

WWW.VORTICE.COM

CATALOGO GENERALE

N.01 / NOVEMBRE 2017

VORTICE


PRODOTTI
STUDIATI PER
IL VOSTRO
BENESSERE.



“Operiamo per contribuire al benessere e al progresso sociale
attraverso prodotti che muovono l’aria in modo efficiente e sicuro,
nel rispetto dell’ambiente e della persona”

INDICE

Introduzione 10

VENTILAZIONE RESIDENZIALE

ASPIRATORI ELICOIDALI DA MURO

Serie Punto Filo 22

Serie Punto Four 26

Serie Record 30

ASPIRATORI ELICOIDALI DA MURO/VETRO

Serie Punto 34

ASPIRATORI ELICOCENTRIFUGHI DA MURO

Serie Punto Evo Flexo 40

ASPIRATORI ELICOIDALI DA MURO

Serie Punto Evo 44

Serie Punto Evo Gold 48

ASPIRATORI ELICOIDALI DA MURO A RISPARMIO ENERGETICO

Serie Punto Evo Es 52

ASPIRATORI ELICOIDALI DA VETRO

Serie Vortice Vario 56

ASPIRATORI ELICOIDALI DA INCASSO

Serie Vortice Vario I 60

ASPIRATORI ELICOIDALI IN LINE

Serie Punto Ghost 64

ASPIRATORI CENTRIFUGHI IN LINE

Serie K 68

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO

Serie Vort 72

Serie Vort Quadro 76

Serie Vort Quadro Ep Ac 80

Serie Vort Quadro Evo 84

Serie Ariett 96

Serie Vort Press 100

Serie Vort Press Ep 104

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA INCASSO

Serie Vort Quadro I 108

Serie Vort Quadro I Ep Ac 112

Serie Ariett I 116

Serie Vort Press I 120

Serie Vort Press I Ep 126

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO A RISPARMIO ENERGETICO

Serie Ariett Habitat 130

Serie Ariett Press Habitat 134

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA SOTTOCAPPA

Serie Vort Kappa 138

CAPPE PER CUCINE DOMESTICHE

Serie Vortex 142

ASPIRATORI ASSIALI PER VENTILAZIONE CONTINUA
Serie Vort Notus 144

UNITÀ DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA
Serie Vort Platt 148
Serie Vort Penta 152
Serie Vort Leto Mev 156

RECUPERATORE DI CALORE DECENTRALIZZATI
Serie Vort Hrw Mono 160

SISTEMI DI VENTILAZIONE CON POMPA DI CALORE E RECUPERATORE DI CALORE
Serie Vort Hrw Hp Mono 166
Serie Vort Vdh Hp Mono 170

RECUPERATORE DI CALORE DA PARETE
Serie Vort Hr Neti 174
Serie Vort Hr Avel 180
Serie Vort Prometeo Plus 186

RECUPERATORE DI CALORE DA CONTROSOFFITTO
Serie Vort Hri Mini 192
Serie Vort Hri Flat 196
Serie Vort Phantom 202
Serie Vort Hri E 208

UNITÀ CENTRALIZZATE A DOPPIO FLUSSO
Sistema Vort HA 216

RECUPERATORI DI CALORE CON FUNZIONE DI DEUMIDIFICAZIONE
Serie Vort Hri Dh 218

ACCESSORI DI PRODOTTO VENTILAZIONE RESIDENZIALE
Accessori di prodotto 224

VENTILAZIONE TERZIARIO

SCAMBIATORI D'ARIA A FLUSSI INCROCIATI PER RECUPERO CALORE
Serie Vort Nrg 230

RECUPERATORI DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA EQUIPAGGIATI DI SCAMBIATORI STATICI
Serie Vort Nrg Ec 244

RECUPERATORI DI CALORE AD ALTA EFFICIENZA EQUIPAGGIATI DI SCAMBIATORI ROTATIVI
Serie Vort Nrg Ecr 268

ASPIRATORI CENTRIFUGHI ASSIALI IN LINEA
Serie Lineo V0 286

ASPIRATORI CENTRIFUGHI ASSIALI IN LINEA A RISPARMIO ENERGETICO
Serie Lineo Es V0 296

ASPIRATORI CENTRIFUGHI ASSIALI IN ACCIAIO
Serie Ca Md e 300
Serie Ca Md Ep 304

ASPIRATORI CENTRIFUGHI ASSIALI IN ACCIAIO A RISPARMIO ENERGETICO
Serie Ca Es 310

ASPIRATORI CENTRIFUGHI ASSIALI IN RESINA AUTOESTINGUENTE
Serie Ca V0 E 316
Serie Ca V0 Ep 320
ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO PER INSTALLAZIONE ESTERNA
Serie Ca We D E 326
Serie Ca We D Ep 330
ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO PER INSTALLAZIONE ESTERNA A RISPARMIO ENERGETICO
Serie Ca We D Habitat Es 334
ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO PER INSTALLAZIONE INTERNA A PARETE
Serie Ca Md E W 338
Serie Ca Md W Ep 344
ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO PER INSTALLAZIONE ESTERNA DA TETTO
Serie Ca Md E RF 350
Serie Ca Md RF Ep 354
ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO DI SPESSORE CONTENUTO
Serie Ca In-Line 360
ATTIVATORE DI TIRAGGIO
Serie Tiracamino 370
CASSE VENTILANTI AUTOPORTANTI A DOPPIA ASPIRAZIONE
Serie Vort Qbk 372
CASSE VENTILANTI A DOPPIA ASPIRAZIONE
Serie Vort Qbk Sal 378
CASSE VENTILANTI SILENZIATE A DOPPIA ASPIRAZIONE
Serie Vort Qbk Comfort 384
CASSE VENTILANTI A DOPPIA ASPIRAZIONE A RISPARMIO ENERGETICO
Serie Vort Qbk Sal Es 390
CASSE VENTILANTI SILENZIATE A DOPPIA ASPIRAZIONE A RISPARMIO ENERGETICO
Serie Vort Qbk Comfort ES 394
CASSE VENTILANTI PER ESTRAZIONE DI ARIA CALDA, UMIDA E INQUINATA DA RESIDUI IN SOSPENSIONE
Serie Vort Qbk Sal - Kc 398
CASSE VENTILANTI AUTOPORTANTI INSONORIZZATE
Serie Vort Qbk Quiet 404
ACCESSORI DI PRODOTTO VENTILAZIONE TERZIARIO
Accessori di prodotto 410

VENTILAZIONE INDUSTRIALE

ASPIRATORI ELICOIDALI
Serie Vorticel E 416
Serie Vorticel A - E 420
ASPIRATORI ELICOIDALI A MEDIA PRESSIONE INTUBATI
Serie Vorticel Mpc - E 428

ASPIRATORI CENTRIFUGHI
Serie Vorticent C E 434

ASPIRATORI ELICOIDALI PER AMBIENTI AD ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA
Serie E - Atex 444

ASPIRATORI CENTRIFUGHI PER AMBIENTI AD ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA
Serie C - Atex 448

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA TETTO A SCARICO RADIALE
Serie Torrette RF - EU 452
Serie Torrette TR E 460

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA TETTO A SCARICO VERTICALE
Serie Torrette TR E - V 468

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA TETTO PER ESTRAZIONE FUMI CALDI A SCARICO RADIALE
Serie Torrette TR - ED 476

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA TETTO PER ESTRAZIONE FUMI CALDI A SCARICO VERTICALE
Serie Torrette TR - ED - V 484

ACCESSORI DI PRODOTTO VENTILAZIONE INDUSTRIALE
Accessori di prodotto 492

IGIENE

ASCIUGAMANI AUTOMATICI E MANUALI
Serie Metal 498
Serie Optimal 500
Serie Premium 502

ASCIUGAMANI MANUALE
Serie Easy Dry Dual 504

ASCIUGAMANI AUTOMATICI
Serie Vort Super Dry 506

ASCIUGACAPELLI E ASCIUGAMANI AUTOMATICI E MANUALI
Serie Easy Dry 508

ASCIUGACAPELLI A TUBO
Serie Vortdry 510

ASCIUGACAPELLI A FILO
Serie Vort Fohn 512

DISTRIBUTORI DI SAPONE
Serie Distributori di Sapone 514

ASPIRAPOLVERE

Aspirapolvere e Aspiraliquidi Professionali 518

CLIMATIZZAZIONE

CLIMATIZZATORI D'ARIA PORTATILI
Serie Kryo Polar 522

CLIMATIZZATORI DA INSTALLAZIONE A PARETE MONOSPLIT E MULTISPLIT
Serie Vort Artik Monosplit 526
Serie Vort Artik Multisplit 532
Serie Vort Artik Cassette 574
Serie Vort Artik Duct 580

BARRIERE D'ARIA
Serie Air Door 584

VENTILAZIONE ESTIVA

VENTILATORI OSCILLANTI DA TAVOLO, COLONNA E PARETE
Serie Gordon 588

VENTILATORI DA PAVIMENTO
Serie Nordik Storm 590

VENTILATORI ROTANTI PLURIDIREZIONALI
Serie Ariante 592

VENTILATORI OSCILLANTI DA TERRA
Serie Ariante Tower 594

VENTILATORI DA SOFFITTO
Serie Nordik Decor 596

VENTILATORI DA SOFFITTO CON E SENZA LUCE
Serie Nordik Design 1S - 1S/L 600

VENTILATORI DA SOFFITTO REVERSIBILI
Serie Nordik International Plus 604
Serie Nordik Evolution 606
Serie Nordik Air Design 610

VENTILATORI DA SOFFITTO INDUSTRIALI REVERSIBILI
Serie Nordik HD 616

VENTILATORI DA SOFFITTO INDUSTRIALI
Serie Nordik HVLS Super Blade 618

ACCESSORI DI PRODOTTO VENTILAZIONE ESTIVA
Accessori di prodotto 622

TRATTAMENTO DELL'ARIA

DEPURATORI + IONIZZATORI CON FILTRO A DUE STRATI
Serie Vortronic RF 626

DEPURATORI + IONIZZATORI CON CELLA ELETTROSTATICA A CONTROLLO ELETTRONICO
Serie Vortronic 628

DEPURATORI CON FILTRO HEPA
Serie Depuro H 630
Serie Depuro 632

DEUMIDIFICATORI TRASFERIBILI
Serie Deumido 634

RISCALDAMENTO ELETTRICO

TERMOVENTILATORI TRASFERIBILI DA INSTALLAZIONE

Serie Caldomi 638

Serie Caldofast 640

Serie Scaldatutto 642

TERMOVENTILATORI DA INSTALLAZIONE CON FUNZIONE SCALDASALVIETTE

Serie Microcomfort 644

TERMOCONVETTORI/TERMOVENTILATORI TRASFERIBILI E DA INSTALLAZIONE

Serie Caldorè 646

TERMOVENTILATORI PROFESSIONALI PORTATILI E A PARETE

Serie Caldopro 648

TERMOVENTILATORI/TERMOCONVETTORI MINIATURIZZATI DA INSTALLAZIONE

Serie Microrapid 650

Serie Microsol 652

LAMPADE A RAGGI INFRAROSSI DA INSTALLAZIONE

Serie Thermologika 654

Serie Thermologika Design 656

LAMPADE A RAGGI INFRAROSSI DA INSTALLAZIONE PER ESTERNO ED INTERNO

Serie Thermologika Soleil 658

TERMOVENTILATORE PER CAMINETTI

Serie Caldofà 660

SCALDACQUA A POMPA DI CALORE DA PAVIMENTO

Serie Vort WB HP Fenice 662

ACCESSORI E COMPONENTI

Regolatori e controller 668

Componenti - Canali 679

Componenti - Plenum 689

Componenti - Terminali 692

Componenti - Regolatori di portata 697

Componenti - Griglie 699

Componenti - Filtri 701

Componenti - Riscaldatori 702

Componenti - Silenziatori 703

Associazione Regolatori prodotti Ventilazione Residenziale 704

Associazione Regolatori prodotti Ventilazione Terziario 706

Associazione Regolatori prodotti Ventilazione Industriale 712

ELENCHI PRODOTTI

Elenco Prodotti 722

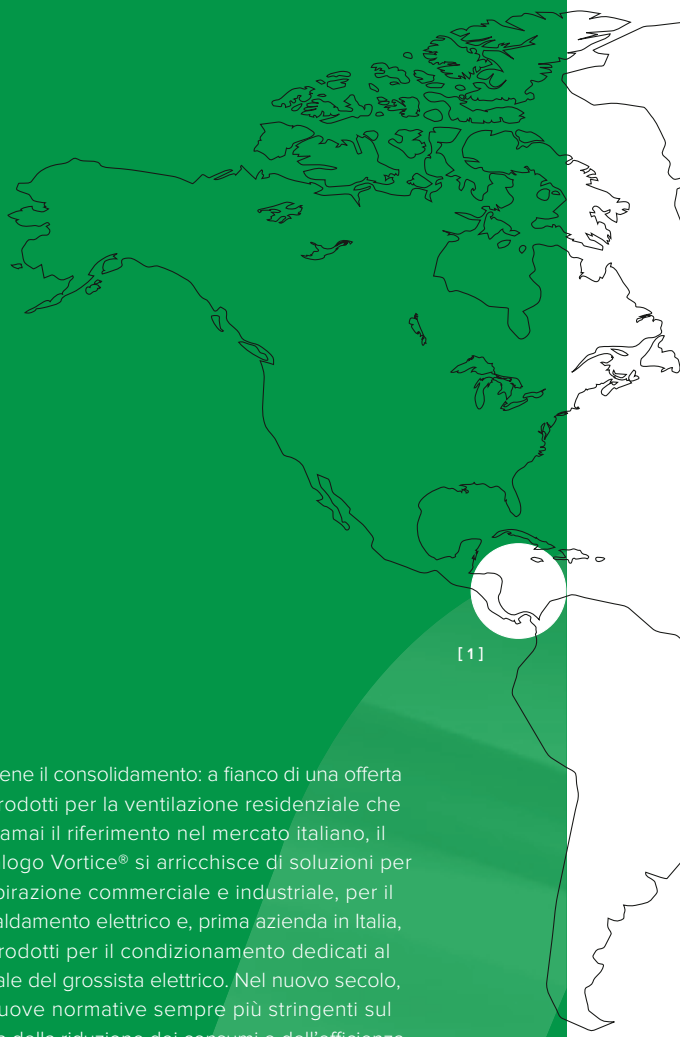
CENTRI ASSISTENZA

Centri Assistenza 732

VORTICE, IL SEGRETO DEL SUCCESSO NEL MONDO.

1954 - A Milano, in una piccola cantina di Viale Montenero, dove il padre Ettore svolge la sua attività di lattoniere, Attilio Pagani (1929 – 2010) crea il primo aspiratore per cappe realizzato in resina termoindurente, che darà anche il nome all'azienda: Vortice®.
L'innovazione dovuta al materiale utilizzato ma soprattutto alla ricerca di una purezza di linee e di forme gli varrà la Segnalazione d'Onore al Compasso d'Oro, il più antico ed autorevole premio mondiale di design. Innovazione e sperimentazione sono alla base della filosofia dell'azienda, che amplia la gamma dei prodotti offerti con lo sviluppo dei "ventilatori" elicoidali da vetro e di quelli centrifughi assiali per bagni e cucine. Nel 1963 nasce MAGICFILTER, la prima cappa europea dotata di un filtro in carboncocco, materiale utilizzato per filtrare l'aria di ricircolo nei sommergibili atomici e nelle capsule spaziali. Di lì a pochi anni nascerà VORTRONIC, primo depuratore d'aria italiano e tra i primi nel mondo. Vortice® diventa standard di riferimento nel settore aspiratori residenziali e commerciali. Nascono prodotti destinati a segnare un'epoca: BIDONE ASPIRATUTTO, I VENTILATORI a soffitto NORDIK e da tavolo ARIANTE progettato in collaborazione con Marco Zanuso, che ottiene il primo Compasso d'Oro per Vortice®, suggellando così il legame forma/funzione d'uso che rappresenta il filo rosso conduttore della produzione Vortice®.



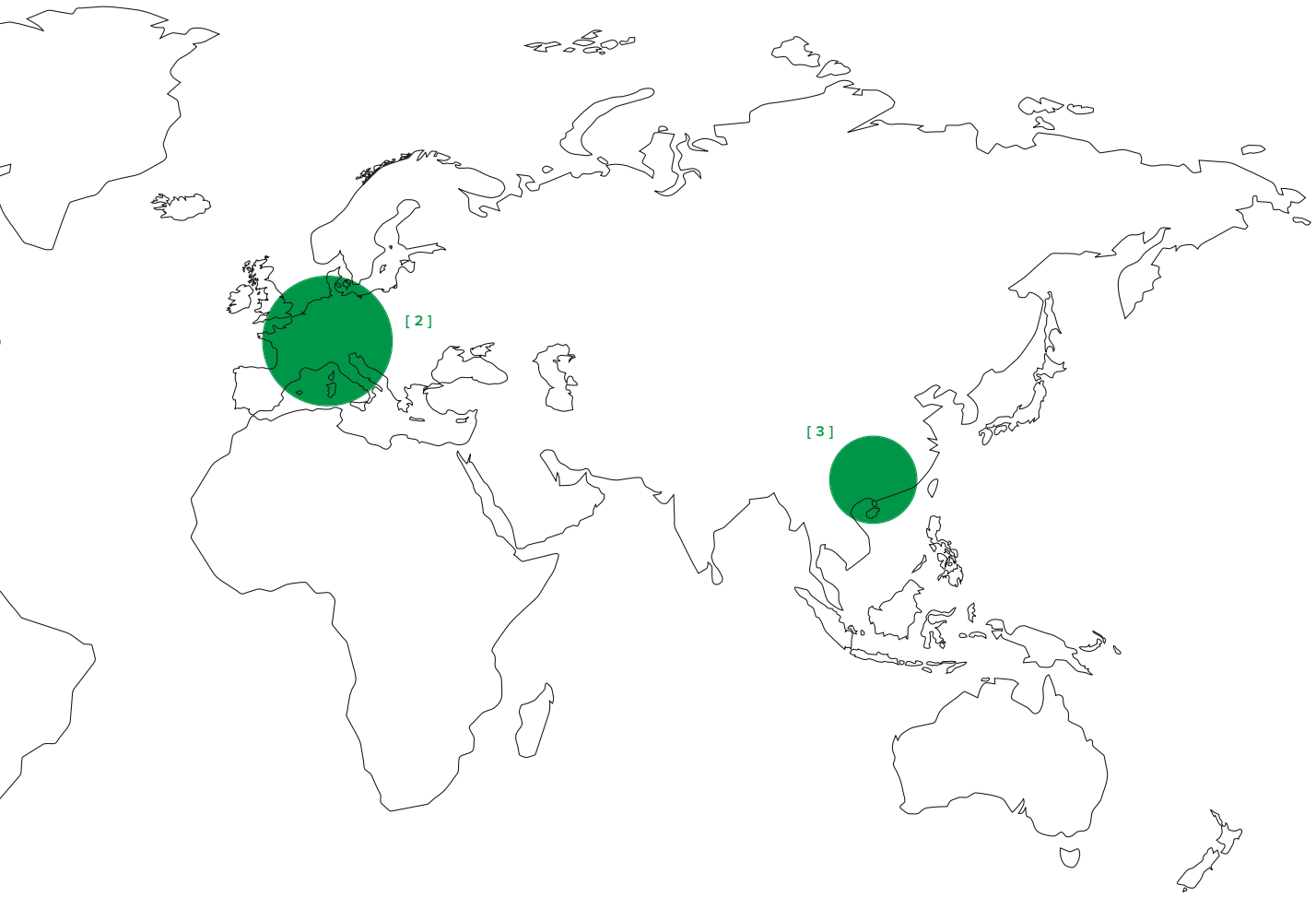


[1]

Avviene il consolidamento: a fianco di una offerta di prodotti per la ventilazione residenziale che è oramai il riferimento nel mercato italiano, il catalogo Vortice® si arricchisce di soluzioni per l'aspirazione commerciale e industriale, per il riscaldamento elettrico e, prima azienda in Italia, di prodotti per il condizionamento dedicati al canale del grossista elettrico. Nel nuovo secolo, le nuove normative sempre più stringenti sul tema della riduzione dei consumi e dell'efficienza energetica unite agli effetti di una delle crisi mondiali più profonde della storia cambiano i mercati. Vortice® risponde alla situazione attuando una strategia di espansione di canale distributivo, di spinta all'internazionalizzazione e di allargamento al business della ventilazione industriale, rinnovando profondamente il catalogo prodotti e l'organizzazione.

La sede storica di Vortice Elettrosociali SpA è a Tribiano (Milano) dove lavorano circa 160 persone: da essa dipendono la filiale francese di Vortice France (aperta nel 1974 con sede a Parigi), la filiale inglese Vortice UK Ltd (aperta nel 1977 con sede a Burton on Trent) e la società Loran (acquisita nel 2010 con sede a Isola della Scala – Verona) dove il Gruppo concentra il proprio know-how nel settore del trattamento aria industriale.

Vortice Ventilation System ha invece sede a Changzhou in Cina: fondata nel 2012, è dedicata alla progettazione, produzione e commercializzazione di prodotti specifici per il mercato cinese. Vortice Latam ha sede a san Josè in Costa Rica: fondata nel 2012, è una società commerciale che ha l'obiettivo di presidiare lo sviluppo del mercato sud americano e dell'America Latina in particolare.



[1] **SAN JOSÈ, COSTARICA**

[2] **ITALIA, FRANCIA, INGHILTERRA**

[3] **SHANGHAI**

LA RICERCA DELLA QUALITÀ TOTALE

Partecipazione e responsabilizzazione che coinvolgono tutte le risorse aziendali, a tutti i livelli. Un processo di scelte, analisi, verifiche ed esperienze che rende ogni elemento parte fondamentale della produzione e dei servizi Vortice®. L'obiettivo comune e condiviso è far sì che ogni prodotto e i servizi che lo completano siano espressione dinamica e palpabile di Qualità Totale.

LA SICUREZZA E LE PRESTAZIONI

Efficacia e sicurezza: un binomio indissolubile che fin dalle origini è alla base della filosofia Vortice®, che infatti è stata tra le prime aziende italiane a conseguire con i propri apparecchi le certificazioni IMQ di sicurezza (marchio IMQ) e prestazione (marchio IMQ PERFORMANCE). Tali certificazioni, ed i marchi conseguenti applicati ai prodotti, sono rilasciati dall'Istituto del Marchio di Qualità (IMQ), ente indipendente e senza scopo di lucro, fondato per iniziativa dei maggiori organi scientifici e tecnici Italiani del settore elettrico, con l'obiettivo di certificare la sicurezza e le prestazioni dei prodotti elettrici. La professionalità e la serietà dell'impegno Vortice® si distinguono anche per il conseguimento, da parte del Laboratorio R&D, della certificazione WMT (Witnessed Manufacturer's Testing), che riconosce la piena conformità delle verifiche condotte alle normative internazionali attinenti la sicurezza degli apparecchi elettrici. Dal 2013 inoltre il Laboratorio è inserito nel Test Data Acceptance Program dell'ente tedesco VDE, tra i principali attori europei nel campo delle verifiche e delle certificazioni di prodotti elettrici, elettronici e dell'IT.

IL BENESSERE DEGLI AMBIENTI CHIUSI

La nostra mission: operiamo per contribuire al benessere e al progresso sociale attraverso prodotti che muovono l'aria in modo efficiente e sicuro, nel rispetto dell'ambiente e della persona. Vivere in un ambiente confortevole e "sano", far sì che l'aria che respiriamo sia il più possibile pura e priva di agenti inquinanti, poter gestire il microclima in termini di caldo, freddo ed umidità: bisogni primari per il nostro benessere fisico. La crescente attenzione contemporanea per la qualità dell'aria e della vita trova in Vortice® un fautore con oltre 60 anni di impegno ed esperienza, consolidata da una costante e continua evoluzione tecnologica, con lo scopo finale di offrire prodotti che migliorino la vita e l'aria di tutti gli ambienti: in casa, al lavoro e nel tempo libero.

CERTIFICAZIONI

Nel 1988 Vortice® ottiene la certificazione per il sistema di qualità aziendale dal BSI (British Standard Institution). Attualmente Vortice® è in possesso della certificazione secondo le norme UNI EN ISO 9001:2008 del CSQ-CISQ per la progettazione, produzione e commercializzazione di apparecchi industriali e domestici per il trattamento dell'aria.
La conformità del sistema qualità Vortice® alle norme citate è riconosciuta a livello internazionale attraverso il certificato IQNET.
Vortice® partecipa inoltre con i suoi prodotti, sistemi e prestazioni a costruire e risanare edifici ad alta efficienza e sostenibilità.



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and its partner
CISQ/IMQ-CSQ
hereby certify that the organization

VORTICE ELETTROSOCIALI SPA
STRADA CERCA 2 - FRAZIONE ZOATE - 20067 TRIBIANO (MI)

for the following field of activities

Design and production of industrial and domestic appliances for air treatment (air movement, heating, ventilation, air cleaning, air conditioning, air dehumidification, humidification); hygiene appliances (hand dryers, hair dryers, soap dispensers)

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfils the requirements of the following standard

ISO 9001:2008

issued on: 2015 - 12 - 14 Expiry date: 2018 - 12 - 14

Registration Number: IT - 8469

Michael Drechsel
President of IQNet

Ing. Claudio Provasi
President of CISQ

CERTIFICATO N. 9105.VORT
CERTIFICATE N.

VORTICE ELETTROSOCIALI SPA

ISO 9001:2008

1999-06-21 2015-12-14 2018-12-19

ECO - CONTRIBUTO

(RAEE) Dlgs 151/2005

La Direttiva europea che regolamenta la gestione a fine vita dei prodotti elettronici ed elettrici, ha lo scopo di ridurre l'impatto ambientale dei prodotti che, non essendo più utilizzabili, debbano essere smaltiti.
La gestione dello smaltimento è effettuata attraverso i Cons ai quali il produttore aderisce.
L'ECR è un importo richiesto dai Consorzi per finanziar gestione di tali rifiuti.
Tale "eco contributo" ECR, che si somma al prezzo di vendi ciascun prodotto, è definito in funzione della tipologia stesso e del suo peso.

ECO PED

ridomus

(*) Dal 1 gennaio 2011 l'importo dell' Eco Contributo (ECR) non sarà più separata esposto, ma è incluso nel prezzo.
La modifica avrà effetto su tutte le AEE esclusi i Climatizzatori e i Deumidifi per i quali l'Eco contributo continuerà ad apparire separatamente.



SOLUZIONE PER OGNI PROBLEMA DI VENTILAZIONE.

FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO

Da sempre, Vortice® dedica grande attenzione oltre che alla qualità dei propri prodotti anche alla professionalità degli operatori di tutta la filiera per garantire al Cliente finale la soluzione più adatta alle sue esigenze. Una costante attività di formazione svolta presso la sede Vortice®, presso le sedi dei nostri Clienti e delle Associazioni e Ordini di categoria completa il quadro dei Servizi che Vortice® è in grado di offrire.



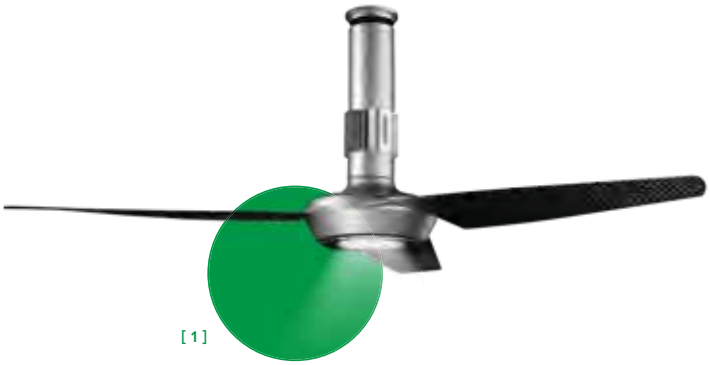


IL SERVIZIO OLTRE IL PRODOTTO

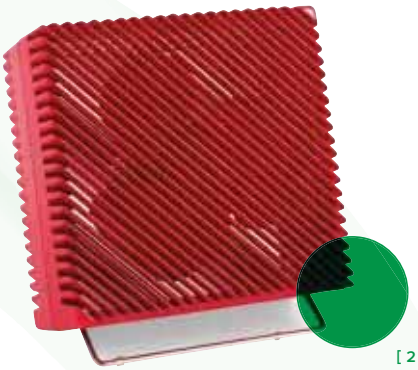
L'assistenza Pre-Vendita e Post-Vendita hanno un ruolo di primo piano: il Servizio Tecnico Prevendita si occupa di suggerire il prodotto o l'impianto più adatto alle varie esigenze, mentre i 140 Centri di Assistenza Tecnica si avvalgono di personale tecnico qualificato e sempre pronto a risolvere eventuali problemi e a dare consigli, oltre a garantire disponibilità di ricambi e materiali di consumo, che si tratti di interventi in garanzia o fuori.

DESIGN

Fin dal prodotto che diede il nome all'azienda, uno dei valori fondanti di Vortice® è l'attenzione assoluta al design dei prodotti. Si tratta di oggetti destinati a vivere vicino a noi e quindi a migliorare la qualità della nostra vita; per questo è fondamentale che risultino anche piacevoli alla vista, ergonomici e funzionali. L'aspetto estetico dei prodotti raggiunge un altissimo livello grazie alla collaborazione con nomi di prestigio internazionale quali Zanuso, Sapper, Trabucco e Vecchi. Il notevole impegno su questo fronte ha sicuramente allungato la vita a molti prodotti e ne ha resi altri addirittura "immortali". Dall'aspiratore VORTICE che diede inizio a tutto, passando dal Compasso d'Oro di ARIANTE fino ai nuovi ventilatori a soffitto NORDIK AIR DESIGN, un unico filo rosso che lega indissolubilmente la cultura del design all'azienda ed ai suoi prodotti.



[1]



[2]

PREMI, RICONOSCIMENTI, ESPOSIZIONI.

Forma, funzione e tecnologia utilizzati in una sapiente combinazione per creare prodotti belli ed efficaci: un impegno che negli anni ha visto Vortice® accreditata di premi e riconoscimenti dal mondo del design. Nel 1979 l'Ariante® di Marco Zanuso riceve il prestigioso Compasso d'Oro. Una vasta gamma di ventilatori da soffitto di immediato successo è una subitanea conseguenza, a cui fanno seguito gli apparecchi per il riscaldamento, il termoventilatore Caldofà® e il termoconvettore Caldodò®, dai quali poi si sono sviluppate gamme di prodotti sempre più sofisticati e apprezzati nel mondo. Nel 1987 Vortice® ottiene, come azienda, il Compasso d'Oro "Per la continuità dell'impegno posto nella qualificazione dei prodotti attraverso il design". Numerosi prodotti Vortice® sono stati esposti in importanti musei internazionali di immenso prestigio, quali il Moma di New York, il Jerusalem Museum di Israele, il Tamajo di Città del Messico, il museo di Hannover, oltre ad aver partecipato all'Expo di S. Paolo del Brasile.

[1] **NORDIK AIR DESIGN**

[2] **ARIANTE**

DESIGN DI PRODOTTO SEMPRE IN PRIMO PIANO.



PERCHÈ VENTILARE?

Ti riconosci in queste situazioni?
Nella tua casa, nell'ambiente di lavoro dove soggiorni parecchie ore della giornata ci sono muffe? Aria viziata? Condensa sui vetri?
I materiali da costruzione, gli arredi, il fumo delle sigarette, la cottura dei cibi, i prodotti della combustione (nafta, cherosene, carbone, legna), i prodotti per la pulizia, la detergenza e la disinfezione della casa, i profumatori per ambienti, i prodotti antiparassitari, le colle, gli adesivi, le vernici ed i solventi, gli schermi di TV e PC e le stampanti sono le principali fonti dell'inquinamento indoor.
Vivere in un ambiente inquinato e malsano è causa di diversi problemi di salute, che si manifestano con allergie e dermatiti, cefalee, affaticamento, spossatezza e molte patologie dell'apparato cardio-respiratorio.
La sindrome dell'edificio malato è una malattia riconosciuta dalla Organizzazione Mondiale della Sanità che presenta una serie di sintomatologie riconducibili alla presenza di elementi tossici all'interno degli ambienti domestici e di lavoro.





... COME?

L'aria è vita e Vortice opera per contribuire al benessere e al progresso sociale attraverso prodotti che muovono l'aria in modo efficiente e sicuro, nel rispetto dell'ambiente e della persona.
Ricambiare l'aria, non sprecando energia è la soluzione.
Vortice produce una gamma di recuperatori di calore di configurazioni, dimensioni e estetica diversa, in funzione delle esigenze dell'ambiente da ventilare. Esistono soluzioni a parete, a scomparsa in controsoffitto, a pavimento.
Per apprezzare tutta la gamma potete collegarvi al sito **www.vortice.com**

[1] LE VERNICI RILASCIANO COMPOSTI ORGANICI VOLATILI SOTTILI CHE POSSONO AVERE UNA SERIE DI EFFETTI SULLA SALUTE SE RESPIRATI PER UN LUNGO PERIODO DI TEMPO.

[2] LA COTTURA CON FORNELLI A GAS EMETTE BIOSSIDO DI AZOTO, ACROLEINA, FORMALDEIDE E MONOSSIDO DI CARBONIO. QUESTI SONO CONSIDERATI CAUSA DELL'INCREMENTO DI MALATTIE CARDIORESPIRATORIE E DEI TUMORI

[3] I TAPPETI SPORCHI, POSSONO VEICOLARE ACARI DELLA POLVERE, PELI DI ANIMALI, FUNGHI E ALTRE PARTICELLE POTENZIALMENTE NOCIVE AI POLMONI, CAUSARE ATTACCHI DI ASMA O ADDIRITTURA AUMENTARE E AGGRAVARE ALLERGIE.

[4] VORT HRW MONO: CON UN SEMPLICE FORO SUI MURI PERIMETRALI PUOI INSTALLARE UN RECUPERATORE DI CALORE A BASSISSIMI CONSUMI (SOLO 2 W).

[5] VORT HRI PHANTOM: RIDOTTO SPESSORE ADATTO PER INSTALLAZIONE IN CONTROSOFFITTO

Vortice partecipa con i suoi prodotti, sistemi e prestazioni a costruire e risanare edifici ad alta efficienza e sostenibilità. L'impegno di Vortice a garanzia della sicurezza e efficacia dei propri prodotti è attestato dall'Istituto del Marchio di Qualità IMQ.

LEGENDA



Prodotti equipaggiati di motori Brushless.



Prodotti adatti ad impianti di
Ventilazione Meccanica Controllata.



Prodotti per i Paesi Extraeuropei.



Prodotti a basso consumo energetico.



Prodotti estremamente silenziosi.

T:

Il prodotto è dotato di Timer preimpostato per un tempo minimo di funzionamento di 3 min. É possibile regolare il Timer da 3 a 20 min. circa. L'apparecchio si avvia automaticamente alcuni secondi dopo l'accensione della luce e continua a funzionare per il tempo fissato dopo lo spegnimento della luce stessa.

A:

Il prodotto è dotato di alette che permettono l'apertura e la chiusura automatica e progressiva della griglia frontale quando l'aspiratore è in funzione.

PIR:

Il prodotto è dotato di un circuito elettronico con rilevatore di presenza che, quando rileva la presenza di una persona nel proprio raggio d'azione, ne attiva il funzionamento per un tempo prefissato, regolabile da 3 a 20 minuti.
Il sensore è situato in posizione inclinata per aumentarne la sensibilità.

TP:

La versione Timer evoluto è equipaggiata di scheda elettronica che permette l'accensione e/o spegnimento ritardato e il passaggio automatico del prodotto alla velocità min. o alla max. Il tempo dei ritardi di accensione e di spegnimento, così come la velocità di funzionamento, sono impostabili in fase di installazione.

LL:

L'etichetta Long Life 30.000h significa che l'apparecchio è garantito per operare 30.000h continuativamente senza problemi, grazie al motore con cuscinetti a sfera. Questa configurazione permette un utilizzo anche continuo del prodotto, assicurando un funzionamento efficiente e silenzioso nel tempo.

P:

Il prodotto è dotato di un interruttore con cordino per accendere e spegnere manualmente l'apparecchio.

HCS:

Il circuito è dotato di un rilevatore d'umidità che preimpostato al 60% attiva il funzionamento dell'apparecchi quando la percentuale d'umidità relativa supera tale soglia. Il valore di umidità relativa è comunque impostabile da parte dell'installatore su 4 valori: 60%, 70%, 80%, 90%. Nel caso in cui il valore di umidità relativa sia al di sotto del 60%, l'apparecchio si avvia automaticamente alcuni secondi dopo l'accensione della luce e continua a funzionare per il tempo prefissato dopo lo spegnimento della stessa, essendo dotato di un timer regolabile da 3 a 20 minuti circa.

EP:

Identifica le nuove versioni di prodotti, preesistenti alla data 01.01.2016, aggiornati secondo il Reg. Erp n° 1253/2014/UE.

R:

Funzione reversibilità, è possibile invertire la direzione di flusso d'aria.

ES:

Energy saving identifica i prodotti dotati di motori EC (Brushless).

AC:

Identifica i prodotti equipaggiati di motori elettrici a induzione.

I:

I prodotti sono stati progettati per un'installazione ad incasso a parete e/o soffitto.





VENTILAZIONE RESIDENZIALE



Design: F. Trabucco & Ass.

ASPIRATORI ELICOIDALI DA MURO

SERIE PUNTO FILO

Aspiratori elicoidali da parete, soffitto e controsoffitto caratterizzati da ridottissimo spessore, per una più agevole integrazione nell'ambiente, ideali per il ricambio dell'aria in locali residenziali e commerciali di piccole e medie dimensioni la cui planimetria consenta lo scarico diretto o in tubazioni di lunghezza ridotta.

PUNTI DI FORZA

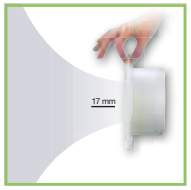
- **Ridotto spessore (17 mm per tutti i modelli).**
- **Ridotte esigenze di manutenzione.**
- **Versioni LL con motori a cuscinetti a sfera per 30.000 h un funzionamento continuo.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 21 modelli, di diametro nominale compreso tra 90 e 150 mm, disponibili nelle varianti azionate da motori a bronzine ed a cuscinetti e in versioni con timer, con sensore di umidità e con rilevatore di presenza.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori a poli schermati, termicamente protetti, con alberi montati su bronzine con colletto autocentranti e autolubrificanti, per privilegiare le ridotte emissioni sonore, o su cuscinetti a sfere (modelli LL), per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti elicoidali con pale sagomate a profilo alare per abbinare elevate prestazioni a ridotte emissioni sonore.
- Valvole di non ritorno sulle bocche di mandata per prevenire il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modelli T equipaggiati di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Modelli T-HCS equipaggiati di scheda elettronica con sensore di umidità relativa (UR) regolabile su 4 livelli di soglia predefiniti (60%, 70%, 80%, 90 %), alternativamente impostabili in fase di installazione, che determina l'accensione automatica del ventilatore. La scheda integra un timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo il ritorno della UR sotto la soglia prefissata. La durata del timer è impostabile all'installazione nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Modelli PIR equipaggiati di rilevatore di presenze a infrarossi che determina l'accensione automatica del ventilatore in presenza di occupanti nel locale asservito. La scheda integra un timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo l'abbandono del locale da parte degli occupanti. La durata del timer è impostabile all'installazione nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] La griglia frontale spessa solo 17 mm e la particolare forma dei quattro lati riduce l'impatto visivo del prodotto. **[2] [3] [4]** Esempi di installazione.



DATI TECNICI

PRODOTTI	V~50HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m max	°C** MAX	KG
					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MF 90/3.5”	220-240	14	0.08	2500	65	18	2.5	25	28.8	50	0.50
MF 100/4”	220-240	15	0.09	2400	85	24	3	29	31.0	50	0.50
MF 120/5”	220-240	20	0.12	2150	175	49	5	49	34.4	50	0.70
MF 150/6”	220-240	28	0.15	2100	335	93	6	59	40.1	50	0.99

* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

GAMMA

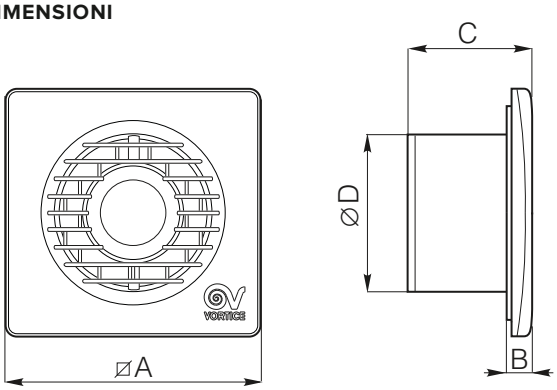
Diam.	BASE	TIMER	LONG LIFE	TIMER LONG LIFE	TIMER HCS LONG LIFE	PIR LONG LIFE
Ø90	**11122** MF 90/3.5”	**11126** MF 90/3.5” T	-	-	**11138** MF 90/3.5” THCS LL	-
Ø100	**11123** MF 100/4”	**11127** MF 100/4” T	**11131** MF 100/4” LL	**11135** MF 100/4” T LL	**11139** MF 100/4” THCS LL	**11185** MF 100/4” PIR LL
Ø120	**11124** MF 120/5”	**11128** MF 120/5” T	**11132** MF 120/5” LL	**11136** MF 120/5” T LL	**11149** MF 120/5” THCS LL	**11186** MF 120/5” PIR LL
Ø150	**11125** MF 150/6”	**11129** MF 150/6” T	**11133** MF 150/6” LL	**11137** MF 150/6” T LL	**11176** MF 150/6” THCS LL	**11187** MF 150/6” PIR LL

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	MF 90/3.5”	MF 100/4”	MF 120/5”	MF 150/6”
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-2.5	-5.4	-8.8	-9.9
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-15.9	-18.7	-22.1	-23.2
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		5.1	2.3	1.1	-2.2
Tipologia dichiarata dell’unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata massima	m^3/h	55	78	173	332
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	12.9	14.1	21.4	26.7
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	49	52	60	61
Portata di riferimento	m^3/s	0.0107	0.0152	0.0306	0.0646
Differenza di pressione di riferimento	Pa	19	17	24	32
SFI****	W/(m^3/h)	0.33247	0.24908	0.15111	0.11833
Fattore di controllo CTRL	-	1	1	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d’aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Tenuta all’aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	458	343	208	163
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397	1397	1397	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732	2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632	632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

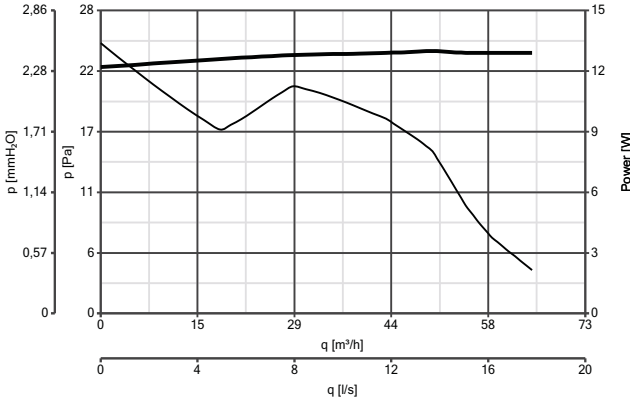


PRODOTTI	ØA	B	C	ØD
MF 90/3.5”	159	17	77	92.5
MF 100/4”	159	17	77	98
MF 120/5”	179	17	89	119
MF 150/6”	214	17	96	156

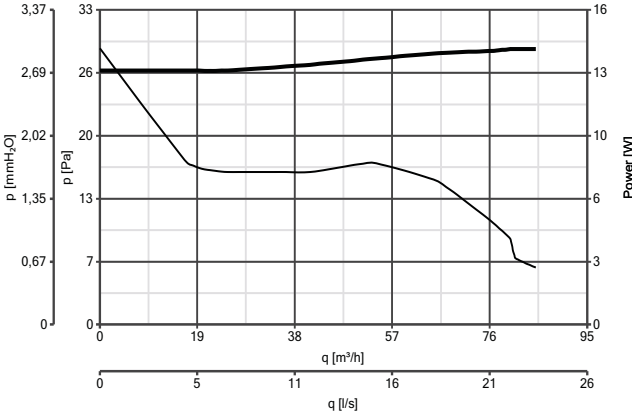
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

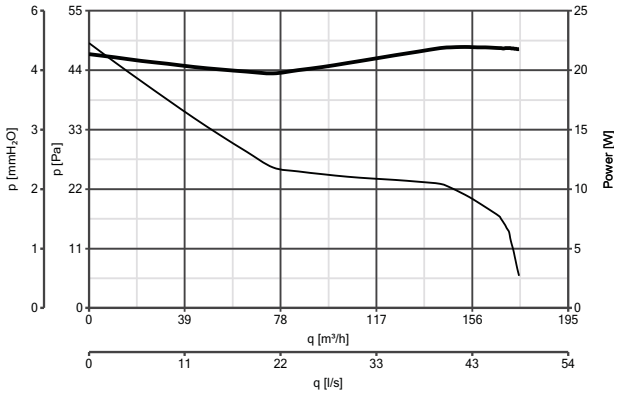
MF 90/3.5”



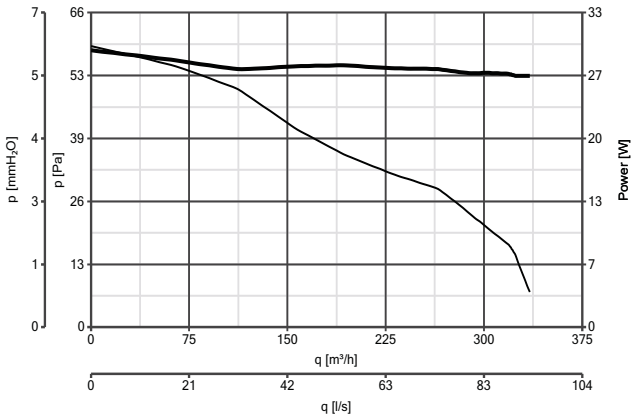
MF 100/4”



MF 120/5”



MF 150/6”



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**KIT SF -** Kit per applicazione a soffitto	90 - 100	22162	11122 - 11126 - 11138 - 11123 - 11131 - 11127 - 11135 - 11185 - 11139
		120	22163	11124 - 11132 - 11128 - 11136 - 11186 - 11149
		150	22164	11125 - 11133 - 11129 - 11137 - 11187 - 11176

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	11122 - 11123 - 11131 - 11124 - 11132 - 11125 - 11133
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



Design: F. Trabucco & Ass.

ASPIRATORI ELICOIDALI DA MURO

SERIE PUNTO FOUR

Aspiratori elicoidali da parete, soffitto e controsoffitto, ideali per il ricambio dell'aria in locali residenziali e commerciali di piccole e medie dimensioni la cui planimetria consenta lo scarico diretto o in tubazioni di lunghezza ridotta. L'elegante pannello frontale, che occulta il foro retrostante, riduce l'impatto estetico del prodotto installato.

PUNTI DI FORZA
- **Design moderno.**
- **Aspirazione su 4 lati.**
- **Facilità di manutenzione e pulizia.**

VERSIONI DISPONIBILI

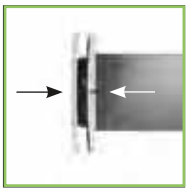
- 6 modelli, di diametro nominale compreso tra 90 e 120 mm, anche nelle versioni con timer.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori a poli schermati, termicamente protetti, con alberi montati su bronzine con colletto autocentranti e autolubrificanti, a garanzia di un funzionamento silenzioso e affidabile per una durata coerente con la destinazione dei prodotti. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti elicoidali con pale sagomate a profilo alare per abbinare elevate prestazioni a ridotte emissioni sonore.
- Valvole di non ritorno sulle bocche di mandata per prevenire il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modelli T equipaggiati di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Aspirazione dai quattro lati del prodotto. **[2]** Ridotto spessore. **[3]** **[4]** Esempi di installazione: a parete e controsoffitto.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI		V~50HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m max	°C** MAX	KG
	BASE	TIMER					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MFO 90/3.5”	11143	11144	220-240	14	0.08	2540	65	18	2.5	25	29.6	50	0.55
MFO 100/4”	11145	11146	220-240	15	0.09	2400	85	24	3.0	29	33.1	50	0.55
MFO 120/5”	11147	11148	220-240	20	0.12	2240	175	49	5.0	49	39.1	50	0.78

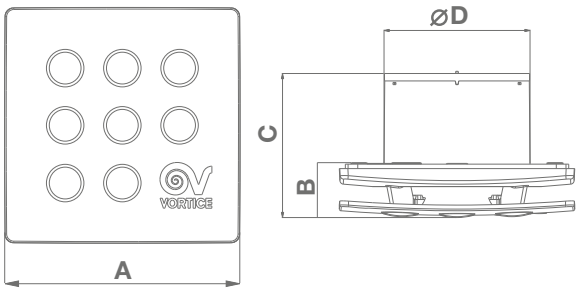
* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	MFO 90/3.5”	MFO 100/4”	MFO 120/5”
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*	NA*	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-2.1	-4.1	-8.9
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-15.5	-17.5	-22.3
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		5.6	3.5	1.3
Tipologia dichiarata dell’unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*	NA*	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*	NA*
Portata massima	m^3/h	54	68	171
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	12.9	14.0	18.5
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	50	54	60
Portata di riferimento	m^3/s	0.0104	0.032	0.0333
Differenza di pressione di riferimento	Pa	19	14	19
SFI****	W/(m^3/h)	0.34446	0.28571	0.14620
Fattore di controllo CTRL	-	1	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d’aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*	NA*
Tenuta all’aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	475	394	201
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397	1397	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

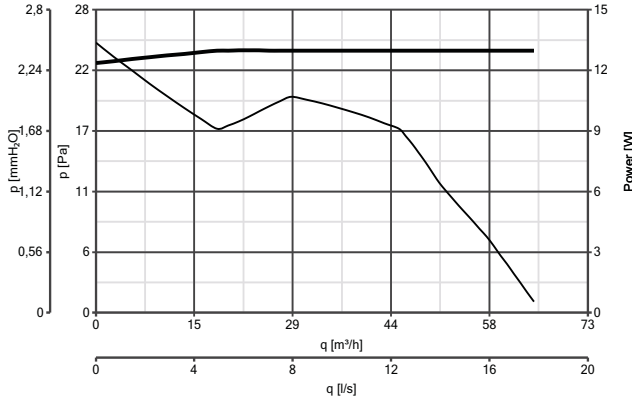


PRODOTTI	ØA	B	C	ØD
MFO 90/3.5”	158	37	97	92.4
MFO 100/4”	158	37	97	98.4
MFO 120/5”	178	42.3	114	118.9

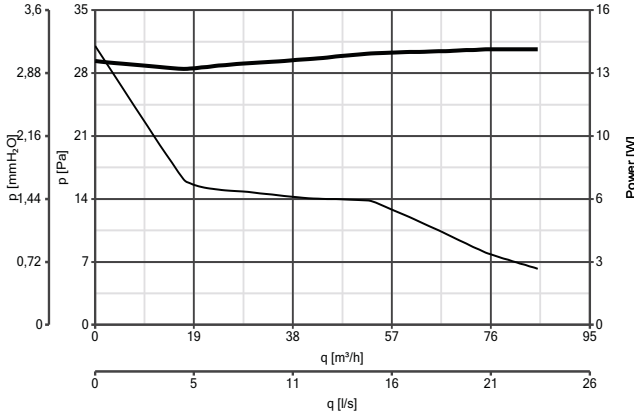
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

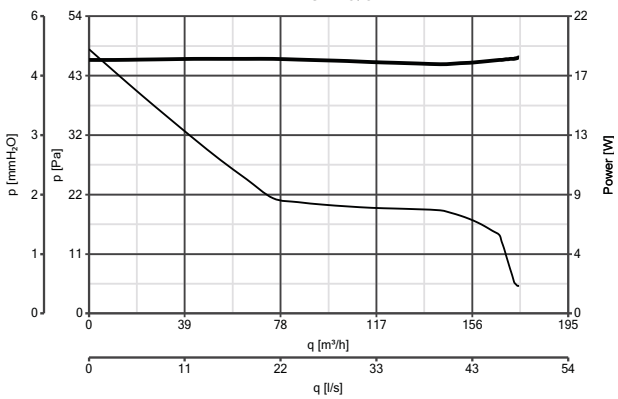
MFO 90/3.5”



MFO 100/4”



MFO 120/5”



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**KIT SF -** Kit per applicazione a soffitto	90 - 100	22162	11143 - 11144 - 11145 - 11146
		120	22163	11147 - 11148

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	1143 - 11145 - 11147
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



Design: F. Trabucco - M. Vecchi

ASPIRATORI ELICOIDALI DA MURO

RECORD

Aspiratori elicoidali da parete, soffitto e controsoffitto. La soluzione più conveniente per il ricambio dell'aria in locali residenziali e commerciali di piccole e medie dimensioni la cui planimetria consenta lo scarico diretto o in tubazioni di lunghezza ridotta.

PUNTI DI FORZA

- **Ridotta profondità del canotto di scarico.**
- **Compatibile con l'installazione a monte di una curva a 90°.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, anche in versione timer, di diametro nominale pari a 100 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica (PS) bianca.
- Motori a poli schermati, termicamente protetti, con alberi montati su bronzine con colletto autocentranti e autolubrificanti, a garanzia di un funzionamento silenzioso e affidabile per una durata coerente con la destinazione dei prodotti. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti elicoidali con pale sagomate a profilo alare per abbinare elevate prestazioni a ridotte emissioni sonore.
- Modello M 10/4" T equipaggiato di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] Vista laterale. **[2]** Girante elicoidale.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI		V~50HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3m max	Lw dB(A)* max	°C** MAX	KG
	BASE	TIMER					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa				
M 10/4"	11620	11630	220-240	16	0.09	2430	85	23.6	4.2	41.2	39	51	40	0.44

* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.

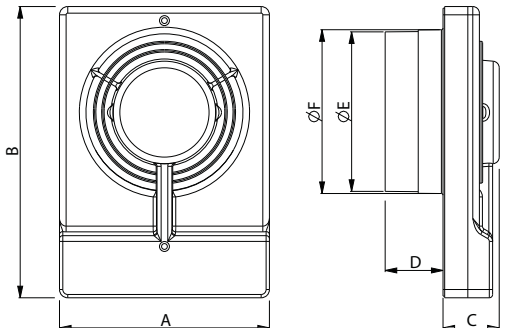
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	M 10/4"	M 10/4" T
CODICE	-	11620	11630
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA	E
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-5.3	-5.3
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-18.7	-18.7
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		2.3	2.3
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA	NA
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*
Portata massima	m^3/h	82	82
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	14.3	14.3
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	51	51
Portata di riferimento	m^3/s	0.0159	0.0159
Differenza di pressione di riferimento	Pa	15	15
SFI****	W/(m^3/h)	0.25087	0.25087
Fattore di controllo CTRL	-	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	346	346
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

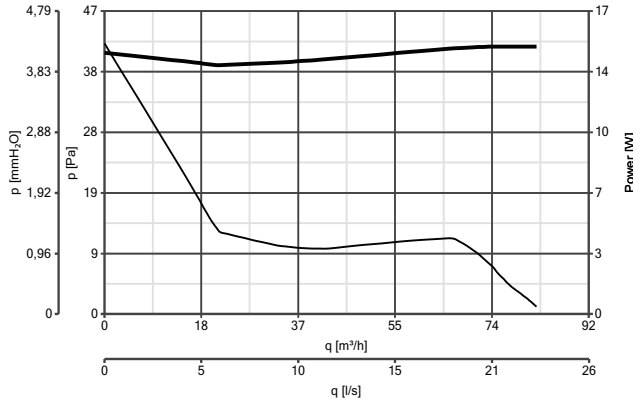


PRODOTTI	A	B	C	D	ØE	ØF
M 10/4”	127	176	39	35	97	99
M 10/4” T	127	176	39	35	97	99

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

M 10/4”



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	per tutti i prodotti
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	per tutti i prodotti
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



Design: F. Trabucco & Ass.

ASPIRATORI ELICOIDALI DA MURO/VETRO

SERIE PUNTO

Aspiratori elicoidali da parete, soffitto, controsoffitto e da vetro, ideali per il ricambio dell'aria in locali residenziali e commerciali di piccole e medie dimensioni la cui planimetria consenta lo scarico diretto o in tubazioni di lunghezza ridotta.

PUNTI DI FORZA

- **Possibilità di installazione a finestra, ricorrendo all'apposito kit opzionale.**
- **Modelli Automatici equipaggiati di alette ad azionamento automatico per chiudere il condotto di scarico a prodotto spento e così prevenire il rientro di aria e cattivi odori.**
- **Completezza di gamma.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 43 modelli, di diametro nominale compreso tra 90 e 150 mm, azionati da motori a bronzine ed a cuscinetti, anche alimentati a bassa tensione, nelle versioni con timer, con sensore di umidità e con rilevatore di presenza.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori a poli schermati, termicamente protetti, con alberi montati su bronzine con colletto autocentranti e autolubrificanti, per privilegiare le ridotte emissioni sonore, o su cuscinetti a sfere (modelli LL), per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti elicoidali con pale sagomate a profilo alare per abbinare elevate prestazioni a ridotte emissioni sonore.
- Modelli T equipaggiati di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Modelli T-HCS equipaggiati di scheda elettronica con sensore di umidità relativa (UR) regolabile su 4 livelli di soglia predefiniti (60%, 70%, 80%, 90%), alternativamente impostabili in fase di installazione, che determina l'accensione automatica del ventilatore. La scheda integra un timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo il ritorno della UR sotto la soglia prefissata. La durata del timer è impostabile all'installazione nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Modelli PIR equipaggiati di rilevatore di presenze a infrarossi che determina l'accensione automatica del ventilatore in presenza di occupanti nel locale asservito. La scheda integra un timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo l'abbandono del locale da parte degli occupanti. La durata del timer è impostabile all'installazione nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Modelli 12V alimentati in bassa tensione attraverso trasformatore di sicurezza (SELV) venduto separatamente.
- Modelli A equipaggiati di alette di chiusura del condotto di ventilazione ad azionamento automatico.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (EAC).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Installazione con scarico diretto all'esterno. **[2]** Installazione a parete o a soffitto (vedere kit). **[3]** Installazione a finestra con apposito kit finestra. **[4]** Installazione a muro in breve canalizzazione.



DATI TECNICI

PRODOTTI	V~50HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m max	°C** MAX	KG
					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
M 90/3.5”	220-240	18	0.10	2500	70	19	2.3	23	39.0	50	0.55
M 100/4”	220-240	18	0.10	2300	90	25	3	29	37.5	50	0.60
M 120/5”	220-240	20	0.12	2100	175	48.6	4.5	44	39.5	50	0.80
M 150/6”	220-240	30	0.15	2100	335	93.1	6	59	46.0	50	1.10

* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

GAMMA

Diam.	BASE	TIMER	PIR	BASE AUTOMATIC	TIMER AUTOMATIC	PIR AUTOMATIC
Ø90	**11150** M 90/3.5”	**11153** M 90/3.5” T		-	-	-
Ø100	**11201** M 100/4”	**11211** M 100/4” T	**11681** M 100/4” PIR	**11221** M 100/4” A	**11231** M 100/4” AT	**11683** M 100/4” A PIR
Ø120	**11301** M 120/5”	**11311** M 120/5” T	**11781** M 120/5” PIR	**11321** M 120/5” A	**11331** M 120/5” AT	**11783** M 120/5” A PIR
Ø150	**11401** M 150/6”	**11411** M 150/6” T	**11881** M 150/6” PIR	**11421** M 150/6” A	**11431** M 150/6” AT	**11883** M 150/6” A PIR

Diam.	BASE LONG LIFE	TIMER LONG LIFE	PIR LONG LIFE	LONG LIFE AUTOMATIC	TIMER AUTOMATIC LONG LIFE	PIR AUTOMATIC LONG LIFE	TIMER AUTOMATIC HCS LONG LIFE
Ø100	**11202** M 100/4” LL	**11212** M 100/4” T LL	**11682** M 100/4” PIR LL	**11222** M 100/4” A LL	**11232** M 100/4” AT LL	**11684** M 100/4” A PIR LL	**11616** M 100/4” AT HCS LL
Ø120	**11302** M 120/5” LL	**11312** M 120/5” T LL	**11782** M 120/5” PIR LL	**11322** M 120/5” A LL	**11332** M 120/5” AT LL	**11784** M 120/5” A PIR LL	**11692** M 120/5” AT HCS LL
Ø150	**11402** M 150/6” LL	**11412** M 150/6” T LL	**11882** M 150/6” PIR LL	**11422** M 150/6” A LL	**11432** M 150/6” AT LL	**11884** M 150/6” A PIR LL	**11698** M 150/6” AT HCS LL

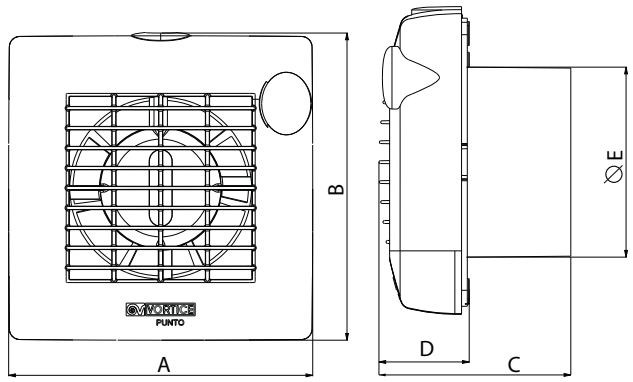
Diam.	BASE 12 V	TIMER 12V	BASE AUTOMATIC 12 V	TIMER AUTOMATIC 12V
Ø100	**11203** M 100/4” 12V **22150** GA 12V	**11203** M 100/4” 12V **22150** GA 12V T	**11223** M 100/4” A 12V **22150** GA 12V	**11223** M 100/4” A 12V **22151** GA 12V T

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	M 90/3.5”	M 100/4”	M 120/5”	M 150/6”
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m² anno	-4.1	-6.6	-8.0	-9.7
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-17.5	-20.0	-21.3	-23.0
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		3.5	1.0	-0.3	-20
Tipologia dichiarata dell’unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata massima	m³/h	67	89	164	324
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	13.3	13.7	20.6	27.8
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	60	58	60	67
Portata di riferimento	m³/s	0.0129	0.173	0.0319	0.630
Differenza di pressione di riferimento	Pa	20	15	20	28
SFI****	W/(m³/h)	0.28571	0.21348	0.17422	0.12434
Fattore di controllo CTRL	-	1	1	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d’aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Tenuta all’aria interna/esterna	m³/h	NA*	NA*	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	394	343	208	163
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397	1397	1397	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732	2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632	632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

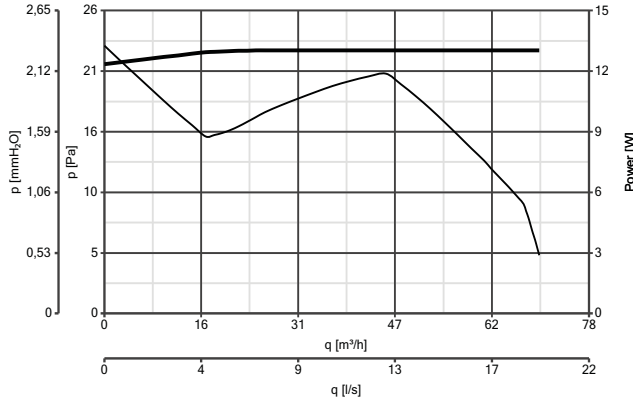


PRODOTTI	A	B	C	D	ØE
M 90/3.5”	159	160	100	47	92.5
M 100/4”	159	160	100	47	99
M 120/5”	179	181	110	47	119
M 150/6”	214	215	117	47	156

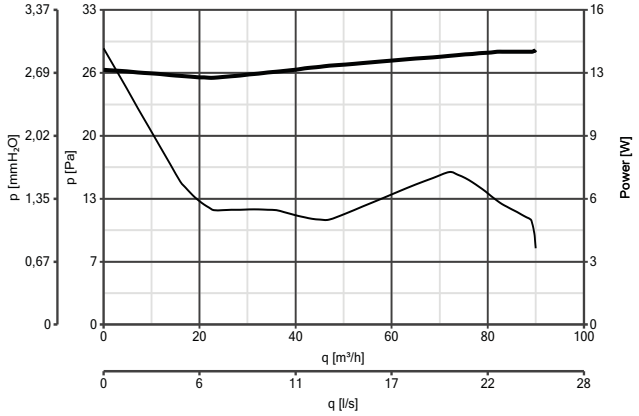
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

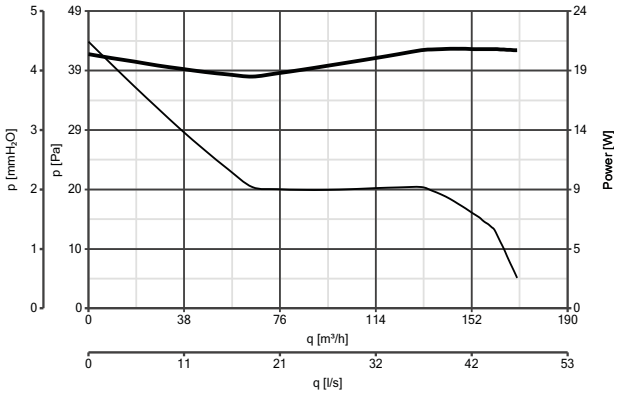
M 90/3.5”



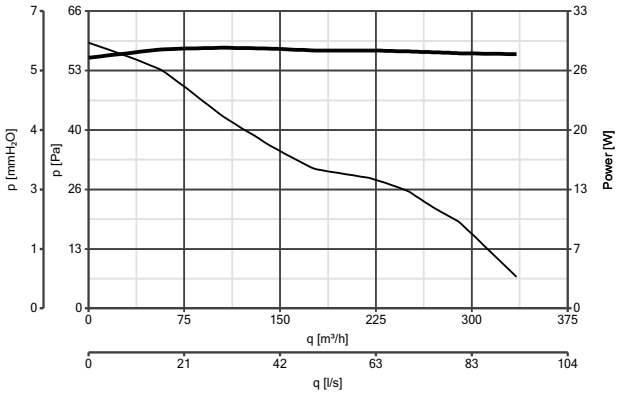
M 100/4”



M 120/5”



M 150/6”



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**KIT F -** Kit trasformazione vetro finestra	100/4”	22131	11201 - 11202 - 11203 - 11211 - 11212 - 11681 - 11682 - 11221 - 11222 - 11223 - 11231 - 11232 - 11683 - 11684 - 11616
		120/5”	22132	11301 - 11302 - 11311 - 11312 - 11781 - 11782 - 11783 - 11321 - 11322 - 11331 - 11332 - -11784 -11692
		150/6”	22133	11401 - 11402 - 11411 - 11412 - 11881 - 11882 - 11421 - 11422 - 11431 - 11432 - 11883 - 11884 - 11698
	**KIT S -** Kit soffitto	100/4”	22154	11150 - 11153 - 11201 - 11202 - 11203 - 11211 - 11212 - 11681 - 11682 - 11221 - 11222 - 11223 - 11231 - 11232 - 11683 - 11684 - 11616
		120/5”	22155	11301 - 11302 - 11311 - 11312 - 11781 - 11782 - 11783 -11321 - 11322 - 11331 - 11332 - 11784 - 11692
		150/6”	22156	11401 - 11402 - 11411 - 11412 - 11881 - 11882 - 11421 - 11422 - 11431 - 11432 - 11883 - 11884 - 11698
	**GA**	12V	22150	11203 - 11223
		12V T	22151	11203 - 11223

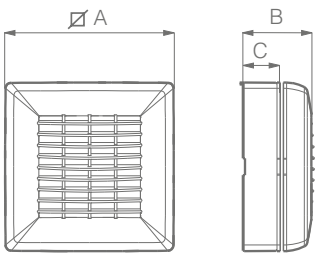
REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	1150 - 11201- 11202 - 11222 - 11301 - 11302 - 11321 - 11322 - 11401 - 11402 - 11421 - 11422
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	1150 - 11201- 11202 - 11221 - 11222 - 11301 - 11302 - 11321 - 11322 - 11401 - 11402 - 11421 - 11422
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

KIT F - TRASFORMAZIONE VETRO FINESTRA

PRODOTTI	KIT	CODICE	W	A	RPM	PORTATA MAX m³/h	PORTATA MAX l/s	LP DB(A) 3m	°C MAX	KG
M 100/4”	F 100/4”	22131	18	0.10	2300	85	23.6	38	50	0.85
M 120/5”	F 120/5”	22132	20	0.12	2000	140	38.9	40.5	50	1.15
M 150/6”	F 150/6”	22133	30	0.15	1950	280	77.8	44.5	50	1.56



PRODOTTI	ØA	B	C	ØFORO VETRO	SPESSORE MAX VETRO
M 100/4”	158	69	22	123 ÷ 128	20
M 120/5”	179	80	33	143 ÷ 148	20
M 150/6”	213	87	40	178 ÷ 183	20

Quote in mm





ASPIRATORI ELICOCENTRIFUGHI DA MURO

SERIE PUNTO EVO FLEXO

Aspiratori elicoidali da parete, soffitto e controsoffitto ideali per il ricambio dell'aria in locali residenziali e commerciali di piccole e medie dimensioni, anche in presenza di tubazioni di scarico di media lunghezza.

PUNTI DI FORZA
- **Design moderno con aspirazione sui 4 lati.**
- **Motori progettati per garantire bassi consumi e basse emissioni sonore.**
- **Elevato grado di protezione dalla polvere e dai getti d'acqua.**
- **Valvole di non-ritorno ad elevata tenuta.**

Bassi Consumi

Massima Silenziosità



[1]



[2]

[1] Aspirazione dai quattro lati del prodotto. **[2]** Installazione a muro.

VERSIONI DISPONIBILI

- 4 modelli, di diametro nominale pari a 100 e 120 mm, anche nelle versioni con timer.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori a poli schermati, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere, per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti elicocentrifughe ottimizzate per assicurare, in abbinamento ai sottostanti raddrizzatori di flusso, elevate prestazioni, bassi consumi e ridotte emissioni sonore.
- Valvole a farfalla ad elevata tenuta sulle bocche di mandata, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modelli T equipaggiati di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (EAC).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP45 (eccedente i requisiti per l'installazione in Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI		V~50HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m max	°C** MAX	KG
	BASE	TIMER					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MEX 100/4" LL 1S	11313	11314	230	9	0.052	2175	90	25	4	39.23	26.9	50	0.60
MEX 120/5" LL 1S	11333	11334	230	13	0.095	2075	175	48.6	5	49.04	32.3	50	0.77

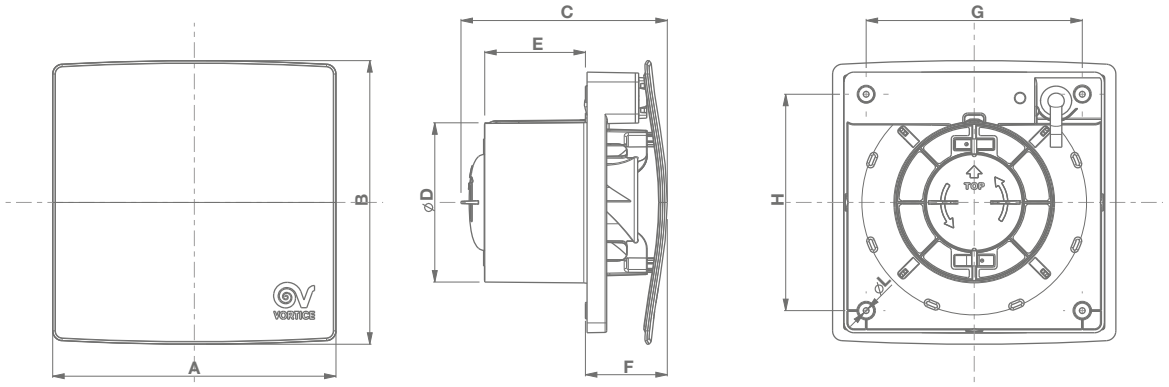
* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	MEX 100/4" LL	MEX 120/5" LL
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-9.9	-10.0
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-23.2	-23.4
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-2.2	-2.4
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*
Portata massima	m^3/h	87	168
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	8.0	14.1
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	47	53
Portata di riferimento	m^3/s	0.0169	0.0327
Differenza di pressione di riferimento	Pa	21	19
SFI****	W/(m^3/h)	0.11823	0.11480
Fattore di controllo CTRL	-	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	163	163
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

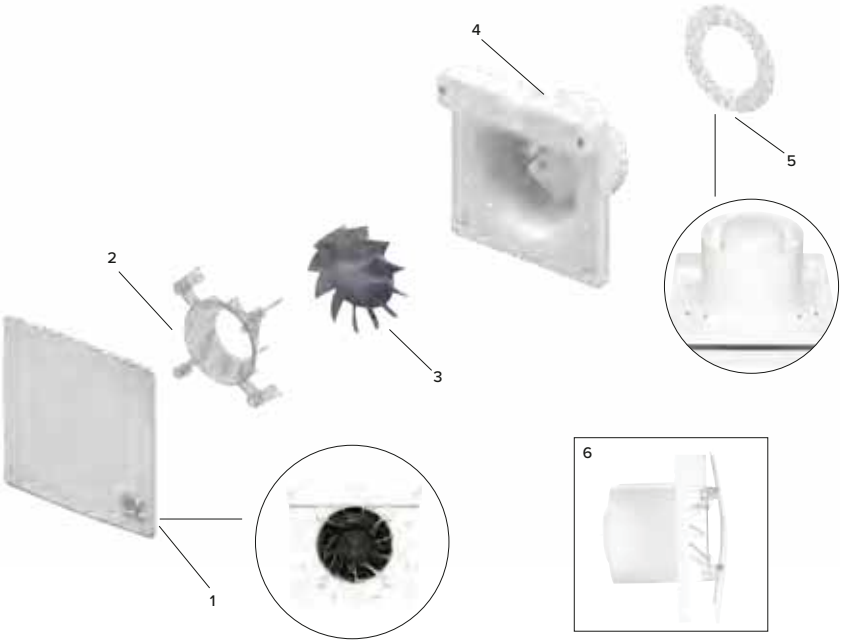
DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	G	H	ØL
MEX 100/4" LL 1S	173	173	126	98	61.5	50	132	132	3.5
MEX 100/4" LL 1S T	173	173	126	98	61.5	50	132	132	3.5
MEX 120/5" LL 1S	193	193	138	119	71	53	152	152	3.5
MEX 120/5" LL 1S T	193	193	138	119	71	53	152	152	3.5

Quote in mm

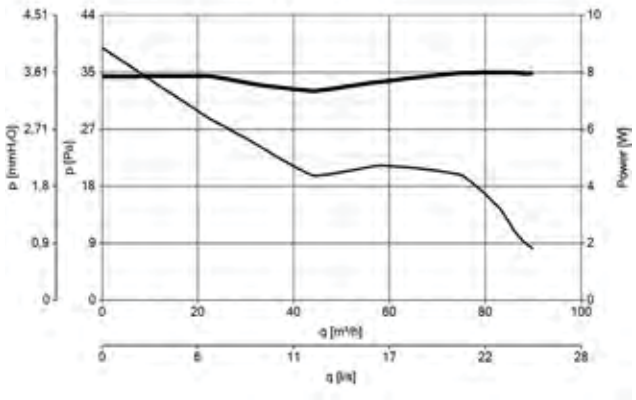
COMPONENTI PRINCIPALI



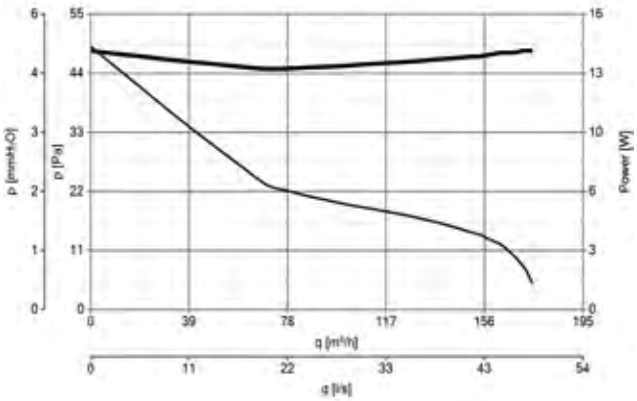
1 - Estetica gradevole e moderna grazie al pannello frontale chiuso che può essere rimosso senza attrezzi.
2 - Convogliatore di flusso in grado di ridurre la turbolenza, ottimizzare le prestazioni e ridurre le emissioni sonore.
3 - Girante elicocentrifuga ad alta efficienza che garantisce elevate prestazioni in portata e pressione con ridotte emissioni sonore.
4 - Portamotore realizzato in materiale termoplastico ABS anti-UV.
5 - Valvola di non ritorno integrata nel portamotore, ad elevata tenuta, che evita l'ingresso di aria fredda e cattivi odori ad apparecchio spento.
6 - Ridotta profondità di incasso, compatibile con l'installazione immediatamente a monte di una curva a 90°.

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

MEX 100/4”



MEX 120/5”



Potenza assorbita
Pressione statica



ASPIRATORI ELICOIDALI DA MURO

SERIE PUNTO EVO

Aspiratori elicoidali da parete, soffitto e controsoffitto ideali per il ricambio dell'aria in locali residenziali e commerciali di piccole e medie dimensioni, anche in presenza di tubazioni di scarico di media lunghezza.

PUNTI DI FORZA

- **Design distintivo con aspirazione frontale e sui 4 lati.**
- **Motori a 2 velocità progettati per garantire bassi consumi ed emissioni sonore.**
- **Elevato grado di protezione dalla polvere e dai getti d'acqua.**
- **Valvole di non-ritorno ad elevata tenuta.**
- **Sofisticate dotazioni elettroniche.**

Bassi Consumi

Massima Silenziosità



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Aspirazione dell'aria dai quattro lati del prodotto. **[2]** Installazione a parete. **[3]** Canotti di lunghezza contenuta, compatibili con l'installazione immediatamente a monte di curve a gomito (90°). **[4]** Alette raddrizzatrici di flusso.



VERSIONI DISPONIBILI

- 10 modelli, di diametro nominale pari a 100 e 120 mm, disponibili nelle versioni con timer, con timer evoluto, con sensore di umidità e con rilevatore di presenza.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori a poli schermati, termicamente protetti, a 2 velocità e con alberi montati su cuscinetti a sfere, per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti elicocentrifughe ottimizzate per assicurare, in abbinamento ai sottostanti raddrizzatori di flusso, elevate prestazioni, bassi consumi e ridotte emissioni sonore.
- Valvole a farfalla ad elevata tenuta sulle bocche di mandata, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modelli T equipaggiati di timer elettronico per la commutazione automatica del prodotto dalla massima alla minima velocità dopo un tempo prefissato successivo allo spegnimento della luce; il ritardo è impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3'). In alternativa, nel caso l'apparecchio sia stato cablato per funzionare ad una sola velocità, il timer ne determinerà l'arresto ritardato.
- Modelli TP equipaggiati di timer elettronico per la commutazione ritardata del prodotto alla massima ed alla minima velocità: il prodotto funzionante alla velocità minima passa alla velocità massima dopo un tempo prefissato (da 0" a 120", default 45"), dall'accensione della luce e torna a funzionare alla velocità minima dopo un lasso di tempo prestabilito (da 6' a 21', default 6), dallo spegnimento della luce. L'avanzata elettronica dei modelli TP permette inoltre (funzione HOLIDAY), la corretta aerazione del locale asservito anche in corrispondenza di prolungati periodi di suo mancato utilizzo; è infatti possibile programmare periodici (ogni 8, 12 o 24 h) cicli di funzionamento alla velocità massima di durata impostabile a 6', 15', 18' o 21'. In alternativa, nel caso l'apparecchio sia stato cablato per funzionare ad una sola velocità, il timer ne comanderà l'accensione e l'arresto.
- Modelli TP-HCS equipaggiati di scheda elettronica integrante il timer evoluto dei modelli TP abbinato ad un sensore di umidità relativa (UR) regolabile su 4 livelli di soglia predefiniti (60%, 70%, 80%, 90 %, default 70%). In aggiunta alle modalità di funzionamento descritte con riferimento ai modelli TP, le versioni TP-HCS permettono la commutazione automatica del prodotto dalla minima alla massima velocità al superamento della valore limite di UR; l'apparecchio torna a funzionare alla velocità minima allorchè la UR scende del 15% sotto il livello di soglia. L'avanzata elettronica dei modelli TP-HCS permette inoltre la commutazione automatica alla velocità massima in presenza di repentini (+ 20% in un tempo non inferiore a 10') aumenti del tasso di UR. In alternativa, nel caso l'apparecchio sia stato cablato per funzionare ad una sola velocità, il sensore di UR ne controllerà l'avvio e l'arresto.
- Modelli PIR equipaggiati di rilevatore di presenze a infrarossi per la commutazione automatica del prodotto dalla minima alla massima velocità in presenza di occupanti nel locale asservito. La scheda integra un timer elettronico per il ritorno automatico alla minima velocità dopo l'abbandono del locale da parte degli occupanti. La durata del timer è impostabile all'installazione nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3'). In alternativa, nel caso l'apparecchio sia stato cablato per funzionare ad una sola velocità, il sensore di presenza ne determinerà l'accensione automatica.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (ENEC).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP45 (eccedente i requisiti per l'installazione in Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTI	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m min/max	°C** MAX	KG
					m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
ME 100/4" LL	220-240	5 9	0.039 0.052	1700 2240	65 95	18.1 26.4	2.5 4.7	294 383	20.8 26.9	50	0.60
ME 120/5" LL	220-240	10 13	0.060 0.080	1490 2070	120 175	33.3 48.6	2.3 5.0	422 569	24.0 32.3	50	0.77

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

GAMMA

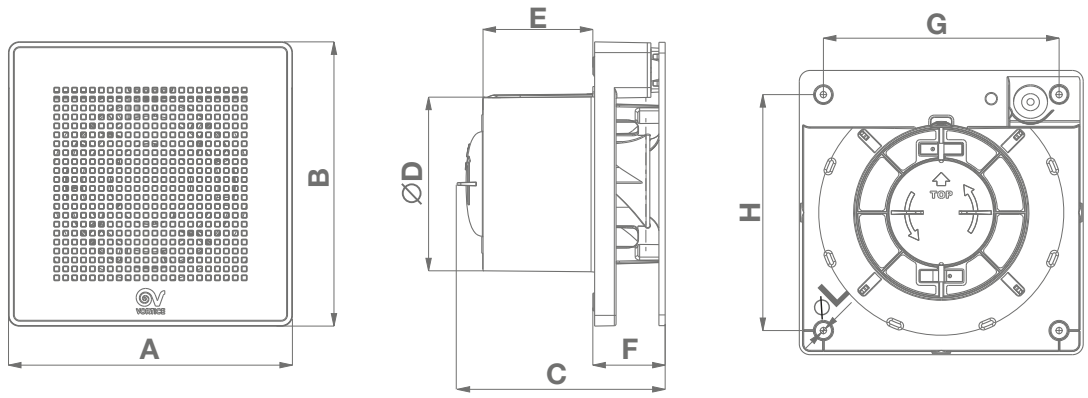
Diam.	BASE LONG LIFE	TIMER LONG LIFE	TIMER EVOLUTO LONG LIFE	TP HCS LONG LIFE	PIR LONG LIFE
Ø100	**11260** ME 100/4" LL	**11264** ME 100/4" LL T	**11261** ME 100/4" LL TP	**11262** ME 100/4" LL TP HCS	**11263** ME 100/4" LL PIR
Ø120	**11270** ME 120/5" LL	**11274** ME 120/5" LL T	**11271** ME 120/5" LL TP	**11272** ME 120/5" LL TP HCS	**11273** ME 120/5" LL PIR

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	ME 100/4" LL	ME 120/5" LL
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-9.9	-9.9
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-23.2	-23.3
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-2.2	-2.3
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*
Portata massima	m^3/h	93	168
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	8.1	14.5
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	68	53
Portata di riferimento	m^3/s	0.0181	0.0327
Differenza di pressione di riferimento	Pa	22	18
SFI****	W/(m^3/h)	0.11828	0.11735
Fattore di controllo CTRL	-	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	163	163
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

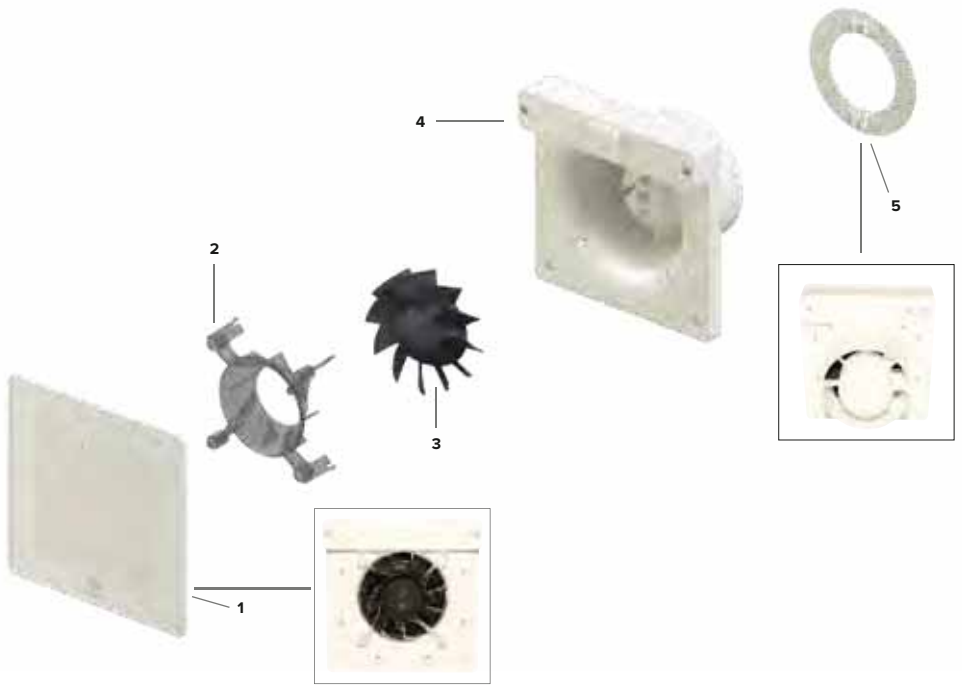
DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	G	H	ØL
ME 100/4" LL	159	159	116.5	98	61.5	40.5	132	132	3.5
ME 100/4" LL PIR	159	159	118	98	61.5	42	132	132	3.5
ME 120/5" LL	179	179	127	118	71	42.5	152	152	3.5
ME 120/5" LL PIR	179	179	128.5	118	71	44	152	152	3.5

Quote in mm

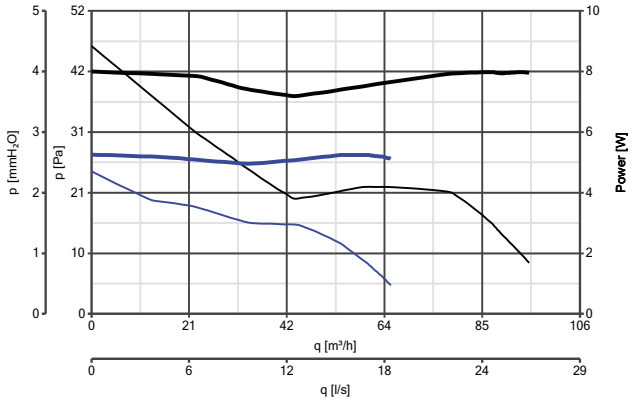
COMPONENTI PRINCIPALI



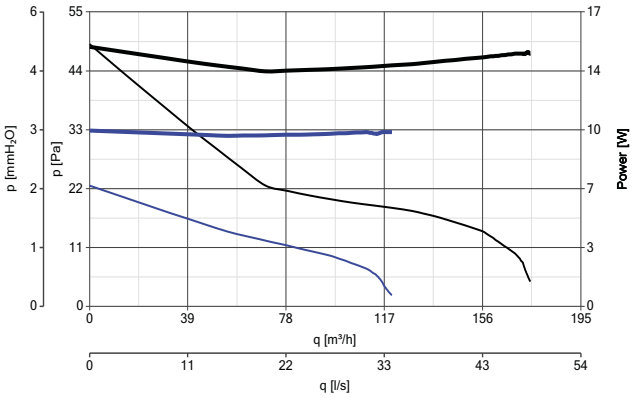
1 - Pannello frontale facilmente removibile senza uso di utensili.
2 - Convogliatore di flusso in grado di ridurre turbolenze e ottimizzare le prestazioni.
3 - Girante elico centrifuga ad alta efficienza che garantisce elevate prestazioni in portata e pressione con ridotte emissioni sonore.
4 - Portamotore realizzato in materiale termoplasticoABS anti-UV.
5 - Valvola di non ritorno integrata nel portamotore.

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

ME 100/4”



ME 120/5”



Potenza assorbita min
Potenza assorbita max
Pressione statica min
Pressione statica max



ASPIRATORI ELICOIDALI DA MURO

SERIE PUNTO EVO GOLD

Aspiratori elicoidali da parete, soffitto e controsoffitto, ideali per il ricambio dell'aria in locali residenziali e commerciali di piccole e medie dimensioni, anche in presenza di tubazioni di scarico di media lunghezza, contraddistinti dalla finitura metallizzata a specchio.

PUNTI DI FORZA

- **Finitura metallizzata a specchio di coloro argento, oro, rame e nero.**
- **Design moderno per stili di arredamento diversi.**
- **Motori progettati per garantire bassi consumi ed emissioni sonore.**
- **Elevato grado di protezione dalla polvere e dai getti d'acqua.**
- **Valvole di non-ritorno ad elevata tenuta.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 8 modelli, di diametro nominale pari a 100 e 120 mm, nelle varianti cromatiche argento (Oro Bianco), oro (Oro Giallo), rame (Oro Rosa) e nero (Oro Nero).

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica (ABS) resistente agli urti, con finitura metallizzata a specchio frutto dell'utilizzo di avanzate tecnologie che permettono di abbinare un'altissima qualità estetica all'elevata durata nel tempo e alla resistenza all'abrasione.
- Motori a poli schermati, termicamente protetti, a 2 velocità e con alberi montati su cuscinetti a sfere, per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti elicocentrifughe ottimizzate per assicurare, in abbinamento ai sottostanti raddrizzatori di flusso, elevate prestazioni, bassi consumi e ridotte emissioni sonore.
- Valvole a farfalla ad elevata tenuta sulle bocche di mandata, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modelli T equipaggiati di timer elettronico per la commutazione automatica del prodotto dalla massima alla minima velocità dopo un tempo prefissato successivo allo spegnimento della luce; il ritardo è impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3'). In alternativa, nel caso l'apparecchio sia stato cablato per funzionare ad una sola velocità, il timer ne determinerà l'arresto ritardato.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP45 (eccedente i requisiti per l'installazione in Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] PUNTO EVO GOLD ORO GIALLO. **[2]** PUNTO EVO GOLD ORO NERO. **[3]** PUNTO EVO GOLD ORO ROSA. **[4]** Aspirazione dell'aria dai quattro lati del prodotto.





DATI TECNICI

PRODOTTI	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m min/max	Lw dB(A 3m min/max	°C** MAX	KG
					m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max				
ME 100/4" LL	220-240	5 9	0.039 0.052	1700 2240	65 95	18.1 26.4	2.5 4.7	294 383	20.8 26.9	41.3 47.4	50	0.60

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.

** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

GAMMA

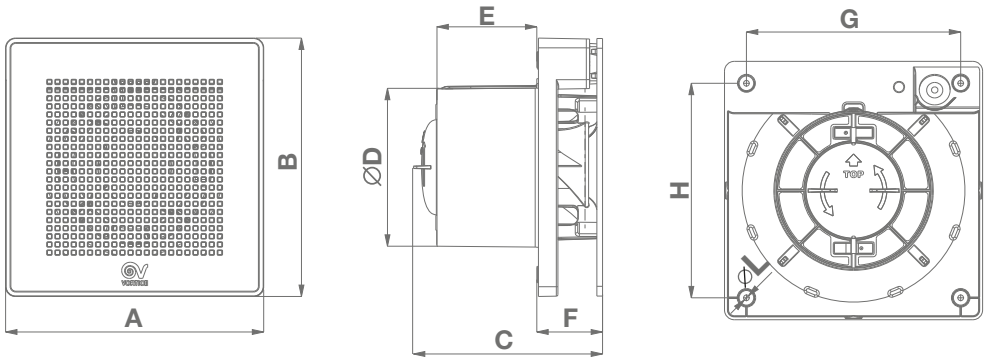
Diam.		PUNTO EVO Gold ORO GIALLO	PUNTO EVO Gold ORO ROSA	PUNTO EVO Gold ORO NERO	PUNTO EVO Gold ORO BIANCO
Ø100	BASE LONG LIFE	**11306** ME 100/4" LL	**11307** ME 100/4" LL	**11308** ME 100/4" LL	**11309** ME 100/4" LL
	TIMER LONG LIFE	**11316** ME 120/5" LL T	**11317** ME 120/5" LL T	**11318** ME 120/5" LL T	**11319** ME 120/5" LL T

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	ME 100/4" LL	ME 100/4" LL T
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-9.9	-9.9
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-23.2	-23.3
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-2.2	-2.3
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*
Portata massima	m^3/h	93	93
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	8.1	8.1
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	68	68
Portata di riferimento	m^3/s	0.0181	0.0181
Differenza di pressione di riferimento	Pa	22	22
SFI****	W/(m^3/h)	0.11828	0.11828
Fattore di controllo CTRL	-	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	163	163
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

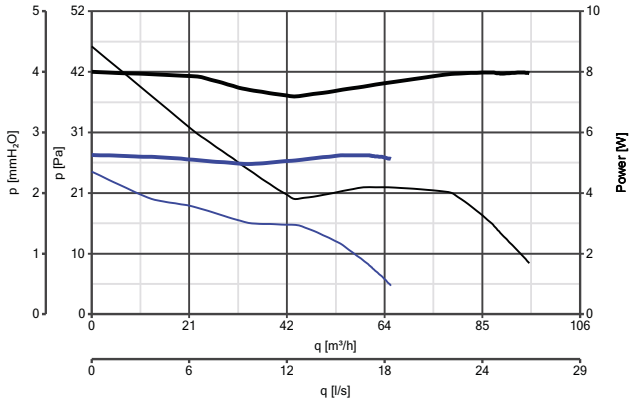


PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	G	H	ØL
ME 100/4" LL	159	159	116.5	98	61.5	40.5	132	132	3.5

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

ME 100/4" LL e ME 100/4" LL T



Potenza assorbita min
Potenza assorbita max
Pressione statica min
Pressione statica max





ASPIRATORI ELICOIDALI DA MURO

SERIE PUNTO EVO ES

Aspiratori elicoidali da parete, soffitto e controsoffitto, ideali per la ventilazione continua (grazie ai bassissimi consumi dei motori a commutazione elettronica - EC brushless - adottati), di locali residenziali e commerciali di piccole e medie dimensioni, anche in presenza di tubazioni di scarico di media lunghezza.

PUNTI DI FORZA

- **Motori brushless a 2 velocità dai consumi particolarmente contenuti.**
- **Design distintivo con aspirazione frontale e sui 4 lati.**
- **Elevato grado di protezione dalla polvere e dai getti d'acqua.**
- **Valvole di non-ritorno ad elevata tenuta.**

Motori Brushless

Bassi Consumi

Massima Silenziosità



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Aspirazione dell'aria dai quattro lati del prodotto. **[2]** Installazione a parete. **[3]** Canotti di lunghezza contenuta, compatibili con l'installazione immediatamente a monte di curve a gomito (90°). **[4]** Dettaglio dei raddrizzatori di flusso.

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, di diametro nominale pari a 100 e 120 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori EC (brushless), termicamente protetti, a 2 velocità e caratterizzati da bassissimi consumi, con alberi montati su cuscinetti a sfere, per garantire il prolungato (almeno 40.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa.
- Giranti elicocentrifughe ottimizzate per assicurare, in abbinamento ai sottostanti raddrizzatori di flusso, elevate prestazioni, bassi consumi e ridotte emissioni sonore.
- Valvole a farfalla ad elevata tenuta sulle bocche di mandata, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP45 (eccedente i requisiti per l'installazione in Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m min/max	Lw dB(A) 3m min/max	°C** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max				
ME 100/4" ES	11268	230	2.1 3.6	2.1 3.6	1680 2280	65 95	18.1 26.4	2.7 5.1	26.5 50.0	21.0 27.8	41.5 48.3	50	0.64
ME 120/5" ES	11269	230	3.3 7.0	3.3 7.0	1680 2150	130 180	36.1 50.0	3.6 5.8	35.3 56.9	26.2 33.3	46.7 53.8	50	0.80

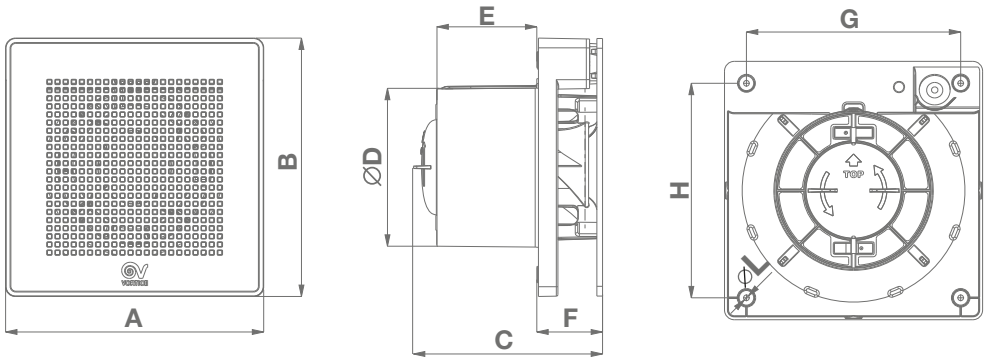
* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	ME 100/4" ES	ME 120/5" ES
CODICE	-	11268	11269
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA	NA
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m² anno	-12.1	-12.3
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-25.5	-25.6
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-4.5	-4.6
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA	NA
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*
Portata massima	m^3/h	89	175
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	3.5	6.6
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	48	54
Portata di riferimento	m^3/s	0.0173	0.0340
Differenza di pressione di riferimento	Pa	21	20
SFI****	$W/(m^3/h)$	0.5297	0.4980
Fattore di controllo CTRL	-	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	73	69
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

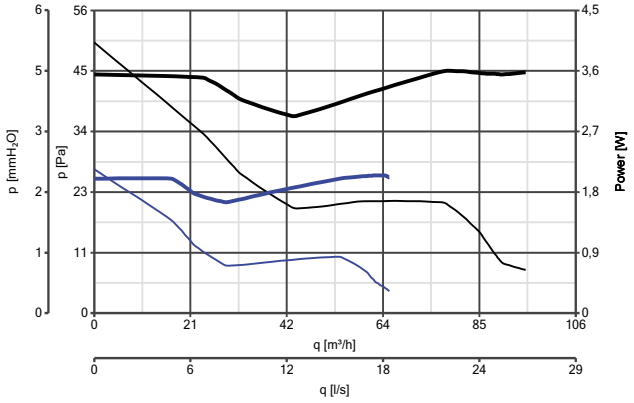


PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	G	H	ØL
ME 100/4" ES	159	159	132	98	77.5	40.5	132	132	3.5
ME 120/5" ES	179	179	138	118	81	42.5	152	152	3.5

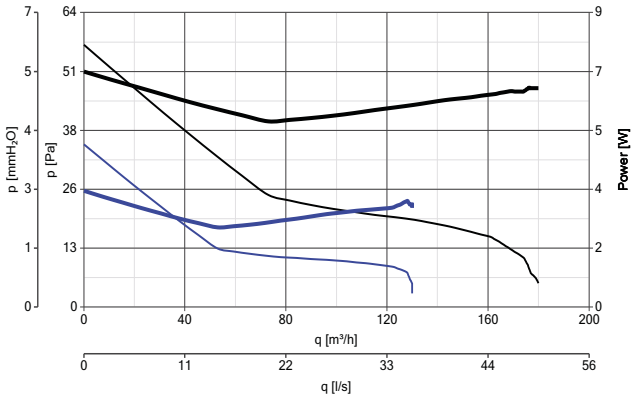
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

ME 100/4"



ME 120/5"ES



Potenza assorbita min
Potenza assorbita max
Pressione statica min
Pressione statica max





Design: F. Trabucco & Ass.
Premi: Segnalazione 2003 “Intel Design”;
Segnalazione 2003 “Design Index Adi”

ASPIRATORI ELICOIDALI DA MURO/VETRO

SERIE VORTICE VARIO

Aspiratori assiali, in versioni manuale e automatica, monodirezionali e reversibile, progettati per l’installazione a parete o su vetro in locali domestici e commerciali che impongano elevati ratei di utilizzo giornalieri.

PUNTI DI FORZA

- **Particolarmente indicato per applicazioni in locali commerciali.**
- **Disponibilità di modelli Reversibili ed a chiusura Automatica.**
- **Ampio range di possibili installazioni alternative.**
- **Facilità e rapidità di installazione.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 7 modelli, di diametro nominale compreso tra 150 e 300 mm, in versione monodirezionale e reversibile, azionati da motori a bronzine ed a cuscinetti ed alette di chiusura ad azionamento manuale e automatico.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all’invecchiamento riconducibile all’esposizione al sole (“UV resistant”).
- Motori termicamente protetti, con alberi montati su bronzine con colletto autocentranti e autolubrificanti, per privilegiare le ridotte emissioni sonore, o su cuscinetti a sfere (modelli LL), per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice. Possibilità di invertire (modelli R) il senso di rotazione per realizzare la doppia funzione di estrazione dell’aria viziata ed immissione di aria di rinnovo nel locale di destinazione.
- Giranti assiali stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi con pale sagomate a sciabola per abbinare elevate prestazioni a basse emissioni sonore.
- Alette di chiusura del condotto di scarico per prevenire l’ingresso di aria e cattivi odori ad apparecchio spento, ad azionamento automatico dei modelli A.
- Possibilità di abbinamento a timer e sensori esterni (opzionali), di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Installazione a parete. **[2]** Installazione a vetro con schermo antiluce. **[3]** Installazione a vetro. **[4]** Versioni VARIO PULL CORD, con comando manuale di apertura/chiusura delle alette.



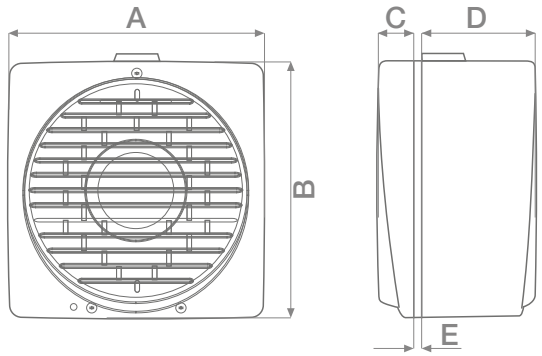


DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		Lp dB(A)* 3m max	°C** MAX	KG
						m³/h	l/s			
VORTICE 150/6" P	12611	220-240	18	0.10	1340	235	65.3	37.5	50	2.07
VORTICE 150/6" AR	12612	220-240	25	0.11	1340[1] 2040[2]	235[1] 150[2]	65.3[1] 41.7[2]	37.5	50	2.07
VORTICE 230/9" P	12451	220-240	22	0.10	790[1] 1080[2]	480	133	35.6	50	3.45
VORTICE 230/9" AR	12452	220-240	26	0.13	790[1] 1080[2]	480[1] 310[2]	133[1] 86[2]	35.6	50	3.45
VORTICE 230/9" AR LL S	12455	220-240	35 (50 Hz) 40 (60 Hz)	0.19	1200[1] 1300[2]	700[1] 370[2]	194.4[1] 102.8[2]	43.6	50	3.45
VORTICE 300/12" AR	12412	220-240	45	0.21	840[1] 1085[2]	1050[1] 700[2]	292[1] 194.4[2]	40.2	50 (50 Hz) 40 (60 Hz)	6.13
VORTICE 300/12" AR LL S	12415	220-240	75 (50 Hz) 90 (60 Hz)	0.41	1215[1] 1280[2]	1650[1] 920[2]	458.3[1] 255.6[2]	53.6	50 (50 Hz) 40 (60 Hz)	6.13

[1]Aspirante - [2]Ventilante.
Sigle prodotti: P = Pull cord, A = Automatic, R = Reversible, LL = Long Life, S = Prestazioni Potenziate.
* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI

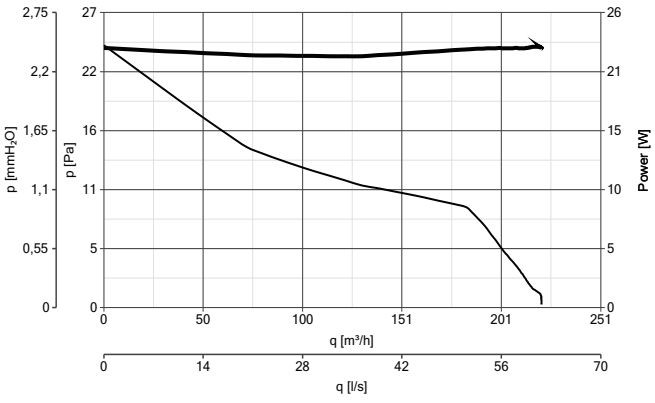


PRODOTTI	A	B	C	D	E MIN/MAX	Ø FORO VETRO
VORTICE 150/6"	215	218	31	97.5	2/38	185÷190
VORTICE 230/9"	294	297	31	130	2/38	257÷262
VORTICE 300/12"	390	393	31	147	2/38	324÷329

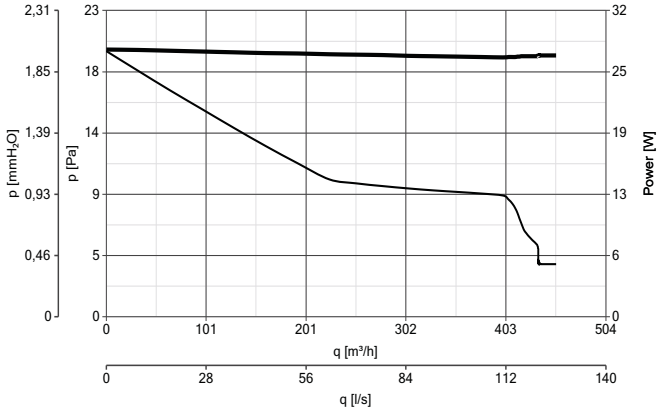
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

150/6" P - 150/6" AR

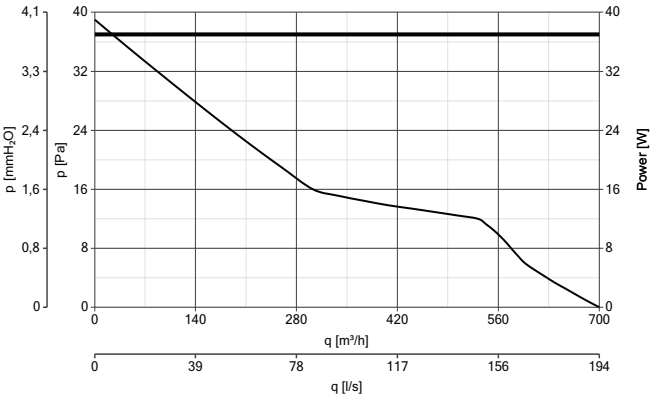


230/9" P - 230/9 AR

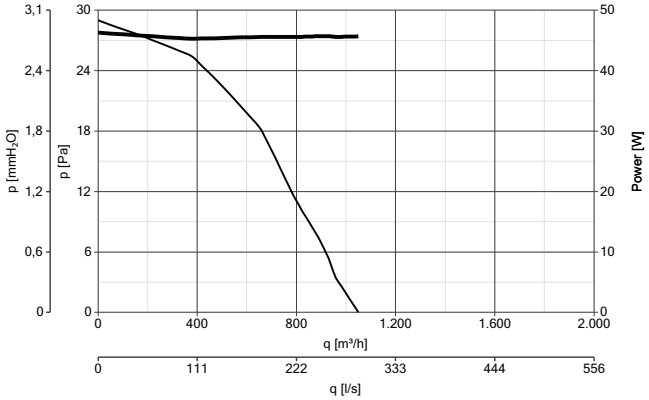


Potenza assorbita
Pressione statica

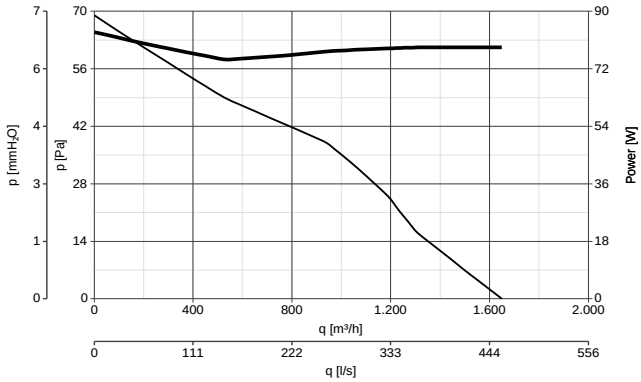
VORTICE 230/9" AR LL S



VORTICE 300/12" AR



VORTICE 300/12" AR LL S



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI A RICHIESTA

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**KIT VV -** Kit doppio vetro apribile	150/6"	13021	12611 - 12612
		230/9"	13022	12451 - 12452 - 12455
		300/12"	13023	12412 - 12415
	**KIT FF -** Kit doppia finestra apribile	150/6"	13024	12611 - 12612
		230/9"	13025	12451 - 12452 - 12455
		300/12"	13026	12412 - 12415
	**KIT MU -** Kit muro		13018	12611 - 12612 - 12451 - 12452 - 12455 - 12412 - 12415
	**KIT TORRETTA**	150/6"	13001	12611 - 12612
		230/9"	13002	12451 - 12452 - 12455
		300/12"	13003	12412 - 12415
	**KIT SA -** Kit schermo antiluce		13004	12451 - 12452 - 12455
	FORAVETRO		13011	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**CR5N -** Gruppo comando reversibile 5V	12941	per tutti i codici esclusi 12611 e 12451
	**CREN -** Gruppo comando	12944	per tutti i codici esclusi 12611 e 12451
	C TEMP - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i codici esclusi 12611 e 12451
	**C SMOKE** - Rilevatore aria inquinata	12993	per tutti i codici esclusi 12611 e 12451
	**C HCS** - Rilevatore di umidità	12994	per tutti i codici esclusi 12611 e 12451
	C PIR - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i codici esclusi 12611 e 12451
	C TIMER - Temporizzatore	12999	per tutti i codici esclusi 12611 e 12451

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).



VETRO - DOPPIO VETRO

Modelli	Codice	Kit necessari (codici)	spessore min/max
150/6" P	12611		
150/6" AR	12612		
230/9" P	12451		
230/9" AR	12452	nessuno	2÷38
230/9" AR LL S	12455		
300/12" AR	12412		
300/12" AR LL S	12415		



KIT VV - DOPPIO VETRO APRIBILE

Modelli	Codice	Kit necessari (codici)	spessore min/max
150/6" P	12611	13021	
150/6" AR	12612		
230/9" P	12451		
230/9" AR	12452	13022	30÷43
230/9" AR LL S	12455		
300/12" AR	12412	13023	
300/12" AR LL S	12415		



KIT FF - DOPPIO FINESTRA APRIBILE

Modelli	Codice	Kit necessari (codici)	spessore min/max
150/6" P	12611	13024	
150/6" AR	12612		
230/9" P	12451		
230/9" AR	12452	13025	230÷300
230/9" AR LL S	12455		
300/12" AR	12412	13026	
300/12" AR LL S	12415		



KIT MU - MURO

Modelli	Codice	Kit necessari (codici)	spessore max
150/6" P	12611		
150/6" AR	12612		
230/9" P	12451		
230/9" AR	12452	13018	300
230/9" AR LL S	12455		
300/12" AR	12412		
300/12" AR LL S	12415		



VETRO O PANNELLO ANTIVENTO

Modelli	Codice	Kit necessari (codici)
150/6" P	12611	13001
150/6" AR	12612	
230/9" P	12451	
230/9" AR	12452	13002
230/9" AR LL S	12455	
300/12" AR	12412	13003
300/12" AR LL S	12415	



MURO REMOTO*

Modelli	Codice	Kit necessari (codici)
150/6" AR	12612	13003 + 13018 + 2 pezzi 13027
230/9" AR	12452	13002 + 13018 + 2 pezzi 13028
230/9" AR LL S	12455	
300/12" AR	12412	13003 + 13018 + 2 pezzi 13029
300/12" AR LL S	12611	

* TUBO ESCLUSO

SCHERMO ANTILUCE A VETRO, PANNELLO O MURO

Modelli	Codice	Kit necessari (codici)
230/9" P	12451	vetro = 13004
230/9" AR	12452	muro = 13004 + 13018
230/9" AR LL S	12455	



KIT TE -TORRETTA A VETRO O PANNELLO

Modelli	Codice	Kit necessari (codici)
150/6" P	12612	13001
230/9" AR	12452	13002
230/9" AR LL S	12455	
300/12" AR	12412	13003
300/12" AR LL S	12415	



SCHERMO ANTIVENTO A MURO

Modelli	Codice	Kit necessari (codici)	spessore max
150/6" P	12611	13001 + 13018	
150/6" AR	12612		
230/9" P	12451		
230/9" AR	12452	13002 + 13018	300
230/9" AR LL S	12455		
300/12" AR	12412	13003 + 13018	
300/12" AR LL S	12415		



Design: F. Trabucco & Ass.
Premi: Segnalazione 2003 “Intel Design”;
Segnalazione 2003 “Design Index Adi”

ASPIRATORI ELICOIDALI DA INCASSO

SERIE VORTICE VARIO I

Aspiratori assiali, in versioni manuale e automatica, monodirezionali e reversibile, progettati per l’installazione a incasso in locali domestici e commerciali che impongano elevati ratei di utilizzo giornalieri.

PUNTI DI FORZA
- **Da incasso**
- **Particolarmente indicato per applicazioni in locali commerciali.**
- **Disponibilità di modelli Reversibili ed a chiusura Automatica.**
- **Ampio range di possibili installazioni alternative .**
- **Facilità e rapidità di installazione.**



[1]



[2]

[1] Incasso a parete. **[2]** Incasso in controsoffitto.

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, di diametro nominale compreso tra 150 e 300 mm, reversibili, azionati da motori a cuscinetti e con alette di chiusura ad azionamento automatico.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Pannelli e griglie in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all’invecchiamento riconducibile all’esposizione al sole (“UV resistant”).
- Casse interne di colore nero, stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi ed agli urti
- Motori termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice. Possibilità di invertire il senso di rotazione per realizzare la doppia funzione di estrazione dell’aria viziata ed immissione di aria di rinnovo nel locale di destinazione.
- Giranti assiali stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi con pale sagomate a sciabola per abbinare elevate prestazioni a basse emissioni sonore.
- Alette di chiusura del condotto di scarico per prevenire l’ingresso di aria e cattivi odori ad apparecchio spento ad azionamento automatico.
- Possibilità di abbinamento a timer e sensori esterni (opzionali), di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



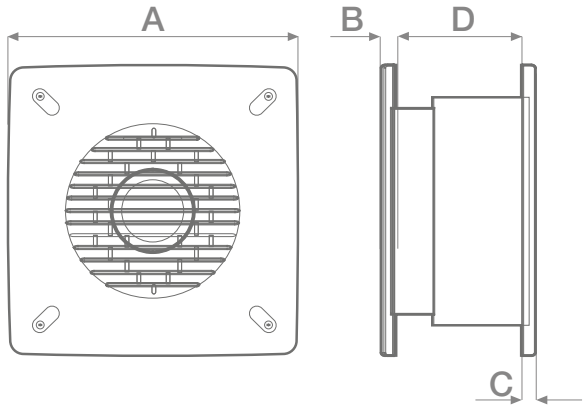


DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		Lp dB(A)* 3m max	°C** MAX	KG
						m³/h	l/s			
VORTICE 150/6" ARI LL S	12616	220-240	35	0.17	2080[1] 2460[2]	350[1] 200[2]	97.2[1] 55.6[2]	49.1	50	2.52
VORTICE 230/9" ARI LL S	12456	220-240	35 (50 Hz) 40 (60 Hz)	0.19	1160[1] 1260[2]	680[1] 350[2]	188.9[1] 97.2[2]	45.3	50	3.88
VORTICE 300/12" ARI LL S	12416	220-240	75 (50 Hz) 90 (60 Hz)	0.41	1230[1] 1310[2]	1750[1] 1000[2]	486.1[1] 277.7[2]	53.5	50 (50 Hz) 40 (60 Hz)	7.20

[1]Aspirante - [2]Ventilante.
Sigle prodotti: P = Pull cord, A = Automatic, R = Reversible, LL = Long Life, S = Prestazioni Potenziate.
* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI



PRODOTTI	ØA	B	C	D	Ø FORO VETRO
VORTICE 150/6" ARI	300	9.5	10.5	135	260÷265
VORTICE 230/9" ARI	400	10	11.0	180	335÷340
VORTICE 300/12"	495	10.5	11.5	210	435÷440

Quote in mm

ACCESSORI A RICHIESTA

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**KIT ML -** Kit muro largo	150/6"	13015	12616
		230/9"	13016	12456
		300/12"	13017	12416
	**KIT TC -** Kit flangia con condotto	150/6"	13027	12616
		230/9"	13028	12456
		300/12"	13029	12416 - 12456
	**KIT SO -** Kit flangia soffitto	150/6"	13012	12616 - 12456
		300/12"	13014	12416

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**CR5N -** Gruppo comando reversibile 5V	12941	per tutti i prodotti
	**CREN -** Gruppo comando	12944	per tutti i prodotti
	C TEMP - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	**C SMOKE** - Rilevatore aria inquinata	12993	per tutti i prodotti
	C HCS - Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	**C PIR** - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i prodotti
	C TIMER - Temporizzatore	12999	per tutti i prodotti

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).



MURO A INCASSO

Modelli	Codice	Kit necessari (codici)	spessore
150/6" ARI LL S	12616	nessuno	135
230/9" ARI LL S	12456		180
300/12" ARI LL S	12416		210

MURO INCASSO PROFONDO

Modelli	Codice	Kit necessari (codici)	spessore min/max
150/6" ARI LL S	12616	13015	260÷460
230/9" ARI LL S	12456	13016	320÷500
300/12" ARI LL S	12416	13017	375÷515

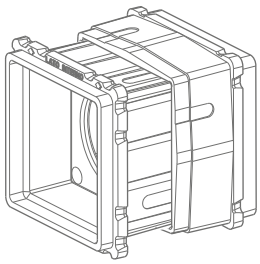


INCASSO PANNELLO PLAFONE CONTROSSOFFITTO*

Modelli	Codice	Kit necessari (codici)
150/6" ARI LL S	12616	13012
230/9" ARI LL S	12456	
300/12" ARI LL S	12616	13014

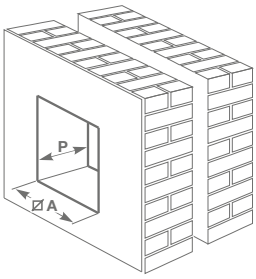
* TUBO ESCLUSO

ACCESSORIO IN DOTAZIONE NEI MODELLI AD INCASSO



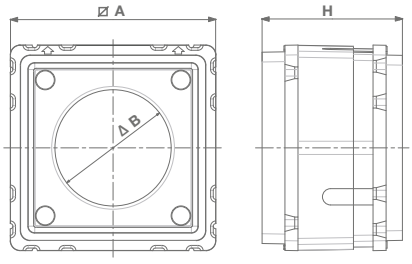
TELAIO TELESCOPICO PER INCASSO A MURO

Accessorio in polistirolo espanso da installare nel muro. Favorisce il montaggio nei modelli a incasso della Serie Vortice Vario I.



MODELLI	A	P (MIN)	P (MAX)
150/6"	325	220	330
230/9"	400	220	330
300/12"	500	220	330

Quote in mm



MODELLI	A	ØB	H
KIT IN 150/6"	325	180	205÷330
KIT IN 230/9"	400	260	205÷330
KIT IN 300/12"	500	305	205÷330

Quote in mm

RIEPILOGO ABBINAMENTI PRODOTTI VORTICE VARIO E VORTICE VARIO I E KIT

	N° Kit necessari	150/6" P	150/6" AR	150/6" ARI LL S	230/9" P	230/9" AR	230/9" AR LL S	230/9" ARI LL S	300/12" AR	300/12" AR LL S	300/12" ARI LL S
VETRO - DOPPIO VETRO											
Muro	1	13018	13018		13018	13018	13018		13018	13018	
Doppia finestra apribile	1	13024	13024		13025	13025	13025		13026	13026	
Doppia vetro apribile	1	13021	13021		13022	13022	13022		13023	13023	
Vetro o pannello antivento	1	13001	13001		13002	13002	13002		13003	13003	
Torretta a vetro o pannello	1		13001			13002	13002		13003	13003	
Schermo antivento a muro	2	13018 13001	13018 13001		13018 13002	13018 13002	13018 13002		13018 13003	13018 13003	
Muro remoto	4		13001 13018 13027x2			13002 13018 13028x2	13002 13018 13028x2		13003 13018 13029x2	13003 13018 13029x2	
MURO INCASSO											
Muro incasso profondo	1			13015				13016		13017	13017
Incasso pannello	1			13012				13012		13014	13014
Incasso soffitto	1			13012				13012			13014
Incasso controsoffitto	1			13012				13012			13014
Incasso torretta remota	3			13027 13012 13001				13028 13012 13002			13029 13014 13003
Incasso muro remoto	3			13027 13015 13012				13028 13016 13012			13029 13014 13017
Muro remoto sottile	3			13027 13015 13012				13028 13016 13002			13029 13014 13003
Camera oscura vetro pannello	1				13004	13004	13004				
Camera oscura muro	2				13018 13004	13018 13004	13018 13004				



Design: F. Trabucco & Ass.

ASPIRATORI ELICOIDALI IN LINE

SERIE PUNTO GHOST

Aspiratori elicoidali da condotto, ideali per il ricambio dell'aria di locali residenziali e commerciali di piccole e medie dimensioni la cui planimetria consenta lo scarico diretto o in tubazioni di lunghezza ridotta. Adatti anche per la diffusione del calore tra locali adiacenti.

PUNTI DI FORZA

- Ideale per il trasferimento del calore tra locali attigui.
- Ridotto ingombro assiale.
- Prodotto a scomparsa all'interno dei muri e dei canali.
- Installazione in orizzontale e verticale, all'interno di pareti e soffitti.

VERSIONI DISPONIBILI

- 4 modelli, anche in versione timer, di diametro nominale compreso tra 90 e 150 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica (ABS) bianca, resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori a poli schermati, termicamente protetti, con alberi montati su bronzine con colletto autocentranti e autolubrificanti, a garanzia di un funzionamento silenzioso e affidabile per una durata coerente con la destinazione dei prodotti. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti elicoidali con pale sagomate a profilo alare per abbinare elevate prestazioni a ridotte emissioni sonore.
- Modello MG 90/3.5" T equipaggiato di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Installazione a muro. **[2]** Installazione a soffitto. **[3]** Installazione in controsoffitto/ sottotetto con kit griglie. **[4]** Installazione con scarico diretto con l'esterno con kit griglie.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI		V~50HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m max	°C** MAX	KG
	BASE	TIMER					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MG 90/3.5”	11110	11111	220-240	18	0.10	2450	65	18	2.1	21	38	40	0.45
MG 120/5”	11116	-	220-240	20	0.12	2250	160	44	4.5	44	43	50	0.56
MG 150/6”	11117	-	220-240	30	0.18	2200	320	89	7.0	69	48	50	0.80

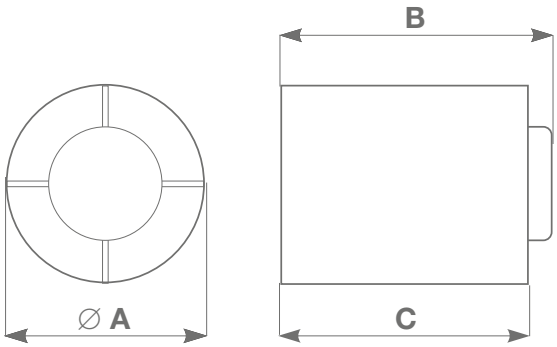
* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	MG 90/3.5”	MG 90/3.5” T	MG 120/5”	MG 150/6”
CODICE	-	11110	11111	11116	11117
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-2.3	-2.3	-7.6	-10
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-15.7	-15.7	-21	-23.4
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		5.3	5.3	0.0	-2.4
Tipologia dichiarata dell’unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata massima	m^3/h	59	59	157	311
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	14.0	14.0	20.5	25.0
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	59	59	64	69
Portata di riferimento	m^3/s	0.0115	0.0115	0.0305	0.0605
Differenza di pressione di riferimento	Pa	20	20	18	30
SFI****	W/(m^3/h)	0.33727	0.33727	0.18471	0.11484
Fattore di controllo CTRL	-	1	1	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d’aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Tenuta all’aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	465	465	255	158
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397	1397	1397	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732	2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632	632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

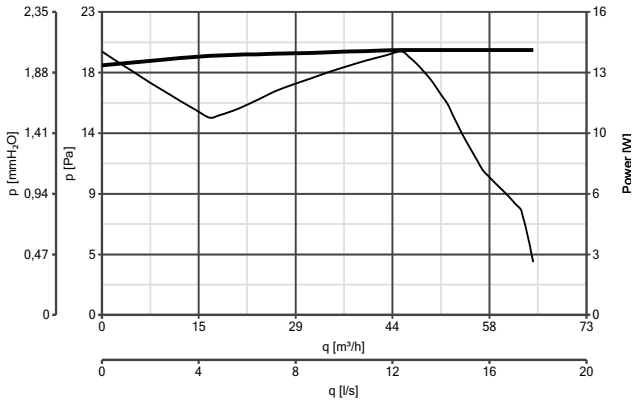


PRODOTTI	ØA	B	C
MG 90/3.5”	92.5	92	89
MG 90/3.5” T	92.5	96.5	89
MG 120/5”	119	103	100
MG 150/6”	155	110	107

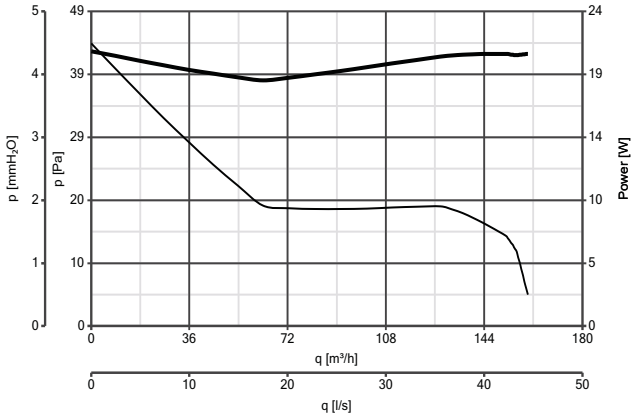
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

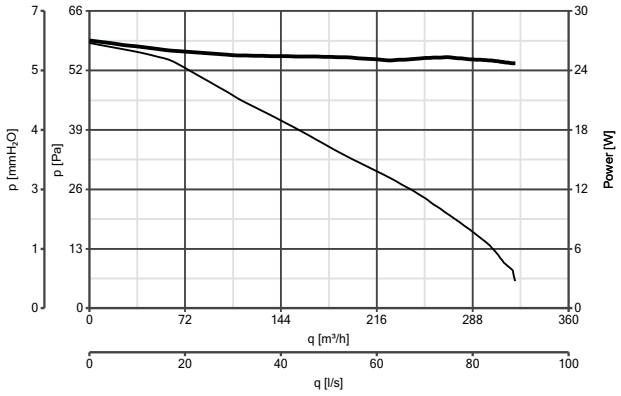
MG 90/3.5”



MG 120/5”



MG 150/6”



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**STAFFA** per montaggio in controsoffitto e sottotetto	Ø 90/100	22259	11110 -11111
		Ø 120/5	22260	11116
		Ø 150/6	22261	11117
	**KIT INSTALLAZIONE COMPLETO**: Telai portagriglia, griglie fisse a gravità, staffa, tubo flessibile, fascette stringitubo	Ø 90/3	22265	11110 -11111
		Ø 120/5	22263	11116
		Ø 150/6	22264	11117

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	11110 - 11116 - 11117
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	11110 - 11116 - 11117
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



Design: F. Trabucco - M. Vecchi

ASPIRATORI CENTRIFUGHI IN LINE

SERIE K

Aspiratori centrifughi da condotto, ad una o due velocità, ideali per la ventilazione di locali residenziali e commerciali di piccole e medie dimensioni. Il modello AXIAL K è progettato per l'aspirazione in linea con lo scarico, il modello ANGOL K permette invece lo scarico a 90° rispetto all'aspirazione.

PUNTI DI FORZA
- **Ingombro contenuto.**
- **Semplicità e rapidità di installazione.**
- **Versatile e adatto a numerose tipologie applicative.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, entrambi di diametro nominale pari a 100 mm, progettati per lo scarico in linea o ruotato di 90° rispetto all'aspirazione



[1]



[2]

[1] AXIAL K. **[2]** ANGOL K.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in resina plastica bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant"). Griglie di protezione integrate nella bocca di aspirazione
- Motori termicamente protetti, a due velocità in ANGOL K, con alberi montati su bronzine con colletto, autocentranti e autolubrificanti, per contenere le emissioni sonore e garantire il regolare funzionamento del prodotto per durate adeguate alla applicazioni tipiche. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi, con pale a profilo ottimizzato per combinare elevate prestazioni ad apprezzabili livelli di portata.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (EAC).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m min/max	°C** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
ANGOL K	10204	220-240	29 35	0.12 0.16	1410 2180	86 140	23.9 38.9	13.5 17	132 157	33 43	40	1.27
AXIAL K	10904	220-240	27	0.13	2560	135	37.5	17	167	41	40	1.20

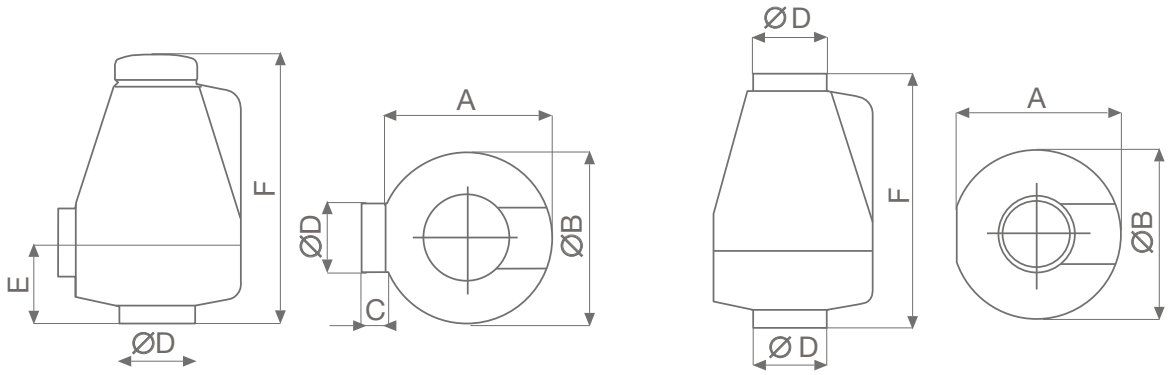
* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	ANGOL K	AXIAL K
CODICE	-	10204	10904
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA	NA
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-2.2	-1.8
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-10.9	-10.5
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		10.1	10.5
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA	NA
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*
Portata massima	m^3/h	75	78
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	29.2	27.0
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	62	64
Portata di riferimento	m^3/s	0.0146	0.0152
Differenza di pressione di riferimento	Pa	82	129
SFI****	W/(m^3/h)	0.47619	0.48901
Fattore di controllo CTRL	-	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	597	613
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1715	1715
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

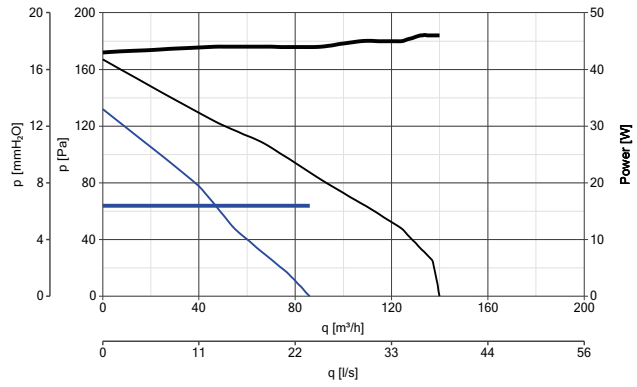


PRODOTTI	ØA	ØB	C	ØD	E	F
ANGOL K	168	176	25	97	93	281
AXIAL K	168	176	-	97	-	270

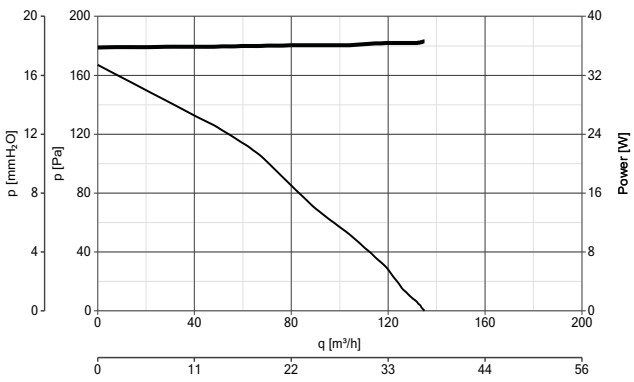
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

ANGOL K



AXIAL K



Potenza assorbita MIN
Potenza assorbita MAX
Pressione statica MIN
Pressione statica MAX

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti
	**CA MU -** Staffe di sostegno		22674	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	per tutti i prodotti
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	per tutti i prodotti
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO

SERIE VORT

Aspiratori centrifughi per installazione a parete adatti alla ventilazione di luoghi di lavoro e, più in generale, di locali residenziali e commerciali di piccole o medie dimensioni la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico.

PUNTI DI FORZA

- **Particolarmente indicato per applicazioni in locali commerciali.**
- **Filtro metallico, facilmente asportabile per un'agevole manutenzione.**
- **Filtro metallico lavabile in lavastoviglie.**
- **Valvola di non ritorno ad elevata tenuta.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, differenti per dimensioni, prestazioni e dotazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi e griglie frontali in resina plastica bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Flange posteriori grigie integranti lo scarico di diametro pari a 100 mm, ampliabile a 120 mm nel modello VORT MAX S.
- Motori, termicamente protetti, con alberi montati su bronzine con colletto, autocentranti e autolubrificanti, per contenere le emissioni sonore e garantire il regolare funzionamento del prodotto per durate adeguate alla applicazioni tipiche.
- Giranti centrifughe a pale avanti stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Filtro in maglia di alluminio multistrato, lavabile in lavastoviglie.
- Valvole di non ritorno a farfalla, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento
- Modello T equipaggiato di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] Installazione a parete con scarico in condotto di ventilazione. **[2]** Griglia di protezione e filtro in maglia di alluminio multistrato facilmente asportabili e lavabili.





PRODOTTI	CODICI		V~50HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m max	°C** MAX	KG
	BASE	TIMER					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
VORT MICRO S	11900	11910	220-240	20	0.22	1760	90	80.6	11.5	113	47	40	1.25
VORT MAX S	11970	-	220-240	70	0.30	2290	Ø100: 290 Ø120: 350	80.5 97.2	47.1 47.1	461.8 461.8	43.5	40	3.0

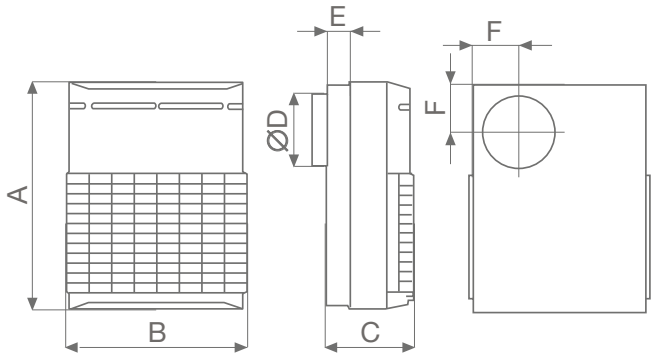
* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT MAX S
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM**
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.05521
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.065
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	7.02899
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	196
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	19
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	18.3
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	58

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

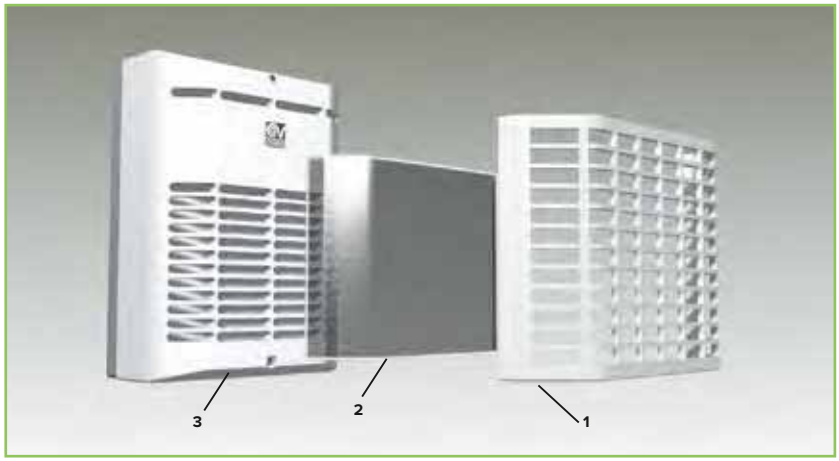
DIMENSIONI



PRODOTTI	A	ØB	C	ØD	E	F
VORT MICRO S	260	185	117	97	25	65
VORT MAX S	406	305	305	100 120	25	75

Quote in mm

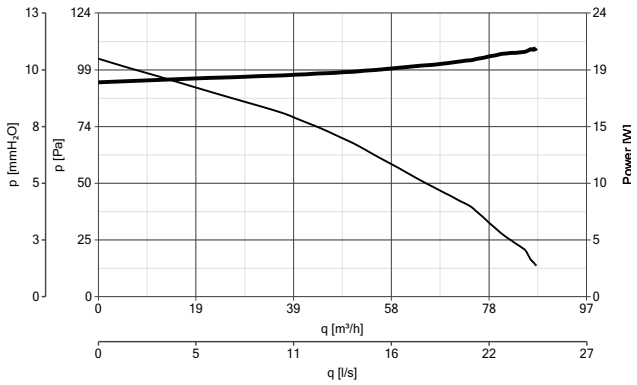
COMPONENTI PRINCIPALI



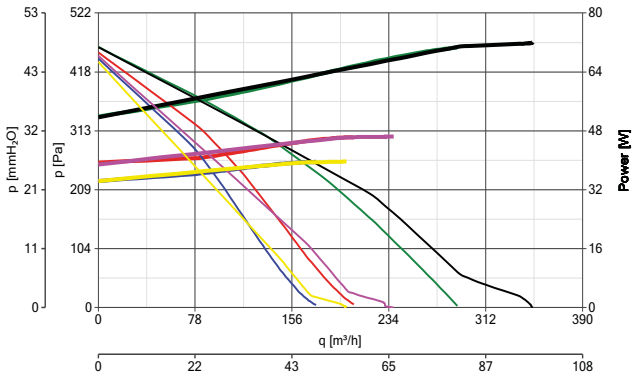
1 - Griglia esterna di protezione.
2 - Filtro in maglia di alluminio multistrato facilmente asportabile e lavabile.
3 - Coperchio frontale.

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT MICRO S



VORT MAX S



Potenza assorbita
Pressione statica

CURVE CONSUMI Ø 100
max
med
min

CURVE PRESTAZIONI Ø 100
max
med
min

CURVE CONSUMI Ø 120
max
med
min

CURVE PRESTAZIONI Ø 120
max
med
min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	11900 -11970
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	11900 -11970
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



Design: F. Trabucco - M. Vecchi

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO

SERIE VORT QUADRO

Aspiratori centrifughi a 2 velocità per installazione a parete o soffitto progettati per la ventilazione di locali residenziali e commerciali la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico. L'elegante pannello frontale, che occulta il foro retrostante, riduce l'impatto estetico del prodotto installato.

PUNTI DI FORZA

- **Pannello frontale chiuso, che conferisce un'immagine moderna al prodotto e ne facilita la pulizia.**
- **Aspirazione su 4 lati.**
- **Scarico decentrato con il pannello frontale orientabile a 360°.**
- **Ridotta profondità del canotto di scarico.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 11 modelli, differenti per dimensioni, prestazioni e dotazione, disponibili anche nelle versioni con timer e con sensore di umidità relativa.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in resina plastica bianca (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori a 2 velocità, termicamente protetti, con alberi montati su bronzine con colletto, autocentranti e autolubrificanti, per contenere le emissioni sonore e garantire il regolare funzionamento del prodotto per durate adeguate alla applicazioni tipiche. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale avanti stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Filtri aria in poliuretano lavabili in lavastoviglie.
- Valvole di non ritorno, integrate nei canotti di scarico, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modelli T equipaggiati di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Modelli T-HCS equipaggiati di scheda elettronica con sensore di umidità relativa (UR) regolabile su 4 livelli di soglia predefiniti (60%, 70%, 80%, 90 %), alternativamente impostabili in fase di installazione, che determina l'accensione automatica del ventilatore. La scheda integra un timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo il ritorno della UR sotto la soglia prefissata. La durata del timer è impostabile all'installazione nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Installazione a parete e soffitto. **[2]** Installazione a muro. **[3]** Valvola di non ritorno **[4]** Vista laterale.





DATI TECNICI

PRODOTTI	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3m min/max	°C** MAX	KG
					m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
MICRO 80	220-240	19 27	0.10 0.13	1150 1580	60 85	17 24	22 27	216 265	28.7 37.0	50	1.79
MICRO 100	220-240	20 28	0.10 0.13	1180 1600	65 90	18 25	16 22	157 216	32.3 39.2	50	1.80
MEDIO	220-240	42 53	0.20 0.26	1150 1890	70 120	19 33	22 34	216 329	36.7 43.4	40	2.54
SUPER	220-240	65 95	0.30 0.48	1400 2200	140 280	38 77	23 50	226 490	41.9 48.6	50	3.77

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

GAMMA

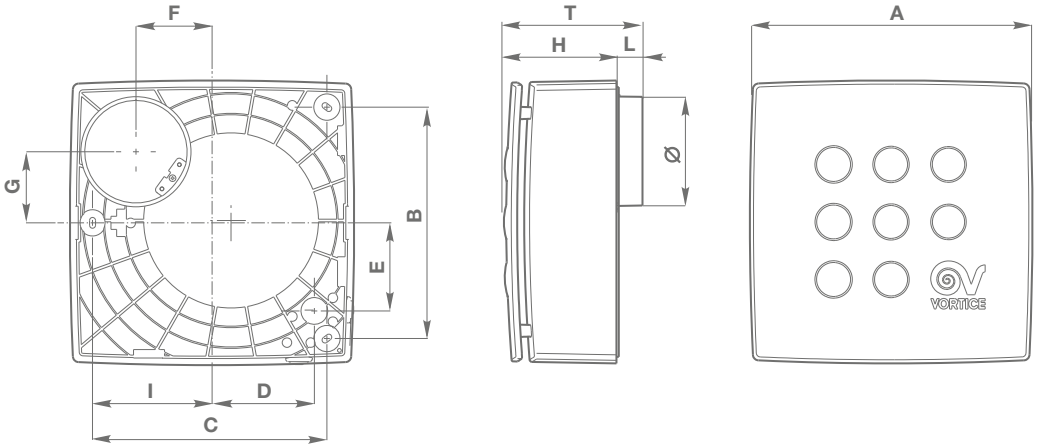
	BASE	TIMER	TIMER HCS
MICRO 80	**11638** MICRO 80	**11648** MICRO 80 T	
MICRO 100	**11936** MICRO 100	**11940** MICRO 100 T	**11945** MICRO 100 THCS
MEDIO	**11944** MEDIO	**11946** MEDIO T	**11975** MEDIO THCS
SUPER	**11952** SUPER	**11954** SUPER T	**11989** SUPER THCS

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	MICRO 80	MICRO 100
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m² anno	-0.5	0.0
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-13.9	-13.3
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		7.2	7.7
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*
Portata massima	m^3/h	95	92
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	28.7	28.1
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	58	60
Portata di riferimento	m^3/s	0.185	0.0179
Differenza di pressione di riferimento	Pa	148	196
SFI****	$W/(m^3/h)$	0.39098	0.40683
Fattore di controllo CTRL	-	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	539	561
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

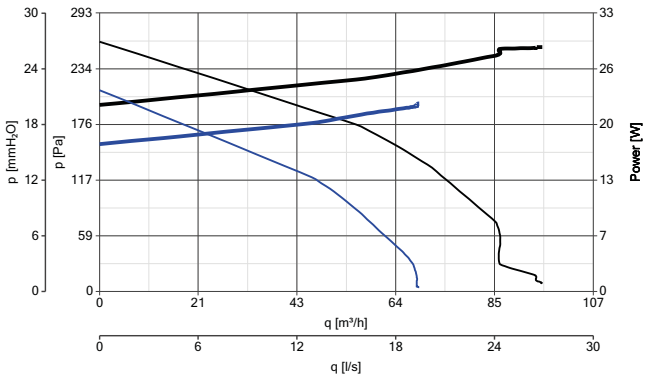


PRODOTTI	ØA	B	C	D	E	F	G	H	I	L	T	Ø
MICRO 80	239	195	197	85	74	64	60	97	100	20	117	73.5
MICRO 100	239	195	197	85	74	64	60	97	100	20	117	92.5/97
MEDIO	261	212	215	95	82	75	69	119	110	20	138	92.5/97
SUPER	290	236	239	108	92	87	81	144	125	20	164	92.5/97

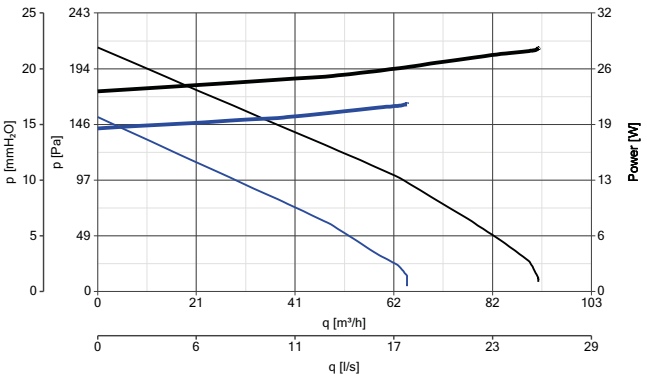
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

MICRO 80

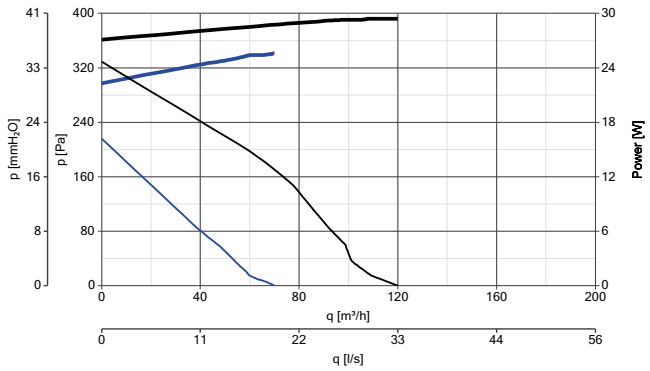


MICRO 100



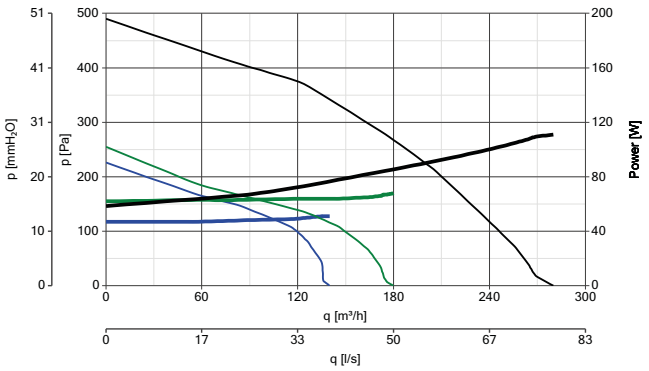
Potenza assorbita min
Potenza assorbita max
Pressione statica min
Pressione statica max

MEDIO



Potenza assorbita min
Potenza assorbita max senza valvola e senza filtro
Pressione statica min
Pressione statica max senza valvola e senza filtro

SUPER



CURVE CONSUMI
max senza valvola
med
min

CURVE PRESTAZIONI
max senza valvola
med
min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	11638 - 11936 - 11944 - 11952
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



Design: F. Trabucco - M. Vecchi

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO

SERIE VORT QUADRO EP AC

Aspiratori centrifughi a 3 velocità per installazione a parete o soffitto progettati per la ventilazione di locali residenziali e commerciali la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico. L'elegante pannello frontale, che occulta il foro retrostante, riduce l'impatto estetico del prodotto installato. La dotazione di serie comprende il selettore di velocità.

PUNTI DI FORZA

- **Pannello frontale chiuso, che conferisce un'immagine moderna al prodotto e ne facilita la pulizia.**
- **Aspirazione su 4 lati.**
- **Scarico decentrato con il pannello frontale orientabile a 360°.**
- **Motoventilatori a 3 velocità. Selettore di velocità forniti di serie.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 6 modelli, differenti per dimensioni, prestazioni e dotazione, disponibili anche nelle versioni con timer e con sensore di umidità relativa.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in resina plastica bianca (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motoventilatori a 3 velocità, ottenuti dall'abbinamento di:
- motori, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- giranti centrifughe a pale avanti stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Selettore di velocità a 3 posizioni, comprensivo di comando ON/OFF, compatibile con l'installazione a parete e ad incasso in scatola standard UNI 503.
- Filtri aria in poliuretano lavabili in lavastoviglie.
- Valvole di non ritorno, integrate nei canotti di scarico, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modelli T equipaggiati di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Modelli T-HCS equipaggiati di scheda elettronica con sensore di umidità relativa (UR) regolabile su 4 livelli di soglia predefiniti (60%, 70%, 80%, 90 %), alternativamente impostabili in fase di installazione, che determina l'accensione automatica del ventilatore. La scheda integra un timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo il ritorno della UR sotto la soglia prefissata. La durata del timer è impostabile all'installazione nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Installazione a parete e soffitto. **[2]** Installazione a muro. **[3]** Valvola di non ritorno. **[4]** Vista laterale.





DATI TECNICI

PRODOTTI	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m min/max	°C** MAX	KG
					m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
MEDIO EP AC	220-240	25 29	0.14 0.18	1070 1400	70 120	19.4 33.3	22.0 33.5	216 328	36.7 43.5	50	2.5
SUPER EP AC	220-240	50 105	0.36 0.50	1350 2250	140 280	39.0 78.0	23.0 50.0	226 490	41.9 48.6	50	3.77

* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.

** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

GAMMA

	BASE	TIMER	TIMER HCS
MEDIO EP AC	**12120** MEDIO EP AC	**12121** MEDIO T EP AC	**12122** MEDIO THCS EP AC
SUPER EP AC	**12130** SUPER EP AC	**12131** SUPER T EP AC	**12132** SUPER THCS EP AC

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	MEDIO EP AC
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-0
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-14
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		7
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*
Portata massima	m^3/h	103
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	29.4
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	64
Portata di riferimento	m^3/s	0.02
Differenza di pressione di riferimento	Pa	141
SFI****	W/(m^3/h)	0.398
Fattore di controllo CTRL	-	1
Tipologia di controllo	-	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	549
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632

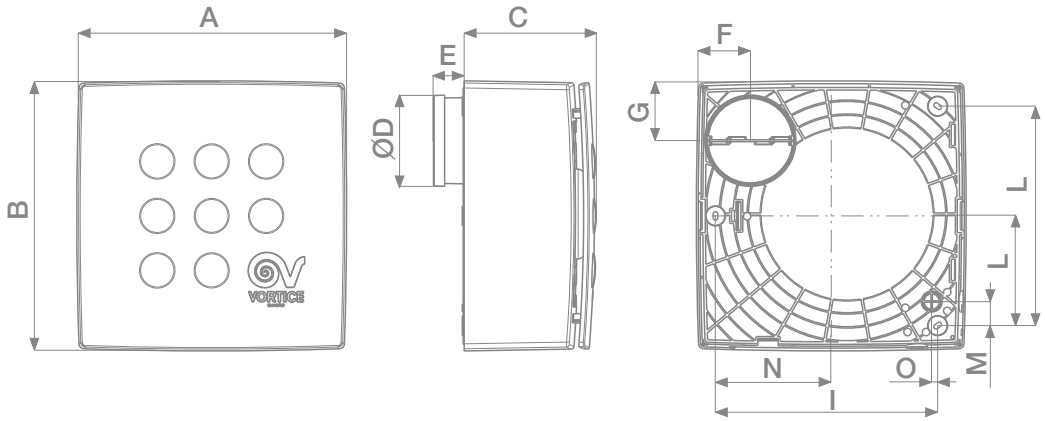
** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	SUPER EP AC
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM**
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.05556
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.090
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	7.528
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	200
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	245
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	27.5
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	4.2
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	NA*

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

DIMENSIONI

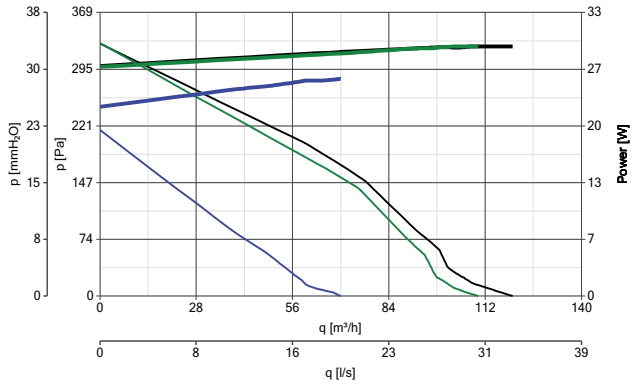


PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	L	M	N	O
MEDIO EP AC	261	261	119	97	31	55.5	62	212	215	106	24	110	10
SUPER EP AC	290	290	144	97	31	58	64	236	239	118	26	125	6.5

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

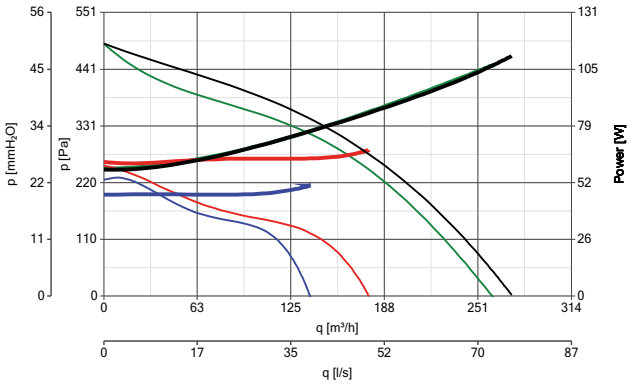
MEDIO EP AC



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

SUPER EP AC



CURVE CONSUMI
- max (senza valvola)
- max (con valvola)
- med (con valvola)
- min (con valvola)

CURVE PRESTAZIONI
- max (senza valvola)
- max (con valvola)
- med (con valvola)
- min (con valvola)

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA MURO

SERIE VORT QUADRO EVO

Aspiratori centrifughi da parete, soffitto ed incasso, destinati alla ventilazione di locali residenziali e commerciali la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico. Progettati in conformità alla norma tedesca DIN 18017-3, che impone stringenti requisiti di resistenza alla propagazione del fuoco, si caratterizzano per l'ottimale compromesso tra prestazione e consumi e per le bassissime emissioni sonore.

PUNTI DI FORZA
- **Bassissime emissioni sonore.**
- **Elevata protezione all'acqua.**
- **Valvole di non-ritorno, a tenuta c.ertificata da TUV.**
- **Resistenza alla propagazione del fuoco certificata da TUM.**
- **Costruzione modulare, per configurare il prodotto secondo le specifiche esigenze.**

Bassi Consumi

Massima Silenziosità


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] Gruppo motoventilante. **[2]** Scatola a parete. **[3]** Scatola per incasso. **[4]** Scatola per incasso antifuoco K90.

VERSIONI DISPONIBILI

- La nuova gamma VORT QUADRO EVO prevede:
  - 1 variante dimensionale;
  - 23 alternative unità ventilanti, differenti per suite elettronica (5) e livelli di performance (5);
  - 10 diversi involucri (scatole) contenitivi offerti separatamente, differenti per tipologia di installazione e grado diprotezione al fuoco (classe K90), in conformità alla norma DIN 18017-3.
- La combinazione delle unità motoventilanti e delle scatole permette di realizzare un elevatissimo numero di combinazioni diverse di prodotto, così da soddisfare una gamma di esigenze applicative particolarmente ampia.
- Sicurezza certificata da IMQ.
- Prestazioni e tenuta delle valvola di non ritorno certificate da TÜV.
- Resistenza al fuoco delle valvole K90 e degli involucri K90 certificata da TUM.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP45.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

UNITÀ VENTILANTE

Motoventilatore



Pannello estetico

SCATOLE DA PARETE E DA INCASSO



Scatola da incasso con valvola antifuoco K90 per lo scarico in condotto comune a più appartamenti

K 90

Scatola standard da incasso



Scatola con involucro refrettario ignifugo K90 per l'alloggiamento all'interno dei condotti di scarico

K 90



Scatola da parete con valvola antifuoco K90

K 90

Scatola standard da parete



K 90

Dettaglio della valvola antifuoco K90 ad elevata tenuta



UNITÀ VENTILANTI

- 23 modelli, differenti per prestazioni e dotazioni, disponibili anche nelle versioni con timer (T), con timer evoluto (TP), con timer evoluto abbinato a sensore di umidità relativa (TP HCS) e con sensore di presenza timerizzata (T PIR).
- I gruppi motoventilanti sono composti da:
  - Motore termoprotetto, a 1, 2 o 3 velocità a seconda del modello, con albero montato su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa.
  - Girante centrifuga a pale avanti, realizzata in resina plastica (PBT), che unisce elevate doti di rigidità e stabilità dimensionale alla grande resistenza agli agenti chimici aggressivi. La sua alta efficienza, frutto di accurati studi aerodinamici, garantisce unitamente alla coclea che la racchiude, elevati livelli di pressione in corrispondenza di un'ampia gamma di portate erogate.
  - Coclea, comprensiva di alloggiamento della scheda elettronica di controllo, in ABS autoestinguente (grado V0).
  - Pannello frontale estetico, in ABS autoestinguente (grado V0), che conferisce un'immagine moderna al prodotto e ne facilita la pulizia. La cerniera che lo vincola al sottostante portamotore consente un ampio angolo di rotazione per facilitare i periodici interventi di pulizia.
  - Portamotore e supporto filtro in ABS.
  - Filtro aria, comprensivo di dispositivo per la segnalazione di filtro saturo, in ottemperanza ai dettami del reg. ErP N° 1253/2014/UE.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLE UNITÀ VENTILANTI

La serie VORT QUADRO EVO offre un'ampia gamma di alternative funzionali, dipendenti dal grado di sofisticazione dell'elettronica adottata, tra le quali scegliere la più adatta alle specifiche esigenze.

VERSIONI BASE

- L'avvio/arresto del prodotto si realizzano mediante interruttore esterno, eventualmente coincidente con il comando del punto luce ambiente.
- La variazione della prestazione erogata (nel caso di prodotti a più velocità), si realizza mediante commutatore esterno.
- Nel caso di apparecchi a più velocità è altresì possibile, all'atto dell'installazione, realizzare il funzionamento continuo del prodotto alla velocità minima (Ventilazione Continua dell'ambiente asservito), demandando all'azionamento dell'interruttore esterno il passaggio ad una velocità superiore (funzione BOOST).



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11521	**QE 60 LL**	motore a 1 velocità - portata nominale 60 m^3/h
11523	**QE 60/35 LL**	motore a 2 velocità - portata nominale 60/35 m^3/h
11522	**QE 100 LL**	motore a 1 velocità - portata nominale 100 m^3/h
11524	**QE 100/60 LL**	motore a 2 velocità - portata nominale 100/60 m^3/h
11525	**QE 100/60/35 LL**	motore a 3 velocità - portata nominale 100/60/35 m^3/h

VERSIONI TIMER (T)

- L'avvio/arresto del ventilatore si realizza mediante interruttore esterno coincidente con il comando del punto luce dell'ambiente asservito; l'elettronica di controllo consente la programmazione, all'atto dell'installazione, di un ritardo dell'avvio/arresto del ventilatore rispetto all'istante di accensione/spegnimento del punto luce rispettivamente impostabili a 0 o a 45 secondi e tra 0 e 20 minuti.
- La variazione della prestazione erogata (nel caso di prodotti a più velocità), si realizza mediante commutatore esterno.
- Nel caso di apparecchi a più velocità è altresì possibile, all'atto dell'installazione, realizzare il funzionamento continuo del prodotto alla velocità minima (Ventilazione Continua dell'ambiente asservito), demandando all'accensione/spegnimento del punto luce il passaggio ad una velocità superiore (funzione BOOST), ferma restando la possibilità di impostare, all'installazione, i ritardi descritti al punto precedente.



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11526	**QE 60 LL T**	motore a 1 velocità - portata nominale 60 m^3/h - Timer
11528	**QE 60/35 LL T**	motore a 2 velocità - portata nominale 60/35 m^3/h - Timer
11527	**QE 100 LL T**	motore a 1 velocità - portata nominale 100 m^3/h - Timer
11531	**QE 100/60 LL T**	motore a 2 velocità - portata nominale 100/60 m^3/h - Timer

VERSIONE TIMER EVOLUTO (TP)

- L'avvio / arresto del ventilatore si realizza mediante interruttore esterno coincidente con il comando del punto luce dell'ambiente asservito; l'elettronica di controllo consente la programmazione, all'atto dell'installazione, di un ritardo dell'avvio/arresto dell'apparecchio rispetto all'istante di accensione/spegnimento del punto luce rispettivamente impostabile a 0, 45, 90 o 120 secondi ed a 6, 10, 15 o 21 minuti.
- Nel caso di apparecchi a più velocità è altresì possibile, all'atto dell'installazione, realizzare il funzionamento continuo del prodotto alla velocità minima (Ventilazione Continua dell'ambiente asservito), demandando all'accensione/spegnimento del punto luce il passaggio ad una velocità superiore (funzione BOOST), ferma restando la possibilità di impostare, all'installazione, i ritardi descritti al punto precedente.
- In alternativa, nei modelli a più velocità è possibile (funzione COMFORT) impostare, all'atto dell'installazione, l'avvio dell'apparecchio all'accensione del punto luce, alla velocità minima, la sua commutazione automatica alla velocità massima al suo spegnimento ed infine il suo arresto dopo un tempo impostabile a 6, 10, 15 o a 21 min.



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11532	**QE 60 LL TP**	motore a 1 velocità - portata nominale 60 m³/h - Timer EVOLUTO
11534	**QE 60/35 LL TP**	motore a 2 velocità - portata nominale 60/35 m³/h - Timer EVOLUTO
11533	**QE 100 LL TP**	motore a 1 velocità - portata nominale 100 m³/h - Timer EVOLUTO
11535	**QE 100/60 LL TP**	motore a 2 velocità - portata nominale 100/60 m³/h - Timer EVOLUTO
11536	**QE 100/60/35 LL TP**	motore a 3 velocità - portata nominale 100/60/35 m³/h - Timer EVOLUTO

VERSIONE TIMER + SENSORE DI PRESENZA (T + PIR)

- Il ventilatore si avvia istantaneamente allorchè il sensore di presenza a raggi infrarossi (PIR – Passive InfraRed) rileva la presenza di occupanti nel locale asservito; si arresta, con un ritardo impostabile all'accensione tra 0 e 20 minuti, dopo che gli occupanti hanno lasciato il locale.
- Nel caso di apparecchi a più velocità è altresì possibile, all'atto dell'installazione, realizzare il funzionamento continuo del prodotto alla velocità minima (ventilazione continua dell'ambiente asservito), demandando al rilievo della presenza di occupanti il passaggio ad una velocità superiore (funzione BOOST), ferma restando la possibilità di impostare, all'installazione, il ritardo allo spegnimento descritto al punto precedente.



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11544	**QE 60 LL T PIR**	motore a 1 velocità - portata nominale 60 m³/h - Timer + PIR
11546	**QE 60/35 LL T PIR**	motore a 2 velocità - portata nominale 60/35 m³/h - Timer + PIR
11545	**QE 100 LL T PIR**	motore a 1 velocità - portata nominale 100 m³/h - Timer + PIR
11547	**QE 100/60 LL T PIR**	motore a 2 velocità - portata nominale 100/60 m³/h - Timer + PIR

VERSIONI TIMER EVOLUTO + SENSORE DI UMIDITÀ RELATIVA (TP + HCS)

- Modalità Timer Evoluto: l'avvio/arresto del ventilatore si realizza mediante interruttore esterno coincidente con il comando del punto luce dell'ambiente asservito; l'elettronica di controllo consente la programmazione, all'atto dell'installazione, di un ritardo dell'avvio/arresto dell'apparecchio rispetto all'istante di accensione/spegnimento del punto luce rispettivamente impostabile a 0, 45, 90 o 120 secondi ed a 6, 10, 15 o 21 minuti.
- Modalità HCS: l'avvio/arresto del prodotto dipendono dal tasso di umidità relativa (UR) rilevato dal sensore HCS (Humidity Control System) integrato nell'elettronica di comando, che opera secondo due criteri distinti per assicurare le più corrette condizioni ambientali nel locale:
  1. superamento della soglia: il prodotto si avvia automaticamente al superamento della soglia di UR impostabile, all'installazione, al 60%, 70%, 80% o 90%. Si arresta automaticamente quando il tasso di UR scende al di sotto del 15% della soglia pre-impostata o comunque dopo 2 ore di funzionamento ininterrotto.
  2. Aumento rapido del tasso di UR: il prodotto si avvia automaticamente a seguito di un aumento repentino (> 20% in 10 minuti) del tasso di UR e si arresta quando il tasso di UR ridiscende al di sotto del 15% del valore iniziale, o comunque dopo 2 ore di funzionamento ininterrotto.

  E altresì prevista la possibilità di connessione ad un comando esterno per rendere il funzionamento del ventilatore indipendente dalla concentrazione di UR (ad esempio per evitare accensioni indesiderate in presenza di tassi di UR dell'aria esterna particolarmente elevati).
- Nel caso di apparecchi a più velocità è infine possibile, all'atto dell'installazione, realizzare il funzionamento continuo del prodotto alla velocità minima (Ventilazione Continua dell'ambiente asservito), demandando all'accensione/spegnimento del punto luce, ovvero alle letture del sensore di UR, il passaggio ad una velocità superiore (funzione BOOST), ferme restando le alternative di settaggio sopra descritte.



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11537	**QE 60 LL TP HCS**	motore a 1 velocità - portata nominale 60 m³/h - Timer EVOLUTO + HCS
11541	**QE 60/35 LL TP HCS**	motore a 2 velocità - portata nominale 60/35 m³/h - Timer EVOLUTO + HCS
11538	**QE 100 LL TP HCS**	motore a 1 velocità - portata nominale 100 m³/h - Timer EVOLUTO + HCS
11542	**QE 100/60 LL TP HCS**	motore a 2 velocità - portata nominale 100/60 m³/h - Timer EVOLUTO + HCS
11543	**QE 100/60/35 LL TP HCS**	motore a 3 velocità - portata nominale 100/60/35 m³/h - Timer EVOLUTO + HCS

SCATOLE

- Le scatole, in versione da parete e da incasso, sono comprensive di bocca di scarico di diametro nominale pari a 80 mm, completa di valvola di non ritorno ad elevata tenuta (conformità alla norma DIN 18017-3 certificata da TÜV).
- Ogni scatola da incasso è completa di apposita cornice, utile a prevenire l'ingresso di sporco o intonaco durante l'installazione.
- La gamma VORT QUADRO EVO comprende:
  - Scatole per installazione esterna (a parete o soffitto), e da incasso, di tipo standard, prive cioè di specifici requisiti di resistenza al fuoco. Le scatole da incasso sono predisposte per la connessione ad una bocchetta che consente l'aspirazione da un secondo locale adiacente.
  - Scatole per installazione esterna (a parete o soffitto), e da incasso equipaggiate di serranda antifuoco in classe K90 certificata dall'istituto tedesco TUM in conformità alla norma DIN 18017-3. Tali componenti, destinati all'installazione all'esterno del condotto di ventilazione, sono espressamente progettati per evitare, nel caso di incendio, la propagazione del fuoco ad altri appartamenti del palazzo attraverso il condotto di scarico in comune.
  - Scatole da incasso, certificate dall'istituto tedesco TUM in conformità alla norma DIN 18017-3, caratterizzate da involucro refrattario resistente al fuoco in classe K90 ed equipaggiate di serranda antifuoco in classe K90. Questi componenti, destinati all'installazione all'interno del condotto di ventilazione, sono espressamente progettati per evitare, nel caso di incendio nel locale asservito, la propagazione del fuoco ad altri appartamenti del palazzo attraverso il condotto di scarico in comune.

SCATOLA STANDARD PER INSTALLAZIONE ESTERNA (PARETE/SOFFITTO)



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11561	QE - B M	• Scatola standard per installazione esterna (parete/soffitto), in resina plastica ABS. • Bocchetta in resina plastica ABS dotata di valvola di non ritorno ad elevata tenuta certificata da TÜV in conformità alla Norma DIN 18017-3.

SCATOLA STANDARD PER INSTALLAZIONE ESTERNA (PARETE/SOFFITTO) CON VALVOLA ANTIFUOCO CLASSE K90



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11563	QE - B M VK90	• Scatola standard per installazione esterna (parete/soffitto), in resina plastica ABS. • Bocchetta in acciaio con valvola di non ritorno ad elevata tenuta certificata TÜV, in conformità alla norma DIN 18017-3, con funzione di serranda antifuoco classe K90, certificata TUM, in conformità alla norma DIN 18017-3.

SCATOLA STANDARD PER INSTALLAZIONE AD INCASSO



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11560	QE - B I	• Scatola standard per installazione ad incasso, in resina plastica ABS. • Bocchetta in resina plastica ABS dotata di valvola di non ritorno ad elevata tenuta certificata TÜV in conformità alla norma DIN 18017-3. • Cornice di tamponamento, specificamente progettata per prevenire l'ingresso di sporco o intonaco. • Predisposizione per connessione ad una bocchetta (QE-AD cod. 21118, fornita come accessorio) in grado di aspirare aria da un secondo locale adiacente. • Possibilità di installazione anche in strutture in cartongesso.

SCATOLA STANDARD PER INSTALLAZIONE AD INCASSO CON VALVOLA ANTIFUOCO CLASSE K90



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11562	QE - B I VK90	• Scatola standard per installazione ad incasso, in resina plastica ABS. • Bocchetta in acciaio con valvola di non ritorno ad elevata tenuta certificata TÜV, in conformità alla norma DIN 18017-3, con funzione di serranda antifuoco classe K90, certificata TUM, in conformità alla norma DIN 18017-3. • Cornice di tamponamento, specificamente progettata per prevenire l'ingresso di sporco o intonaco. • Predisposizione per connessione ad una bocchetta (QE-AD cod. 21118, fornita come accessorio) in grado di aspirare aria da un secondo locale adiacente. • Possibilità di installazione anche in strutture in cartongesso.

SCATOLA CON INVOLUCRO IN REFRATTARIO, CLASSE K90, SCARICO POSTERIORE E VALVOLA ANTIFUOCO K90



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11564	QE - B I K90 R	• Scatola con involucro in refrattario ignifugo per installazione ad incasso e scarico posteriore. • Bocchetta in acciaio con valvola di non ritorno ad elevata tenuta certificata TÜV, in conformità alla norma DIN 18017-3, con funzione di serranda antifuoco classe K90, certificata TUM, in conformità alla norma DIN 18017-3. • Cornice di tamponamento, specificamente progettata per prevenire l'ingresso di sporco o intonaco.

SCATOLA CON INVOLUCRO IN REFRATTARIO, CLASSE K90, SCARICO LATERALE E VALVOLA ANTIFUOCO K90



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11565	QE - B I K90 S	• Scatola con involucro in refrattario ignifugo per installazione ad incasso e scarico sul lato superiore. • Bocchetta in acciaio con valvola di non ritorno ad elevata tenuta certificata TÜV, in conformità alla norma DIN 18017-3, con funzione di serranda antifuoco classe K90, certificata TUM, in conformità alla norma DIN 18017-3. • Cornice di tamponamento specificamente progettata per prevenire l'ingresso di sporco o intonaco.

SCATOLA CON INVOLUCRO IN REFRATTARIO, CLASSE K90, SCARICO POSTERIORE + SCARICO LATERALE DESTRO PER LA SECONDA STANZA E VALVOLA ANTIFUOCO K90



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11566	QE - B I K90 R 2R	• Scatola con involucro in refrattario ignifugo per installazione ad incasso e scarico principale posteriore. • Bocchetta in acciaio con valvola di non ritorno ad elevata tenuta certificata TÜV, in conformità alla norma DIN 18017-3, con funzione di serranda antifuoco classe K90, certificata TUM, in conformità alla norma DIN 18017-3. • Cornice di tamponamento specificamente progettata per prevenire l'ingresso di sporco o intonaco. • Bocchetta in acciaio in grado di aspirare aria da un secondo locale adiacente, posta sul lato destro della scatola.

SCATOLA CON INVOLUCRO IN REFRATTARIO, CLASSE K90, SCARICO POSTERIORE + SCARICO LATERALE SINISTRO PER LA SECONDA STANZA E VALVOLA ANTIFUOCO K90



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11567	QE - B I K90 R 2L	• Scatola con involucro in refrattario ignifugo per installazione ad incasso e scarico principale posteriore. • Bocchetta in acciaio con valvola di non ritorno ad elevata tenuta certificata TÜV, in conformità alla norma DIN 18017-3, con funzione di serranda antifuoco classe K90, certificata TUM, in conformità alla norma DIN 18017-3. • Cornice di tamponamento, specificamente progettata per prevenire l'ingresso di sporco o intonaco. • Bocchetta in acciaio in grado di aspirare aria da un secondo locale adiacente, posta sul lato sinistro della scatola.

SCATOLA CON INVOLUCRO IN REFRATTARIO, CLASSE K90, SCARICO SUPERIORE + SCARICO LATERALE DESTRO PER LA SECONDA STANZA E VALVOLA ANTIFUOCO K90



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11568	QE - B I K90 S 2R	• Scatola con involucro in refrattario ignifugo per installazione ad incasso e scarico principale sul lato superiore. • Bocchetta in acciaio con valvola di non ritorno ad elevata tenuta certificata TÜV, in conformità alla norma DIN 18017-3, con funzione di serranda antifuoco classe K90, certificata TUM, in conformità alla norma DIN 18017-3. • Cornice di tamponamento, specificamente progettata per prevenire l'ingresso di sporco o intonaco. • Bocchetta in acciaio in grado di aspirare aria da un secondo locale adiacente, posta sul lato destro della scatola.

SCATOLA CON INVOLUCRO IN REFRATTARIO, CLASSE K90, SCARICO SUPERIORE + SCARICO LATERALE SINISTRO PER LA SECONDA STANZA E VALVOLA ANTIFUOCO K90



CODICE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
11569	QE - B I K90 S 2L	• Scatola con involucro in refrattario ignifugo per installazione ad incasso e scarico principale sul lato superiore. • Bocchetta in acciaio con valvola di non ritorno ad elevata tenuta certificata TÜV, in conformità alla norma DIN 18017-3, con funzione di serranda antifuoco classe K90, certificata TUM, in conformità alla norma DIN 18017-3. • Cornice di tamponamento specificamente progettata per prevenire l'ingresso di sporco o intonaco. • Bocchetta in acciaio in grado di aspirare aria da un secondo locale adiacente, posta sul lato sinistro della scatola.

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W min/med/max	A min/med/max	PORTATA MAX m^3/h min/med/max	PORTATA MAX l/s min/med/max	PRESSIONE MAX mmH_2O min/med/max	PRESSIONE MAX Pa min/med/max	°C* MAX	KG
QE 60 LL	11521									
QE 60 LL T	11526									
QE 60 LL TP	11532	220 - 240	16	0.14	60	16.7	35	343	50	2.33
QE 60 LL TP HCS	11537									
QE 60 LL T PIR	11544									
QE 60/35 LL	11523									
QE 60/35 LL T	11528									
QE 60/35 LL TP	11534	220 - 240	9 16	0.11 0.14	35 60	9.7 16.7	10 35	98 343	50	2.33
QE 60/35 LL TP HCS	11541									
QE 60/35 LL T PIR	11546									
QE 100 LL	11522									
QE 100 LL T	11527									
QE 100 LL TP	11533	220 - 240	26	0.17	100	27.8	36	353	50	2.33
QE 100 LL TP HCS	11538									
QE 100 LL T PIR	11545									
QE 100/60 LL	11524									
QE 100/60 LL T	11531									
QE 100/60 LL TP	11535	220 - 240	16 26	0.14 017	60 100	16.7 27.8	35 36	343 353	50	2.33
QE 100/60 LL TP HCS	11542									
QE 100/60 LL T PIR	11547									
QE 100/60/35 LL	11525									
QE 100/60/35 LL TP	11536	220 - 240	9 16 26 9	0.11 0.14 017	35 60 100	9.7 16.7 27.8	10 35 36	98 343 353	50	2.33
QE 100/60/35 LL TP HCS	11543									

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

LIVELLI SONORI

POTENZA SONORA LwA

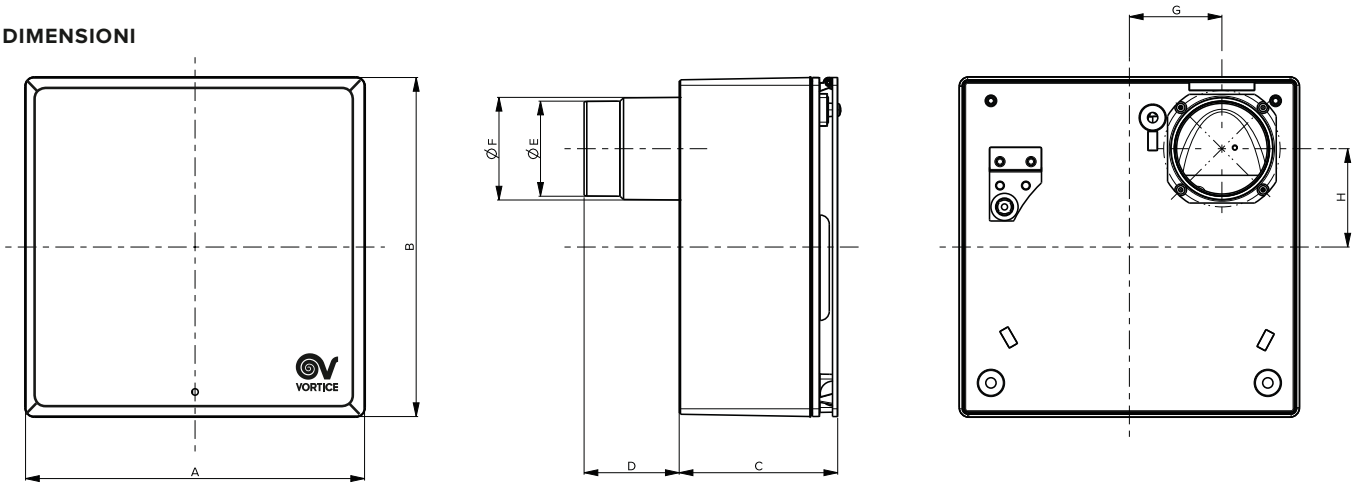
Portata m^3/h	INSTALLAZIONE A PARETE 100	60	35	Portata m^3/h	INSTALLAZIONE A INCASSO 100	60	35
dB(A)	50.5	43.7	33.7	dB(A)	50.2	42	32.7

PRESSIONE SONORA* Lp dB(A) 2m

Portat m^3/h	INSTALLAZIONE A PARETE 100	60	35	Portata m^3/h	INSTALLAZIONE A INCASSO 100	60	35
dB(A)	39.0	32.2	22.2	dB(A)	38.7	30.5	21.2

*Livello di pressione sonora misurata a 2m, distribuzione emisferica.

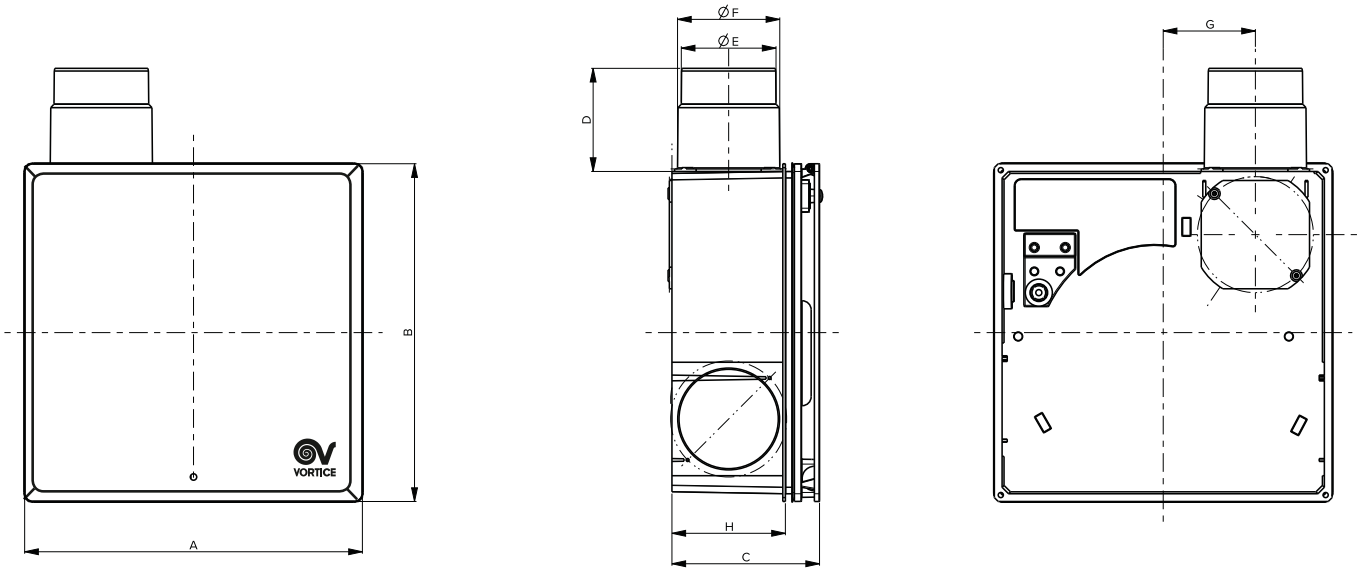
DIMENSIONI



VERSIONE A PARETE

A	B	C	D	ØE	ØF	G	H
262	262	123.5	81	73	79	71.5	76

Quote in mm



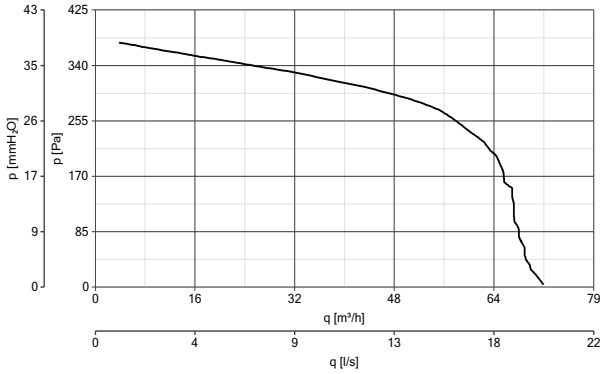
VERSIONE AD INCASSO

A	B	C	D	ØE	ØF	G	H
262	262	115.5	80	73	79	71.5	90

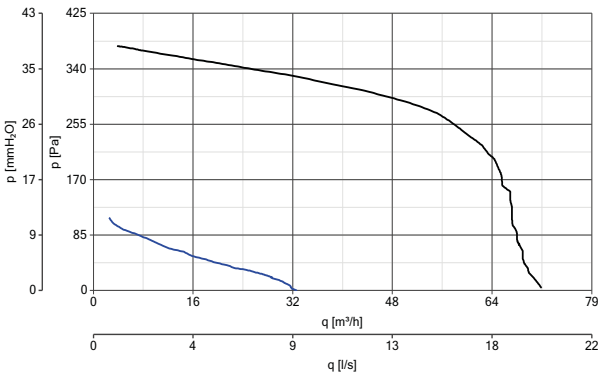
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

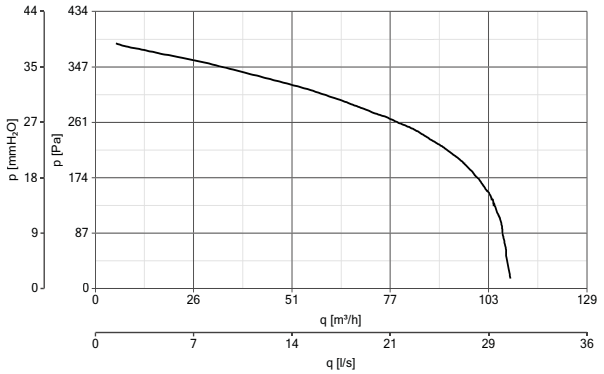
QE 60



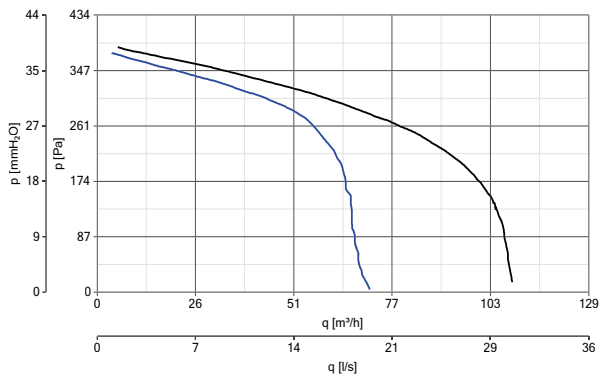
QE 60/35



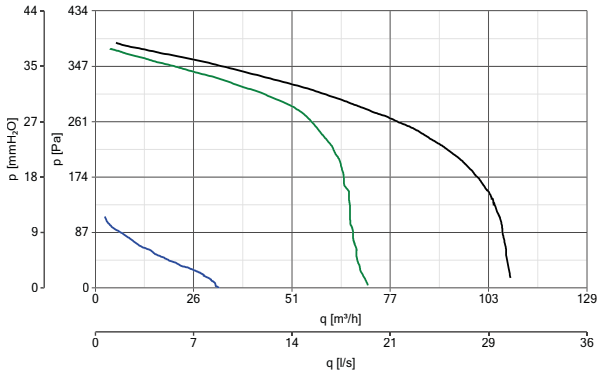
QE 100



QE 100/60



QE 100/60/35



max
med
min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**QE - MH** - Kit per installazione ad incasso in strutture in cartongesso	24127	11560 - 11562
	**QE - TEK** - Kit per estrazione secondaria da WC	24128	11560 - 11562
	**QE - UMB** - Staffa universale per installazione a incasso in pareti, condotti di scarico e controsoffitti	24094	11560 - 11562
	**QE - SRK** - Kit per estrazione da secondo ambiente	24129	11560 - 11562
	QE FBA - Adattatore per scatole ad incasso	24183	11560 - 11562
	**QE - AD** - Bocchetta per connessione a scarico da seconda stanza	21118	11560 - 11562
	**QE - CFR** - Cornice di tamponamento	24229	11560 - 11562
	**QE - SPF** - Cornice distanziale da muro	21101	11560 - 11562
	**SWAG -** Griglia in plastica bianca per ingresso aria da porta	21119	11560 - 11561 - 11562 - 11563
	**SABG** - Griglia in plastica marrone per ingresso aria da porta	21120	11560 - 11561 - 11562 - 11563

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**AVR** - Valvola antifuoco da condotto	AVR 100 mm	21121	11560 - 11561 - 11562 - 11563
		AVR 125 mm	21122	11560 - 11561 - 11562 - 11563
		AVR 140 mm	21123	11560 - 11561 - 11562 - 11563
		AVR 160 mm	21124	11560 - 11561 - 11562 - 11563
		AVR 180 mm	21125	11560 - 11561 - 11562 - 11563
		AVR 200 mm	21126	11560 - 11561 - 11562 - 11563
	MDV 100 - Valvola da condotto per rientro aria ad azionamento manuale diam. 100 mm		21127	11560 - 11561 - 11562 - 11563
	ADV 100 - Valvola automatica con termostato da condotto per rientro aria diam. 100 mm		21128	11560 - 11561 - 11562 - 11563
	**MSDV 100** - Valvola insonorizzata da condotto per rientro aria ad azionamento manuale diam. 100 mm		21129	11560 - 11561 - 11562 - 11563
	**ASDV 100** - Valvola insonorizzata automatica con termostato da condotto per rientro aria diam. 100 mm		21130	11560 - 11561 - 11562 - 11563

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**2SS - D** - Interruttore/selettore a 2 velocità compatibile con incasso in scatola standard DIN	21131	11560 - 11561 - 11562 - 11563
	**3SS - D** - Interruttore/selettore a 3 velocità compatibile con incasso in scatola standard DIN	21132	11560 - 11561 - 11562 - 11563
	**2SS - I** - Selttore a 2 velocità compatibile con incasso in scatola standard UNI 503	21133	11560 - 11561 - 11562 - 11563
	**3SS - I** - Selttore a 3 velocità compatibile con incasso in scatola standard UNI 503	21134	11560 - 11561 - 11562 - 11563

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





Design: F. Trabucco - M. Vecchi

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO

SERIE ARIETT

Aspiratori centrifughi per installazione a parete o soffitto particolarmente adatti, per gli ingombri contenuti, alla ventilazione di bagni ciechi e, più in generale, di locali residenziali e commerciali di piccole o medie dimensioni la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico.

PUNTI DI FORZA

- **Ridotte dimensioni, adatte all'installazione anche in spazi contenuti.**
- **Valvola di non-ritorno ad elevata tenuta.**
- **Ridotta profondità del canotto di scarico che permette l'utilizzo di una curva a 90° subito a valle del prodotto.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 4 modelli, disponibili anche nelle versioni con timer, con sensore di umidità e con rilevatore di presenza.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori a poli schermati, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale avanti stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Valvole di non ritorno, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento
- Modello T equipaggiato di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Modello T-HCS equipaggiato di scheda elettronica con sensore di umidità relativa (UR) regolabile su 4 livelli di soglia predefiniti (60%, 70%, 80%, 90 %), alternativamente impostabili in fase di installazione, che determina l'accensione automatica del ventilatore. La scheda integra un timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo il ritorno della UR sotto la soglia prefissata. La durata del timer è impostabile all'installazione nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Modello PIR equipaggiato di rilevatore di presenze a infrarossi che determina l'accensione automatica del ventilatore in presenza di occupanti nel locale asservito. La scheda integra un timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo l'abbandono del locale da parte degli occupanti. La durata del timer è impostabile all'installazione nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] **[2]** Esempi di installazione **[3]** Condotto di scarico di ridotte dimensioni. **[4]** Valvola di non ritorno sul condotto di scarico.



DATI TECNICI

PRODOTTI	V~50HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3M max	°C** MAX	KG
					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
ARIETT LL	230	18	0.14	2315	70	19.4	12	118	40	40	1.50

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

GAMMA

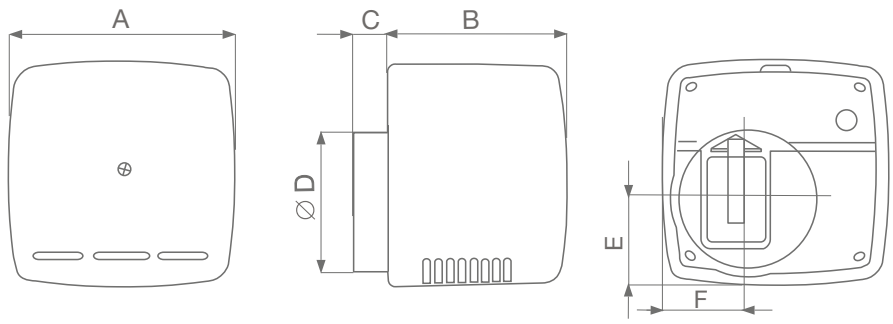
			TIMER	PIR	TIMER HCS
ARIETT LL	**LONG LIFE**	**11965** ARIETT LL	**11966** ARIETT LL T	**12015** ARIETT LL PIR	**12063** ARIETT LL THCS

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	ARIETT LL
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m² anno	-5.5
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-18.9
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		2.1
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*
Portata massima	m^3/h	71
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	13.7
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	61
Portata di riferimento	m^3/s	0.0138
Differenza di pressione di riferimento	Pa	77
SFI****	$W/(m^3/h)$	0.24547
Fattore di controllo CTRL	-	1
Tipologia di controllo	-	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	338
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

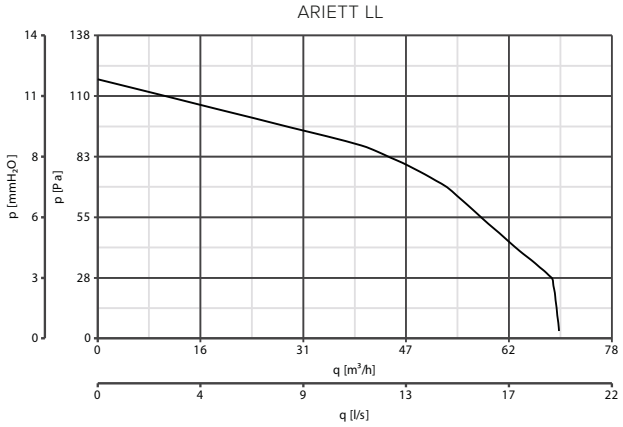
DIMENSIONI



PRODOTTI	ØA	B	C	ØD	E	F
ARIETT LL	156	123	25	97	60	60

Quote in mm

PRESTAZIONE E ASSORBIMENTI



—— p= pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	per tutti i prodotti
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	per tutti i prodotti
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



Design: F. Trabucco - M. Vecchi

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO

SERIE VORT PRESS

Aspiratori centrifughi a 2 velocità per installazione a parete o soffitto progettati per la ventilazione di locali residenziali e commerciali di medie o grandi dimensioni la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico.

PUNTI DI FORZA

- **Motori a 2 velocità.**
- **Filtro metallico facilmente asportabile per un'agevole manutenzione.**
- **Filtro metallico lavabile in lavastoviglie.**
- **Valvole di non-ritorno ad elevata tenuta.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 4 modelli, differenti per dimensioni, prestazioni e dotazione, disponibili anche in versione con timer.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in resina plastica bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant"). L'alloggiamento dei motoventilatori, montati su supporti antivibranti, all'interno di coclee con caratteristiche fonoassorbenti, assicura un funzionamento particolarmente silenzioso.
- Motori a 2 velocità, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale avanti stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Filtri in maglia di alluminio multistrato, lavabili in lavastoviglie.
- Valvole di non ritorno con membrana siliconica ad elevatissima tenuta, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modelli T equipaggiati di timer elettronico "intelligente": accesa la luce del locale asservito, dopo circa 40" il ventilatore si avvia alla massima velocità; spenta la luce, l'apparecchio commuta istantaneamente alla velocità minima e, dopo un tempo regolabile all'installazione tra 3' e 20' (settaggio di default 3'), si spegne automaticamente.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Installazione con scarico verticale in condotto di ventilazione. **[2]** Installazione a parete o soffitto. **[3]** Applicazione in cucina. **[4]** Applicazione in bagno.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI		V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) * 3m min/max	°C** MAX	KG
	BASE	TIMER					m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
VORT PRESS 110 LL	11967	11968	220-240	12 24	0.07 0.22	925 1760	55 110	15.3 30.6	10 16	98 157	<30 41	40	1.95
VORT PRESS 220 LL	11977	11978	220-240	35 68	0.24 0.30	1200 2060	120 220	33.3 61.1	32 33	314 324	43 55	40	2.30

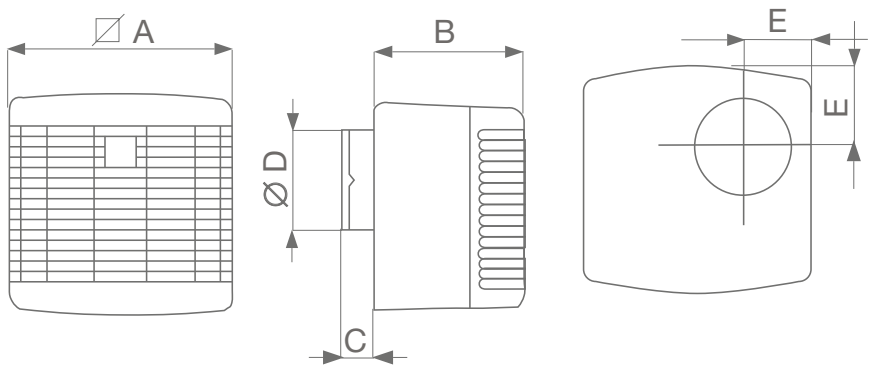
* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT PRESS 110 LL
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-2.7
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-16.0
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		5.0
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*
Portata massima	m^3/h	109
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	29.0
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	62
Portata di riferimento	m^3/s	0.0212
Differenza di pressione di riferimento	Pa	95
SFI****	W/(m^3/h)	0.32765
Fattore di controllo CTRL	-	1
Tipologia di controllo	-	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	451
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

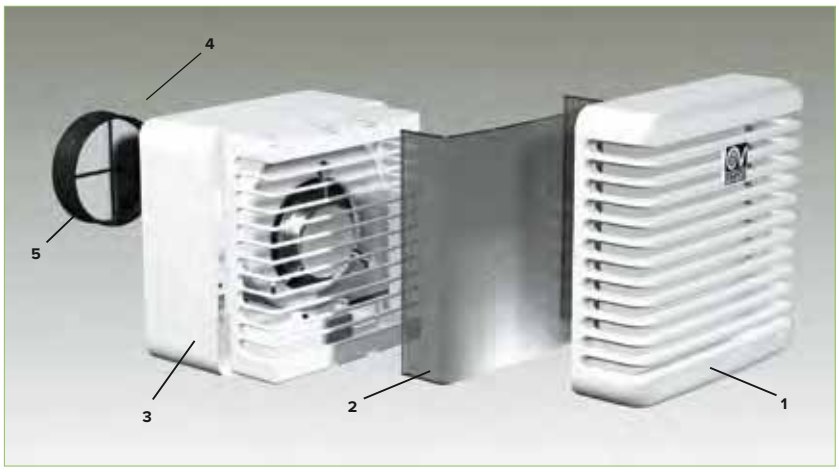
DIMENSIONI



PRODOTTI	ØA	ØB	C	ØD	E
VORT PRESS 110 LL	202	147	30	97	73
VORT PRESS 220 LL	280	140	28	97	73

Quote in mm

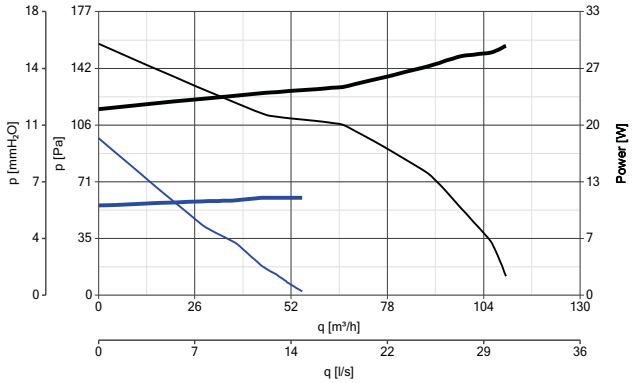
COMPONENTI PRINCIPALI



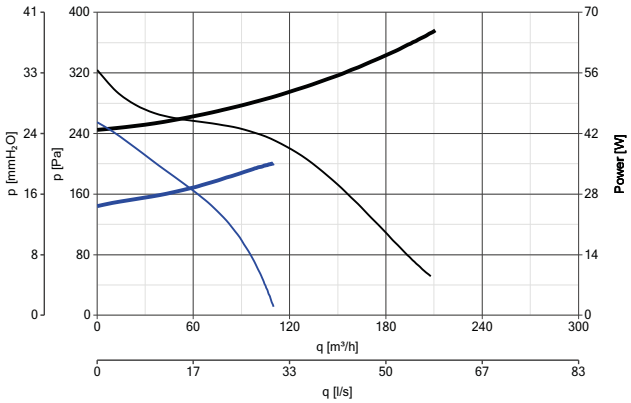
1 - Griglia esterna.
2 - Filtro metallico esportabile e lavabile (anche in lavastoviglie).
3 - Invulocro in resina plastica indeformabile e ad alta resostenza meccanica.
4 - Condotto di servizio (diametro Ø100 mm).
5 - Valvola di non ritorno con membrana siliconica per una elevata tenuta.

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT PRESS 110 LL



VORT PRESS 220 LL



Potenza assorbita min
Potenza assorbita max
Pressione statica min
Pressione statica max

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	12010
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	12010
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



Design: F. Trabucco - M. Vecchi

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO

SERIE VORT PRESS EP

Aspiratori centrifughi a 3 velocità per installazione a parete o soffitto progettati per la ventilazione di locali residenziali e commerciali di medie o grandi dimensioni la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico. La dotazione di serie comprende il selettore di velocità.

PUNTI DI FORZA

- **Motoventilatori a 3 velocità. Selettore di velocità forniti di serie.**
- **Filtro metallico facilmente asportabile per un'agevole manutenzione.**
- **Filtro metallico lavabile in lavastoviglie.**
- **Valvole di non-ritorno ad elevata tenuta.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, disponibili anche in versione con timer.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in resina plastica bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant"). L'alloggiamento dei motoventilatori, montati su supporti antivibranti, all'interno di coclee con caratteristiche fonoassorbenti, assicura un funzionamento particolarmente silenzioso.
- Motoventilatori a 3 velocità, ottenuti dall'abbinamento di motori, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale avanti stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Selettore di velocità a 3 posizioni, comprensivo di comando ON/OFF, compatibile con l'installazione a parete e ad incasso in scatola standard UNI 503.
- Filtri in maglia di alluminio multistrato, lavabili in lavastoviglie.
- Valvole di non ritorno con membrana siliconica ad elevatissima tenuta, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modello T equipaggiato di timer elettronico "intelligente": accesa la luce del locale asservito, dopo circa 40" il ventilatore si avvia alla massima velocità; spenta la luce, l'apparecchio commuta istantaneamente alla velocità minima e, dopo un tempo regolabile all'installazione tra 3' e 20' (settaggio di default 3'), si spegne automaticamente. La selezione delle velocità minima e massima, tra le tre disponibili, è possibile all'atto dell'installazione.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Installazione con scarico verticale in condotto di ventilazione. **[2]** Installazione a parete o soffitto. **[3]** Applicazione in cucina. **[4]** Applicazione in bagno.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI		V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m min/max	°C** MAX	KG
	BASE	TIMER					m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
VORT PRESS 220 LL EP	11554	11555	220-240	14 64	0.11 0.42	1200 2380	125 260	35 72	11 35	108 345	43 55	40	2.3

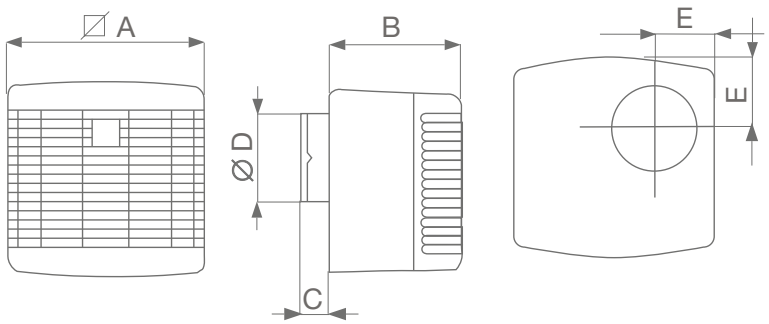
* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT PRESS 220 LL EP
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM**
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.0586
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.06
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	606.75
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	7.93134
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	110
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	160
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	26.4
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	NA*

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

DIMENSIONI

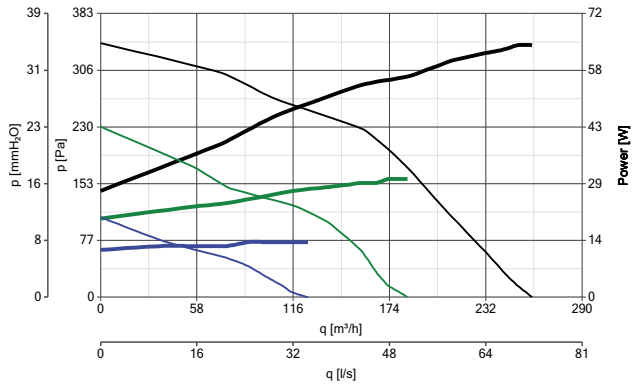


PRODOTTI	ØA	ØB	C	ØD	E
VORT PRESS 220 LL EP	280	140	28	97	73

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT PRESS 220 LL EP - VORT PRESS 220 LL T EP



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).





Design: F. Trabucco - M. Vecchi

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA INCASSO

SERIE VORT QUADRO I

Aspiratori centrifughi a 2 velocità per installazione a incasso in corrispondenza di pareti o soffitti, progettati per la ventilazione di locali residenziali e commerciali la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico. L'elegante pannello frontale, che occulta il foro retrostante, riduce l'impatto estetico del prodotto installato.

PUNTI DI FORZA

- **Facilità di messa in opera ed installazione ad incasso.**
- **Pannello frontale chiuso, che conferisce un'immagine moderna al prodotto e ne facilita la pulizia.**
- **Aspirazione su 4 lati con possibilità di connessione ad una seconda canalizzazione per la ventilazione supplementare**
- **Scarico decentrato con il pannello frontale orientabile a 360°.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 9 modelli, differenti per dimensioni, prestazioni e dotazione, disponibili anche nelle versioni con timer e con sensore di umidità relativa.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in resina plastica bianca (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Scatole da incasso in resina plastica nera (PP) caricata per conferire un'adeguata resistenza alle parti da murare; scarico posteriore; predisposizione per scarico laterale.
- Motori a 2 velocità, termicamente protetti, con alberi montati su bronzine con colletto, autocentranti e autolubrificanti, per contenere le emissioni sonore e garantire il regolare funzionamento del prodotto per durate adeguate alla applicazioni tipiche. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale avanti stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Filtri aria in PU lavabili in lavastoviglie.
- Valvole di non ritorno, integrate nei canotti di scarico, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modelli T equipaggiati di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Modelli T-HCS equipaggiati di scheda elettronica con sensore di umidità relativa (UR) regolabile su 4 livelli di soglia predefiniti (60%, 70%, 80%, 90 %), alternativamente impostabili in fase di installazione, che determina l'accensione automatica del ventilatore. La scheda integra un timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo il ritorno della UR sotto la soglia prefissata. La durata del timer è impostabile all'installazione nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]

[2]



[3]



[4]

[1] Pannello frontale removibile. **[2]** Installazione a muro. **[3]** Prodotto installato. **[4]** Il prodotto può essere installato con lo scarico orizzontale, verticale e posteriore.





DATI TECNICI

PRODOTTI	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3m*		°C** MAX	KG
					m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max	frontale min/max	laterale min/max		
MICRO 100 I	220-240	20 27	0.12 0.15	1010 1450	75 110	21 31	20 25	196 245	26.3 34.3	25.9 33.5	50	1.91
MEDIO I	220-240	45 60	0.21 0.27	1150 1890	70 122	19 34	21 34	206 331	35.9 41.2	33.4 39.6	40	2.77
SUPER I	220-240	70 100	0.31 0.48	1300 2160	140 285	38 79	20 48	196 476	33.6 46.7	30 44.6	50	4.27

* Pressione sonora misurata a a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.

** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

GAMMA

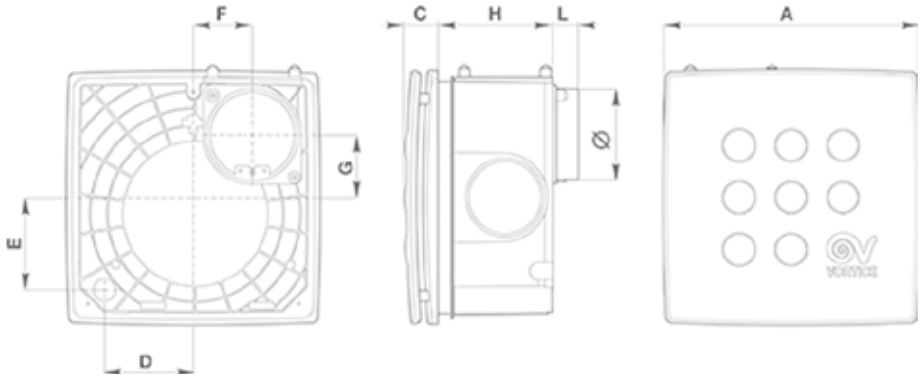
	BASE	TIMER	TIMER HCS
MICRO 100 I	**12017** MICRO 100 I	**12018** MICRO 100 IT	**12065** MICRO 100 I THCS
MEDIO I	**12020** MEDIO I	**12021** MEDIO I T	**12066** MEDIO I THCS
SUPER I	**12023** SUPER I	**12024** SUPER I T	**12067** SUPER I THCS

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	MICRO 100 I
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m² anno	-1.7
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-15.0
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		6.0
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*
Portata massima	m^3/h	100
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	27.0
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	54
Portata di riferimento	m^3/s	0.0194
Differenza di pressione di riferimento	Pa	95
SFI****	$W/(m^3/h)$	0.3514
Fattore di controllo CTRL	-	1
Tipologia di controllo	-	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	492
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

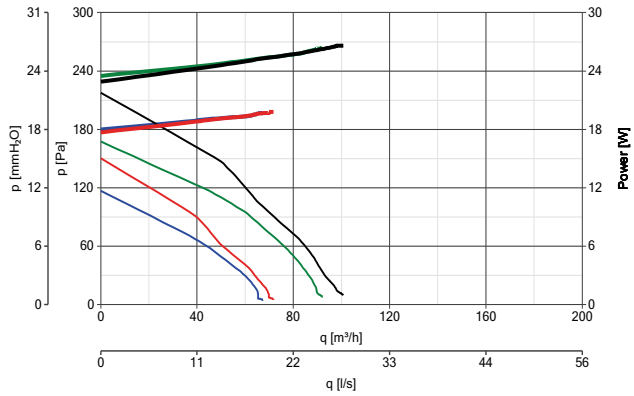


PRODOTTI	ØA	C	D	E	F	G	H	L	Ø
MICRO 100 I	258	34	92	90	64	60	118	26	92.5/97
MEDIO I	287	37	97	103	72	69	130	26	92.5/97
SUPER I	314	38	120	120	80	81	153	26	92.5/97

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

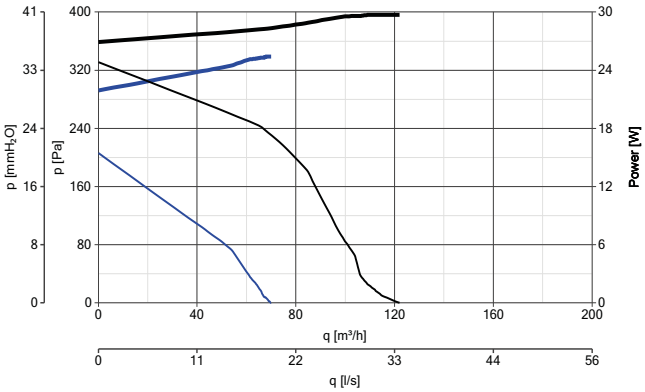
MICRO 100 I



CURVE CONSUMI
- max (uscita laterale)
- max
- min (uscita laterale)
- min

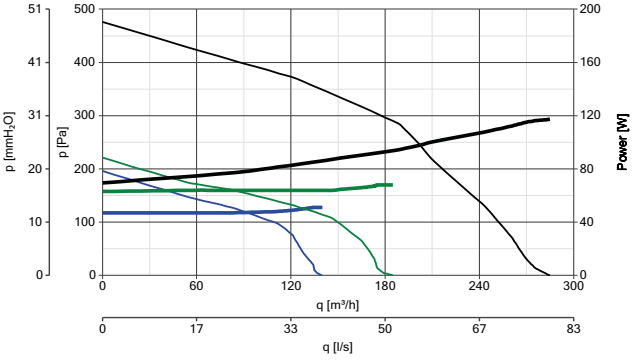
CURVE PRESTAZIONI
- max (uscita laterale)
- max
- min (uscita laterale)
- min

MEDIO I



- Potenza assorbita min
- Potenza assorbita max senza valvola e senza filtro
- Pressione statica min
- Pressione statica max senza valvola e senza filtro

SUPER I



CURVE CONSUMI
- max senza valvola
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max senza valvola
- med
- min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti
	**KIT CONTROSOFFITTO**	MICRO	22491	12017 - 12018 - 12065
		MEDIO	22492	12020 - 12021 - 12066
		SUPER	22493	12023 - 12024 - 12067

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	12017 - 12020 - 12023
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	12017 - 12020 - 12023
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA INCASSO

SERIE VORT QUADRO I EP AC

Aspiratori centrifughi a 3 velocità per installazione a incasso in corrispondenza di pareti o soffitti, progettati per la ventilazione di locali residenziali e commerciali la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico. L'elegante pannello frontale, che occulta il foro retrostante, riduce l'impatto estetico del prodotto installato. La dotazione di serie comprende il selettore di velocità.

PUNTI DI FORZA

- **Facilità di messa in opera ed installazione ad incasso.**
- **Aspirazione su 4 lati con possibilità di connessione ad una seconda canalizzazione per la ventilazione supplementare**
- **Scarico decentrato con il pannello frontale orientabile a 360°.**
- **Motoventilatori a 3 velocità. Selettore di velocità forniti di serie.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 6 modelli, differenti per dimensioni, prestazioni e dotazione, disponibili anche nelle versioni con timer e con sensore di umidità relativa.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in resina plastica bianca (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Scatole da incasso in resina plastica nera (PP) caricata per conferire un'adeguata resistenza alle parti da murare; scarico posteriore; predisposizione per scarico laterale.
- Motoventilatori a 3 velocità, ottenuti dall'abbinamento di motori, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale avanti stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Selettore di velocità a 3 posizioni, comprensivo di comando ON/OFF, compatibile con l'installazione a parete e ad incasso in scatola standard UNI 503.
- Filtri aria in PU lavabili in lavastoviglie.
- Valvole di non ritorno, integrate nei canotti di scarico, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modelli T equipaggiati di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Modelli T-HCS equipaggiati di scheda elettronica con sensore di umidità relativa (UR) regolabile su 4 livelli di soglia predefiniti (60%, 70%, 80%, 90 %), alternativamente impostabili in fase di installazione, che determina l'accensione automatica del ventilatore. La scheda integra un timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo il ritorno della UR sotto la soglia prefissata. La durata del timer è impostabile all'installazione nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Pannello frontale removibile. **[2]** Installazione a muro. **[3]** Prodotto installato. **[4]** Il prodotto può essere installato con lo scarico orizzontale, verticale e posteriore.



DATI TECNICI

PRODOTTI	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3m*		°C** MAX	KG
					m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max	frontale min/max	laterale min/max		
MEDIO I EP AC	220-240	25 29	0.14 0.18	1000 1300	70 122	19.4 3.9	21.0 33.7	206 331	36.0 41.3	50	2.8	1.91
SUPER I EP AC	220-240	50 115	0.36 0.50	11280 2190	140 285	39.0 79.0	20.0 48.0	196 471	33.6 46.7	50	4.27	4.27

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.

** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

GAMMA

	BASE	TIMER	TIMER HCS
MEDIO I EP AC	**12123** MEDIO I EP AC	**12124** MEDIO I T EP AC	**12125** MEDIO I THCS EP AC
SUPER I EP AC	**12133** SUPER I EP AC	**12134** SUPER I T EP AC	**12135** SUPER I THCS EP AC

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	MEDIO I EP AC
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m² anno	-1
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-14
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		7
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*
Portata massima	m^3/h	106
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	29.6
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	42
Portata di riferimento	m^3/s	0.0205
Differenza di pressione di riferimento	Pa	196
SFI****	$W/(m^3/h)$	0.384
Fattore di controllo CTRL	-	1
Tipologia di controllo	-	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	529
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632

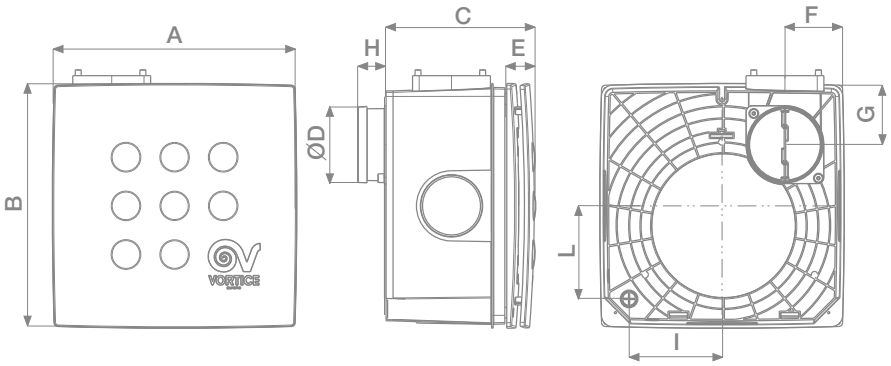
** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	SUPER I EP AC
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM**
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.05833
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.095
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	7.894
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	205
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	245
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	27.6
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	NA*

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

DIMENSIONI

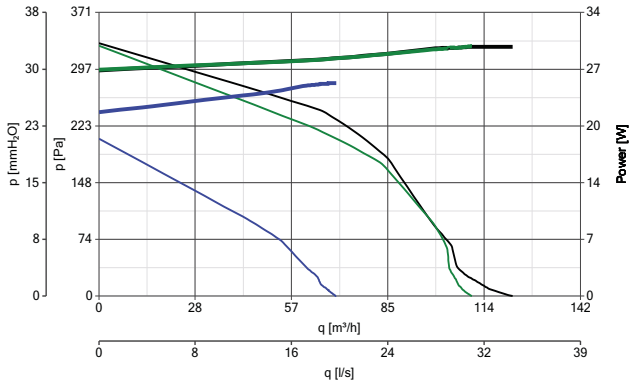


PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	L
MEDIO I EP AC	287	287	167	97	37	75	72	37	103	97
SUPER I EP AC	314	314	190	97	37	76	79	37	120	120

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

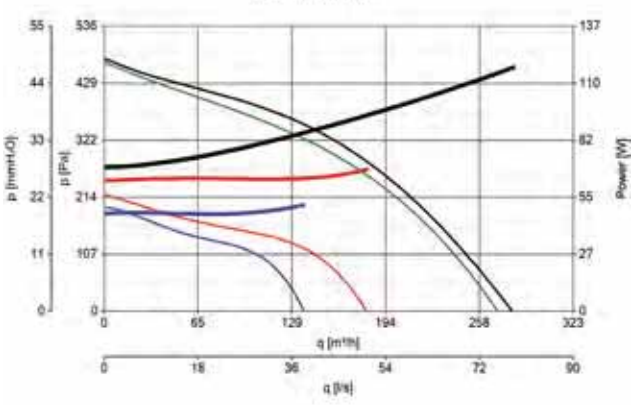
MEDIO I EP AC



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

SUPER I EP AC



CURVE CONSUMI
- max (senza valvola)
- max (con valvola)
- med (con valvola)
- min (con valvola)

CURVE PRESTAZIONI
- max (senza valvola)
- max (con valvola)
- med (con valvola)
- min (con valvola)

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti
	**KIT CONTROSOFFITTO**	MEDIO	22492	12123 - 12124 - 12125
		SUPER	22493	12133 - 12134 - 12135

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



Design: F. Trabucco & Ass.

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA INCASSO

SERIE ARIETT I

Aspiratori centrifughi per installazione a incasso in corrispondenza di pareti e soffitti, particolarmente adatti alla ventilazione di bagni ciechi e, più in generale, di locali residenziali e commerciali di piccole o medie dimensioni la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico.

PUNTI DI FORZA

- **Facilità di messa in opera ed installazione ad incasso.**
- **Griglia ultrapiatta che minimizza l'impatto estetico del prodotto.**
- **Possibilità di scarico posteriore o laterale, per una maggior flessibilità di installazione.**
- **Valvola di non-ritorno ad elevata tenuta.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, disponibili anche in versione con timer.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri e griglie frontali in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Scatole da incasso con scarico posteriore; predisposizione per scarico verticale, grazie all'apposito boccaglio fornito di serie, o orizzontale, ricorrendo al deviatore di flusso proposto in opzione.
- Motori a poli schermati, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale avanti stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Valvole di non ritorno, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento
- Modello T equipaggiato di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Installazione a parete con scarico laterale. **[2]** Installazione a parete con scarico posteriore. **[3] [4]** Installazione a controsoffitto.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI		V~50HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m max	°C** MAX	KG
	BASE	TIMER					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
ARIETT LL I	12010	12011	220-240	19	0.13	2360 (1) 2460 (2)	80 (1) 70 (2)	22.2 (1) 19.4 (2)	4.2	108	40	40	1.9

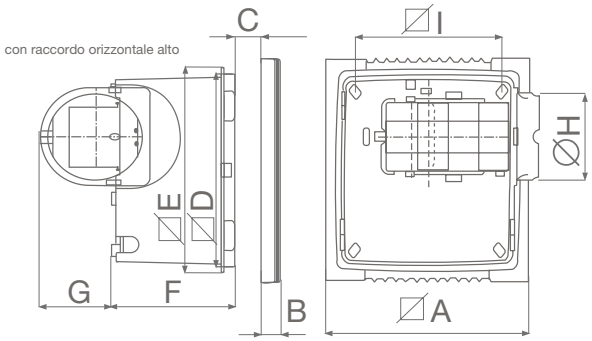
(1)Uscita aria posteriore - (2)Uscita aria laterale con raccordo alto.
* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

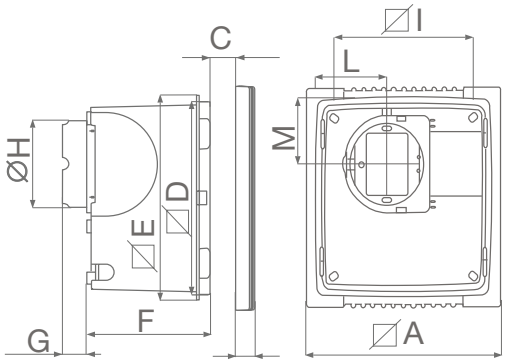
DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	ARIETT LL I
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-5.3
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-18.6
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		2.4
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*
Portata massima	m^3/h	72
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	13.5
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	64
Portata di riferimento	m^3/s	0.0140
Differenza di pressione di riferimento	Pa	72
SFI****	W/(m^3/h)	0.25198
Fattore di controllo CTRL	-	1
Tipologia di controllo	-	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	347
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI



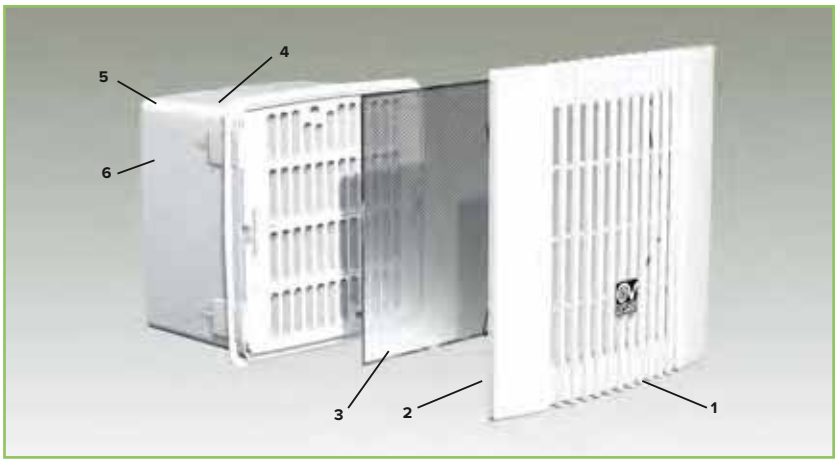


CON RACCORDO ORIZZONTALE ALTO

PRODOTTI	ØA	B	C	ØD	ØE	F	G	H	ØI	L	M
ARIETT LL I	252	23	65	214.5	228	135.3	31.5/76.6	96.5	180	92	76

Quote in mm

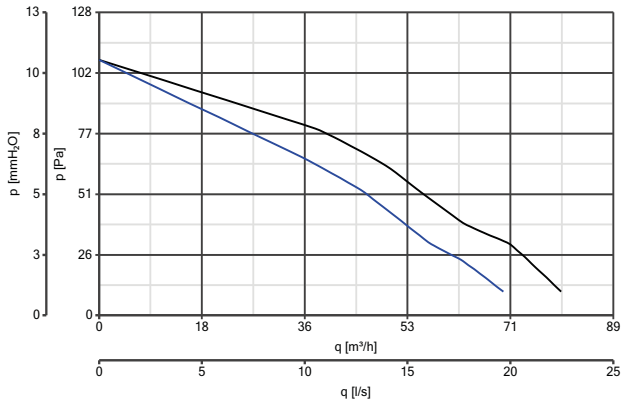
COMPONENTI PRINCIPALI



1 - Griglia esterna ultrapiatta che nasconde completamente il prodotto.
2 - Molle di sostegno della griglia anteriore, adatte ad ogni tipo di controsoffitto (max 65 mm di spessore).
3 - Filtro metallico asportabile e lavabile (anche in lavastoviglie).
4 - Realizzati in resine antiurto che garantiscono un'alta resistenza meccanica.
5 - Bocca d'uscita dell'aria (diametro ø100 mm) orientabile in senso posteriore o laterale (tramite accessorio optional).
6 - Valvola di non ritorno, per evitare il rientro di aria fredda e cattivi odori ad apparecchio spento.

PRESTAZIONE E ASSORBIMENTI

ARIETT LL I



uscita posteriore
uscita laterale con raccordo alto

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti
	**RACCORDO ALTO**		22841	per tutti i prodotti
	**KIT PER INSTALLAZIONE CONTROSOFFITTO** (altezza max 40 cm).		22823	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	12010
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	12010
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



Design: F. Trabucco & Associati (Vort Press I 110)
F. Trabucco - M. Vecchi (Vort Press I 140 /240)

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA INCASSO

SERIE VORT PRESS I

Aspiratori centrifughi a 2 velocità per installazione a incasso in corrispondenza di pareti o soffitti, particolarmente adatti alla ventilazione di locali residenziali e commerciali di medie o grandi dimensioni la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico.

PUNTI DI FORZA
- **Facilità di messa in opera ed installazione ad incasso.**
- **Filtro metallico facilmente asportabile per un'agevole manutenzione.**
- **Filtro metallico lavabile in lavastoviglie.**
- **Valvole di non-ritorno ad elevata tenuta.**



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Installazione a muro con scarico verticale (140 LL I - 240 LL I). **[2]** Installazione a muro con scarico laterale (110 LL I). **[3]** Installazione a soffitto. **[4]** Installazione a controsoffitto con scarico posteriore (140 LL I - 240 LL I).

VERSIONI DISPONIBILI

- 6 modelli, differenti per dimensioni, prestazioni e dotazione, disponibili anche in versione con timer.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri e griglie frontali in resina plastica bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant"). L'alloggiamento dei motoventilatori, montati su supporti antivibranti, all'interno di coclee con caratteristiche fonoassorbenti, assicura un funzionamento particolarmente silenzioso.
- Scatole da incasso con scarico posteriore; predisposizione per scarico laterale.
- Motori a 2 velocità, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale avanti stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Filtri in maglia di alluminio multistrato, lavabili in lavastoviglie.
- Valvole di non ritorno con membrana siliconica ad elevatissima tenuta, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modelli T equipaggiati di timer elettronico "intelligente": accesa la luce del locale asservito, dopo circa 40" il ventilatore si avvia alla massima velocità; spenta la luce, l'apparecchio commuta istantaneamente alla velocità minima e, dopo un tempo regolabile all'installazione tra 3' e 20' (settaggio di default 3'), si spegne automaticamente.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI		V~50HZ	W		A		RPM		PORTATA MAX m³/h				PORTATA MAX l/s				PRESSIONE MAX mmH₂O				PRESSIONE MAX Pa				Lp dB(A)* 3m		°C** MAX	KG
	Base	Timer		min / max[1]	min / max[2]	min / max[1]	min / max[2]	min / max[1]	min / max[2]	min / max[1]		min / max[2]		min / max[1]		min / max[2]		min / max[1]		min / max[2]		min / max[1]		min / max[2]		min / max			
VORT PRESS 110 LL I	11995	11996	220-240	12	24	0.07	0.18	970 1720	1090 1980	60 120		50 100		16.7 33.3		13.9 27.8		8.9 14.5		8.3 13.5		87 142		81 132		<30	41	40	2.1
VORT PRESS 140 LL I	11971	11972	220-240	16	27	0.05	0.10	594 1130	450 829	55 118		67 140		15.3 32.8		18.6 38.9		8 22		8 22		78 216		78 216		<30	38	40	2.9
VORT PRESS 240 LL I	11973	11974	220-240	33	65	0.25	0.30	1250 2180	930 1550	120 220		130 240		33.3 61.1		36.1 66.7		32 33		32 34		314 324		314 334		44	56	40	3.3

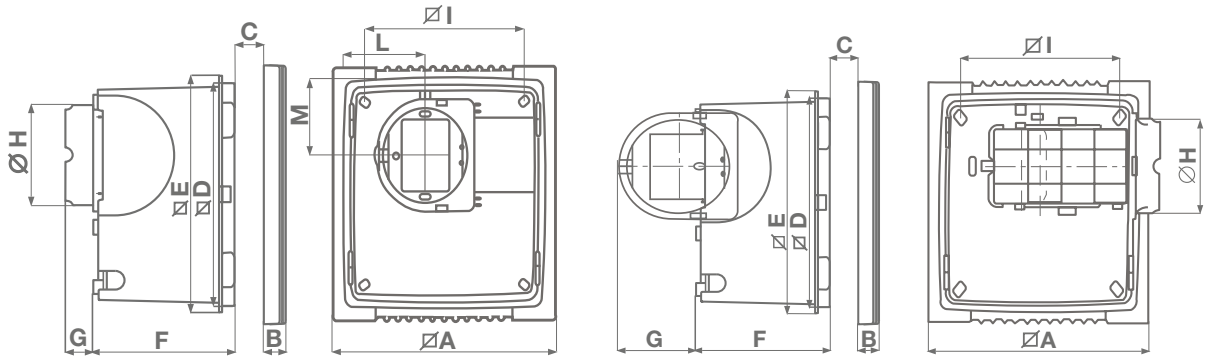
[1] Uscita posteriore - [2] Uscita laterale.
* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT PRESS 110 LL I	VORT PRESS 140 LL I
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m² anno	-5.1	-5.8
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-18.5	-19.2
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		2.5	1.8
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*
Portata massima	m³/h	117	133
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	23.1	23.5
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	62	59
Portata di riferimento	m³/s	0.0228	0.0259
Differenza di pressione di riferimento	Pa	66	88
SFI****	W/(m³/h)	0.25641	0.23631
Fattore di controllo CTRL	-	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m³/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	353	326
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632

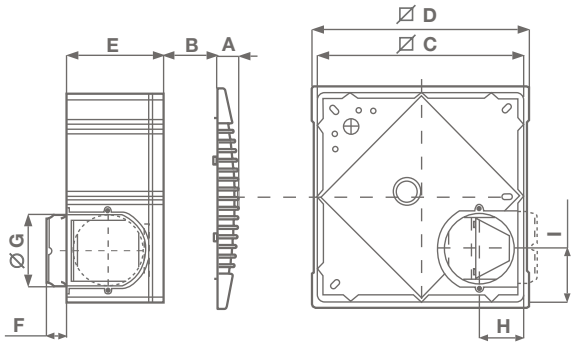
** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI



PRODOTTI	ØA	B	C	D	ØE	F	G	ØH	ØI	L	M
VORT PRESS 110 LL I	252	23	65	214.5	228	135.3	31.5/76.7	96.5	180	92	76

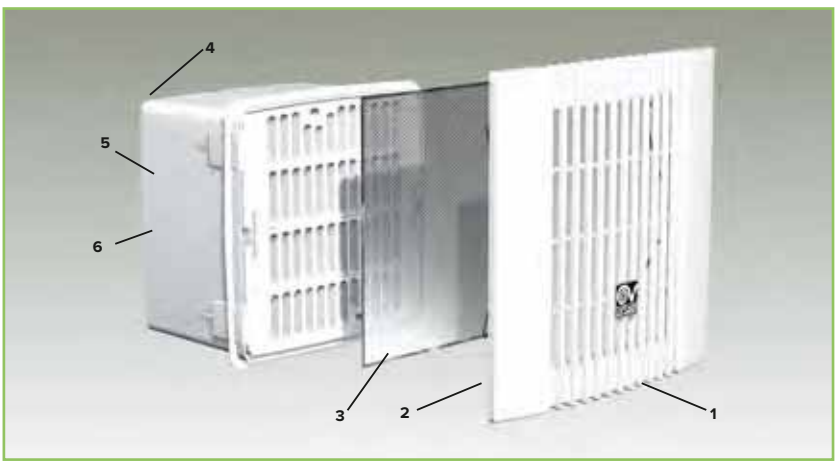
Quote in mm



PRODOTTI	A	B	ØC	ØD	E	F	ØG	H	I
VORT PRESS 140 LL I	28	35	284	300	133	28.5	97	59	69
VORT PRESS 240 LL I	28	35	284	300	133	28.5	97	59	69

Quote in mm

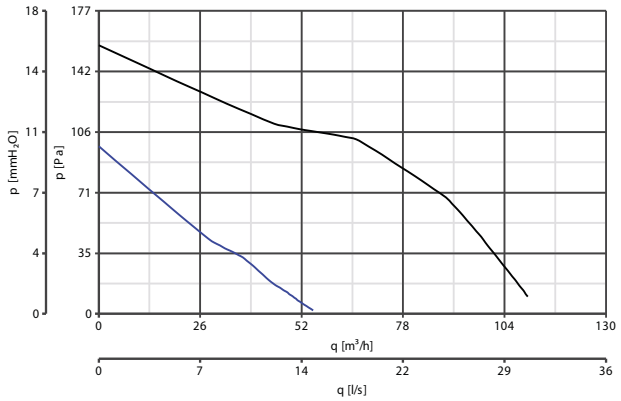
COMPONENTI PRINCIPALI



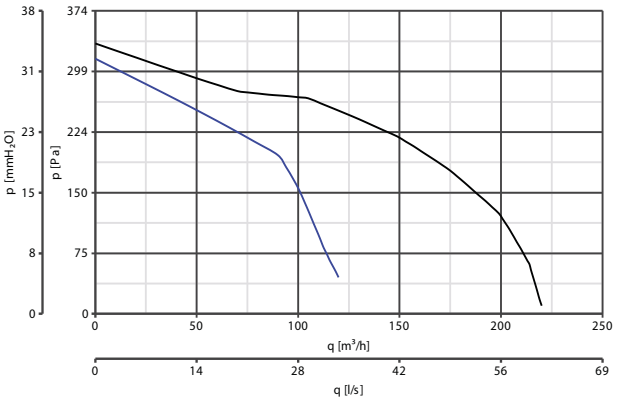
1 - Griglia esterna ultrapiatta che nasconde completamente il prodotto.
2 - Molle di sostegno della griglia anteriore, adatte ad ogni tipo di controsoffitto (max 65 mm di spessore).
3 - Filtro metallico asportabile e lavabile (anche in lavastoviglie).
4 - Realizzati in resine sintetiche indeformabili che garantiscono un'alta resistenza meccanica.
5 - Bocca d'uscita dell'aria (diametro ø100 mm) orientabile in senso posteriore o laterale (tramite accessorio optional).
6 - Valvola di non ritorno, per evitare il rientro di aria fredda e cattivi odori ad apparecchio spento.

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

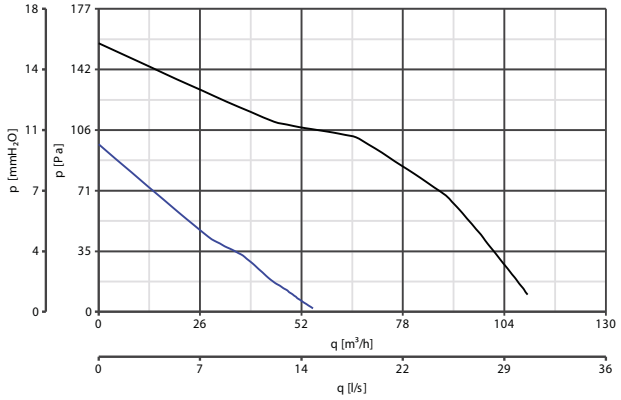
VORT PRESS 110 LL



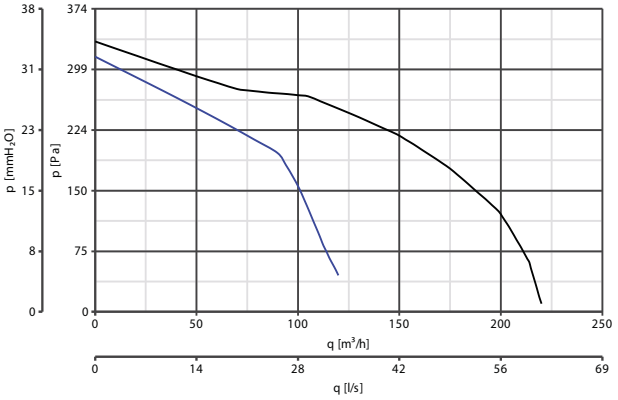
VORT PRESS 220 LL



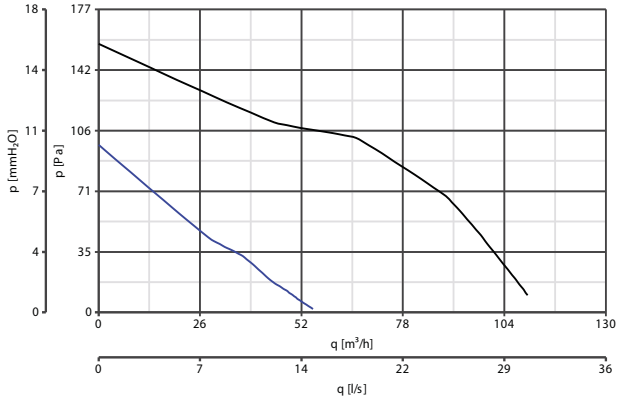
VORT PRESS 110 LL



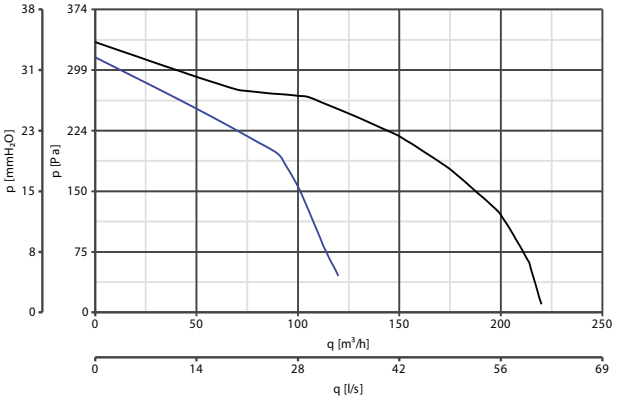
VORT PRESS 220 LL



VORT PRESS 110 LL



VORT PRESS 220 LL



Pressione statica min
Pressione statica max

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti
	**RACCORDO ALTO**		22841	per tutti i prodotti
	**KIT PER INSTALLAZIONE CONTROSOFFITTO** (altezza max 40 cm)		22823	11971 - 11972 - 11973 - 11974

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	11995 - 11971 - 11973
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	11995 - 11971 - 11973
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA INCASSO

SERIE VORT PRESS I EP

Aspiratori centrifughi a 3 velocità per installazione a incasso in corrispondenza di pareti o soffitti, particolarmente adatti alla ventilazione di locali residenziali e commerciali di medie o grandi dimensioni la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico. La dotazione di serie comprende il selettore di velocità.

PUNTI DI FORZA
- **Facilità di messa in opera ed installazione ad incasso.**
- **Motoventilatori a 3 velocità. Selettore di velocità forniti di serie.**
- **Filtro metallico facilmente asportabile per un'agevole manutenzione.**
- **Filtro metallico lavabile in lavastoviglie.**
- **Valvole di non-ritorno ad elevata tenuta.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, differenti per dimensioni, prestazioni e dotazione, disponibili anche in versione con timer.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri e griglie frontali in resina plastica bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant"). L'alloggiamento dei motoventilatori, montati su supporti antivibranti, all'interno di coclee con caratteristiche fonoassorbenti, assicura un funzionamento particolarmente silenzioso.
- Scatole da incasso con scarico posteriore; predisposizione per scarico laterale.
- Motoventilatori a 3 velocità, ottenuti dall'abbinamento di:
- motori, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- giranti centrifughe a pale avanti stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Selettore di velocità a 3 posizioni, comprensivo di comando ON/OFF, compatibile con l'installazione a parete e ad incasso in scatola standard UNI 503.
- Filtri in maglia di alluminio multistrato, lavabili in lavastoviglie.
- Valvole di non ritorno con membrana siliconica ad elevatissima tenuta, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- Modello T equipaggiato di timer elettronico "intelligente": accesa la luce del locale asservito, dopo circa 40" il ventilatore si avvia alla massima velocità; spenta la luce, l'apparecchio commuta istantaneamente alla velocità minima e, dopo un tempo regolabile all'installazione tra 3' e 20' (settaggio di default 3'), si spegne automaticamente.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Installazione a muro con scarico verticale **[2]** Installazione a muro con scarico laterale. **[3]** Installazione a soffitto. **[4]** Installazione a controsoffitto con scarico posteriore.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI		V~50HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m max	°C** max	KG
	BASE	TIMER					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
VORT PRESS 220 LL EP	11552	11553	220-240	14 64	0.11 0.42	1200 2380	125 260	35 72	11 35	108 345	43 55	40	2.3

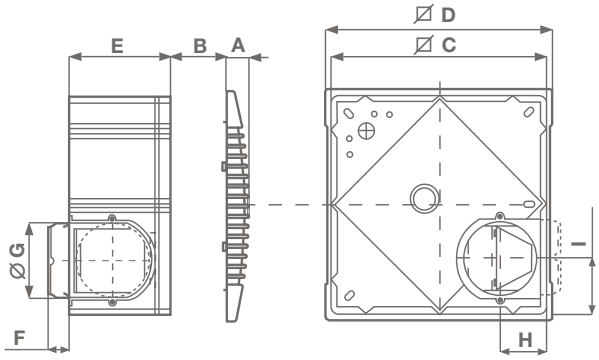
* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT PRESS 220 LL I EP
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM**
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.07444
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.045
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	569.91
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	10.07393
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	10
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	165
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	29
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	NA*

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

DIMENSIONI

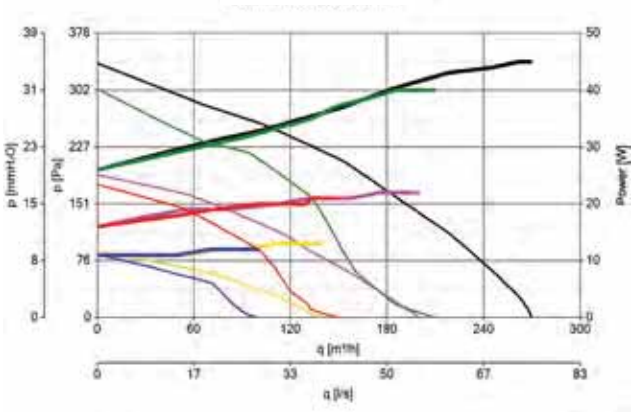


PRODOTTI	A	B	ØC	ØD	E	F	ØG	H	I
VORT PRESS 240 LL I EP	28	65	284	300	133	28.5	97	62	71.5

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT PRESS 240 LL I EP - VORT PRESS 240 LL I T EP



CURVE CONSUMI
USCITA POSTERIORE
max
med
min

CURVE PRESTAZIONI
USCITA POSTERIORE
max
med
min

CURVE CONSUMI
max
med
min

CURVE PRESTAZIONI
max
med
min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti
	**RACCORDO ALTO**		22841	per tutti i prodotti
	**KIT PER INSTALLAZIONE CONTROSOFFITTO** (altezza max 40 cm)		22823	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO A RISPARMIO ENERGETICO

SERIE ARIETT HABITAT

Aspiratore centrifugo per installazione a parete o soffitto particolarmente adatto, per gli ingombri contenuti e la speciale combinazione di prestazioni e consumi, alla ventilazione continuativa di locali residenziali e commerciali di piccole o medie dimensioni la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico.

PUNTI DI FORZA
- **Bassi consumi.**
- **Ridotte dimensioni, adatte all'installazione anche in spazi contenuti.**
- **Motoventilatore a 2 velocità, ottimizzato per la ventilazione continua.**

Ventilazione Meccanica Controllata





[2]

[1] Installazione a muro con scarico dell'aria in condotto di ventilazione. **[2]** Installazione a parete o soffitto.

VERSIONI DISPONIBILI
- 1 modello

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Involucro in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motore a poli schermati a 2 velocità, termicamente protetto, con albero montato su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Girante centrifuga a pale avanti stampate in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).





DATI TECNICI

PRODOTTO	CODICE	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m min/max	°C** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
ARIETT HABITAT LL	12008	230	6 25	0.031 0.19	890 2470	26 78	7.2 21.7	8.4 12.5	88 122	25.7 49.3	40	1.4

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.

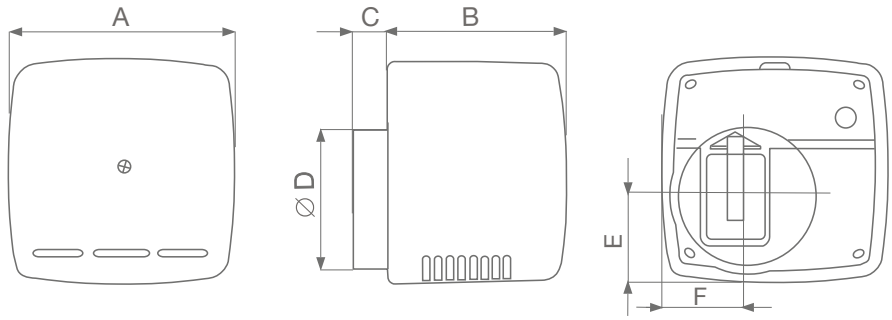
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	ARIETT HABITAT LL
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	0.6
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-12.7
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		8.3
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*
Portata massima	m^3/h	77
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	24.2
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	70
Portata di riferimento	m^3/s	0.0150
Differenza di pressione di riferimento	Pa	78
SFI****	W/(m^3/h)	0.42301
Fattore di controllo CTRL	-	1
Tipologia di controllo	-	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	583
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

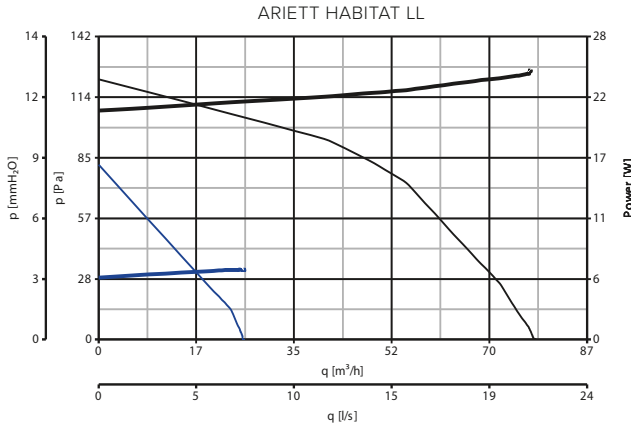
DIMENSIONI



PRODOTTI	ØA	B	C	ØD	E	F
ARIETT HABITAT LL	156	123	25	97	60	60

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI



Potenza assorbita min
Potenza assorbita max
Pressione statica min
Pressione statica max

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	11965
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	11965
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO A RISPARMIO ENERGETICO

SERIE VORT PRESS HABITAT

Aspiratore centrifugo a 2 velocità per installazione a parete o soffitto particolarmente adatto, per gli ingombri contenuti e la speciale combinazione di prestazioni e consumi, alla ventilazione continuativa di locali residenziali e commerciali di medie o grandi dimensioni la cui planimetria imponga la canalizzazione dello scarico.

PUNTI DI FORZA
- **Bassi consumi.**
- **Motoventilatore a 2 velocità, ottimizzato per la ventilazione continua.**
- **Filtro metallico facilmente asportabile per un'agevole manutenzione.**
- **Filtro metallico lavabile in lavastoviglie.**

Ventilazione Meccanica Controllata



[1]



[2]

[1] [2] Tipologie di installazione: a parete o soffitto con scarico in condotto di ventilazione.

VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in resina plastica bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant"). L'alloggiamento del motoventilatore, montato su supporti antivibranti, all'interno di una coclea con caratteristiche fonoassorbenti, assicura un funzionamento particolarmente silenzioso.
- Motore a 2 velocità, termicamente protetto, con albero montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Girante centrifuga a pale avanti stampata in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Filtro in maglia di alluminio multistrato, lavabile in lavastoviglie.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).





DATI TECNICI

PRODOTTO	CODICE	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m min/max	°C** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
VORT PRESS HABITAT LL	12009	230	6 30	0.05 0.14	430 1170	44 140	12.2 39.0	4.5 24.0	44 238.5	32.8 45.5	40	2.7

* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.

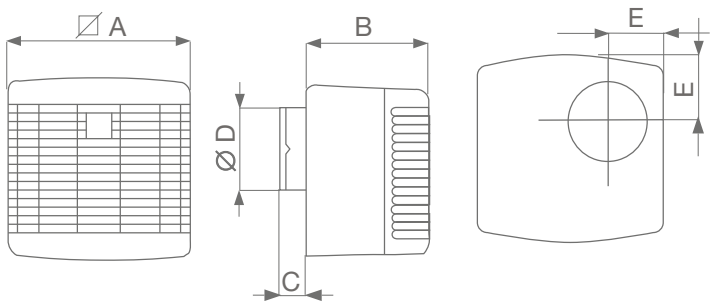
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT PRESS HABITAT LL
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-2.7
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-16.0
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		5.0
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*
Portata massima	m^3/h	125
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	29.6
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	66
Portata di riferimento	m^3/s	0.243
Differenza di pressione di riferimento	Pa	120
SFI****	W/(m^3/h)	0.32800
Fattore di controllo CTRL	-	1
Tipologia di controllo	-	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	452
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

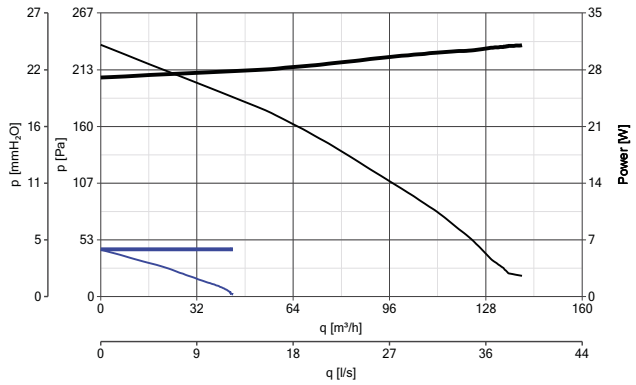


PRODOTTI	ØA	B	C	ØD	E
VORT PRESS HABITAT LL	275	140	28	97	73

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT PRESS HABITAT LL



Potenza assorbita min
Potenza assorbita max
Pressione statica min
Pressione statica max

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	12009
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	12009
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



Design: F. Trabucco - M. Vecchi

ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA SOTTOCAPPA

SERIE VORT KAPPA

Aspiratore centrifugo da sottocappa, per installazione in corrispondenza di piani cottura, progettato per la ventilazione di cucine domestiche di piccole e medie dimensioni.

PUNTI DI FORZA

- **Indicato per installazione sottopensile.**
- **Filtro in alluminio a doppio strato, lavabile in lavastoviglie.**
- **Facilità di manutenzione grazie al coperchio inferiore apribile con cerniera.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, entrambi di diametro nominale pari a 100 mm, rispettivamente azionati da motori AC ed EC (brushless).

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Casse, telai e portamotore in lamiera d'acciaio verniciata bianca.
- Giranti, di tipo centrifugo, coclee e valvole di chiusura in resina plastica termoresistente e autoestinguente (V0).
- Valvole di non ritorno a farfalla ad azionamento automatico, per evitare il rientro di aria e cattivi odori ad apparecchio spento.
- VORT KAPPA azionato da motore AC termicamente protetto, a due velocità e con albero montato su bronzine con colletto, autocentranti e autolubrificanti, per contenere le emissioni sonore e garantire il regolare funzionamento del prodotto per durate adeguate alla applicazioni tipiche. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- VORT KAPPA EP equipaggiato di motore EC (brushless) termicamente protetto, a tre velocità e con albero montato su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 40.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Selettore di velocità, comprensivo di comando ON/OFF e compatibile con l'installazione a parete e ad incasso in scatola standard UNI 503, fornito a corredo.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]

[1] Filtro del telaio, costruito con un doppio strato di lamiera d'alluminio microforata e stirata, facilmente asportabile e lavabile in lavastoviglie.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m min/max	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max		
VORT KAPPA	10950	220-240	50 90	0.29 0.44	850 1950	100 260	27.4 72.2	31 33	304 324	35.8 55.3	3.6
VORT KAPPA EP	10951	220-240	12 60	0.09 0.40	1050 2270	100 270	28 75	7.3 35.5	72 348	35.8 55.3	2.7

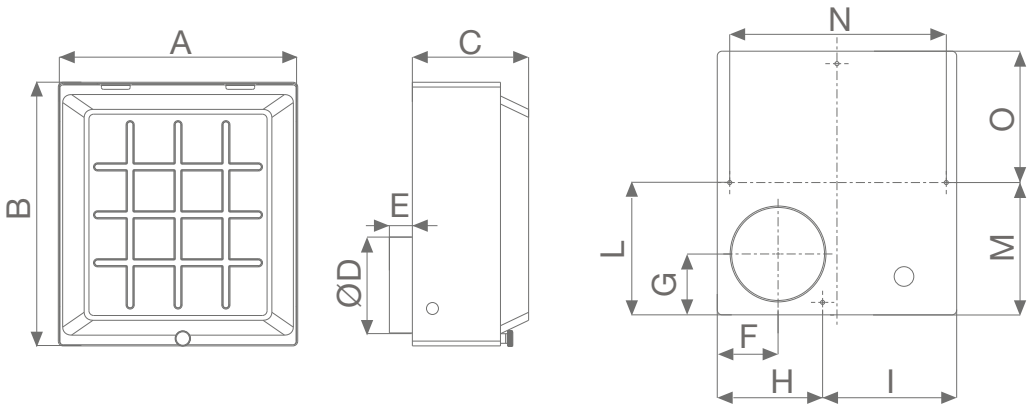
* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT KAPPA EP
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM**
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.06139
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.057
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	8.32
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	119
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	116
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	25.3
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	76

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

DIMENSIONI

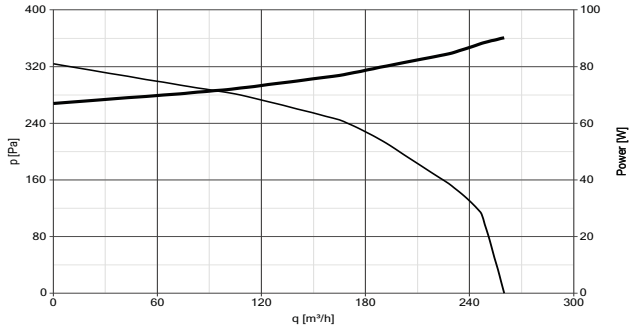


PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	G	H	I	L	M	N	O
VORT KAPPA	252	270	90	97	65	65	145	-	-	-	-	-	-
VORT KAPPA EP	252	275	123	97	24	63.5	63.5	110	126	137.5	125	226	125

Quote in mm

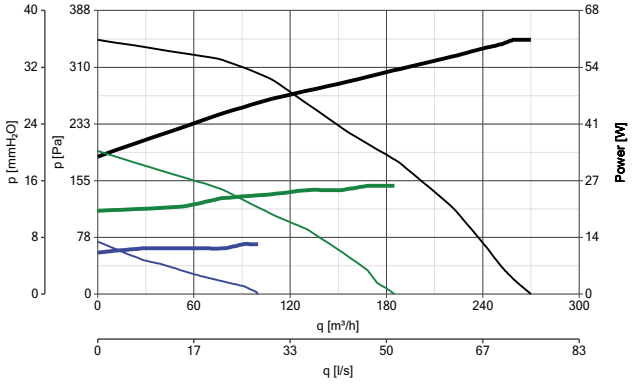
PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT KAPPA



Potenza assorbita
Pressione statica

VORT KAPPA EP



CURVE CONSUMI
max
med
min

CURVE PRESTAZIONI
max
med
min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DEVIATORE DI FLUSSO**	100/4	22310	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	10950
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	10950
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



Design: F. Trabucco - M. Vecchi

CAPPE PER CUCINE DOMESTICHE

SERIE VORTEX

Cappe aspiranti per cucine domestiche con scarico in condotti da 120 mm, disponibili in quattro versioni, differenti per larghezza (60 cm o 90 cm), e per finitura, bianca o inox.

PUNTI DI FORZA
- **Ridotte emissioni sonore.**
- **Elevate prestazioni.**
- **Ridotti ingombri.**
- **Indicata per sostituzione di cappe pre-esistenti.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 4 modelli, monomotore, disponibili nelle due misure standard più richieste 60 e 90 cm e in 2 colori: bianco e inox.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Le cappe sono fornite in versione aspirante, ma è possibile convertire le cappe in versione filtrante mediante opportuni accessori in dotazione.
- Potenti e silenziose: il basso livello di rumorosità alla prima velocità è l'ideale per chi passa molto tempo in cucina alla preparazione dei cibi.
- Robuste: la struttura è in lamiera d'acciaio verniciata con polvere antigraffio e in versione acciaio inox. Il gruppo aspirante, il porta motore e la girante sono in resina autoestinguente. Il motore è in classe d'isolamento B ed è dotato di limitatore termico.
- Comandi: è possibile scegliere, tre velocità di aspirazione. Una spia luminosa indica la velocità selezionata.
- Diffusione ottimale della luce: lampada da 40W per non alterare il colore dei cibi e diffusori studiati per la migliore illuminazione del piano cottura. Visiera in vetro mobile.
- Filtro antigrasso in tessuto speciale aspirante estremamente efficace e facilmente lavabile in lavastoviglie.
- In dotazione: adattatore per scarico in canalizzazione Ø 100 mm, flangia per scarico in canalizzazione Ø 120 mm con valvola a farfalla antirientro dell'aria, tappo, filtro antigrasso per cappa aspirante, filtro a carboni attivi per trasformazione cappa filtrante, cavo di alimentazione con spina europea, viti e tasselli per installazione.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] VORTEX COLORE INOX. **[1]** Pulsantiera per selezionare la velocità ed accendere la luce.

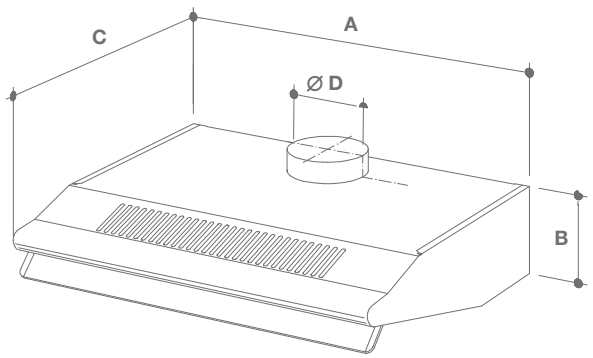




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W max	PORTATA MAX m³/h min/max	PORTATA MAX l/s min/max	PRESSIONE MAX m³/h min/max	PRESSIONE MAX l/s min/max	Lp dB(A) 3m max	KG
VORTEX 60-B	20021	230-240	120 +40	120 250	33 69	12 21	118 210	37 56	8.5
VORTEX 60-I	20022	230-240	120 +40	120 250	33 69	12 21	118 210	37 56	8.5
VORTEX 90-B	20023	230-240	120 +40	120 250	33 69	12 21	118 210	37 56	11.0
VORTEX 90-I	20024	230-240	120 +40	120 250	33 69	12 21	118 210	37 56	11.0

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	ØD
VORTEX 60	600	140	495	123
VORTEX 90	900	140	495	123

Quote in mm

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**T - KIT TUBO ASPIRANTE**	22101	per tutti i prodotti
	**VX - CB -** Kit camino estetico telescopico Cappa Vortex - Bianco	22116	20021 - 20023
	VX - CI - Kit camino estetico telescopico Cappa Vortex - Inox	22117	20022 - 20024
	**VX - FC 60 -** Filtro carbone attivo Vortex 60	22314	20021 - 20023
	VX - FC 90 - Filtro carbone attivo Vortex 90	22322	20022 - 20024
	VX - FA 90 - Filtro pan. carta Vortex 90	22307	20022 - 20024
	**G - 23/9" -** Griglie rientro aria	22114	per tutti i prodotti



ASPIRATORI ASSIALI PER VENTILAZIONE CONTINUA

SERIE VORT NOTUS

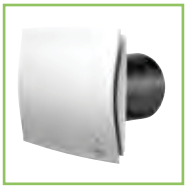
Aspiratori elicoidali da parete e soffitto e compatibili con l'installazione in-line, ideali per la ventilazione continua, grazie ai bassissimi consumi del motore EC (brushless) adottato, di locali residenziali e commerciali di piccole e medie dimensioni la cui planimetria consenta lo scarico diretto o in tubazioni di lunghezza ridotta.

PUNTI DI FORZA
- **Ideale per la ventilazione continua.**
- **Ridottissimi consumi, grazie al motore brushless appositamente progettato.**
- **Flessibilità di installazione.**
- **Può essere installato all'interno di tubazioni di ridottalunghezza.**
- **Design moderno.**

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless

Bassi Consumi



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] VORT NOTUS T-HCS. **[2]** Installazione a parete. **[3]** Installazione a controsoffitto. **[4]** Installazione in canalizzazione.

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli di diametro nominale pari a 100 mm, anche in versione con timer e umidostato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori EC (brushless), termicamente protetti, del tipo a rotore esterno, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 40.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa, caratterizzati da bassissimi consumi ed in grado di erogare 3 diversi livelli di portata, 2 dei quali impostabili in alternativa all'atto dell'installazione.
- Giranti elicoidali con pale a profilo alare ottimizzate per combinare elevate efficienze e ridotte emissioni sonore.
- Modello T-HCS è equipaggiato di scheda elettronica con sensore di umidita relativa (UR) che realizza la commutazione automatica dalla portata minima precedentemente impostata alla portata massima. La scheda integra un timer elettronico che ripristina il funzionamento alla velocità minima dopo il ritorno della UR sotto il valore di soglia, con un ritardo impostabile in fase di installazione nell'intervallo 3'-20' (settaggio di default 3').
- Prestazioni e sicurezza certificate da enti terzi (Ⓜ e BRE).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W min/max	A min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m min/max	°C** MAX	KG
					m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
VORT NOTUS	11903	220-230	1.5 2.8	0.018 0.025	11.7 42.0	3.3 11.7	2.4 8.8	23.5 86.3	10.1 17.3	50	0.80
VORT NOTUS T-HCS	11177	230-230	2.1 6.4	0.028 0.037	11.7 42.0	3.3 11.7	2.4 8.8	23.5 86.3	10.1 17.3	50	0.80

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.

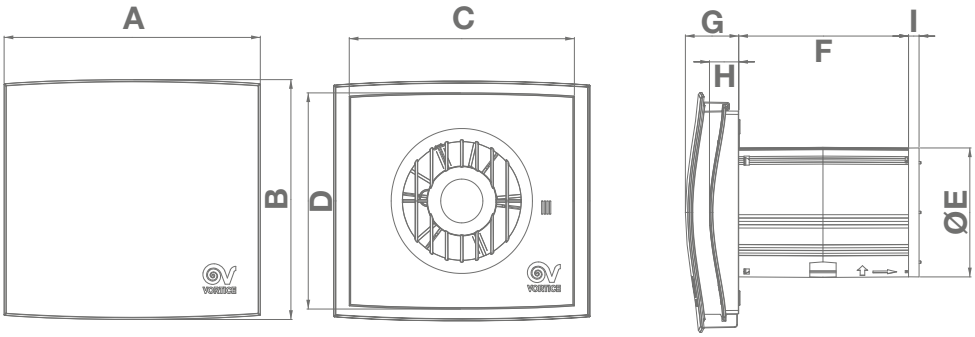
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1254/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT NOTUS VORT NOTUS T-HCS
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-6.2
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-19.5
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		1.5
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**
Tipo azionamento	-	NA*
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*
Portata massima	m^3/h	43
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	3.5
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	32.4
Portata di riferimento	m^3/s	0.0084
Differenza di pressione di riferimento	Pa	62
SFI****	W/(m^3/h)	0.22591
Fattore di controllo CTRL	-	1
Tipologia di controllo	-	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	311
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1397
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

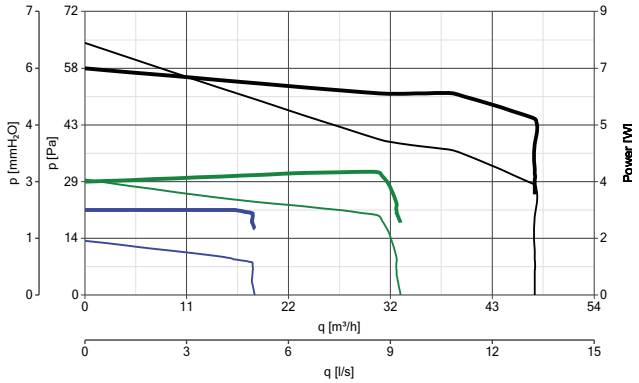


PRODOTTI	A	B	C	D	ØE	F	G	H	I
VORT NOTUS	194.6	182	171	164	97.8	129	40.5	22.2	8
VORT NOTUS T-HCS	194.6	182	171	164	97.8	129	40.5	22.2	8

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT NOTUS - VORT NOTUS T-HCS



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min





UNITÀ DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

SERIE VORT PLATT

Unità per la ventilazione meccanica controllata centralizzata a semplice flusso di ridotto spessore. Installate a controsoffitto o nel sottotetto, estraggono l'aria viziata dai locali di servizio e favoriscono il rientro di aria fresca esterna attraverso aperture opportunamente posizionate nei locali abitativi. I modelli ES sono equipaggiati di un motore EC (brushless) ad alta efficienza che dimezza i consumi rispetto all'unità standard.

PUNTI DI FORZA

- **Ideale per Ventilazione Meccanica Controllata singolo flusso centralizzata.**
- **Predisposizione per l'aspirazione dell'aria viziata fino ad un massimo di 4 locali.**
- **Ridotto spessore, che facilita l'installazione, in orizzontale e verticale, in spazi contenuti.**
- **Peso ridotto.**

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] VORT PLATT ES EP. **[2]** Installazione in controsoffitto. **[3]** Installazione in verticale. **[4]** Installazione in orizzontale.



VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, differenti per le motorizzazioni (AC o EC brushless) e la dotazione di serie.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi in lamiera d'acciaio zincata.
- Flange posteriori in resina plastica (ABS) nera resistente agli urti ed all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant") integranti le staffe di fissaggio alla superficie di destinazione e la sede, protetta da un coperchio a tenuta in ABS nero, dei terminali di connessione alla rete elettrica ovvero, nel caso dei modelli ES, i driver motore.
- 4 bocche di aspirazione, tre di diametro nominale pari a 80 mm ed una da 125 mm ed 1 bocca di scarico, anch'essa da 125 mm, ricavate in corrispondenza della superficie laterale del prodotto.
- Motori, a 3 velocità, AC o EC (brushless) a seconda dei modelli, termoprotetti e con alberi montati su cuscinetti a sfere, che garantiscono il prolungato (almeno 30.000 h, 40.000 nel caso dei modelli ES) servizio alla temperatura massima di targa; in particolare:
  - VORT PLATT EP: motore AC a 3 velocità con selettore di velocità e comando ON/OFF fornito di serie;
  - VORT PLATT ES EP: motore EC (brushless) a 3 velocità, con 5 alternativi settaggi dei valori di Vmin, Vmed e Vmax, impostabili in fase di installazione mediante dip switches integrati nel driver motore, per adattare le prestazioni alle specifiche esigenze dell'impianto. Timer 30' integrato nel driver motore (dopo 30' di funzionamento alla velocità massima, il prodotto commuta automaticamente alla velocità minima).
- Giranti, di tipo centrifugo a pale rovesce, in resina plastica caricata con fibre di vetro, per combinare stabilità dimensionale, robustezza e resistenza agli agenti aggressivi.
- 2 canotti di connessione alle tubazioni di aspirazione in resina plastica (PP), progettati per il fissaggio ad incastro nelle bocche da 80 mm. Nei modelli equipaggiati di motori AC tali dispositivi integrano speciali valvole in mylar per mantenere pari a 30 m^3/h la portata estratta, indipendentemente dalle perdite di carico e dal numero di locali connessi.
- 1 tappo di diametro pari a 80 mm, per la chiusura della bocca eventualmente non utilizzata, fornito di serie.
- Sicurezza certificata da ente terzo (ⓉⓊ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Prestazioni e consumi certificati da ente terzo (CETIAT)
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX m^3/h min/max	PORTATA MAX l/s min/ma	PRESSIONE MAX mmH_2O min/max	PRESSIONE MAX Pa min/max	Lw dB(A)* 3m min/max	°C** MAX	KG
VORT PLATT EP	11366	230	23 56	0.21 0.25	1300 2610	176 343	48.8 95.2	26.6 41.9	261 411.7	34.9	60	5.4
VORT PLATT ES EP	11556	230	12 50	0.12 0.45	830 1400	115 400	31.9 111.1	3.1 13.2	30.5 130	14.2 26.9	50	4

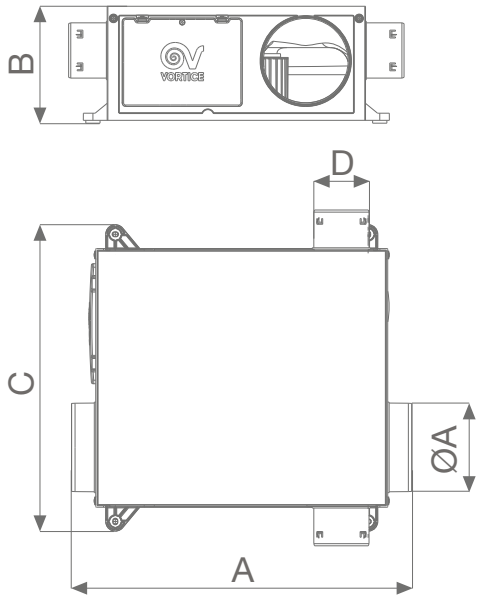
* Potenza sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1254/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT PLATT EP	VORT PLATT ES EP
CODICE	-	11366	11556
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	E	E
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-11.6	-13.4
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-21.2	-23.2
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-0.2	-2.2
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*
Portata massima	m^3/h	280	0.0661
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	57.6	32
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	35	43
Portata di riferimento	m^3/s	0.0544	0.0463
Differenza di pressione di riferimento	Pa	100	95
SFI****	W/(m^3/h)	0.17755	0.12005
Fattore di controllo CTRL	-	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	222	150
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1715	1715
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

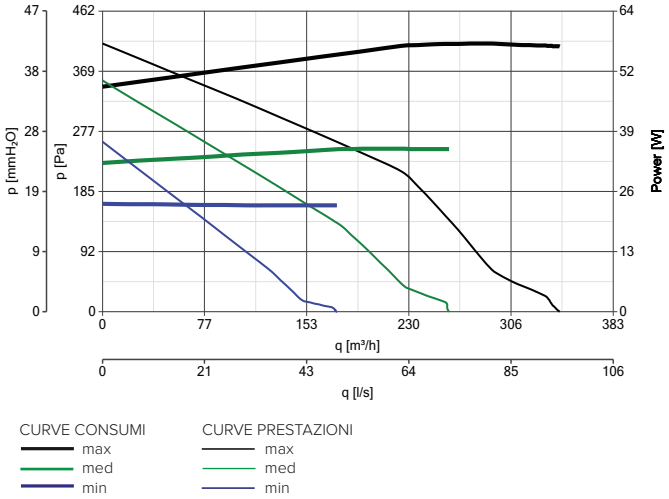


PRODOTTI	ØA	A	B	C	D
VORT PLATT EP	124.5	478	164	430	77.5
VORT PLATT ES EP	124.5	478	164	430	77.5

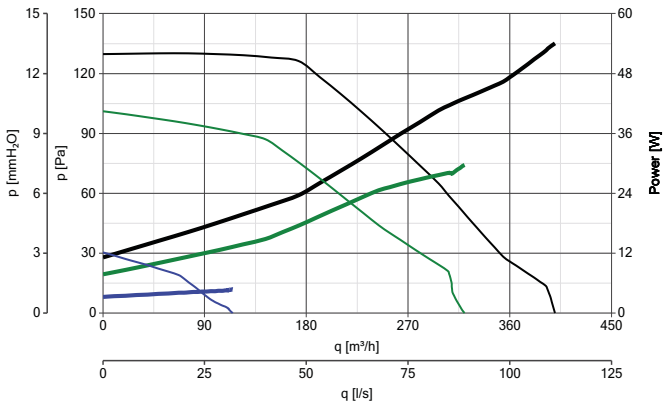
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT PLATT EP



VORT PLATT EP ES



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	REGOLATORE DI FLUSSO	15 m³/h	22324	11366
		30 m³/h	22325	11366
	BOCCHETTA ADDIZIONALE PER CONDOTTO		22847	11556

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





UNITÀ DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

SERIE VORT PENTA

Unità per la ventilazione meccanica controllata centralizzata a semplice flusso. Installate a controsoffitto o nel sottotetto, estraggono l'aria viziata dai locali di servizio e favoriscono il rientro di aria fresca esterna attraverso aperture opportunamente posizionate nei locali abitativi. I modelli ES sono equipaggiati di un motore EC (brushless) ad alta efficienza che dimezza i consumi rispetto all'unità standard.

PUNTI DI FORZA

- **Ideale per Ventilazione Meccanica Controllata singolo flusso centralizzata.**
- **Facilità di installazione, grazie alla staffa rotante, che permette il fissaggio a pareti, travi o soffitti comunque inclinati, ed alla possibilità di applicazione sospesa.**
- **Predisposizione per l'aspirazione dell'aria viziata fino ad un massimo di 6 locali.**

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] VORT PENTA ES EP. **[2]** Installazione in controsoffitto. **[3]** Installazione in verticale. **[4]** Installazione in orizzontale.



VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, differenti per le motorizzazioni (AC o EC brushless) e la dotazione di serie.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in resina plastica (ABS) nera resistente agli urti ed all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant"); la superficie inferiore integra 6 bocche di aspirazione, 5 di diametro nominale pari a 80 mm ed una da 125 mm. La bocca di scarico, di diametro nominale pari a 125 mm, è ricavata in corrispondenza della superficie laterale. In corrispondenza della superficie superiore, protetti da un coperchio a tenuta in ABS nero, sono alloggiati i terminali di connessione alla rete elettrica ovvero, nei modelli ES, i driver motore.
- Staffe in resina plastica (ABS) nera, scorrevoli lungo la superficie laterale dei prodotti ed integranti i fori di fissaggio alla superficie di destinazione.
- Motori, a 3 velocità, AC o EC (brushless) a seconda dei modelli, termoprotetti e con alberi montati su cuscinetti a sfere, che garantiscono il prolungato (almeno 30.000 h, 40.000 nel caso dei modelli ES) servizio alla temperatura massima di targa; in particolare:
  - VORT PENTA EP: motore AC a 3 velocità con selettore di velocità e comando ON/OFF fornito di serie;
  - VORT PENTA ES EP: motore EC (brushless) a 3 velocità, con 5 alternativi settaggi dei valori di Vmin, Vmed e Vmax, impostabili in fase di installazione mediante dip switches integrati nel driver motore, per adattare le prestazioni alle specifiche esigenze dell'impianto. Timer 30' integrato nel driver motore (dopo 30' di funzionamento alla velocità massima, il prodotto commuta automaticamente alla velocità minima).
- Giranti, di tipo centrifugo a pale rovesce, in resina plastica caricata con fibre di vetro, per combinare stabilità dimensionale, robustezza e resistenza agli agenti aggressivi.
- 2 canotti (3 nei modelli ES) di connessione alle tubazioni di aspirazione in resina plastica (PP), progettati per il fissaggio ad incastro nelle bocche da 80 mm. Nei modelli equipaggiati di motori AC tali dispositivi integrano speciali valvole in mylar per mantenere pari a 30 m^3/h la portata estratta, indipendentemente dalle perdite di carico e dal numero di locali connessi.
- 4 tappi (3 nei modelli ES) di diametro pari a 80 mm, per la chiusura delle bocche eventualmente non utilizzate, forniti di serie.
- Sicurezza certificata da ente terzo (ⓔ).
- Prestazioni e consumi certificati da ente terzo (CETIAT).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lw dB(A)* 3m min/max	°C** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/ma	mmH_2O min/max	Pa min/max			
VORT PENTA EP	11509	230	21 73	0.19 0.34	1245 2160	205 340	59.9 94.4	24.4 43.0	240.1 421.9	- 31.9	40	4.4
VORT PENTA ES EP	11557	230	5 35	0.13 0.31	750 2018	123 380	34.4 105.5	3.6 28.0	35.42 275.5	35 43	50	4.0

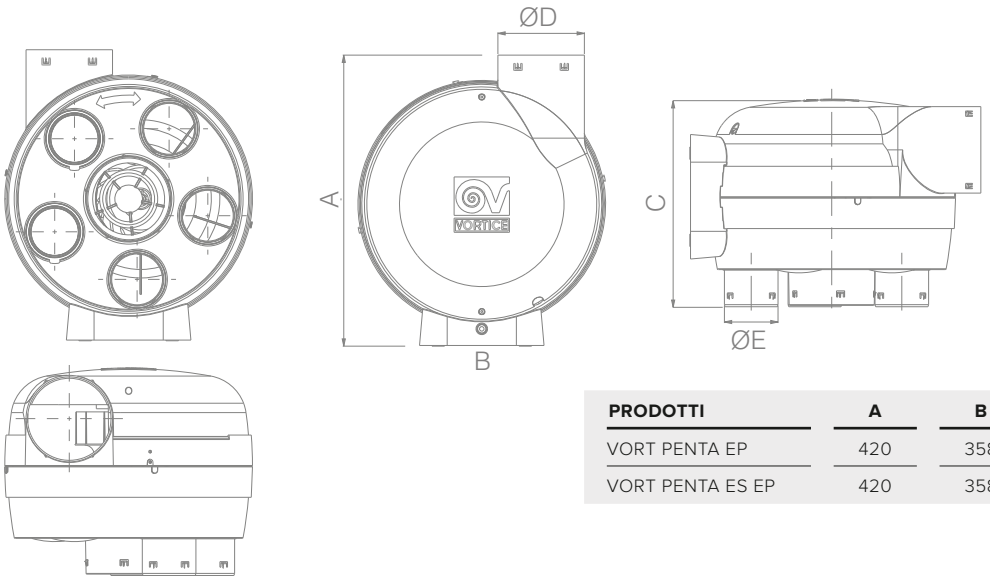
* Potenza sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1254/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT PENTA EP	VORT PENTA ES EP
CODICE	-	11509	11557
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	E	E
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-11.1	-14.9
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-20.7	-24.9
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		0.4	-3.9
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*
Portata massima	m^3/h	268	280
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	80.0	32.8
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	50	47
Portata di riferimento	m^3/s	0.0521	0.0544
Differenza di pressione di riferimento	Pa	90	50
SFI****	W/(m^3/h)	0.19350	0.07143
Fattore di controllo CTRL	-	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	9.6	9.6
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	24 2	89
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1715	1715
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

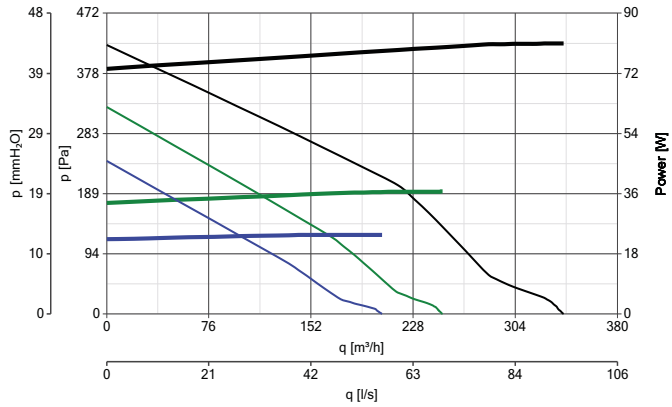


PRODOTTI	A	B	C	ØD	ØE
VORT PENTA EP	420	358	300	125	77.5
VORT PENTA ES EP	420	358	300	125	77.5

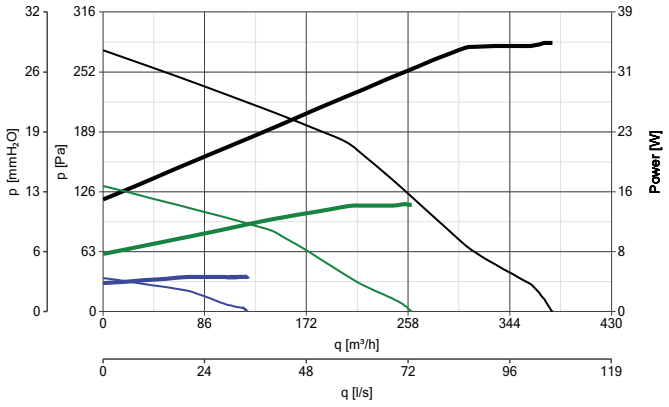
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT PENTA EP



VORT PENTA EP ES



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**REGOLATORE DI FLUSSO**	15³/h	22324	11509
		30³/h	22325	11509
	**BOCCHETTA ADDIZIONALE PER CONDOTTO**		22847	11557

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





UNITA' DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

SERIE VORT LETO MEV

Unità per la ventilazione meccanica controllata centralizzata a semplice flusso ed a basso consumo. Installata a controsoffitto o nel sottotetto, estrae l'aria viziata dai locali di servizio e favorisce il rientro di aria fresca esterna attraverso aperture opportunamente posizionate nei locali abitativi.

PUNTI DI FORZA

- **Ideale per Ventilazione Meccanica Controllata singolo flusso centralizzata.**
- **Disponibile versione con telecomando a radio frequenza (modello RF), per la configurazione iniziale e la gestione remota del prodotto.**
- **Bassi consumi grazie al motore brushless.**

Ventilazione Meccanica Controllata



[1]



[2]

[1] Telecomando RF, alimentato a celle solari a lunga durata, è abbinato al modello VORT LET MEV RF per selezionare la velocità e impostare il timer. **[2]** Facilità di installazione in verticale o in orizzontale a parete o soffitto.

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, anche il versione con telecomando a radiofrequenza.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in resina plastica (ABS) grigia resistente agli urti ed all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant"); la superficie laterale integra 4 bocche di aspirazione ed una di mandata, tutte di diametro nominale pari a 125 mm. Due tappi, per la chiusura delle bocche eventualmente non utilizzate, fanno parte della dotazione di serie.
- Motore EC (brushless) a 3 velocità impostabili all'atto dell'installazione in funzione delle perdite di carico nei condotti di ventilazione; termoprotetto, estremamente efficiente e con albero montato su cuscinetti a sfere, garantisce il prolungato (almeno 40.000 h) servizio alla temperatura massima di targa con consumi particolarmente contenuti.
- Girante, di tipo centrifugo a pale rovesce, in resina plastica caricata con fibre di vetro, per combinare stabilità dimensionale, robustezza e resistenza agli agenti aggressivi.
- Telecomando a radio frequenza alimentato a celle solari per la selezione della velocita del ventilatore e l'impostazione del timer che fissa la durata di funzionamento alla velocità massima.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Prestazioni e consumi certificati da ente terzo (BRE).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W min/max	A min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m min/max	°C** MAX	KG
					m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
VORT LETO MEV	11955	230	3.2 70.0	0.40 0.55	72 500	20.0 138.9	10.0 41.8	98.1 410.0	42.2	50	3
VORT LETO MEV RF	11953	230	3.2 70.0	0.40 0.55	72 500	20.0 138.9	10.0 41.8	98.1 410.0	42.2	50	3

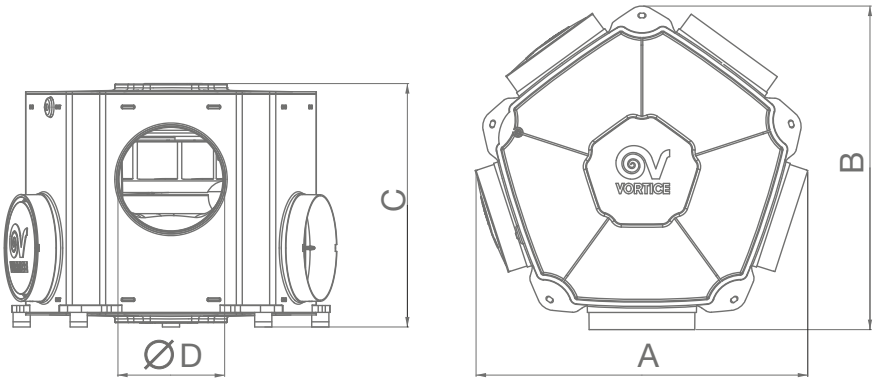
* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1254/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT LETO MEV VORT LETO MEV RF
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	E
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-13.5
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-23.3
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-2.2
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**
Tipo azionamento	-	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*
Portata massima	m^3/h	411
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	63.0
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	63
Portata di riferimento	m^3/s	0.0799
Differenza di pressione di riferimento	Pa	98
SFI****	W/(m^3/h)	0.11818
Fattore di controllo CTRL	-	1
Tipologia di controllo	-	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	148
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	1715
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

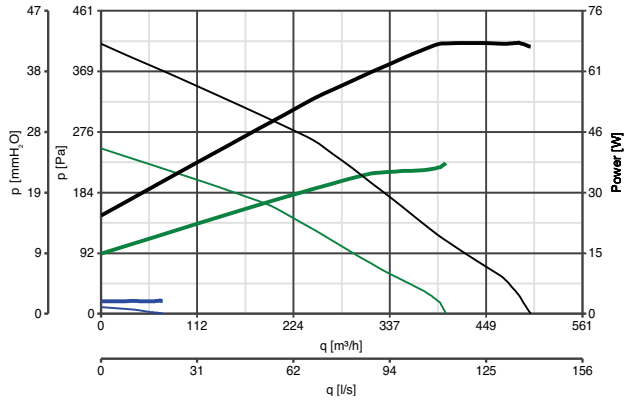


PRODOTTI	A	B	C	ØD
VORT LETO MEV	387	377	284	125
VORT LETO MEV RF	387	377	284	125

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT LETO MEV - VORT LETO MEV RF



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C3VM3 (COMM. 3VEL. MONOF. 3A) -** Commutatore di velocità a tre posizioni	12949	11955
	**TELECOMANDO RF**	22328	11953

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





RECUPERATORE DI CALORE DECENTRALIZZATI

SERIE VORT HRW MONO

Unità di ventilazione decentralizzata con recupero di calore specificamente progettate per il ricambio dell'aria in locali residenziali e commerciali di costruzioni, nuove o ristrutturate, caratterizzate da elevati livelli di isolamento termico. Facili da installare e manutenere, gli apparecchi della serie VORT HRW MONO rappresentano l'alternativa ideale ai tradizionali sistemi per la ventilazione centralizzata a doppio flusso.

PUNTI DI FORZA

- **Ideale per Ventilazione Meccanica Controllata decentralizzata con recupero del calore.**
- **Possibilità di controllare fino a 4 unità con alimentatore integrato.**
- **Elevata efficienza di scambio termico e bassissimi consumi elettrici.**
- **Rumorosità inferiore ai 16 dbA.**
- **Possibilità di chiusura del condotto di ventilazione per prevenire l'ingresso di inquinanti ad apparecchio spento.**

Ventilazione Meccanica Controllata | Motori Brushless | Bassi Consumi | Massima Silenziosità



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] VORT HRW 20 MONO e VORT HRW 20 MONO HCS. **[2]** Telaio a parete del modello VORT HRW 20 MONO e VORT HRW 20 MONO HCS. **[3]** Griglia esterna stampata in gomma, montabile esternamente tramite tasselli o inseribile internamente attraverso il foro del muro senza dover utilizzare ponteggi esterni **[4]** Pacco di scambio.

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, anche in versione con sensore di umidità relativa, con comandi integrati o remoti, compatibili con alloggiamento a incasso in scatole standard UNI 503 e DIN.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Telai a parete e pannelli interni in resina plastica (ABS) autoestinguente (V0) bianca resistente agli urti, all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- I pannelli, rivestiti internamente di materiale termoisolante per evitare la formazione di condensa, sono privi di aperture frontali (aspirazione e mandata perimetrali) per ,una miglior integrazione estetica nell'ambiente di destinazione.
- I telai alloggiano, nei modelli VORT HRW 20 MONO e VORT HRW 20 MONO HCS, i gruppi comando, l'alimentatore del motoventilatore e il sensore di umidità relativa e integrano la bocca del condotto di ventilazione. Sono altresì predisposizione per il cablaggio sottotraccia.
- Involucri in polipropilene espanso (PPE), progettati per l'alloggiamento in un foro, di diametro nominale pari a 160 mm, ricavato nella parete perimetrale di destinazione.
- Griglie esterne stampate in gomma, montabili dall'interno attraverso il foro nella parete di destinazione, per semplificare la messa in opera del prodotto. Comprendono una rete anti-insetti facilmente asportabile per semplificare gli interventi di pulizia.
- Motoventilatori EC, a garanzia di ridottissimi consumi, alimentati in bassa tensione e con alberi montati su cuscinetti a sfera. Caratterizzati da 5 velocità di funzionamento, per favorire il miglior compromesso tra portata d'aria trattata, consumo ed emissione sonora, sono progettati per funzionare in senso orario e antiorario, e così permettere il funzionamento del prodotto nelle modalità Aspirazione, Ventilazione e Ventilazione con recupero di calore.
- Scambiatori di calore ad accumulo ad alta efficienza, realizzati in materiale ceramico e del tipo a celle esagonali per massimizzare la superficie di scambio termico. Nel funzionamento invernale (in estate la logica si inverte), grazie alla periodica inversione del senso di rotazione del motoventilatore, il pacco di scambio viene ciclicamente riscaldato dall'aria calda estratta e cede successivamente la gran parte di tale calore all'aria fredda di rinnovo in ingresso.
- Filtri G3 lavabili e facilmente accessibile per manutenzione/pulizia.





- Pre-filtri, alloggiato in corrispondenza del lato facciata esterna.
- I modelli VORT HRW 20 MONO, pensati per massimizzare la semplicità di installazione, sono completi di gruppi comando, integrati nei telai a parete, per l'accensione, lo spegnimento e la selezione della modalità e della velocità di funzionamento del prodotto. Alloggiano altresì led di diagnostica e di segnalazione dello stato del filtro, nonché l'alimentatore del motoventilatore.
- I modelli VORT HRW 20 MONO HCS differiscono dai precedenti per la presenza di un sensore di umidità relativa (UR), con valore di soglia alternativamente impostabile, all'installazione, al 60%, 70%, 80% o 90%, per la commutazione automatica del funzionamento in modalità Aspirazione allorchè la concentrazione di UR nell'ambiente di destinazione ecceda il limite prefissato.
- I modelli VORT HRW 20 MONO RC, studiati per minimizzare l'impatto estetico del prodotto installato, sono caratterizzati da un telaio a parete di spessore particolarmente contenuto (solo 17 mm). Sono abbinati al gruppo comandi remoto HRW RC, (disponibile come accessorio), a connessione filare, montabile a parete ed alloggiabile ad incasso in una scatola standard UNI 503.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3m min/max	°C* MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
VORT HRW 20 MONO	11634	220-240	1.0 5.5	0.19 0.34	0.015 0.053	10 40	2.77 11.1	0.64 4.10	6.2 40.6	<16.0 23.6	30	2.55
VORT HRW 20 MONO RC	11635	220-240	1.0 5.5	0.19 0.34	0.015 0.053	10 40	2.77 11.1	0.64 4.10	6.2 40.6	<16.0 23.6	30	2.55
VORT HRW 20 MONO HCS	11631	220-240	1.0 5.5	0.13 0.31	0.015 0.053	10 40	2.77 11.1	0.64 4.10	6.2 40.6	<16.0 23.6	30	2.55

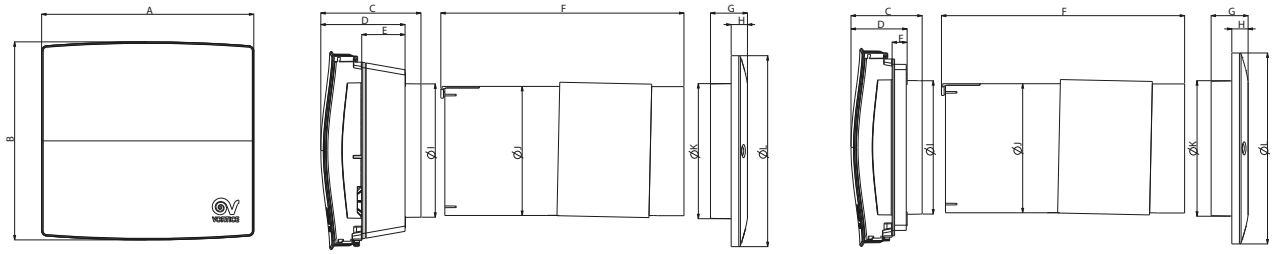
* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 9614-2.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1254/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT HRW 20 MONO
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	NA*
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-37.2
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-80.8
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-12.3
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**
Tipo azionamento	-	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	a recupero
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	90
Portata massima	m^3/h	31
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	5.1
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	44
Portata di riferimento	m^3/s	0.0060
Differenza di pressione di riferimento	Pa	19
SFI****	W/(m^3/h)	0.23963
Fattore di controllo CTRL	-	1
Tipologia di controllo	-	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	330
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	4550
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		8901
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		2057

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI



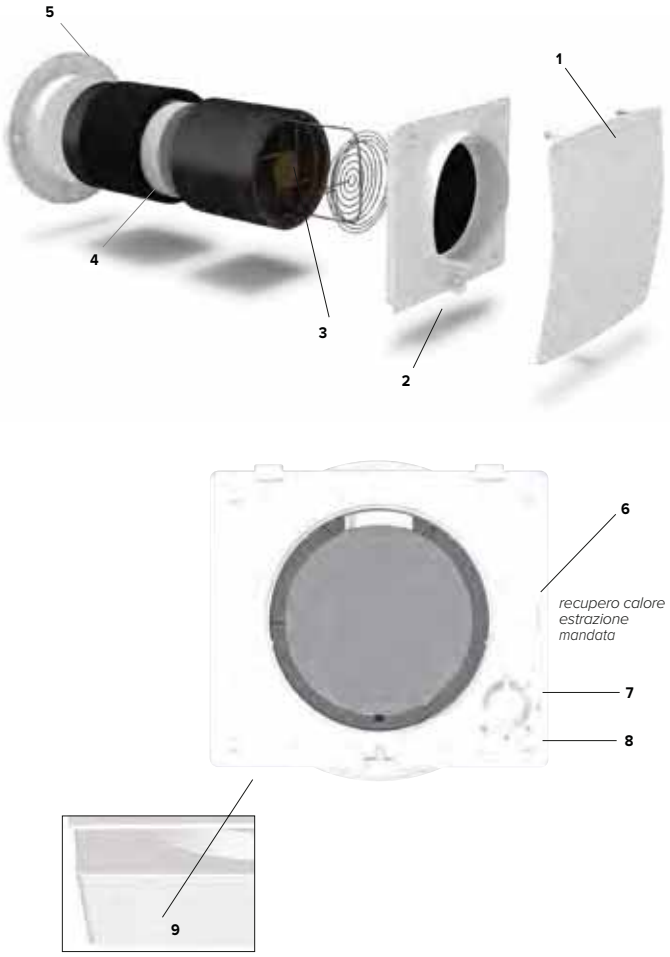
VORT HRW 20 MONO (cod. 11634)
VORT HRW 20 MONO HCS (cod. 11631)

VORT HRW 20 MONO RC (cod. 11635)

PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	ØI	ØJ	ØK	ØL
VORT HRW 20 MONO	240	224	113	95	49	275	42	18	151	146	153	216
VORT HRW 20 MONO RC	240	224	80	64	17	275	42	18	151	146	153	216
VORT HRW 20 MONO HCS	240	224	113	95	49	275	42	18	151	146	153	216

Quote in mm

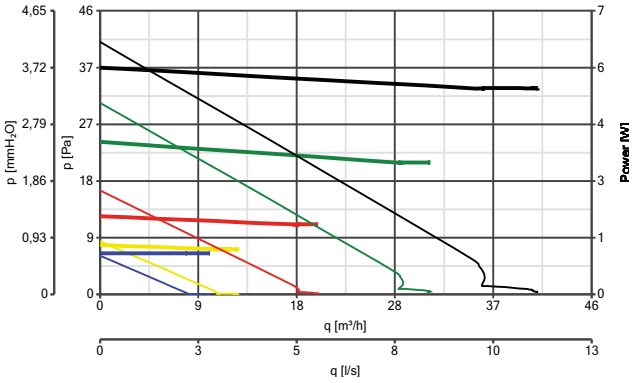
COMPONENTI PRINCIPALI



1 - Pannello in polimero plastico estetico (ABS) autoestinguente V0, rivestito internamente con materiale termoisolante.
2 - Telaio a parete del modello VORT HRW 20 MONO e VORT HRW 20 MONO HCS.
3 - Motore EC brushless ad alte prestazioni e dai consumi estremamente ridotti con ridotte emissioni sonore.
4 - Scambiatore di calore di tipo ad accumulo realizzato in materiale ceramico ad alta efficienza.
5 - Griglia esterna stampata in gomma, montabile esternamente tramite tasselli o inseribile internamente attraverso il foro del muro senza dover utilizzare ponteggi esterni.
6 - Selettore a slitta a 3 posizioni per selezione della modalità di ventilazione: posizione 1 ➜ recupero calore (inversione ciclica del senso di rotazione ogni 60 sec circa); posizione 2 ➜ estrazione; posizione 3 ➜ mandata.
7 - Manopola Velocità: 0 = Spento, 1-5 = velocità ventilatore.
8 - Indicatore a LED dello stato dei filtri: LED spento ➜ filtri puliti; LED acceso ➜ filtri da pulire o sostituire.
9 - Sensore umidità presente solo nei modelli HCS (cod. 11631).

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT HRW 20 MONO - VORT HRW 20 MONO RC - VORT HRW 20 MONO HCS



CURVE CONSUMI:
- 5ª vel. (max)
- 4ª vel.
- 3ª vel.
- 2ª vel.
- 1ª vel. (min)

CURVE PRESTAZIONI:
- 5ª vel. (max)
- 4ª vel.
- 3ª vel.
- 2ª vel.
- 1ª vel. (min)

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**TUBO PVC HRW -** Canale rigido in PVC (diametro 160 e lunghezza 700 mm) per il montaggio a muro su pareti	22599	per tutti i prodotti
	**MWS -** Griglia metallica	21148	per tutti i prodotti
	**WA KIT -** Adattatore circolare o rettangolare per il montaggio della griglia della finestra	21191	per tutti i prodotti
	**WSG-W -** Griglia rettangolare bianca per WA KIT	21192	per tutti i prodotti
	WSG-INOX - Griglia rettangolare in acciaio inox per WA KIT	21193	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	HRW RC - Scatola comandi	22693	11635
	**C TEMP -** Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	**C HCS -** Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	**SCATOLA A PARETE HRW RC**	22732	22693
	**SCATOLA A INCASSO TIPO 503**	22461	22693

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





SISTEMI DI VENTILAZIONE CON POMPA DI CALORE E RECUPERATORE DI CALORE

SERIE VORT HRW 60 HP MONO

Unità di ventilazione decentralizzate con recupero di calore specificamente progettate per l'installazione in locali residenziali e commerciali di costruzioni, nuove o ristrutturate, caratterizzate da elevati livelli di isolamento termico, anche localizzate in aree geografiche caratterizzate da climi rigidi, e non servite da sistemi di ventilazione centralizzati Installato in corrispondenza di una parete perimetrale, VORT HRW 60 HP MONO garantisce il mantenimento di adeguati livelli di comfort senza effettive penalizzazioni economiche o ambientali.

PUNTI DI FORZA

- **Elevati standard di comfort ambientali grazie alla pompa di calore integrata.**
- **Ideale per la ventilazione con recupero di calore decentralizzata ad altissima efficienza.**
- **Smaltimento condensa senza necessità di scarico esterno.**

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless

Bassi Consumi


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] VORT HRW 60 HP MONO B **[2]** Coppia (G4+M5) di filtri montati nei condotti di aspirazione e mandata (in alternativa opzionale G4+F7). **[3]** Bocche di mandata ed espulsione aria a sezione circolare di diametro nominale pari a 125 mm. Tubo evaquazione condensa. **[4]** Pannello comandi con display LCD, posto sul fianco destro del prodotto.

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, diversi per la colorazione, bianca o nera, del pannello frontale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in lamiera d'acciaio zincata e preverniciate esternamente di colore grigio, progettato per l'installazione a parete, in corrispondenza di un muro perimetrale del locale di destinazione. Condotti di ventilazione posteriori di diametro nominale pari a 125 mm.
- Pannello frontale estetico con finitura a specchio in resina plastica (PMMA), disponibile in colore bianco o nero.
- Coppia di ventilatori centrifughi azionati da motori EC con alberi montati su cuscinetti a sfere, a 3 velocità ed ottimizzati per combinare bassi consumi (adatti al funzionamento continuo) e ridotte emissioni sonore (essenziali per l'utilizzo in ambiti residenziali o lavorativi).
- Scambiatore di calore in resina plastica (PE) ad alta efficienza del tipo a flussi incrociati in controcorrente.
- Pompa di calore equipaggiata di compressore alternativo, silenzioso ed affidabile, ottimizzato per il funzionamento in modalità riscaldamento.
- Coppia (G4+M5) di filtri montati nei condotti di aspirazione e mandata (in alternativa opzionale G4+F7).
- Pannello comandi con display LCD, posto sul fianco destro del prodotto per:
  - l'accensione / lo spegnimento;
  - l'impostazione della velocità dei ventilatori;
  - la programmazione giornaliera e settimanale;
  - la visualizzazione delle temperature dell'aria di rinnovo;
  - la segnalazione della condizione di filtri saturi.
- 4 modalità di funzionamento impostabili automaticamente in funzione delle temperature ambiente, effettiva e desiderata, e della temperatura esterna:
  - ATTIVO INVERNALE: si attiva quando l'apparecchiatura rileva una temperatura esterna inferiore ai 18°C (modificabile da display);
  - ATTIVO ESTIVO: si attiva quando l'apparecchiatura rileva una temperatura esterna superiore ai 26°C (modificabile da display);
  - PASSIVO: si attiva quando l'apparecchiatura rileva una temperatura compresa fra i 18 e i 26 °C;
  - NO-FROST: si attiva un "ciclo di sbrinamento" quando l'apparecchiatura rileva una temperatura dell' aria in ingresso troppo bassa (4°C), per un certo tempo (60min).
- 4 modalità di funzionamento, impostabili manualmente in funzione delle temperature ambiente, effettiva e desiderata, e della temperatura esterna:
  - BY-PASS: è utile nel periodo estivo (quando la temperatura esterna è minore di quella dell'ambiente interno);
  - PASSIVA: è utile qualora si desideri forzare il ricambio d'aria con recupero di calore senza attivare la pompa di calore;
  - PROGRAMMA: consente all'utente di effettuare una programmazione settimanale della velocità dell'aria;
  - VACANZA: è utile qualora l'utente dovesse assentarsi dalla stanza per un periodo di tempo superiore alla giornata.
- Dispositivo integrato per lo smaltimento della condensa, che nebulizza l'acqua raccolta nel normale funzionamento del prodotto espellendola all'esterno con l'aria viziata, evitando così la necessità di antiestetiche, costose canalizzazioni, così come di periodici interventi di svuotamento della tanica di raccolta.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX2.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICi	V ~ 50 Hz	W max	A max (mA)	PORTATA m^3/h min/med/max	EFFICIENZA DI SCAMBIO TERMICO			°C* MAX	KG
VORT HRW 60 HP MONO W	45046	220 - 240	128	770	15 35 60	ŋ MAX (en 308)	5°C / 25° 28%UR (EN 308)	145	35	43
VORT HRW 60 HP MONO B	45047					ŋ MAX (winter)	0°C / 20°C 50%UR	128	35	43
						ŋ MAX (summer)	35°C 70%UR / 23°C 50%UR	110		

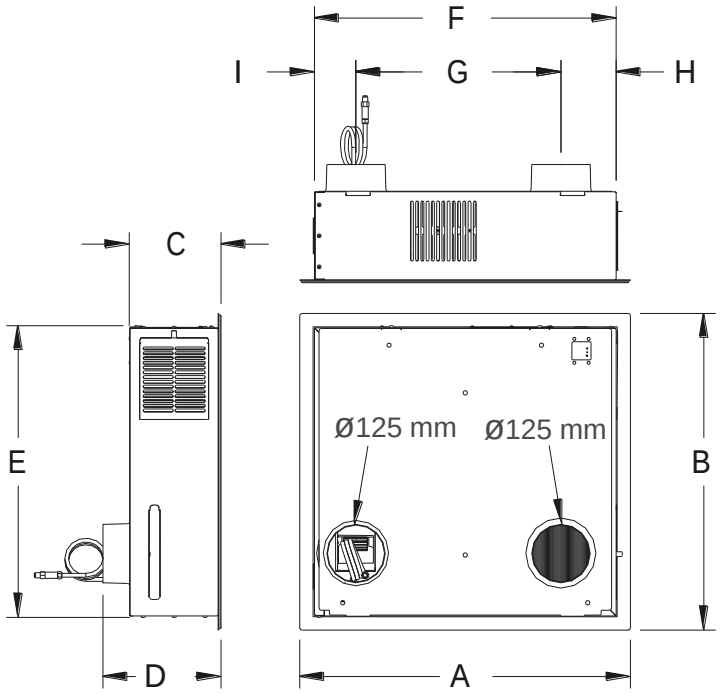
* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

LIVELLI SONORI

	Lw dB(A)	Lp dB(A) 3m*
Vel. 1	39	21
Vel. 2	43	25
Vel. 3	48	30

* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.

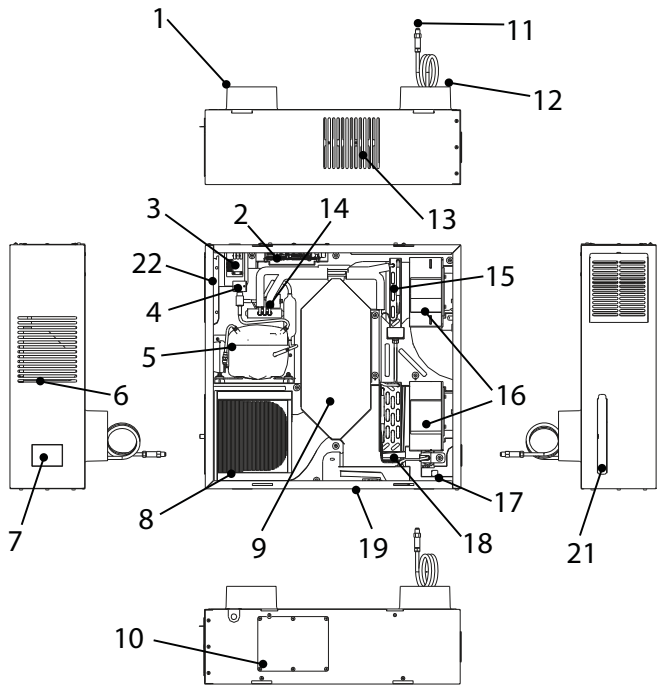
DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	I
VORT HRW 60 HP MONO W	695	664	193	248	612	635	431	116	87
VORT HRW 60 HP MONO B	695	664	193	248	612	635	431	116	87

Quote in mm

COMPONENTI PRINCIPALI



1 - Flangia ingresso aria ventilazione (Ø 125 mm).
2 - Scheda elettronica di controllo.
3 - Morsettiera allacciamenti elettrici.
4 - Valvola a due vie.
5 - Compressore pompa di calore.
6 - Mandata aria pulita nell'ambiente.
7 - Interfaccia operatore con display LCD.
8 - Filtro aspirazione aria dall'esterno.
9 - Scambiatore di calore ad alta efficienza del tipo a flussi incrociati in controcorrente.
10 - Pannello accesso scheda elettronica.
11 - Nebulizzatore condensa verso l'esterno.
12 - Flangia uscita aria viziata (Ø 125 mm).
13 - Serranda ad apertura e chiusura automatica per ingresso aria in modalità By-pass.
14 - Valvola a quattro vie.
15 - Scambiatore superiore pompa di calore.
16 - Ventilatori centrifughi.
17 - Pompa espulsione condensa.
18 - Scambiatore inferiore pompa di calore.
19 - Vaschetta raccolta condensa.
20 - Ingresso aria ambiente viziata.
21 - Alloggiamento filtro aria esterna.
22 - Filtro aria viziata.

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**FILTRO M5 HRW 60** - Filtro Classe M5	21211	per tutti i prodotti
	**FILTRO G4 HRW 60** - Filtro Classe G4	21212	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**CB LCD R** - Gruppo comandi remoto con pannello LCD a connessione filare, per installazione ad incasso	21194	per tutti i prodotti
	CB LCD W - Gruppo comandi remoto con pannello LCD a connessione filare, per installazione a parete	21195	per tutti i prodotti
	**SCATOLA A PARETE HRW RC**	22732	21194 - 22461
	**SCATOLA A INCASSO TIPO 503**	22461	21194 - 22461

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

PANNELLO COMANDI CON DISPLAY LCD, POSTO SUL FIANCO



ICONE	FUNZIONI
⏻	On/off
F	Funzione
X	Tasto che consente di uscire dalla pagina visualizzata
▲	Tasto che consente di: aumentare la velocità / spostarsi alla riga o al valore superiore
▼	Tasto che consente di: diminuire la velocità / spostarsi alla riga o al valore inferiore
✓	Tasto che consente di: diminuire la velocità / spostarsi alla riga o al valore inferiore

nb: per una completa e approfondita spiegazione delle icone e delle funzioni abbinate si rimanda al libretto di istruzioni.

Il display LCD controlla l'elettronica del prodotto. Tra le varie funzioni il pannello comandi permette:

- l'accensione e lo spegnimento della macchina,
- la configurazione iniziale,
- l'impostazione manuale della modalità di funzionamento,
- la selezione delle 3 velocità,
- la gestione automatica della funzione free-cooling (solo modelli con By-pass),
- l'impostazione delle fasce orarie e della temperatura ambiente,
- la visualizzazione dell'ora o della temperatura esterna,
- la sorveglianza continua del corretto funzionamento (eventuali problemi sono segnalati da messaggi di errore visualizzati sul pannello comandi),
- il costante monitoraggio dello stato dei filtri (la necessità di manutenzione è evidenziata sul display del pannello comandi).



SISTEMI DI VENTILAZIONE CON POMPA DI CALORE E FUNZIONE DI PURIFICAZIONE

SERIE VORT VDH 60 HP MONO

Unità di ventilazione decentralizzate specificamente progettate per il ricambio dell'aria, la depurazione e la deumidificazione di locali residenziali e commerciali di costruzioni, nuove o ristrutturate, caratterizzate da elevati livelli di isolamento termico, localizzate in aree geografiche temperate e non servite da sistemi di ventilazione centralizzati Installato in corrispondenza di una parete perimetrale, VORT VDH 60 HP MONO garantisce il mantenimento di adeguati livelli di comfort senza effettive penalizzazioni economiche o ambientali. Elevate concentrazioni di inquinanti (pollini, smog, polveri sottili, ...), e/o di alti tassi di Umidità Relativa (UR), riconducibili ad esempio all'adozioni di impianti di raffrescamento radianti, amplifica ulteriormente l'efficacia di VORT VDH 60 HP MONO.

PUNTI DI FORZA

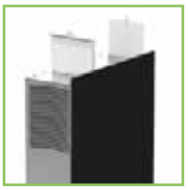
- Ideale per ventilazione decentralizzata dell'ambiente.
- Temperatura dell'aria di rinnovo ottimizzata grazie alla pompa di calore integrata.
- Possibilità di deumidificazione e di depurazione dell'ambiente.
- Smaltimento condensa senza necessità di scarico esterno.

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless

Bassi Consumi





[2]





[4]

[1] VORT VDH 60 HP MONO W. **[2]** Filtro G4 e filtro PE elettrostatico montati nei condotti di aspirazione aria rinnovo (filtro M5 opzionale per il condotto di mandata). **[3]** Bocca di mandata ed espulsione aria a sezione circolare di diametro nominale pari a 160 mm. **[4]** Pannello comandi con display LCD, posto sul fianco destro del prodotto.

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, diversi per la colorazione, bianca o nera, del pannello frontale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in lamiera d'acciaio zincata preverniciata esternamente di colore grigio, progettato per l'installazione a parete, in corrispondenza di un muro perimetrale del locale di destinazione. Condotto di ventilazione posteriore, di diametro nominale pari a 160 mm, comprensivo di setto divisorio intermedio e richiudibile (per prevenire l'ingresso di correnti fredde e/o cattivi odori ad apparecchio spento).
- Pannello frontale estetico con finitura a specchio in resina plastica (PMMA), disponibile in colore bianco o nero.
- Coppia di ventilatori assiali azionati da motori EC con alberi montati su cuscinetti a sfere, a 4 velocità ed ottimizzati per combinare bassi consumi (adatti al funzionamento continuo), e ridotte emissioni sonore (essenziali per l'utilizzo in ambiti residenziali o lavorativi).
- Pompa di calore equipaggiata di compressore alternativo, silenzioso ed affidabile, ottimizzato per il funzionamento in modalità riscaldamento.
- Filtro G4 e filtro PE elettrostatico montati nei condotti di aspirazione aria rinnovo (filtro M5 opzionale per il condotto di mandata).
- Pannello comandi con display LCD, posto sul fianco destro del prodotto per:
  - l'accensione / lo spegnimento;
  - l'impostazione della velocità dei ventilatori;
  - la programmazione giornaliera e settimanale;
  - la visualizzazione delle temperature aria di rinnovo;
  - la segnalazione della condizione di filtri saturi.
- 3 modalità di funzionamento impostabili automaticamente in funzione delle temperature ambiente, effettiva e desiderata, e della temperatura esterna:
  - ATTIVO INVERNALE: questo tipo di funzionamento si attiva automaticamente quando l'apparecchiatura rileva una temperatura esterna inferiore ai 16°C;
  - ATTIVO ESTIVO: questo tipo di funzionamento si attiva automaticamente quando l'apparecchiatura rileva una temperatura esterna superiore ai 26°C;
  - PASSIVO: questo tipo di funzionamento si attiva automaticamente quando l'apparecchiatura rileva una temperatura compresa fra i 16 e i 26 °C;
- 5 modalità di funzionamento, impostabili manualmente in funzione delle temperature ambiente, effettiva e desiderata, e della temperatura esterna:
  - DRY: è utile per deumidificare l'aria interna;
  - DEPURO: utile qualora si desideri depurare l'aria interna;
  - PASSIVA: è utile qualora si desideri forzare il ricambio d'aria senza attivare la pompa di calore;
  - PROGRAMMA: consente all'utente di effettuare una programmazione settimanale delle velocità dell'aria;
  - VACANZA: è utile qualora l'utente dovesse assentarsi dalla stanza per un periodo di tempo superiore alla giornata.
- Dispositivo integrato per lo smaltimento della condensa, che nebulizza l'acqua raccolta nel normale funzionamento del prodotto espellendola all'esterno con l'aria viziata, evitando così la necessità di antiestetiche, costose canalizzazioni, così come di periodici interventi di svuotamento della tanica di raccolta.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX2.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICi	V ~ 50 Hz	W max	A max (mA)	PORTATA m^3/h min/med/max	EFFICIENZA DI SCAMBIO TERMICO			°C* MAX	KG
VORT VDH 60 HP MONO W	45048	220 - 240	122	750	15 30 45 60	ŋ MAX (en 308)	5°C / 25° 28%UR (EN 308)	180	35	31
VORT VDH 60 HP MONO B	45049					ŋ MAX (winter)	0°C / 20°C 50%UR	143	35	31
						ŋ MAX (summer)	35°C 70%UR / 23°C 50%UR	114		

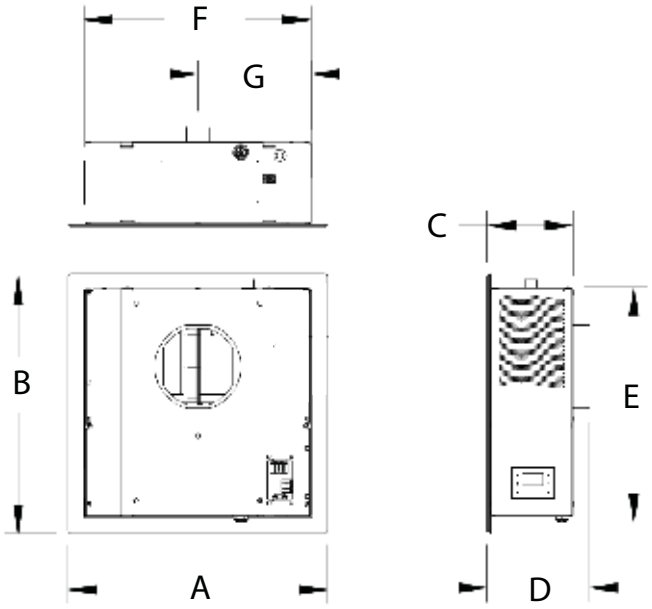
* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

LIVELLI SONORI

	Lw dB(A)	Lp dB(A) 3m*
Vel. 1	37	19
Vel. 2	46	28
Vel. 3	55	37
Vel. 4	61	43

* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.

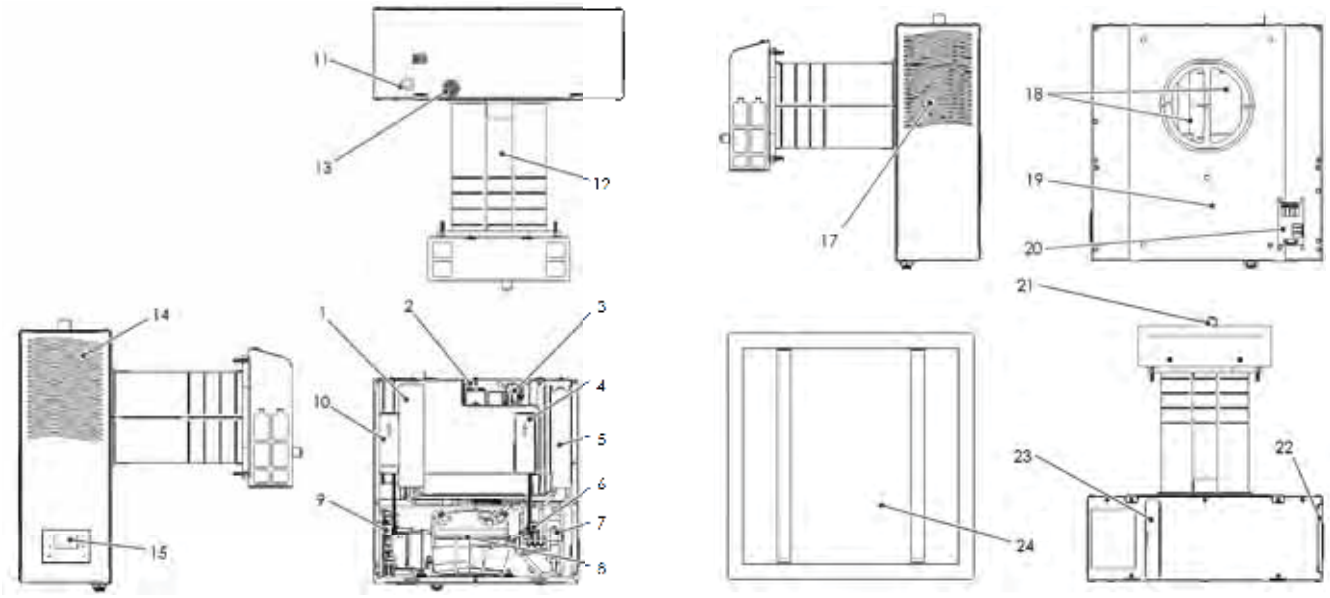
DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G
VORT VDH 60 HP MONO W	460	460	152	181	416	402	200
VORT VDH 60 HP MONO B	460	460	152	181	416	402	200

Quote in mm

COMPONENTI PRINCIPALI



1 - Scambiatore sinistro pompa di calore.
2 - Attuatore comando serranda aria.
3 - Pompa espulsione condensa.
4 - Ventilatore aria viziata.
5 - Scambiatore destro pompa di calore.
6 - Valvola quattro vie.
7 - Valvola a solenoide.
8 - Compressore pompa di calore.
9 - Scheda elettronica di controllo.
10 - Ventilatore aria immessa.
11 - Predisposizione ingresso cavo alimentazione.
12 - Tubo di areazione in polipropilene (Ø150 mm).
13 - Scarico condensa da troppo pieno.
14 - Ingresso aria viziata ambiente.
15 - Interfaccia operatore con display LCD.
16 - Griglia esterna.
17 - Mandata aria pulita nell'ambiente.
18 - Condotti di areazione.
19 - Piastra fissaggio a parete.
20 - Morsettiera allacciamenti elettrici.
21 - Ugello nebulizzazione condensa.
22 - Alloggiamento filtro aria viziata.
23 - Alloggiamento filtro aria esterna.
24 - Pannello frontale.

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**FILTRO M5 HRW 60 -** Filtro Classe M5	21214	per tutti i prodotti
	**FILTRO G4 HRW 60 -** Filtro Classe G4	21215	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**CB LCD R** - Gruppo comandi remoto con pannello LCD a connessione filare, per installazione ad incasso	21194	per tutti i prodotti
	CB LCD W - Gruppo comandi remoto con pannello LCD a connessione filare, per installazione a parete	21195	per tutti i prodotti
	**SCATOLA A PARETE HRW RC**	22732	21194 - 22461
	**SCATOLA A INCASSO TIPO 503**	22461	21194 - 22461

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

PANNELLO COMANDI CON DISPLAY LCD, POSTO SUL FIANCO



ICONE	FUNZIONI
⏻	On/off
F	Funzione
X	Tasto che consente di uscire dalla pagina visualizzata
▲	Tasto che consente di: aumentare la velocità / spostarsi alla riga o al valore superiore
▼	Tasto che consente di: diminuire la velocità / spostarsi alla riga o al valore inferiore
✓	Tasto che consente di: diminuire la velocità / spostarsi alla riga o al valore inferiore

nb: per una completa e approfondita spiegazione delle icone e delle funzioni abbinate si rimanda al libretto di istruzioni.

Il display LCD controlla l'elettronica del prodotto. Tra le varie funzioni il pannello comandi permette:

- l'accensione e lo spegnimento della macchina,
- la configurazione iniziale,
- l'impostazione manuale della modalità di funzionamento,
- la selezione delle 3 velocità,
- la gestione automatica della funzione free-cooling (solo modelli con By-pass),
- l'impostazione delle fasce orarie e della temperatura ambiente,
- la visualizzazione dell'ora o della temperatura esterna,
- la sorveglianza continua del corretto funzionamento (eventuali problemi sono segnalati da messaggi di errore visualizzati sul pannello comandi),
- il costante monitoraggio dello stato dei filtri (la necessità di manutenzione è evidenziata sul display del pannello comandi).

A



RECUPERATORI DI CALORE DA PARETE

SERIE VORT HR NETI

Unità centralizzata a doppio flusso con recupero di calore per installazione a pavimento ed a parete, ideale per la ventilazione di abitazioni e locali residenziali e commerciali di superficie fino a 120 m².

PUNTI DI FORZA

- **Elevata (fino al 92%) efficienza di scambio termico.**
- **Elevate prestazioni, adeguate alla corretta ventilazione di appartamenti e ville di piccole e medie dimensioni.**
- **Gruppo comandi remoto a connessione filare con display LCD.**
- **By-pass meccanico, 100% filtrato, per la ventilazione naturale (free-cooling) nelle serate estive.**

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless



[1]



[2]

[1] Facile apertura del pannello frontale. **[2]** Filtri facilmente accessibili per pulizia e sostituzione.



VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in polipropilene espanso resistente al fuoco (DIN EN 13501). Staffe per installazione a parete comprese nella dotazione di serie.
- Pannelli frontali in resina plastica caricata integranti i pannelli per l'accesso diretto ai filtri.
- Bocche di aspirazione e mandata compatibili con l'abbinamento a tubi di diametro nominale pari a 125 mm.
- Coppia di motoventilatori azionati da motori EC (brushless) del tipo a rotore esterno, con alberi montati su cuscinetti a sfere per assicurare un funzionamento virtualmente "maintenance free", direttamente accoppiati a giranti centrifughe a pale rovesce a garanzia di elevata efficienza aeraulica. 3 velocità di funzionamento, indipendentemente impostabili all'atto dell'installazione.
- Scambiatore di calore ad alta efficienza, del tipo a flussi incrociati in controcorrente, realizzato in resina plastica (PS).
- Protezione antigelo ad attivazione automatica, per prevenire la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore.
- By-pass meccanico, automatico e 100% filtrato, a garanzia del comfort degli occupanti gli ambienti asserviti nelle mezze stagioni, o comunque quando la temperatura esterna non richieda l'azione dello scambiatore di calore.
- Gruppo comandi remoto fornito di serie, del tipo a connessione filare, con display LCD, per:
  - l'accensione e lo spegnimento del prodotto;
  - la configurazione iniziale del prodotto;
  - la scelta della velocità di funzionamento;
  - la programmazione del funzionamento;
  - la visualizzazione dell'ora e della temperatura ambiente;
  - il monitoraggio del corretto funzionamento del prodotto (eventuali malfunzionamenti sono evidenziati attraverso messaggi di errore visualizzati sul display);
  - la segnalazione sul display della condizione di filtri saturi.
- Coppia di filtri (1 filtro M5 aria esterna +1 filtro G4 espulsione), facilmente accessibili per pulizia e sostituzione a garanzia della qualità. dell'aria immessa nei locali ed a protezione dei componenti interni.
- Collegamenti alle tubazioni poste sulla parte superiore del prodotto per una più facile installazione a pavimento o parete.
- Dimensioni compatte (598x850x380mm) a garanzia di una facilità di installazione, configurazione ed impiego.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX2.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTO	CODICE	V~50HZ	W max	A max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C* MAX	KG
					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa		
VORT HR 250 NETI	11675	230	95	0.75	220	60	55	540	40	19

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1254/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT HR 250 NETI
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	A
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	- 35.5
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		- 74.6
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		- 10.5
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	a recupero
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	90.6
Portata massima	m^3/h	192
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	94.5
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	61
Portata di riferimento	m^3/s	0.0373
Differenza di pressione di riferimento	Pa	252
SFI****	W/(m^3/h)	0.33482
Fattore di controllo CTRL	-	0.85
Tipologia di controllo	-	amb. centralizzato
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	0.27
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	464
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	4646
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		9089
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		2101

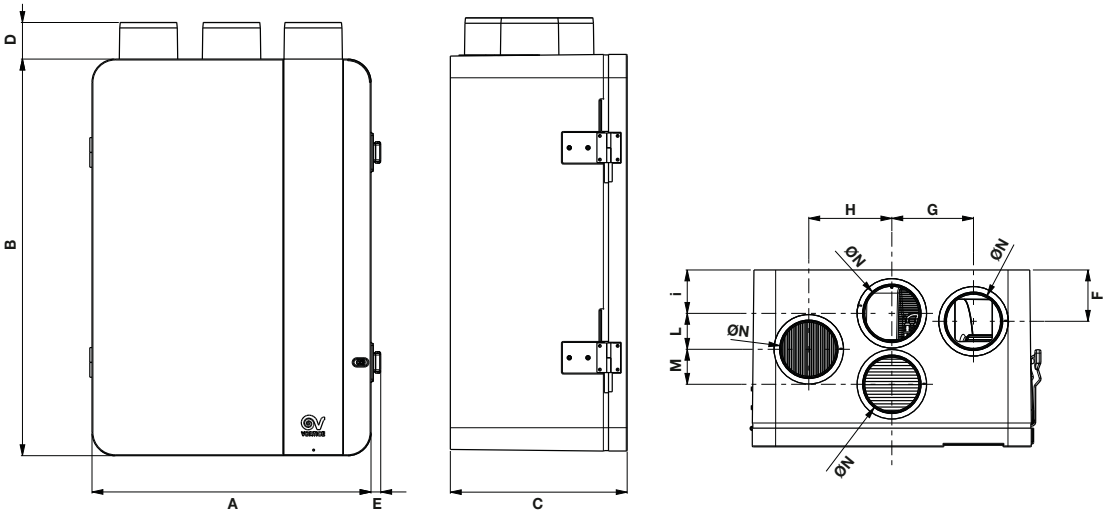
** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-B: Unità di Ventilazione Residenziale - Bidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

LIVELLI SONORI

RPM		Lw dB(A) 125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)	Lp dB(A) 3m*
Vel. min.	Involucro	11.71	21.09	22.71	15.98	5.31	nd**	nd**	36.60	16.10
	Mandata	nd**	3.96	5.67	1.51	nd**	nd**	nd**	15.00	nd**
	Aspirazione	nd**	2.94	6.68	nd**	nd**	nd**	nd**	14.80	nd**
Vel. med.	Involucro	22.96	35.12	38.62	39.62	34.56	25.10	6.55	51.8	31.30
	Mandata	4.88	25.80	23.43	25.31	13.77	nd**	nd**	35.00	14.20
	Aspirazione	1.7	24.40	28.20	28.80	24.10	12.20	9.6	36.60	16.10
Vel. max.	Involucro	31.82	45.66	57.63	49.85	45.48	38.89	20.89	60.90	40.40
	Mandata	13.91	30.08	41.49	37.18	25.63	12.94	7.33	45.20	24.70
	Aspirazione	14.83	27.78	41.30	37.14	26.51	13.01	4.64	46.20	25.70

* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.
** Dato non disponibile.

DIMENSIONI

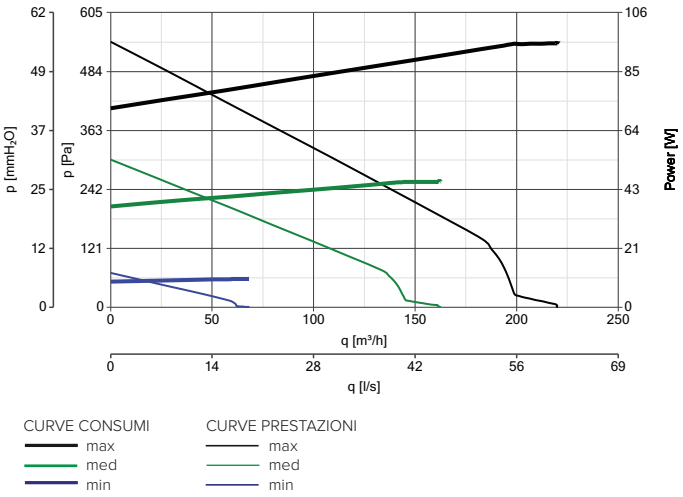


PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ØN
VORT HR 250 NETI	598	850	380	80	21	110	175	178	93	77	75	125

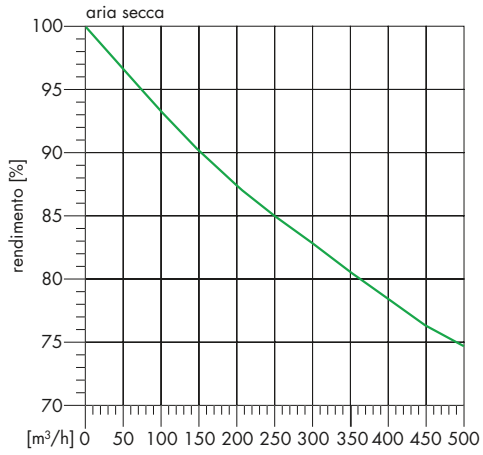
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

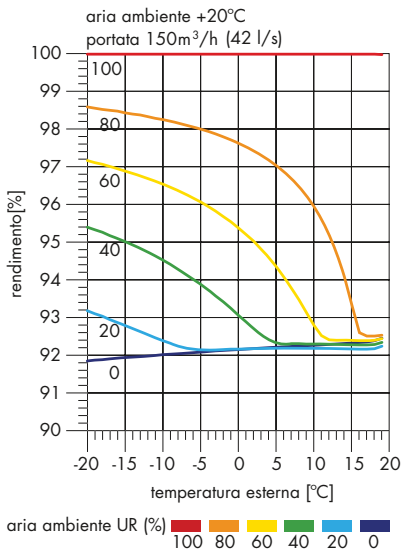
VORT HRI 250 NETI



EFFICIENZA IN FUNZIONE DELLA PORTATA



EFFICIENZA IN FUNZIONE DEL CALORE DI CONDENSAZIONE



ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**FILTRO G4 NETI**	21116	per tutti i prodotti
	**FILTRO M5 NETI**	21117	per tutti i prodotti
	**RISCALDATORE -** Pre-heater per evitare la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore, anche in presenza di climi particolarmente rigido	22735	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 40** - Variatore di tensione monofase	12922	per tutti i prodotti
	**C HCS** - Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	**C PIR** - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

DISPLAY LCD - FORNITO DI SERIE



TIMER TEMPERATURA

ALCUNE ICONE PRESENTI SUL PANNELLO

ICONE	FUNZIONI
	No-Frost
P1 - P2	Profili orari
	Velocità
	OFF
	Allarme
	By-pass
	Ora programmazione fasce orarie
FILT	Avviso sostituzione filtri
HA	Funzione antibatterica

nb: per una completa e approfondita spiegazione delle icone e delle funzioni abbinate si rimanda al libretto di istruzioni.

Il display LCD controlla l'elettronica del prodotto. Tra le varie funzioni il pannello comandi permette:

- l'accensione e lo spegnimento della macchina,
- la configurazione iniziale,
- l'impostazione manuale della modalità di funzionamento,
- la selezione delle 3 velocità,
- la gestione automatica della funzione free-cooling (solo modelli con By-pass),
- l'impostazione delle fasce orarie e della temperatura ambiente,
- la visualizzazione dell'ora o della temperatura esterna,
- la sorveglianza continua del corretto funzionamento (eventuali problemi sono segnalati da messaggi di errore visualizzati sul pannello comandi),
- il costante monitoraggio dello stato dei filtri (la necessità di manutenzione è evidenziata sul display del pannello comandi).

A



RECUPERATORE DI CALORE DA PARETE

SERIE VORT HR AVEL

Unità di ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero di calore per installazione a pavimento ed a parete, ideale per la ventilazione di abitazioni e locali residenziali e commerciali di superficie fino a 240 m².

PUNTI DI FORZA

- **Elevata (fino al 92%) efficienza di scambio termico.**
- **Elevate prestazioni, adeguate alla corretta ventilazione di grandi appartamenti e ville.**
- **Gruppo comandi remoto a connessione filare con display LCD.**
- **By-pass meccanico, 100% filtrato, per la ventilazione naturale (free-cooling) nelle serate estive.**

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless

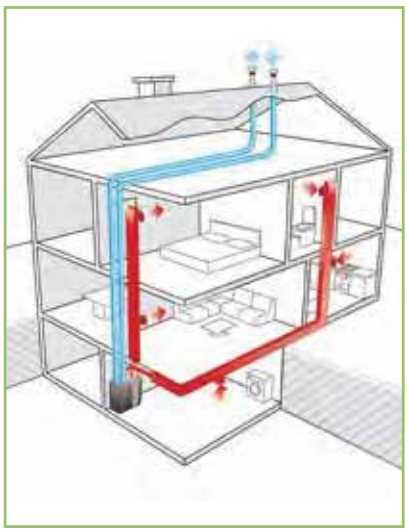


[1]



[2]

[1] Facile apertura del pannello frontale. **[2]** Filtri facilmente accessibili per pulizia e sostituzione.



VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in polipropilene espanso resistente al fuoco (DIN EN 13501). Staffe per installazione a parete comprese nella dotazione di serie.
- Pannelli frontali in resina plastica caricata integranti i pannelli per l'accesso diretto ai filtri.
- Bocche di aspirazione e mandata compatibili con l'abbinamento a tubi di diametro nominale pari a 150 mm.
- Coppia di motoventilatori azionati da motori EC (brushless) del tipo a rotore esterno, con alberi montati su cuscinetti a sfere per assicurare un funzionamento virtualmente "maintenance free", direttamente accoppiati a giranti centrifughe a pale rovesce a garanzia di elevata efficienza aeraulica. 2 velocità di funzionamento, indipendentemente impostabili all'atto dell'installazione.
- Scambiatore di calore ad alta efficienza, del tipo a flussi incrociati in controcorrente, realizzato in resina plastica (PS).
- Protezione antigelo ad attivazione automatica, per prevenire la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore.
- By-pass meccanico, automatico e 100% filtrato, a garanzia del comfort degli occupanti gli ambienti asserviti nelle mezze stagioni, o comunque quando la temperatura esterna non richieda l'azione dello scambiatore di calore.
- Gruppo comandi remoto fornito di serie, del tipo a connessione filare, con display LCD, per:
  - l'accensione e lo spegnimento del prodotto;
  - la configurazione iniziale del prodotto;
  - la scelta della velocità di funzionamento;
  - la programmazione del funzionamento;
  - la visualizzazione dell'ora e della temperatura ambiente;
  - il monitoraggio del corretto funzionamento del prodotto (eventuali malfunzionamenti sono evidenziati attraverso messaggi di errore visualizzati sul display);
  - la segnalazione sul display della condizione di filtri saturi.
- Coppia di filtri M5 (filtro F7 disponibile in opzione per il condotto di mandata), facilmente accessibili per gli interventi di manutenzione periodica.
- Vaschetta di raccolta condensa con dispositivi di scarico.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali esterni (opzionali), per il passaggio per il controllo automatico della modalità di funzionamento.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX2.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTO	CODICE	V~50HZ	W max	A max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C* MAX	KG
					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa		
VORT HR 350 AVEL	11396	230	165	1.4	350	100	90	880	40	22

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1254/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT HR 350 AVEL
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	A
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-38.4
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-77.0
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-13.6
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	a recupero
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	88.9
Portata massima	m^3/h	315
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	170.0
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	57
Portata di riferimento	m^3/s	0.0613
Differenza di pressione di riferimento	Pa	70
SFI****	W/(m^3/h)	0.31746
Fattore di controllo CTRL	-	0.85
Tipologia di controllo	-	amb. centralizzato
Percentuale massima di trafilamento interno	%	3.4
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	3.3
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	vedi libretto istruzione
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	332
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	4600
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		8999
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		2080

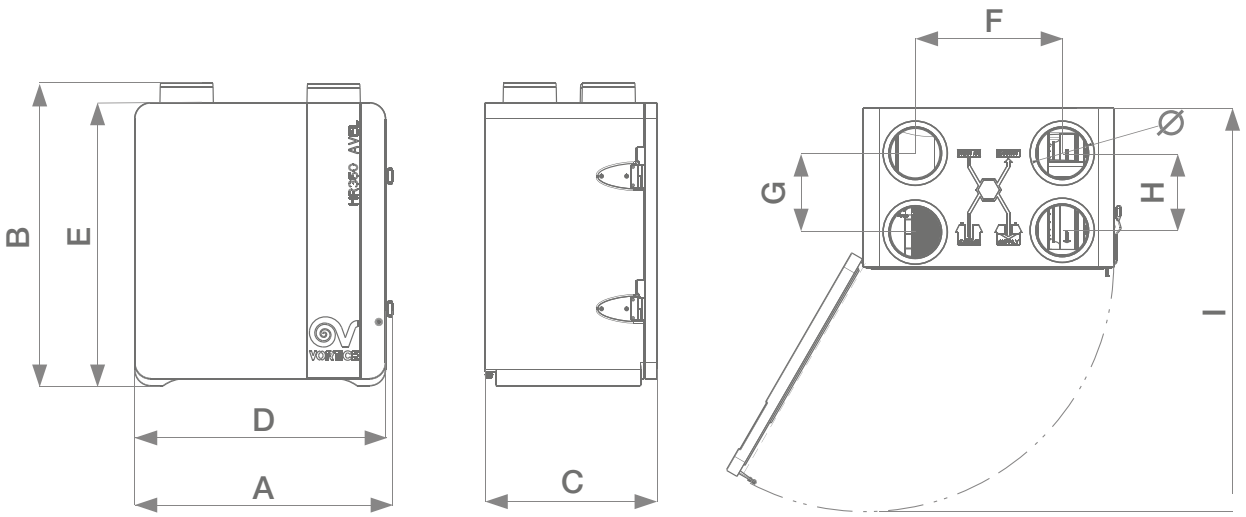
** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-B: Unità di Ventilazione Residenziale - Bidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

LIVELLI SONORI

RPM		Lw dB(A) 125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)	Lp dB(A) 3m*
Vel. min.	Involucro	23.6	26.7	30.1	26.6	25.4	13.9	5.3	39.4	18.9
	Mandata	17.4	26.9	28.1	32.8	35.3	26.5	21.8	43.0	22.5
	Aspirazione	3.0	10.6	19.9	20.4	13.9	3.5	1.2	28.1	7.6
Vel. med.	Involucro	30.2	42.4	39.7	36.1	36.3	28.1	19.2	49.0	28.5
	Mandata	15.5	40.3	43.6	41.5	45.8	37.2	37.5	53.0	32.5
	Aspirazione	1.7	24.4	28.2	28.8	24.1	12.2	9.6	36.6	16.1
Vel. max.	Involucro	35.3	42.0	43.8	43.1	43.1	36.5	30.7	57.3	36.8
	Mandata	17.8	37.8	43.9	48.1	53.0	45.8	48.6	60.2	39.7
	Aspirazione	8.7	23.7	33.4	34.5	31.6	21.3	20.6	43.6	23.1

* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.

DIMENSIONI

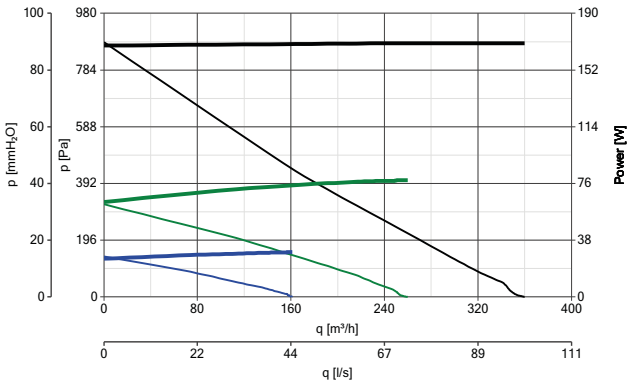


PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Ø
VORT HR 350 AVEL	719	845	480	700	790	410	220	215	1130	150

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

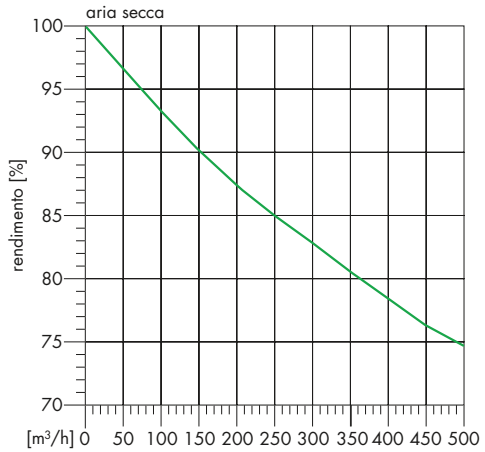
VORT HR 350 AVEL



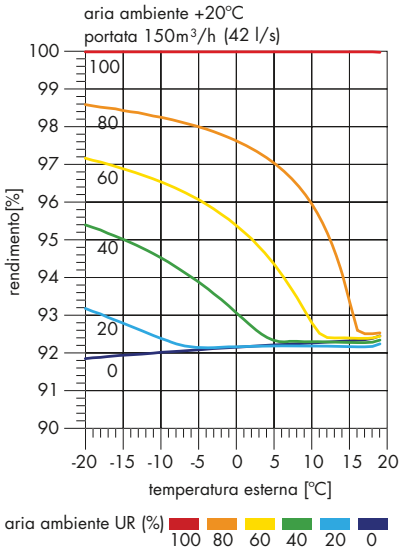
CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

EFFICIENZA IN FUNZIONE DELLA PORTATA



EFFICIENZA IN FUNZIONE DEL CALORE DI CONDENSAZIONE



ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**FILTRO G3 AVEL**	22661	per tutti i prodotti
	**FILTRO M5 AVEL**	22662	per tutti i prodotti
	**KIT FISSAGGIO A MURO AVEL**	22663	per tutti i prodotti
	**RISCALDATORE -** Pre-heater per evitare la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore, anche in presenza di climi particolarmente rigido.	22735	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	C TEMP - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	**C SMOKE -** Rilevatore aria inquinata	12993	per tutti i prodotti
	**C HCS -** Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	C PIR - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

DISPLAY LCD - FORNITO DI SERIE



TIMER TEMPERATURA

ALCUNE ICONE PRESENTI SUL PANNELLO

ICONE	FUNZIONI
	No-Frost
P1 - P2	Profili orari
	Velocità
	OFF
	Allarme
	By-pass
	Ora programmazione fasce orarie
FILT	Avviso sostituzione filtri
HA	Funzione antibatterica

nb: per una completa e approfondita spiegazione delle icone e delle funzioni abbinate si rimanda al libretto di istruzioni.

Il display LCD controlla l'elettronica del prodotto. Tra le varie funzioni il pannello comandi permette:

- l'accensione e lo spegnimento della macchina,
- la configurazione iniziale,
- l'impostazione manuale della modalità di funzionamento,
- la selezione delle 3 velocità,
- la gestione automatica della funzione free-cooling (solo modelli con By-pass),
- l'impostazione delle fasce orarie e della temperatura ambiente,
- la visualizzazione dell'ora o della temperatura esterna,
- la sorveglianza continua del corretto funzionamento (eventuali problemi sono segnalati da messaggi di errore visualizzati sul pannello comandi),
- il costante monitoraggio dello stato dei filtri (la necessità di manutenzione è evidenziata sul display del pannello comandi).

A



RECUPERATORE DI CALORE

SERIE VORT PROMETEO PLUS

Unità di ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero di calore per installazione, orizzontale verticale, a pavimento ed a parete, ideale per la ventilazione di abitazioni e locali residenziali e commerciali di superficie fino a 240 m².

PUNTI DI FORZA

- **Elevata (fino al 93%) efficienza di scambio termico.**
- **Semplicità di configurazione controllo, grazie al telecomando a RF in dotazione.**
- **Possibilità di integrazione in ambiente domotico.**
- **By-pass meccanico (ad azionamento automatico), per la ventilazione naturale (per free-cooling) nelle serate estive.**

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] [2] 4 piedini per installazione orizzontale a corredo. **[3] [4]** Installazione in orizzontale o veritcale facilitata dalla leggerezza del prodotto (solo 25 Kg). Ideale per appartamenti di metratura fino a 200 m², villette e stabili commerciali.



VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in polipropilene espanso resistente al fuoco (DIN EN 13501). Staffe per installazione a parete comprese nella dotazione di serie.
- Pannello frontali in resina plastica caricata integranti i pannelli per l'accesso diretto ai filtri.
- Bocche di aspirazione e mandata compatibili con l'abbinamento a tubi di diametro nominale pari a 150 mm.
- Coppia di motoventilatori azionati da motori EC (brushless) del tipo a rotore esterno, con alberi montati su cuscinetti a sfere per assicurare un funzionamento virtualmente "maintenance free", direttamente accoppiati a giranti centrifughe a pale rovesce a garanzia di elevata efficienza aeraulica. 3 velocità di funzionamento, indipendentemente impostabili all'atto dell'installazione.
- Scambiatore di calore ad alta efficienza, del tipo a flussi incrociati in controcorrente, realizzato in resina plastica (PS).
- By-pass meccanico a garanzia del comfort degli occupanti gli ambienti asserviti nelle mezze stagioni, o comunque quando la temperatura esterna non richieda l'azione dello scambiatore di calore.
- Gruppo comandi remoto fornito di serie, del tipo ad connessione filare, che consente:
  - la scelta della velocità, minima o massima, di funzionamento del prodotto;
  - l'apertura / chiusura manuale del by-pass termodinamico;
  - l'impostazione del funzionamento del prodotto in modalità Manuale o Automatica (spiegare le due modalità alternative);
  - la segnalazione, mediante spia luminosa, della condizione di filtri saturi.
- Protezione antigelo automatica, per prevenire la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore.
- Coppia di filtri M5 (filtro F7 disponibile in opzione per il condotto di mandata), facilmente accessibili per gli interventi di manutenzione periodica.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX2.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTO	CODICE	V~50HZ	W max	A max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C* MAX	KG
					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa		
VORT PROMETEO PLUS HR 400 MP	11591	230	160	1.3	380	106	68.8	675	50	25

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1254/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT PROMETEO PLUS HR 400 MP
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	A
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m² anno	-38.8
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-77.3
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-14.2
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	a recupero
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	88.3
Portata massima	m^3/h	340
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	161.0
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	62
Portata di riferimento	m^3/s	0.0661
Differenza di pressione di riferimento	Pa	240
SFI****	$W/(m^3/h)$	0.28992
Fattore di controllo CTRL	-	0.85
Tipologia di controllo	-	amb. centralizzato
Percentuale massima di trafilamento interno	%	1.2
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	3.2
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	vedi libretto istruzione
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	307
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	4584
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		8967
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		2073

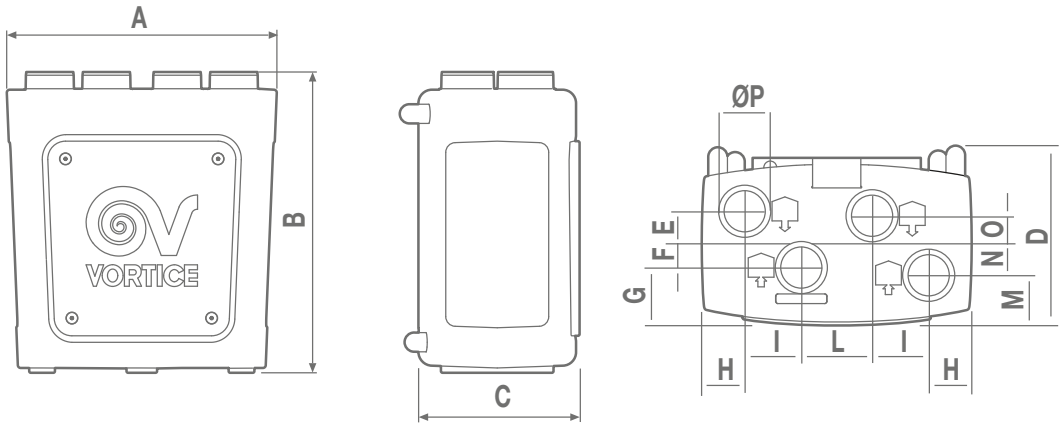
** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-B: Unità di Ventilazione Residenziale - Bidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

LIVELLI SONORI

RPM		Lw dB(A) 125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)	Lp dB(A)* 3m
700	Mandata	8.4	9.3	14.0	22.6	5.0	9.2	10.1	28.0	7.5
	Aspirazione	5.7	15.0	18.1	16.4	13.9	12.2	7.5	27.5	7.0
	Involucro	14.3	39.2	18.3	20.6	2.9	7.1	nd**	44.0	23.5
1600	Mandata	18.5	24.1	29.4	37.5	24.8	15.6	13.3	43.2	22.7
	Aspirazione	16.0	25.6	27.9	28.4	18.8	6.8	3.3	37.6	17.1
	Involucro	21.7	31.9	38.3	34.0	23.8	11.8	7.5	48.4	27.9
2100	Mandata	16.9	32.3	36.6	48.3	35.8	24.7	10.2	56.7	36.2
	Aspirazione	14.9	34.7	32.8	38.4	29.2	15.7	nd**	46.4	25.9
	Involucro	24.6	41.1	41.6	47.1	34.8	20.8	5.6	58.0	37.5
2650	Mandata	20.3	40.9	46.0	64.7	41.8	33.7	18.5	65.5	45.0
	Aspirazione	19.1	42.5	38.4	60.0	36.0	25.6	13.8	60.7	40.2
	Involucro	31.3	43.0	48.1	59.2	41.4	29.1	13.6	61.3	40.8
3000	Mandata	23.5	41.3	47.5	52.0	44.1	37.1	22.8	59.4	38.9
	Aspirazione	19.7	42.7	40.6	43.2	38.0	27.1	12.2	53.6	33.1
	Involucro	28.9	45.7	47.9	47.4	43.9	33.3	16.2	59.5	39.0
3350	Mandata	25.3	44.4	49.7	54.8	48.4	42.3	28.8	62.7	42.2
	Aspirazione	23.6	43.4	43.2	45.7	41.5	31.6	13.5	55.5	35.0
	Involucro	31.8	46.7	51.5	55.2	47.5	37.4	22.0	62.4	41.9

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero con il metodo intensimetrico nella cabina semianecoica alla massima velocità in conformità alla norma ISO 9614.
** Dato non disponibile.

DIMENSIONI

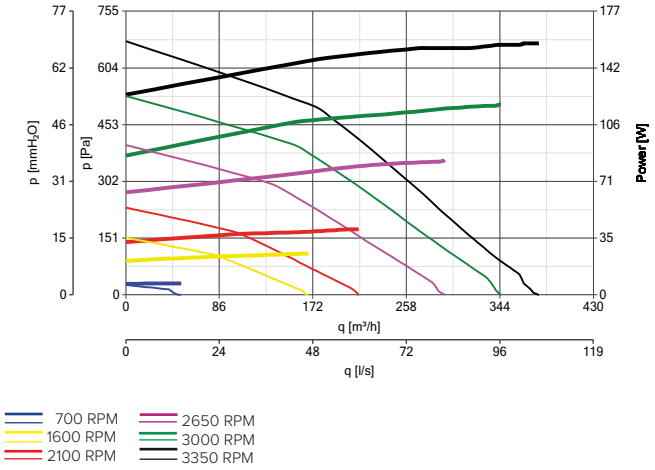


PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	ØP
VORT PROMETEO PLUS HR 400 MP	840	935	502	560	85	100	156.7	133.6	176	220	180.7	76	99	150

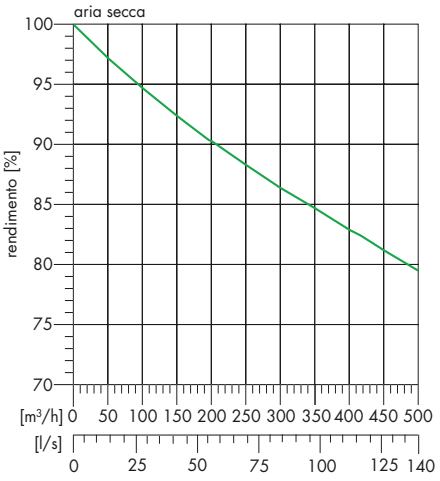
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT PROMETEO PLUS HR 400 MP



EFFICIENZA IN FUNZIONE DELLA PORTATA



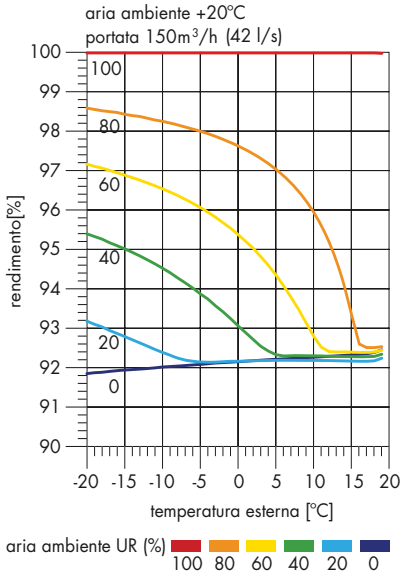
Rendimento in funzione della portata.

RISULTATI
(prove secondo la norma EN 308)

PORTATA D'ARIA IN ESTRAZIONE (m^3/h)	RENDIMENTO DEL RECUPERO CALORE (%)
54	93
76	91
98	90
119	89
140	89
162	88
184	88
205	87

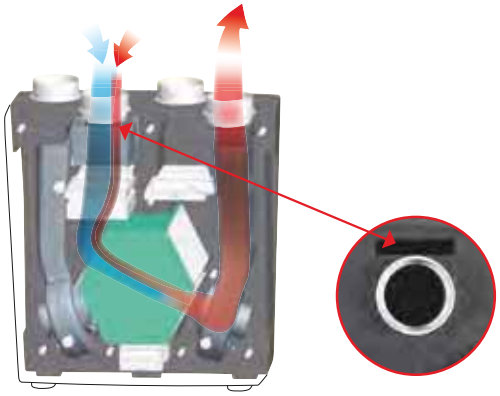
Condizioni di prova: +5°C/70%; +25°C/28%.

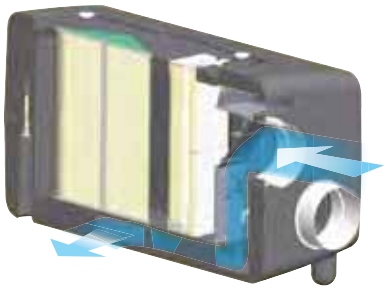
EFFICIENZA IN FUNZIONE DEL CALORE DI CONDENSAZIONE



FUNZIONI E DOTAZIONI SERIE VORT PROMETEO PLUS







BY-PASS

In situazioni di ISOTERMIA (per cui la temperatura tra ambiente interno ed esterno è uguale) o di temperatura esterna coincidente a quella interna desiderata, la valvola di by-pass si attiva escludendo lo scambiatore e permettendo la ventilazione diretta (FREE-COOLING).

PROTEZIONE ANTIGELO (DEFROSTING)

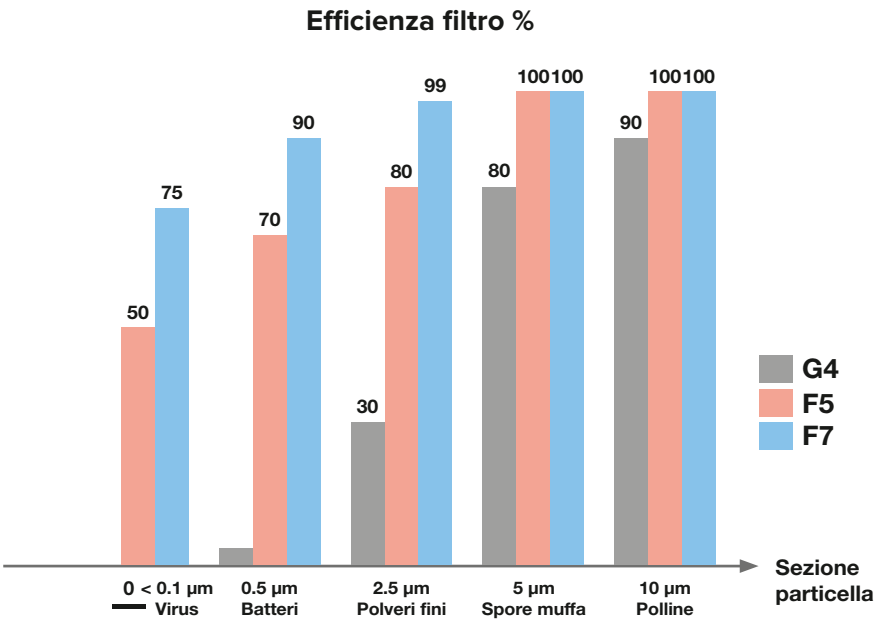
In situazioni per cui l'aria esterna ha temperaura e %UR tali da determinare la formazione di ghiaccio nello scambiatore, la valvola anti-gelo automaticamente si attiva per consentire il pescaggio di aria più Temperata dall'ambiente, che miscelandosi a quella in entrata dall'esterno ne mitiga la temperatura: contemporaneamente un'opportuna variazione di velocità dei motori indotta dal controllo elettronico, rende più rapida ed efficace l'azione di sbrinamento.
In climi particolarmente rigidi si raccomanda l'installazione accessoria di un pre-riscaldatore da 500 W, 1200 W o 1800 W che viene attivato automaticamente dall'elettronica di bordo.

FILTRI

La serie VORT PROMETEO PLUS ha in corredo 2 filtri F5, rispettivamente dedicati all'aria in immissione e alla protezione dello scambiatore. Un ulteriore filtro opzionale F7 è disponibile per un ulteriore abbattimento delle impurità nell'aria in ingresso. Come accessorio è inoltre previsto un box filtro F5 da installare esternamente alla macchina. L'efficienza dei filtri è monitorata dall'elettronica di bordo che segnala visivamente ed acusticamente un allarme di manutenzione sul telecomando RF.

FILTRI

- L'aria che respiriamo contiene un elevato numero di particelle dannose; più del 90% di queste particelle hanno dimensioni inferiori a 1 µm, esse sono ad esempio: particelle fini emesse da autoveicoli e dagli impianti di riscaldamento; virus; batteri.
  Per questo motivo è molto importante utilizzare sistemi di ricambio d'aria che siano dotati di filtri di alta efficienza, che consentono cioè il trattenimento della maggior parte di queste particelle nocive.
- I sistemi di ventilazione meccanica controllata come i recuperatori di calore VORT PROMETEO PLUS HR 400 filtrano l'aria in ingresso nell'abitazione e preservano la salute e il benessere delle persone occupanti gli ambienti in cui il prodotto è installato.
- I filtri si possono identificare in base alla loro efficienza di filtrazione in 2 classi principali: Tipo G: filtro a maglie larghe e Tipo F: filtro a maglie fini. Queste classi sono definite dalla norma europea EN779. All'interno delle due classi un numero progressivo indicail livello di efficienza del filtro: più il numero è alto, più il filtro è efficace nel trattamento delle particelle come si può vedere nel grafico sottostante.



I filtri F sono i più efficaci sulle particelle di piccole dimensioni.



DA NON DIMENTICARE

Con l'utilizzo prolungato i filtri si intasano, aumentando le perdite di carico del circuito aeraulico; occorre provvedere alla periodica manutenzione alla sostituzione dei filtri quando essi siano esausti.

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**FILTRO F5 PER BOX FILTRO ESTERNO**	22342	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**COMMUTATORE 3 V PER VORT PROMETEO**	22659	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

A



RECUPERATORE DI CALORE DA CONTROSOFFITTO

SERIE HRI MINI EP

Unità di ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero di calore da controsoffitto, ideale per l'efficiente ricambio dell'aria di abitazioni, stanze di albergo o locali generici di superficie fino a 80 m² caratterizzati da elevati livelli di isolamento termico.

PUNTI DI FORZA
- **Installazione a controsoffitto.**
- **Ingombro e peso particolarmente contenuti.**
- **Adatto per monolocali e bilocali e per camere di albergo.**
- **Bassi consumi energetici.**

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Filtri facilmente estraibili per la sostituzione. **[2]** Vista frontale. **[3]** Vista posteriore. **[4]** Filtro G2.



VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in lamiera d'acciaio zincata integranti le staffe di sostegno per il montaggio a controsoffitto; interni scocca rivestiti in materiale fonoassorbente e termoisolante resistente al fuoco (DIN EN 13501).
- Bocche di aspirazione e mandata compatibili con l'abbinamento a tubi di diametro nominale pari a 100 mm ed a 125 mm.
- Coppia di motoventilatori azionati da motori EC (brushless) del tipo a rotore esterno, con alberi montati su cuscinetti a sfere direttamente accoppiati a giranti centrifughe a pale rovesce a garanzia di elevata efficienza aeraulica. 2 velocità di funzionamento, indipendentemente impostabili all'atto dell'installazione, gestite dall'elettronica di controllo integrante la funzione di monitoraggio di eventuali malfunzionamenti, che vengono registrati nella memoria del microcontrollore.
- Scambiatore di calore ad alta efficienza, del tipo a flussi incrociati in controcorrente, realizzato in resina plastica (PS).
- Protezione antigelo ad attivazione automatica, per prevenire la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore.
- By-pass termodinamico, ad azionamento manuale ed automatico e 100% filtrato, a garanzia del comfort degli occupanti gli ambienti asserviti nelle mezze stagioni, o comunque quando la temperatura esterna non richieda l'azione dello scambiatore di calore.
- Gruppo comandi remoto fornito di serie, del tipo ad connessione filare, che consente:
  - la scelta della velocità, minima o massima, di funzionamento del prodotto;
  - l'apertura / chiusura manuale del by-pass termodinamico;
  - l'impostazione del funzionamento del prodotto in modalità Manuale o Automatica (vedi libretto istruzioni);
  - la segnalazione, mediante spia luminosa, della condizione di filtri saturi.
- Coppia di filtri G2, in corrispondenza delle bocche di aspirazione e mandata.
- Vaschetta di raccolta condensa con protezione anti-tracimazione e dispositivi di scarico.
- Griglia di aspirazione completa di filtro a rete.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX2.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTO	CODICE	V~50HZ	W min/max	A min/max	PORTATA MAX m^3/h min/max	PORTATA MAX l/s min/max	PRESSIONE MAX mmH_2O min/max	PRESSIONE MAX Pa min/max	°C* MAX	KG
HRI MINI EP	11551	230	6 86	0.1 0.37	64 122	17 34	10 20	100 200	40	8.3

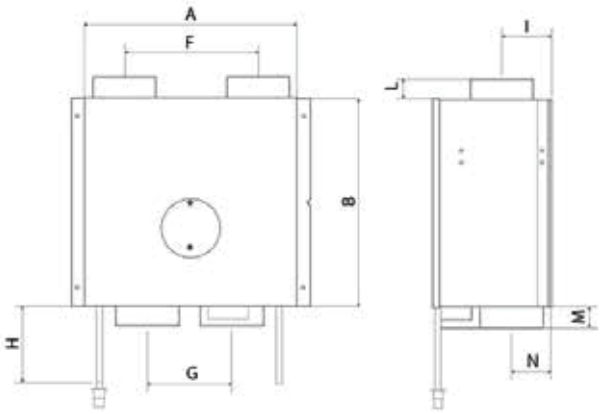
* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

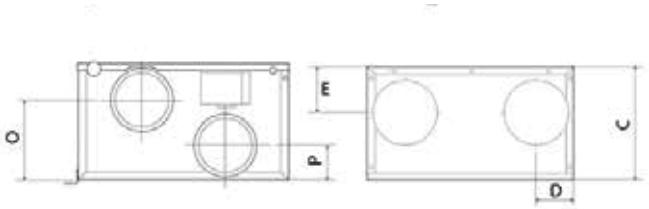
DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1254/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	HRI MINI EP
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	A
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-39.4
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-78.4
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-14.4
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	a recupero
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	87.7
Portata massima	m^3/h	103
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	79.0
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	42
Portata di riferimento	m^3/s	0.0200
Differenza di pressione di riferimento	Pa	50
SFI****	W/(m^3/h)	0.50000
Fattore di controllo CTRL	-	0.65
Tipologia di controllo	-	amb. locale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	5
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	5
Tasso di miscela	-	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	310
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	4646
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		9088
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		2101

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-B: Unità di Ventilazione Residenziale - Bidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI



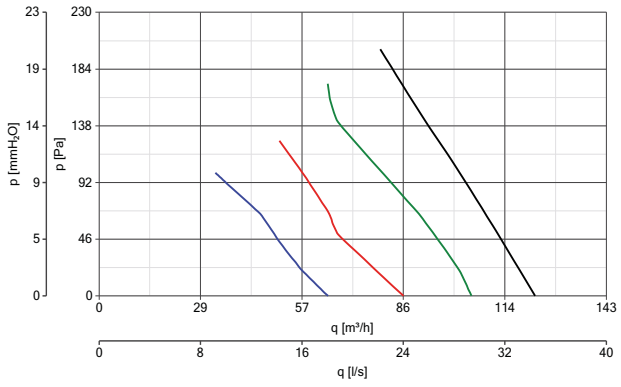


PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P
HRI MINI EP	396	396	220	74	89	252	160	150	94	40	40	73	150	67

Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

HRI MINI EP



max
min



A



RECUPERATORE DI CALORE DA CONTROSOFFITTO

SERIE VORT HRI FLAT

Unità di ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero di calore da controsoffitto. L'ideale compromesso tra prestazioni, funzioni e costi di acquisto ed esercizio fa della gamma VORT HRI FLAT la soluzione più cost-effective per la ventilazione di abitazioni e locali residenziali e commerciali di superficie fino a 90 m² (VORT HRI 200 FLAT) o 240 m² (VORT HRI 350 FLAT), caratterizzati da elevati livelli di isolamento termico.

PUNTI DI FORZA
- **Ridotto spessore adatto per Installazione in controsoffitto.**
- **Bassi consumi grazie ai motori brushless.**
- **Facilità di installazione grazie ad una struttura leggera.**

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless



[1]



[2]

[1] Ugelli di scarico condensa. **[2]** Filtri facilmente removibili.



VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, differenti per dimensioni e prestazioni erogate.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in lamiera d'acciaio zincata integranti le staffe di sostegno per il montaggio a controsoffitto; interni scocca rivestiti in materiale fonoassorbente e termoisolante resistente al fuoco (DIN EN 13501). Tiranti per installazione sospesa compresi nella dotazione di serie.
- Bocche di aspirazione e mandata compatibili con l'abbinamento a tubi di diametro nominale pari a 125 mm (VORT HRI 200 FLAT) ed a 150 mm (VORT HRI 350 FLAT).
- Coppia di motoventilatori azionati da motori EC (brushless) del tipo a rotore esterno, con alberi montati su cuscinetti a sfere, direttamente accoppiati a giranti centrifughe a pale rovesce a garanzia di elevata efficienza aeraulica. 3 velocità di funzionamento.
- Scambiatore di calore ad alta efficienza, del tipo a flussi incrociati in controcorrente, realizzato in resina plastica (PS).
- Protezione antigelo ad attivazione automatica, per prevenire la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore.
- By-pass termodinamico, automatico e 100% filtrato, a garanzia del comfort degli occupanti gli ambienti asserviti nelle mezze stagioni, o comunque quando la temperatura esterna non richieda l'azione dello scambiatore di calore.
- Gruppo comandi remoto fornito di serie, del tipo a connessione filare, che consente:
  - l'accensione e lo spegnimento del prodotto;
  - la scelta della velocità, minima, media o massima, di funzionamento del prodotto;
  - la segnalazione, mediante spia luminosa, della condizione di filtri saturi.
- Coppia di filtri M5 (filtro F7 disponibile in opzione per il condotto di mandata),facilmente accessibili per gli interventi di manutenzione periodica.
- Vaschetta di raccolta condensa con dispositivi di scarico.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali esterni (opzionali), per il passaggio per il controllo automatico della modalità di funzionamento.
- Sicurezza certificata da ente terzo (⚽).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX2.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W max	A max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C* MAX	KG
					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa		
VORT HRI 200 FLAT	11281	230	102	1.0	206	57.2	43.5	426	40	24
VORT HRI 350 FLAT	11282	230	250	2.0	380	105	56.0	550	50	33

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1254/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT HRI 200 FLAT	VORT HRI 350 FLAT
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	A	A
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-36.3	-38.0
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-74.7	-77.0
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-11.7	-13.0
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-B**	UVR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	a recupero	a recupero
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	87.8	90.4
Portata massima	m^3/h	163	280
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	100.0	165.0
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	43	51
Portata di riferimento	m^3/s	0.0317	0.0544
Differenza di pressione di riferimento	Pa	50	70
SFI****	W/(m^3/h)	0.39474	0.35204
Fattore di controllo CTRL	-	0.85	0.85
Tipologia di controllo	-	amb. centralizzato	amb. centralizzato
Percentuale massima di trafilamento interno	%	8.5	8.7
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	8.5	5.2
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	vedi libretto istruzioni	vedi libretto istruzioni
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	402	364
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	4570	4641
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		8940	9078
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		2067	2098

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-B: Unità di Ventilazione Residenziale - Bidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

LIVELLI SONORI

VORT HRI 200 FLAT

RPM		Lw dB(A) 125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)	Lp dB(A)* 3m
Vel. Nom.	Mandata	22.7	31.4	17.4	14.9	10.1	nd**	nd**	43.3	22.8
	Aspirazione	24.2	36.8	23.0	15.4	14.0	7.3	nd**	36.5	16.0
	Involucro	35.7	36.9	29.2	22.2	17.0	9.8	nd**	43.1	22.6

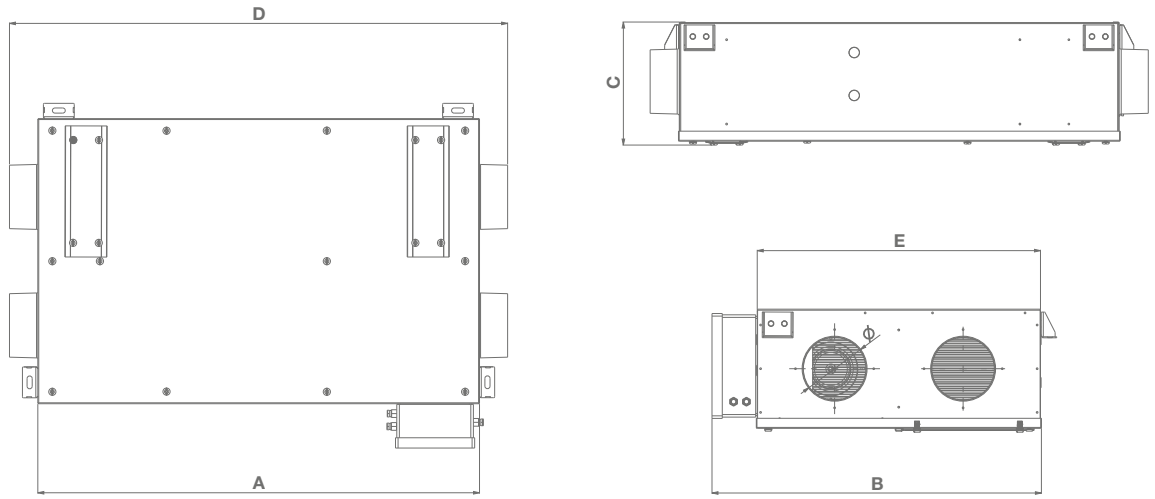
* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero con il metodo intensimetrico nella cabina semianecoica a portata d'aria 110 m3/h a 100 Pa in conformità alla norma ISO 9614.
** Dato non disponibile.

VORT HRI 350 FLAT

RPM		Lw dB(A) 125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)	Lp dB(A)* 3m
Vel. Nom.	Mandata	16.7	27.4	24.3	17.1	16.9	7.1	nd**	37.2	16.7
	Aspirazione	16.3	32.1	22.2	11.3	15.5	6.2	nd**	37.8	17.3
	Involucro	33.4	35.6	41.6	38.0	37.2	30.4	27.3	51.0	30.5

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero con il metodo intensimetrico nella cabina semianecoica alla massima velocità in conformità alla norma ISO 9614.
** Dato non disponibile.

DIMENSIONI

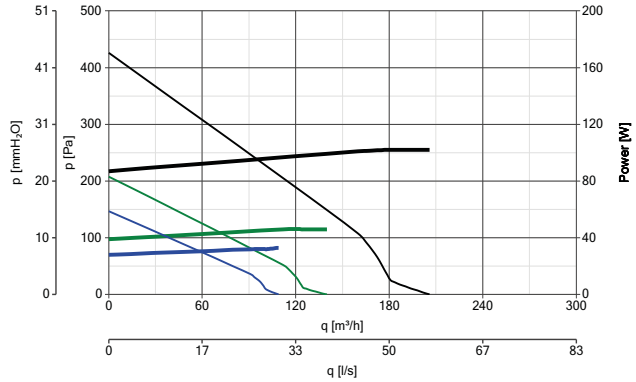


PRODOTTI	A	B	C	D	E	Ø
VORT HRI 200 FLAT	860	643	240	969	551	125
VORT HRI 350 FLAT	1183	740	288	1287	650	150

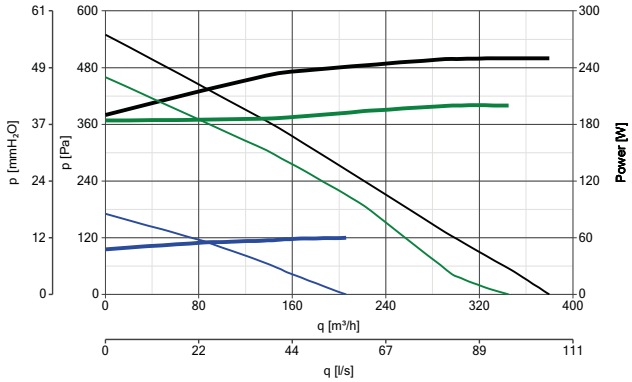
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT HRI 200 FLAT



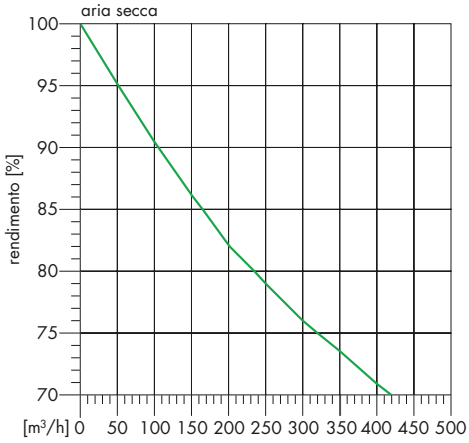
VORT HRI 350 FLAT



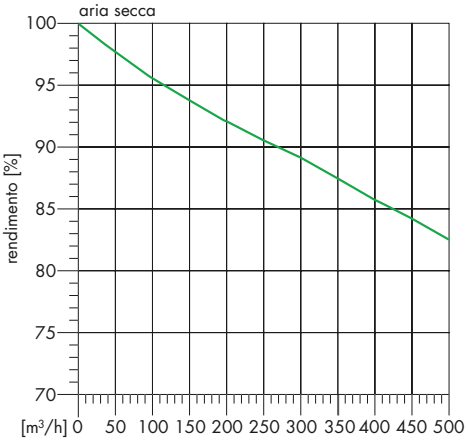
CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

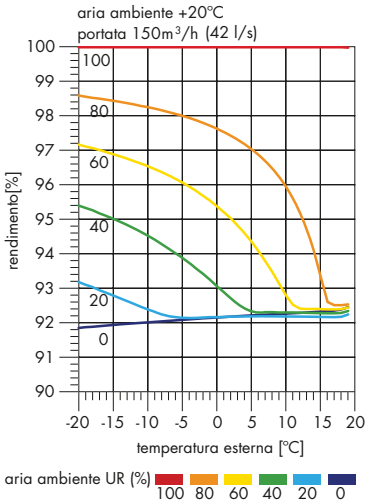
Efficienza in funzione della portata
VORT HRI 200 FLAT



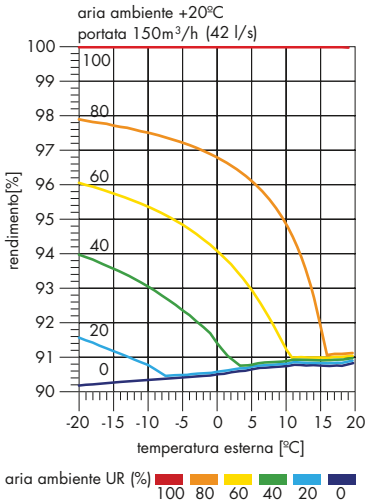
Efficienza in funzione della portata
VORT HRI 350 FLAT



Efficienza in funzione del calore di condensazione



Efficienza in funzione del calore di condensazione



ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**FILTRO F7 HRI-ONE**	22625	per tutti i prodotti
	FILTRO F7	22628	per tutti i prodotti
	**RISCALDATORE -** Pre-heater per evitare la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore, anche in presenza di climi particolarmente rigido	22734	per tutti i prodotti
	**PRE-HEATING BOX** - Riscaldatore	22627	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



A



RECUPERATORE DI CALORE DA CONTROSOFFITTO

SERIE VORT HRI PHANTOM

Unità di ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero di calore da controsoffitto, ideali per la ventilazione di abitazioni e locali residenziali e commerciali di superficie fino a 90 m² (VORT HRI 200 PHANTOM) ovvero 240 m² (VORT HRI 350 PHANTOM), caratterizzati da elevati livelli di isolamento termico.

PUNTI DI FORZA

- **Ridotto spessore adatto per nstallazione in controsoffitto.**
- **By-pass 100% filtrato, per la ventilazione naturale (free-cooling) nelle serate estive ad azionamento automatico (modelli BP).**
- **Gruppo comandi remoto a connessione filare con display LCD di serie.**

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless



[1]



[2]

[1] VORT HRI PHANTOM BP. **[2]** Vista laterale.



VERSIONI DISPONIBILI

- 4 modelli, differenti per dimensioni e prestazioni erogate, equipaggiati di by-pass termodinamico o meccanico.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in lamiera d'acciaio zincata integranti le staffe di sostegno per il montaggio a controsoffitto; interni scocca rivestiti in materiale fonoassorbente e termoisolante resistente al fuoco (DIN EN 13501). Tiranti per installazione sospesa compresi nella dotazione di serie.
- Coperchi inferiori in resina plastica (PP) termoformata, integranti i pannelli di accesso diretto ai filtri aria.
- Bocche di aspirazione e mandata compatibili con l'abbinamento a tubi di diametro nominale pari a 125 mm (VORT HRI 200 PHANTOM) ed a 150 mm (VORT HRI 350 PHANTOM).
- Coppia di motoventilatori azionati da motori EC (brushless) del tipo a rotore esterno, con alberi montati su cuscinetti a sfere, direttamente accoppiati a giranti centrifughe a pale rovesce a garanzia di elevata efficienza aeraulica. 3 velocità di funzionamento, indipendentemente impostabili all'atto dell'installazione.
- Scambiatore di calore ad alta efficienza, del tipo a flussi incrociati in controcorrente, realizzato in resina plastica (PS).
- Protezione antigelo ad attivazione automatica, per prevenire la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore.
- By-pass, termodinamico o meccanico (modelli BP), automatico e 100% filtrato, a garanzia del comfort degli occupanti gli ambienti asserviti nelle mezze stagioni, o comunque quando la temperatura esterna non richieda l'azione dello scambiatore di calore.
- Gruppo comandi remoto con display LCD fornito di serie, del tipo ad connessione filare, che consente:
  - l'accensione e lo spegnimento del prodotto;
  - la configurazione iniziale del prodotto;
  - la scelta della velocità, minima, media o massima, di funzionamento;
  - la programmazione del funzionamento;
  - la visualizzazione dell'ora e della temperatura ambiente;
  - il monitoraggio del corretto funzionamento del prodotto (eventuali malfunzionamenti sono evidenziati attraverso messaggi di errore visualizzati sul display);
  - la segnalazione sul display della condizione di filtri saturi.
- Coppia di filtri M5 (filtro F7 disponibile in opzione per il condotto di mandata),facilmente accessibili per gli interventi di manutenzione periodica.
- Vaschetta di raccolta condensa con dispositivi di scarico.
- Possibilità di asservimento (modelli BP) a sensori ambientali esterni (opzionali), per il passaggio per il controllo automatico della modalità di funzionamento.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX2.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50HZ	W max	A max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C* MAX	KG
					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa		
VORT HRI 200 PHANTOM	11290	230	102	1.0	206	57.2	43.5	426	40	24
VORT HRI 200 PHANTOM B.P.	11291	230	102	1.0	206	57.2	43.5	426	40	24
VORT HRI 350 PHANTOM	11292	230	165	1.4	350	97.0	58.0	568	50	33
VORT HRI 350 PHANTOM B.P.	11293	230	165	1.4	350	97.0	58.0	568	50	33

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1254/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT HRI 200 PHANTOM VORT HRI 200 PHANTOM BP	VORT HRI 350 PHANTOM VORT HRI 350 PHANTOM BP
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	A	A
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-36.3	-38.0
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-74.7	-77.0
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-11.7	-13.0
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-B**	UVR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	a recupero	a recupero
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	87.8	90.4
Portata massima	m^3/h	163	280
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	100.0	165.0
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	43	51
Portata di riferimento	m^3/s	0.0317	0.0544
Differenza di pressione di riferimento	Pa	50	70
SFI****	W/(m^3/h)	0.39474	0.35204
Fattore di controllo CTRL	-	0.85	0.85
Tipologia di controllo	-	amb. centralizzato	amb. centralizzato
Percentuale massima di trafilamento interno	%	8.5	8.7
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	8.5	5.2
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	vedi libretto istruzioni	vedi libretto istruzioni
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	402	364
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	4570	4641
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		8940	9078
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		2067	2098

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-B: Unità di Ventilazione Residenziale - Bidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

LIVELLI SONORI

VORT HRI 200 PHANTOM
VORT HRI 200 PHANTOM BP

RPM		Lw dB(A) 125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)	Lp dB(A)* 3m
Vel. Nom.	Mandata	22.7	31.4	17.4	14.9	10.1	nd**	nd**	43.3	22.8
	Aspirazione	24.2	36.8	23.0	15.4	14.0	7.3	nd**	36.5	16.0
	Involucro	35.7	36.9	29.2	22.2	17.0	9.8	nd**	43.1	22.6

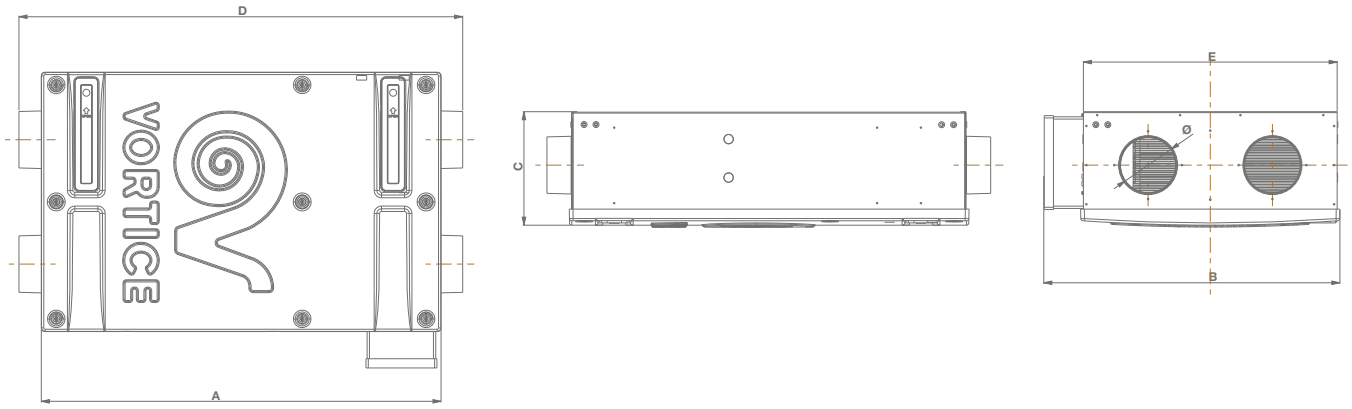
* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero con il metodo intensimetrico nella cabina semianecoica a portata d'aria 110 m3/h a 100 Pa in conformità alla norma ISO 9614.
** Dato non disponibile.

VORT HRI 350 PHANTOM
VORT HRI 350 PHANTOM BP

RPM		Lw dB(A) 125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)	Lp dB(A)* 3m
Vel. Nom.	Mandata	16.7	27.4	24.3	17.1	16.9	7.1	nd**	37.2	16.7
	Aspirazione	16.3	32.1	22.2	11.3	15.5	6.2	nd**	37.8	17.3
	Involucro	33.4	35.6	41.6	38.0	37.2	30.4	27.3	51.0	30.5

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero con il metodo intensimetrico nella cabina semianecoica alla massima velocità in conformità alla norma ISO 9614.
** Dato non disponibile.

DIMENSIONI

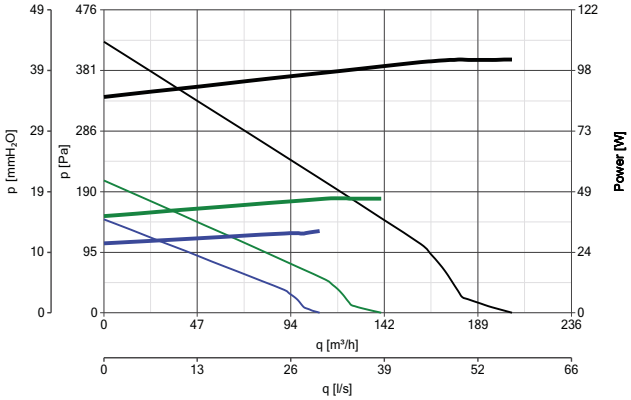


PRODOTTI	A	B	C	D	E	Ø
VORT HRI 200 PHANTOM	868	643	248	963.5	551	125
VORT HRI 200 PHANTOM B.P.	868	643	248	963.5	551	125
VORT HRI 350 PHANTOM	1183	740	288	1287	650	150
VORT HRI 350 PAHANTOM B.P.	1183	740	288	1287	650	150

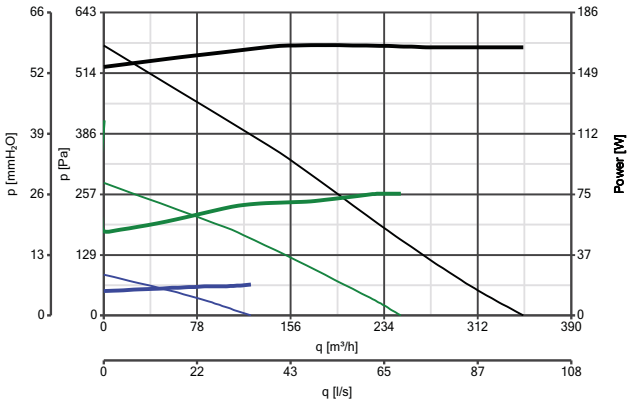
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT HRI 200 PHANTOM
VORT HRI 200 PHANTOM BP



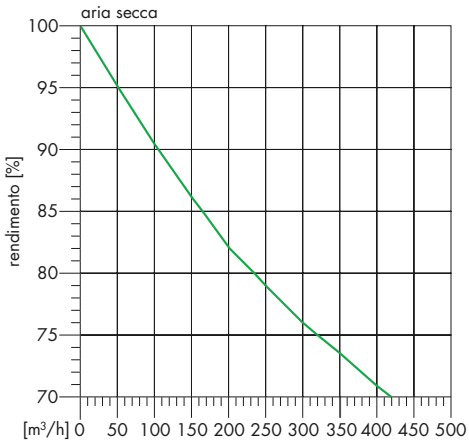
VORT HRI 350 PHANTOM
VORT HRI 350 PHANTOM BP



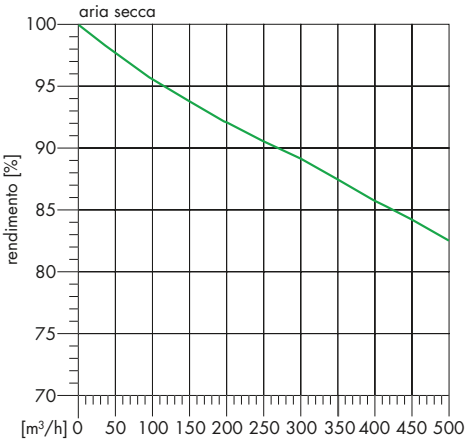
CURVE CONSUMI
max
med
min

CURVE PRESTAZIONI
max
med
min

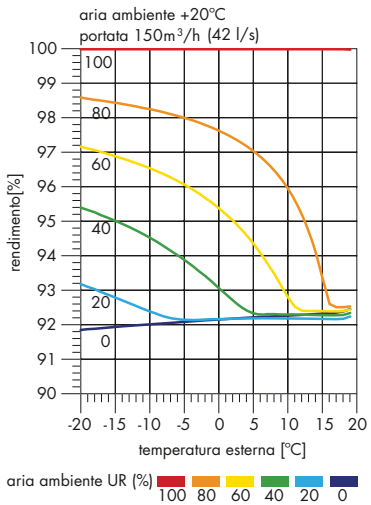
Efficienza in funzione della portata
VORT HRI 200 FLAT



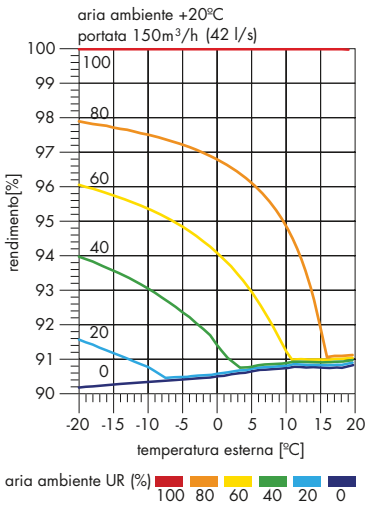
Efficienza in funzione della portata
VORT HRI 350 FLAT



Efficienza in funzione del calore di condensazione



Efficienza in funzione del calore di condensazione



ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**FILTRO F7 HRI-ONE**		22625	11290 - 11291
	FILTRO F7		22628	11292 - 11293
	**PANNELLO INSTALLATORE SKP10** - Pannello installatore		22629	per tutti i prodotti
	**RISCALDATORE -** Pre-heater per evitare la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore, anche in presenza di climi particolarmente rigido	VORT HRI 200 PHANTOM	22734	11290 - 11291
		VORT HRI 350 PHANTOM	22735	11292 - 11293

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	C TEMP - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	**C SMOKE** - Rilevatore aria inquinata	12993	per tutti i prodotti
	**C HCS** - Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	C PIR - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

DISPLAY LCD - FORNITO DI SERIE



ALCUNE ICONE PRESENTI SUL PANNELLO

ICONE	FUNZIONI
	No-Frost
P1 - P2	Profili orari
	Velocità
	OFF
	Allarme
	By-pass
	Ora programmazione fasce orarie
FILT	Avviso sostituzione filtri
HA	Funzione antibatterica

nb: per una completa e approfondita spiegazione delle icone e delle funzioni abbinate si rimanda al libretto di istruzioni.

Il display LCD controlla l'elettronica del prodotto. Tra le varie funzioni il pannello comandi permette:

- l'accensione e lo spegnimento della macchina,
- la configurazione iniziale,
- l'impostazione manuale della modalità di funzionamento,
- la selezione delle 3 velocità,
- la gestione automatica della funzione free-cooling (solo modelli con By-pass),
- l'impostazione delle fasce orarie e della temperatura ambiente,
- la visualizzazione dell'ora o della temperatura esterna,
- la sorveglianza continua del corretto funzionamento (eventuali problemi sono segnalati da messaggi di errore visualizzati sul pannello comandi),
- il costante monitoraggio dello stato dei filtri (la necessità di manutenzione è evidenziata sul display del pannello comandi).

RESE TERMICHE BATTERIA AD ACQUA FREDDA - DCW 250

ARIA (80% UR)			ACQUA IN/OUT 7/12°C					ACQUA IN/OUT 55/45°C				
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	kW	ΔP w	condensa	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	condensa
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	l/h	°C	kW	m³/h	kPa	l/h
300	25	38	17.1	1.84	0.32	18.6	1.5	20.9	0.90	0.16	4.9	0.7
300	30	43	19.9	2.65	0.45	35.7	2.4	23.6	1.74	0.30	16.2	1.6
250	25	28	16.6	1.65	0.28	14.5	1.4	20.6	0.79	0.16	3.8	0.6
250	30	32	19.2	2.38	0.41	29.8	2.1	23.3	1.54	0.30	13.2	1.4
200	25	20	16.0	1.40	0.24	10.8	1.2	20.4	0.67	0.14	2.9	0.5
200	30	23	18.5	2.05	0.35	22.1	1.8	22.6	1.34	0.27	9.8	1.2
150	25	13	15.2	1.16	0.20	7.7	0.9	19.9	0.54	0.12	1.7	0.4
150	30	15	17.4	1.69	0.29	15.5	1.5	21.9	1.10	0.23	6.8	1.0
100	25	6	14.0	0.86	0.15	4.5	0.7	19.3	0.39	0.07	1.1	0.3
100	30	8	16.0	1.26	0.22	9.2	1.2	20.9	0.82	0.14	3.8	0.7

LEGENDA TABELLA:

UR = Umidità Relativa
Q = Portata d'aria
Ti a = Temp. ingresso aria
ΔP a = Perdita di carico aria
Tu a = Temp. uscita aria
Pot. = Potenza
Q w = Portata acqua
ΔP w = Perdite di carico acqua

A



SERIE RECUPERATORE DI CALORE DA CONTROSOFFITTO

SERIE VORT HRI E

Unità di ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero di calore da controsoffitto ad altissima efficienza, ideali per la ventilazione di abitazioni e locali residenziali e commerciali di superficie fino a 120 m² (HRI E ONE) ovvero 240 m² (HRI E TWO), caratterizzati da elevati livelli di isolamento termico.

PUNTI DI FORZA

- **Ridotto spessore adatto per nstallazione in controsoffitto.**
- **Motori brushless che garantiscono bassissimi consumi e ridotte emissioni sonore.**
- **By-pass meccanico 100% filtrato, per la ventilazione naturale (free-cooling) nelle serate estive ad azionamento automatico (modelli Full).**
- **Gruppo comandi remoto a connessione filare con display LCD.**

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Ugelli di scarico condensa **[2]** Coppia di mototi Brushless. **[3]** Vista laterale. **[4]** Filtri M5.



VERSIONI DISPONIBILI

- 4 modelli, differenti per dimensioni e prestazioni erogate, equipaggiati di by-pass termodinamico o meccanico.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in polipropilene espanso resistente al fuoco (DIN EN 13501). Piastre laterali di chiusura in acciaio zincato. Tiranti per installazione sospesa compresi nella dotazione di serie.
- Bocche di aspirazione e mandata compatibili con l'abbinamento a tubi di diametro nominale pari a 125 mm (HRI E ONE) ed a 150 mm (HRI E TWO).
- Coppia di motoventilatori azionati da motori EC (brushless) del tipo a rotore esterno, con alberi montati su cuscinetti a sfere, direttamente accoppiati a giranti centrifughe a pale rovesce a garanzia di elevata efficienza aeraulica. 3 velocità di funzionamento, indipendentemente impostabili all'atto dell'installazione.
- Scambiatore di calore ad alta efficienza, del tipo a flussi incrociati in controcorrente, realizzato in resina plastica (PS).
- Protezione antigelo ad attivazione automatica, per prevenire la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore.
- By-pass, termodinamico o meccanico (modelli F), automatico e 100% filtrato, a garanzia del comfort degli occupanti gli ambienti asserviti nelle mezze stagioni, o comunque quando la temperatura esterna non richieda l'azione dello scambiatore di calore.
- Gruppo comandi remoto con display LCD (modelli F), del tipo ad connessione filare, che consente:
  - l'accensione e lo spegnimento del prodotto;
  - la configurazione iniziale del prodotto;
  - la scelta della velocità, minima, media o massima, di funzionamento;
  - la programmazione del funzionamento;
  - la visualizzazione dell'ora e della temperatura ambiente;
  - il monitoraggio del corretto funzionamento del prodotto (eventuali malfunzionamenti sono evidenziati attraverso messaggi di errore visualizzati sul display);
  - la segnalazione sul display della condizione di filtri saturi.
- Coppia di filtri M5 (filtro F7 disponibile in opzione per il condotto di mandata), facilmente accessibili per gli interventi di manutenzione periodica.
- Vaschetta di raccolta condensa con dispositivi di scarico.
- Possibilità di asservimento (modelli F) a sensori ambientali esterni (opzionali), per il passaggio per il controllo automatico della modalità di funzionamento.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓨ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX2.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50HZ	W max	A max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C* MAX	KG
					m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa		
HRI-E ONE	11216	230	71	0.55	187	52	52	232	45	17.5
HRI-E ONE F	11218	230	71	0.55	187	52	52	232	45	17.5
HRI-E TWO	11226	230	167	1.4	365	101	101	758	45	29.5
HRI-E TWO F	11228	230	167	1.4	365	101	101	758	45	29.5

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1254/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	HRI-E ONE HRI-E ONE F	HRI-E TWO HRI-E TWO F
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	A	A
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)	kWh/m^2 anno	-38.0	-38.8
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-76.8	-77.1
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)		-13.1	-14.3
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-B**	UVR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	a recupero	a recupero
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	89.8	87.5
Portata massima	m^3/h	134	335
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	65.5	170.0
Livello di potenza sonora	LWA [DB(A)]	56	69
Portata di riferimento	m^3/s	0.0261	0.0651
Differenza di pressione di riferimento	Pa	50	370
SFI****	W/(m^3/h)	0.34648	0.28145
Fattore di controllo CTRL	-	0.85	0.85
Tipologia di controllo	-	amb. centralizzato	amb. centralizzato
Percentuale massima di trafilamento interno	%	<1	6.7
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	3.9	2.5
Tasso di miscela	-	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	vedi libretto istruzioni	vedi libretto istruzioni
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	-	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m^3/h	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	359	300
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	4624	4562
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		9046	8924
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		2091	2063

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-B: Unità di Ventilazione Residenziale - Bidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

LIVELLI SONORI

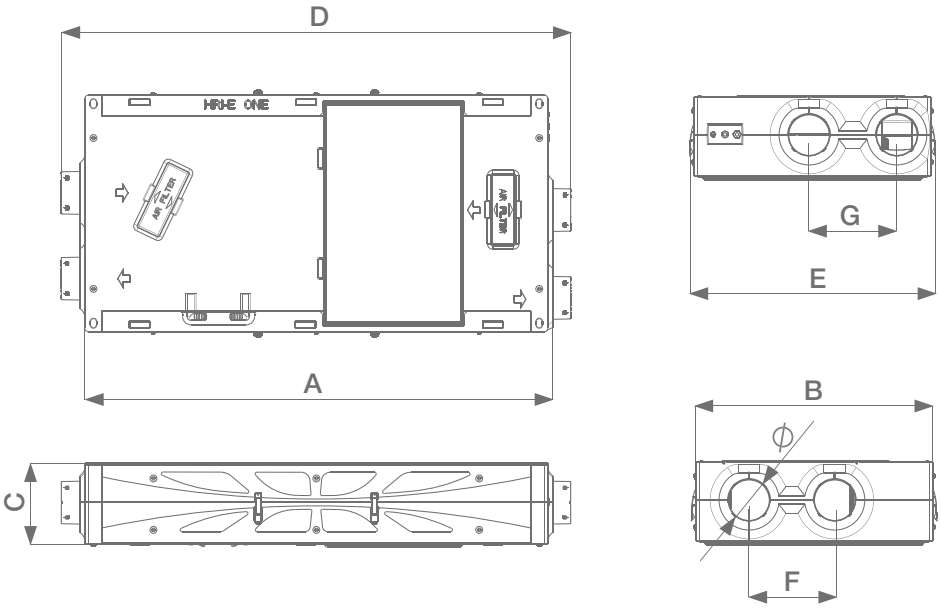
HRI-E ONE HRI-E ONE F RPM		Lw dB(A)							Lw dB(A)	Lp dB(A) 3m*
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Vel. min.	Involucro	3.1	14.7	17.4	20.5	2.7	7.2	24.2	27.3	6.8
	Mandata	7.3	17.6	20.4	27.6	14.6	0.4	14.1	33.4	12.9
	Aspirazione	11.4	21.9	31.4	32.4	19.2	9.3	4.0	39.1	18.6
Vel. med.	Involucro	13.7	23.9	25.8	31.2	14.8	7.5	9.0	37.0	16.5
	Mandata	15.3	23.0	25.6	35.5	23.0	12.8	3.0	40.2	19.7
	Aspirazione	19.7	28.9	36.7	42.4	30.5	25.4	15.5	48.1	27.6
Vel. max.	Involucro	22.3	30.7	32.1	36.5	23.7	16.7	3.9	43.7	23.2
	Mandata	22.5	29.9	32.9	40.9	31.1	21.1	9.3	46.8	26.3
	Aspirazione	23.4	35.7	50.9	46.9	38.5	33.9	25.7	55.5	35.2

* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.

HRI-E TWO HRI-E TWO F RPM		Lw dB(A)							Lw dB(A)	Lp dB(A) 3m*
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Vel. min.	Involucro	23.7	32.0	37.6	34.8	28.9	20.0	15.2	47.5	26.96
	Mandata	17.1	24.7	23.5	16.3	15.2	13.6	14.9	31.8	11.26
	Aspirazione	23.8	32.5	39.4	33.1	27.4	18.2	17.7	45.5	24.96
Vel. med.	Involucro	31.3	52.4	54.0	53.4	48.4	43.2	29.2	64.7	44.16
	Mandata	16.7	39.2	35.3	28.5	24.7	16.0	15.4	45.7	25.16
	Aspirazione	36.1	48.7	51.1	46.8	43.6	35.3	22.0	58.2	37.66
Vel. max.	Involucro	39.2	53.4	64.0	63.2	59.8	55.6	43.9	78.3	57.76
	Mandata	24.1	41.7	44.3	34.6	35.2	23.6	15.2	54.7	24.16
	Aspirazione	42.5	51.3	60.2	55.5	53.9	47.2	33.2	69.3	48.76

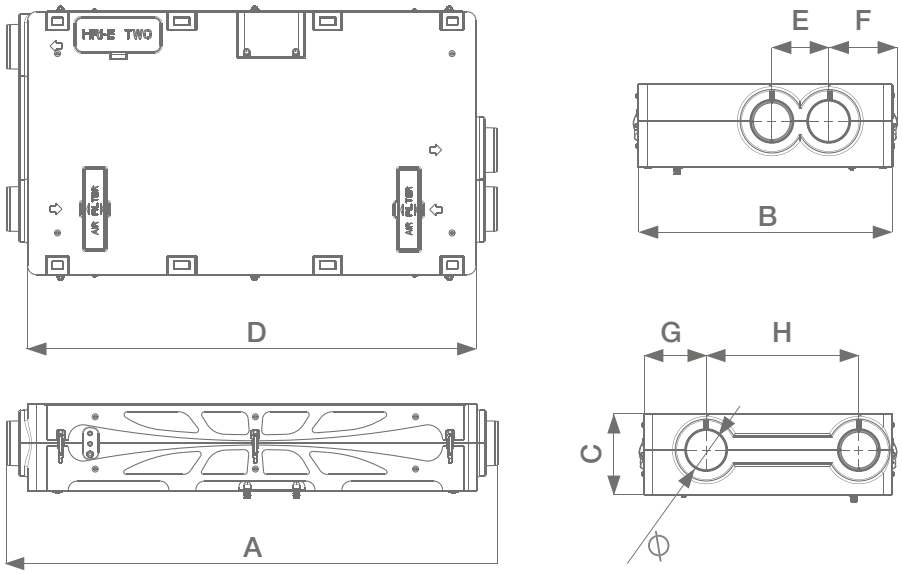
* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	Ø
HRI-E ONE	1350	690	244	1485	720	250	256	123
HRI-E ONE F	1350	690	244	1485	720	250	256	123

Quote in mm

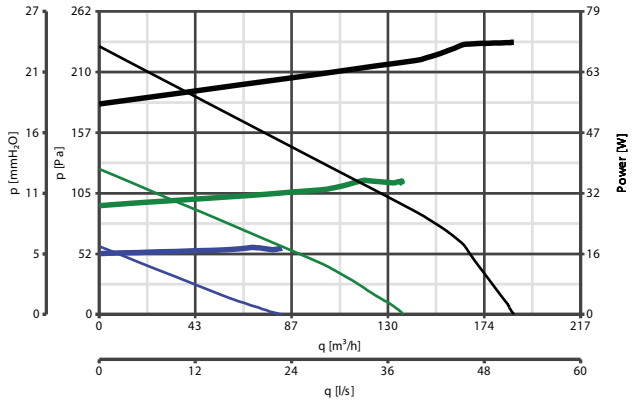


PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø
HRI-E TWO	1640	916	290	1500	197	238	238	543	149
HRI-E TWO F	1640	916	290	1500	197	238	238	543	149

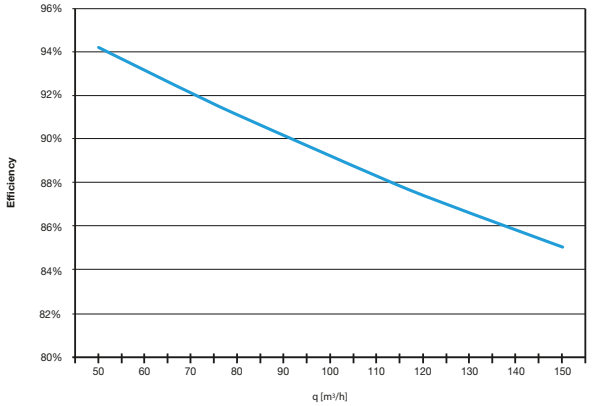
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

HRI-E ONE - HRI-E ONE F

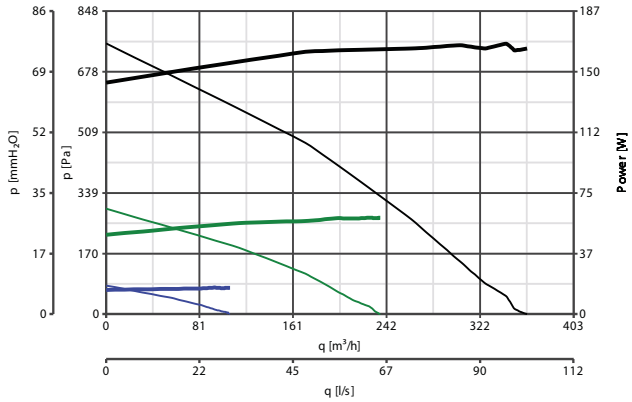


HRI-E ONE - HRI-E ONE F EFFICIENZA

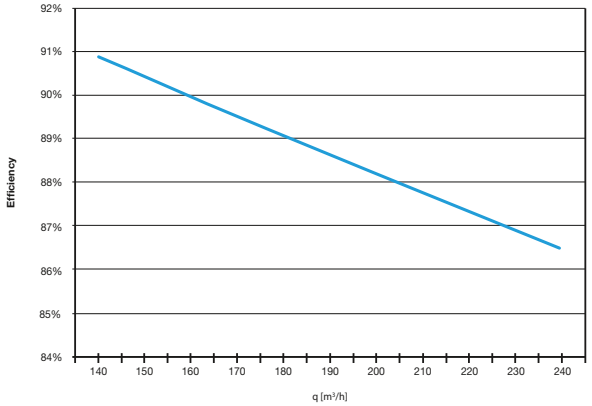


Condizioni di test secondo la normativa EN 308: +5°C/70%; +25°C/28%.

HRI-E TWO - HRI-E TWO F



HRI-E TWO - HRI-E TWO F EFFICIENZA

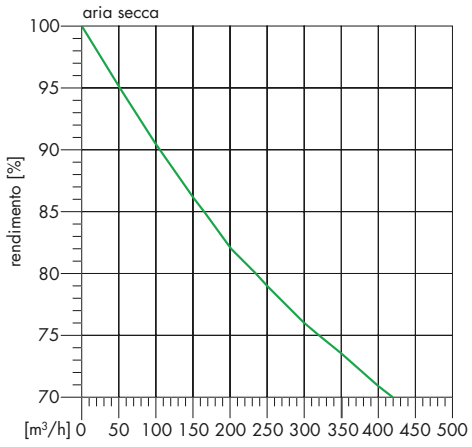


Condizioni di test secondo la normativa EN 308: +5°C/70%; +25°C/28%.

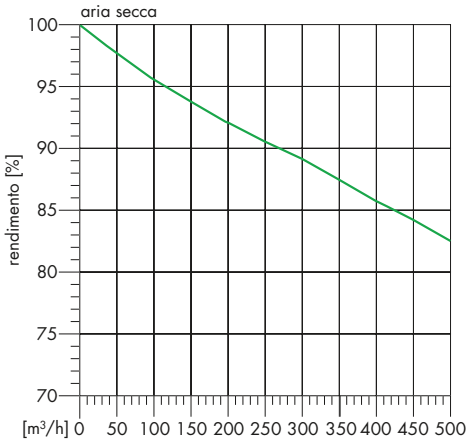
CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

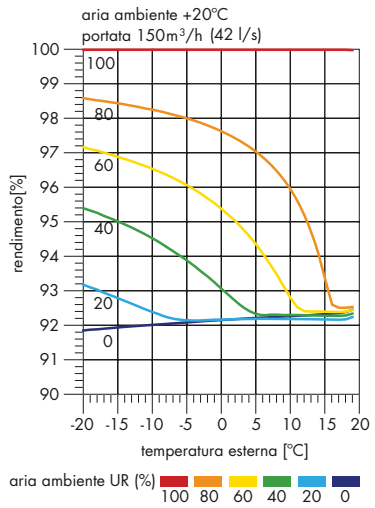
Efficienza in funzione della portata
HRI-E ONE



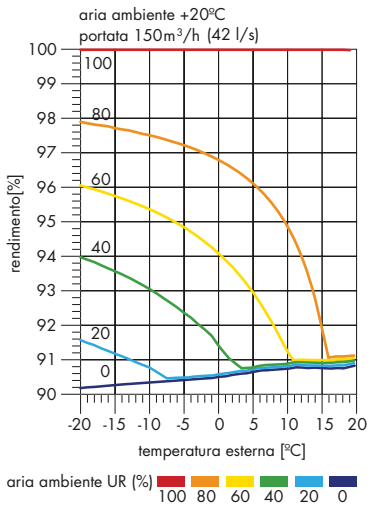
Efficienza in funzione della portata
HRI-E TWO



Efficienza in funzione del calore di condensazione



Efficienza in funzione del calore di condensazione



ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	FILTRO F7 HRI-ONE		22625	11226 - 11228
	FILTRO F7 HRI-TWO		22626	11226 - 11228
	**FILTRO F7 -** Filtro f7 interno		22549	11216 - 11218
	FILTRO F7		22628	11226 - 11228
	FILTRO F5 HRI-E ONE		22645	11216 - 11218
	FILTRO F5		22646	11226 - 11228
	**PRE-HEATING BOX -** Riscaldatore aria		22627	11226 - 11228
	**PANNELLO INSTALLATORE SKP10 -** Pannello installatore		22629	per tutti i prodotti
	**KIT STAFFE -** Kit staffe per fissaggio	HRI-E ONE	22548	11216 - 11218
		HRI-E TWO	22648	11226 - 11228

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C4VM16 -** Commutatore a 4 velocità	14021	per tutti i prodotti
	**C TEMP** - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	C SMOKE - Rilevatore aria inquinata	12993	per tutti i prodotti
	**C HCS** - Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	C PIR - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 224).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

DISPLAY LCD - FORNITO DI SERIE



TIMER TEMPERATURA

ALCUNE ICONE PRESENTI SUL PANNELLO

ICONE	FUNZIONI
	No-Frost
P1 - P2	Profili orari
	Velocità
	OFF
	Allarme
	By-pass
	Ora programmazione fasce orarie
FILT	Avviso sostituzione filtri
HA	Funzione antibatterica

nb: per una completa e approfondita spiegazione delle icone e delle funzioni abbinate si rimanda al libretto di istruzioni.

Il display LCD controlla l'elettronica del prodotto. Tra le varie funzioni il pannello comandi permette:

- l'accensione e lo spegnimento della macchina,
- la configurazione iniziale,
- l'impostazione manuale della modalità di funzionamento,
- la selezione delle 3 velocità,
- la gestione automatica della funzione free-cooling (solo modelli con By-pass),
- l'impostazione delle fasce orarie e della temperatura ambiente,
- la visualizzazione dell'ora o della temperatura esterna,
- la sorveglianza continua del corretto funzionamento (eventuali problemi sono segnalati da messaggi di errore visualizzati sul pannello comandi),
- il costante monitoraggio dello stato dei filtri (la necessità di manutenzione è evidenziata sul display del pannello comandi).

RESE TERMICHE BATTERIA AD ACQUA FREDDA - DCW 250

ARIA (80% UR)			ACQUA IN/OUT 7/12°C					ACQUA IN/OUT 55/45°C				
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	kW	ΔP w	condensa	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	condensa
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	l/h	°C	kW	m³/h	kPa	l/h
300	25	38	17.1	1.84	0.32	18.6	1.5	20.9	0.90	0.16	4.9	0.7
300	30	43	19.9	2.65	0.45	35.7	2.4	23.6	1.74	0.30	16.2	1.6
250	25	28	16.6	1.65	0.28	14.5	1.4	20.6	0.79	0.16	3.8	0.6
250	30	32	19.2	2.38	0.41	29.8	2.1	23.3	1.54	0.30	13.2	1.4
200	25	20	16.0	1.40	0.24	10.8	1.2	20.4	0.67	0.14	2.9	0.5
200	30	23	18.5	2.05	0.35	22.1	1.8	22.6	1.34	0.27	9.8	1.2
150	25	13	15.2	1.16	0.20	7.7	0.9	19.9	0.54	0.12	1.7	0.4
150	30	15	17.4	1.69	0.29	15.5	1.5	21.9	1.10	0.23	6.8	1.0
100	25	6	14.0	0.86	0.15	4.5	0.7	19.3	0.39	0.07	1.1	0.3
100	30	8	16.0	1.26	0.22	9.2	1.2	20.9	0.82	0.14	3.8	0.7

LEGENDA TABELLA:

UR = Umidità Relativa
Q = Portata d'aria
Ti a = Temp. ingresso aria
ΔP a = Perdita di carico aria
Tu a = Temp. uscita aria
Pot. = Potenza
Q w = Portata acqua
ΔP w = Perdite di carico acqua



UNITÀ CENTRALIZZATE A DOPPIO FLUSSO

SISTEMA VORT HA

Sistema ottenuto dall'abbinamento di un'unità di ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero di calore della serie Vortice equipaggiato di by-pass meccanico ad modulo filtrante esterno con capacità antibatteriche. Il dispositivo realizza il ricambio dell'aria ambiente, riducendo al contempo le concentrazioni di inquinanti (anidride carbonica CO_2, monossido di carbonio CO, ossidi di azoto NOx, composti volatili organici VOC e batteri), dannose per la salute.

PUNTI DI FORZA

- **Combinazione di ventilazione con recupero calore e depurazione dell'aria centralizzate.**
- **Azione antibatterica attraveso innovativi filtri brevettati.**
- **Filtri esausti smaltibili attraverso le modalità in uso per la raccolta differenziata.**



[1]



[2]



[3]

[1] SISTEMA HA AVEL 350. **[2]** SISTEMA HA PHANTOM. **[3]** SISTEMA HA HRI-E.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Unità di ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero calore derivata dai modelli delle serie VORT HR AVEL, VORT HRI PHANTOM e HRI E, dai quali differisce per la logica di funzionamento programmata nel controllore elettronico.
- Scatola filtrante esterna, in lamiera di acciaio zincata, progettata per installazione a controsoffitto, completa di by-pass e con coperchio inferiore incernierato per facilitare gli interventi di manutenzione periodica del filtro, di tipo meccanico e coperto da brevetto, che realizza l'abbattimento delle carica batterica e della concentrazione di CO, NOx e VOC presenti in ambiente.
- Nel normale funzionamento il sistema VORT HA opera come un tradizionale recuperatore di calore, estraendo dai locali l'aria viziata e immettendo dall'esterno aria di rinnovo. Periodicamente (ad esempio nelle ore mattutine, e comunque secondo le tempistiche pre-programmate), allorchè gli ambienti non sono occupati e dunque l'esigenza di apporto di aria di rinnovo è ridotta, il sistema commuta dalla modalità Ventilazione a quella Depurazione: il ventilatore di mandata si arresta, il by-pass meccanico interno al recuperatore di calore si apre e con esso quello contenuto nella scatola filtri. Il ventilatore solitamente adibito all'estrazione dell'aria viziata forza così l'aria interna a circolare ripetutamente attraverso il filtro esterno, laddove gli inquinanti ed i batteri vengono trattenuti e neutralizzati (l'azione antibatterica della sostanza di cui il filtro è impegnato ne consente l'eliminazione senza particolari misure di attenzione una volta raggiunta la condizione di saturazione).
- Al termine del ciclo di depurazione, la cui durata è solitamente impostata a 30', i by pass all'interno del recuperatore di calore e della scatola filtrante esterna si richiudono, il ventilatore di mandata si riavvia ed il sistema riprende a funzionare come un normale recuperatore di calore.

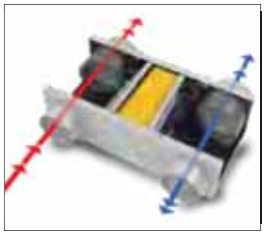
NOTE

- I dati tecnici, i livelli sonori e le curve di prestazione e assorbimento per i Sistemi VORT HA AVEL 350 (codice 11404), VORT HA PHANTOM 200 (codice 11448), VORT HA PHANTOM 350 (codice 11449) , HA HRI-E ONE F (codice 11434) e HRI-E TWO F (codice 11447) sono da considerare rispettivamente quelli di VORT HA AVEL 350 (vedi pag. 180), VORT HRI 200 PHANTOM BP, VORT HRI 350 PHANTOM BP (vedi pag. 202), HRI-E ONE F e HRI-E TWO F (vedi pag. 208).



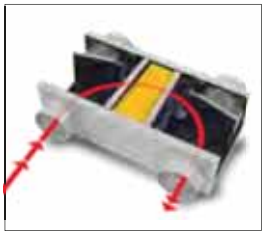
MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

- Il funzionamento del Sistema HA presuppone l'alternanza delle modalità ventilazione e depurazione in relazione alle effettive esigenze delle persone che abitano gli ambienti asserviti.
- In presenza di persone, come ad esempio nelle prime ore della mattina, a pranzo, alla sera e per gran parte della notte, il SISTEMA HA ventila come un tradizionale recuperatore di calore, grazie all'alta efficienza del recuperatori abbianti, reintegrando l'aria viziata espulsa all'esterno con aria fresca di rinnovo, opportunamente pre-riscaldata o pre-raffrescata (in inverno o estate) e filtrata.
- Nelle ore invece in cui i locali non sono abitati l'immissione di aria fresca si arresta e l'aria ambiente viene purificata grazie al VORT HA, forzandone il ricircolo nel depuratore per massimizzare l'efficacia del relativo filtro (protetto da brevetto).
- In particolare, al momento dell'attivazione del Sistema HA, il flusso d'aria verso l'esterno viene bloccato attraverso apposite serrande, e deviato direttamente verso uno speciale filtro antibatterico trattato con una soluzione di Chitosano e Biossido di Titanio. Lampade UV a bassa tensione emettono radiazioni a 415nm attivando così la fotocatalisi, principio attivo che inibisce la proliferazione dei batteri, uccidendoli, e restituendo un'aria effettivamente depurata.
- Uno sportello posto all'esterno del modulo facilita la sostituzione del filtro che può essere così rimosso in totale sicurezza in quanto privo di batteri attivi.
- Il ciclo di purificazione dell'aria prevede l'alternanza tra attività di ricambio con recupero di calore con l'attività di filtraggio antibatterico, ciclo che può essere attivato automaticamente secondo la programmazione pre impostata oppure manualmente dall'utente in funzione delle sue specifiche esigenze.
- È opportuno prediligere la funzione di filtraggio nei momenti di minor utilizzo dell'ambiente, ad esempio in una abitazione privata di giorno quando gli occupanti sono al lavoro o a scuola in modo tale che al loro rientro possano ritrovare un ambiente sano e confortevole.

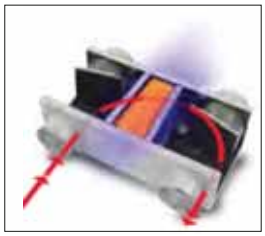




Filtro VORT HA abbinato all'unità di recupero calore VORT HR AVEL, VORT HRI PHANTOM e HRI E.



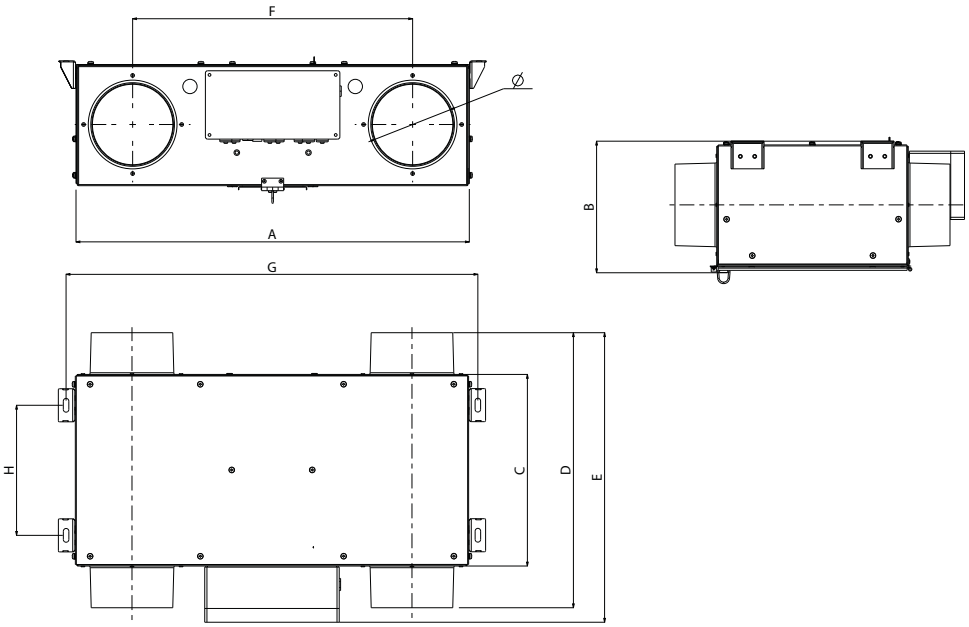
Blocco del flussi d'aria verso l'esterno tramite le apposite serrande e deviazione verso lo speciale filtro.





Attivazione della fotocatalisi grazie alla lampada UV e reimmisione di aria depurata.

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø
VORT HA*	714	238	348	499	525	508	747	236	148

Quote in mm

* Per i SISTEMI VORT HA AVEL 350, VORT HA PHANTOM 200 e VORT HA PHANTOM 350 e HA HRI-E ONE F e HRI-E TWO F considerare in aggiunta alle dimensioni del VORT HA riportate in tabella le dimesioni rispettivamente del VORT HA AVEL 350 (vedi disegno tecnico e tabella a pag. 182), VORT HRI 200 PHANTOM BP, VORT HRI 350 PHANTOM BP (vedi disegno tecnico e tabella a pag. 204), di HRI-E ONE F e HRI-E TWO F (vedi disegno tecnico e tabella a pag. 211).



RECUPERATORE DI CALORE CON FUNZIONE DI DEUMIDIFICAZIONE

SERIE VORT HRI DH

Unità di ventilazione centralizzate a doppio flusso con recupero di calore per installazione a controsoffitto, comprensive di circuito frigorifero ad espansione diretta, progettate per la ventilazione e la deumidificazione di locali residenziali e commerciali di superficie fino a 120 m² (VORT HRI 260 DH) ed a 240 m² (VORT HRI 500 DH), in cui sia presente un sistema di raffrescamento radiante ad acqua.

PUNTI DI FORZA

- **Ridotto spessore adatto per installazione in controsoffitto.**
- **Rinnovo dell'aria con deumidificazione in ambienti dotati di raffrescamento radiante.**
- **Batteria di Post Riscaldamento\Raffrescamento integrata.**
- **Ridotti spessori.**

Ventilazione Meccanica Controllata



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] **[2]** Display comandi posto sul retro. **[3]** Retro del prodotto. **[4]** Predisposizione per l'abbinamento a igrostati (opzionali) di tipo meccanico (versioni RC) o elettronico (versioni DH).



VERSIONI DISPONIBILI

- 4 modelli, differenti per dimensioni, prestazioni, dotazioni e funzionalità offerte.

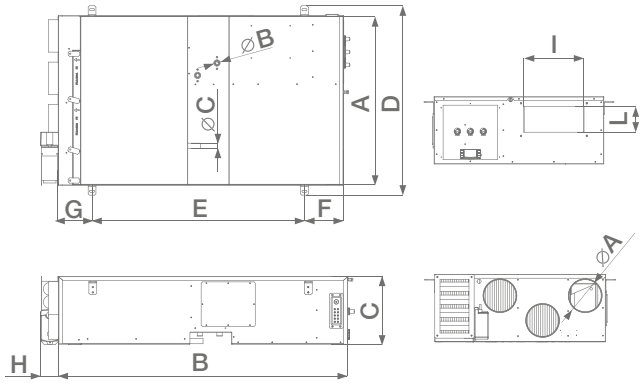
CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in lamiera d'acciaio zincata con pannelli rimovibili per l'accesso diretto ai filtri interni. I modelli VORT HRI 260 DH presentano il coperchio inferiore in resina plastica termoformata. Tiranti per l'installazione sospesa in dotazione.
- Bocche di aspirazione e mandata compatibili con l'abbinamento a tubi di diametro nominale pari a 125 mm (VORT HRI 260 DH) ed a 160 mm (VORT HRI 500 DH).
- Coppia di motoventilatori centrifughi azionati da motori EC (brushless) del tipo a rotore esterno, con alberi montati su cuscinetti a sfere, direttamente accoppiati a giranti centrifughe. 2 velocità di funzionamento, indipendentemente impostabili all'atto dell'installazione.
- Scambiatore di calore ad alta efficienza, del tipo a flussi incrociati in controcorrente, realizzato in resina plastica (PS).
- Protezione antigelo ad attivazione automatica, per prevenire la formazione di brina in corrispondenza dello scambiatore di calore.
- Serranda di ricircolo motorizzata.
- Predisposizione per l'abbinamento a igrostati (opzionali) di tipo meccanico (versioni RC) o elettronico (versioni DH).
- Compressore funzionante con gas tipo HFC R134a.
- Valvola modulante a 3 vie.
- Doppio condensatore (acqua + aria).
- Flussostato.
- Elettronica di controllo con microprocessore, comprensiva di display LCD.
- Coppia di filtri G4, facilmente accessibili per gli interventi di manutenzione periodica.
- Vaschetta di raccolta condensa con dispositivi di scarico.
- Tre modalità di funzionamento :
  - ESTIVO: ventilazione con recupero di calore (aria neutra) e deumidificazione;
  - ESTIVO + RAFFRESCAMENTO: ventilazione con recupero di calore (aria raffrescata) e deumidificazione;
  - INVERNALE: ventilazione con recupero di calore.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX2.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

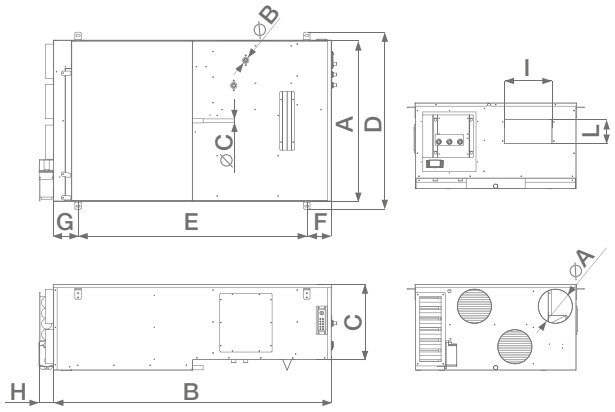
PRODOTTI	VORT HR 260 DH CODICE 45091	VORT HR 260 DH RC CODICE 45092	VORT HR 500 DH CODICE 45093	VORT HR 500 DH RC CODICE 45094
ALIMENTAZIONE	230 V /50 Hz	230 V /50 Hz	230 V /50 Hz	230 V /50 Hz
POTENZA ASSORBITA VENTILATORE MANDATA (min/nom/max) (W)	10-30-86	10-30-86	30-60-130	30-60-130
POTENZA ASSORBITA VENTILATORE RIPRESA (min/nom/max) (W)	11-22-43	11-22-43	22-44-68	22-44-68
POTENZA FRIGO TOTALE IN AMBIENTE (W)	1380	1380	2820	2820
POTENZA NOMINALE ASSORBITA COMPRESSORE (W)	340	340	480	480
POTENZA TERMICA INVERNALE RECUPERATA (W)	950	950	1850	1850
TIPOO DI REFRIGERANTE	R134A	R134A	R134A	R134A
CAPACITÀ DI DEUMIDIFICAZIONE UTILE (l/24h)	30.1	30.1	61.8	61.8
EFFICIENZA NOMINALE ESTIVA RECUPERATA (%)	70	70	70	70
EFFICIENZA NOMINALE INVERNALE RECUPERATA (%)	90	90	90	90
PERDITE DI CARICO CIRCUITO IDRAULICO (nom) (kPA)	38	38	35	35
PORTATA D'ACQUA BATTERIA (min/nom/max) (l/h)	150-250-400	150-250-400	200-350-600	200-350-600
PORTATA D'ARIA MANDATA ESTIVA (m^3/h)	260	260	500	500
PORTATA D'ARIA MANDATA INVERNO (m^3/h)	0-130	0-130	0-250	0-250
POTENZA SONORA Lw dB(A)	47	47	52	52
PRESSIONE SONORA Lp dB(A) 3m	39	39	44	44
PREVALENZA UTILE VENTILATORE DI MANDATA (nom/max) (Pa)	50-140	50-140	50-140	50-140
PREVALENZA UTILE VENTILATORE DI RIPRESA (nom/max) (Pa)	50-140	50-140	50-140	50-140
KG	60	60	80	80

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	ØA	ØB	ØC
VORT HRI 260 DH	655	1103	262	702	821	152	132	65	232	99	125	1/2"	20
VORT HRI 260 DH RC	655	1103	262	702	821	152	132	65	232	99	125	1/2"	20

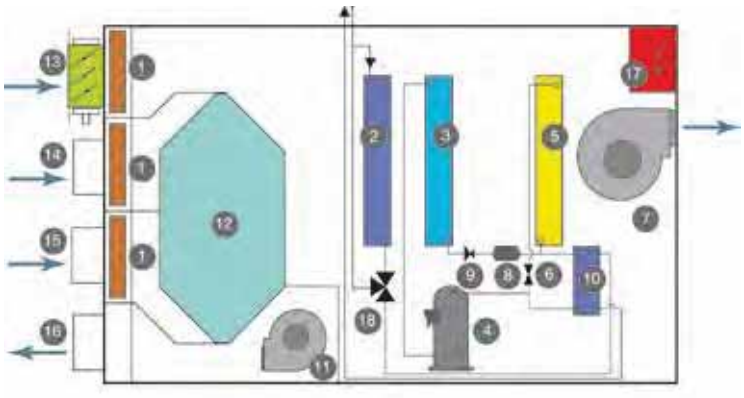
Quote in mm



PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	ØA	ØB	ØC
VORT HRI 500 DH	756	1304	405	802	1074	116	152	65	224	114	160	1/2"	20
VORT HRI 500 DH RC	756	1304	405	802	1074	116	152	65	224	114	160	1/2"	20

Quote in mm

COMPONENTI PRINCIPALI

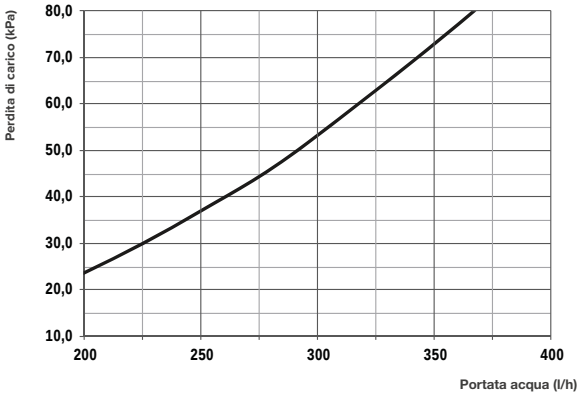


1 - Filtro aria.
2 - Batteria idronica pre-raffreddamento (funz. estivo) post-riscaldamento (funz. invernale).
3 - Evaporatore.
4 - Compressore.
5 - Condensatore ad aria.
6 - Elettrovalvola.
7 - Ventilatore di mandata con motore EC.
8 - Filtro deidratore.
9 - Organo di laminazione.
10 - Condensatore ad acqua.
11 - Ventilatore di espulsione con EC.
12 - Recuperatore a flussi incrociati ad altissima efficienza.
13 - Serranda motorizzata di ripresa (ricircolo).
14 - Aria di ripresa locali umidi.
15 - Aria esterna.
16 - Aria espulsa.
17 - Quadro elettrico.
18 - Valvola modulante a tre vie.

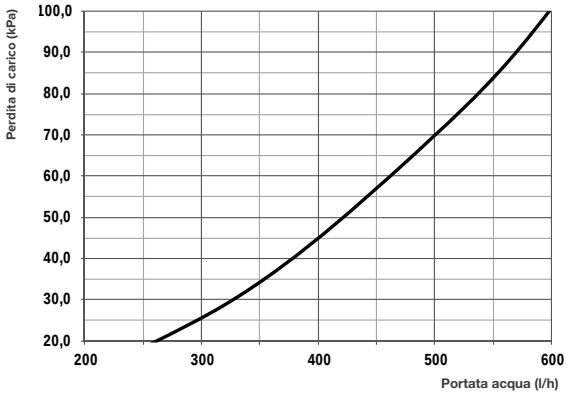
PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

PERDITE DI CARICO CIRCUITO IDRAULICO

VORT HRI 260 DH - VORT HRI 260 DH RC



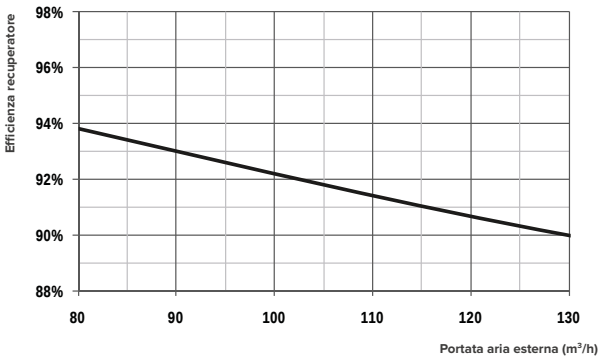
VORT HRI 500 DH - VORT HRI 500 DH RC



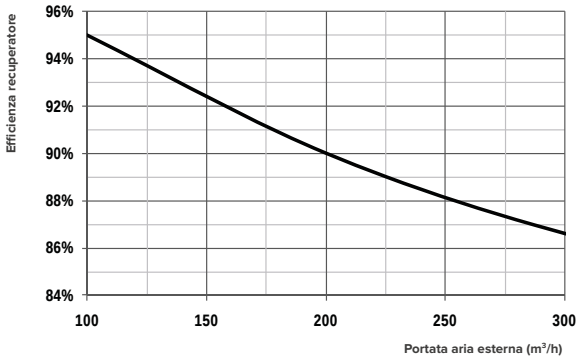
EFFICIENZA RECUPERATORE

Inverno: condizioni interne 20°C, 50% RH condizioni aria esterna: -5°C, 80% RH

VORT HRI 260 DH - VORT HRI 260 DH RC

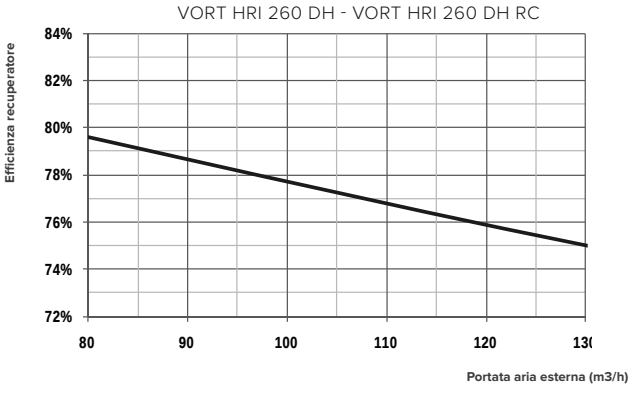


VORT HRI 500 DH - VORT HRI 500 DH RC

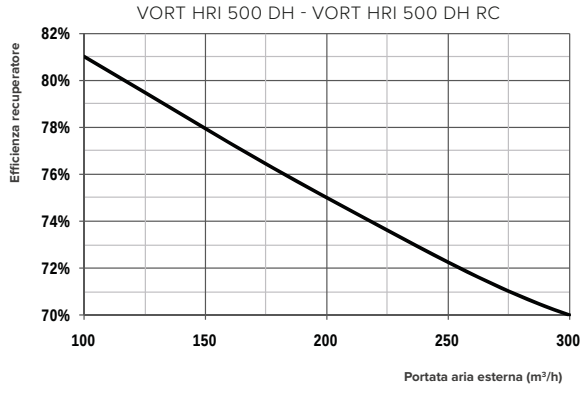


Estate: condizioni interne 26°C, 60% RH condizioni aria esterna: 35°C, 50% RH

VORT HRI 260 DH - VORT HRI 260 DH RC

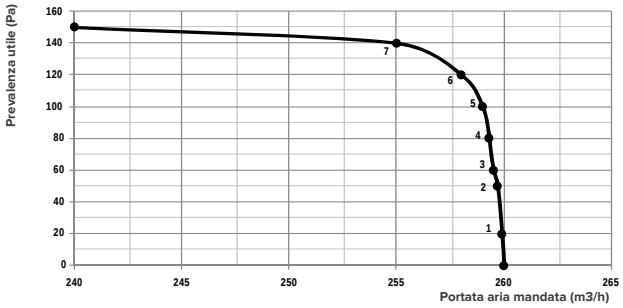


VORT HRI 500 DH - VORT HRI 500 DH RC



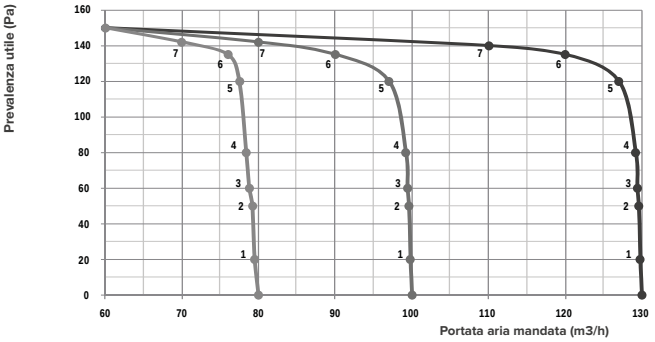
PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT HRI 260 DH
VENTILATORE DI MANDATA



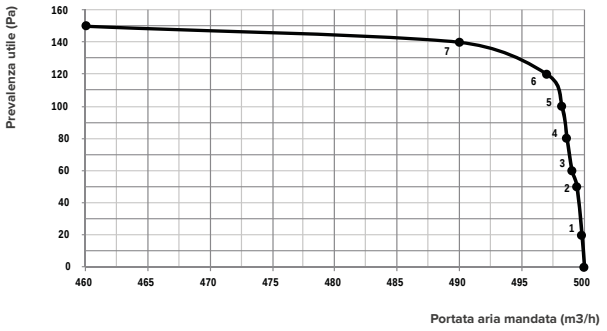
Potenza assorbita	1	2	3	4	5	6	7
260 m³/h	18W	30W	36W	40W	46W	51W	60W

VORT HRI 260 DH
VENTILATORE DI ESPULSIONE



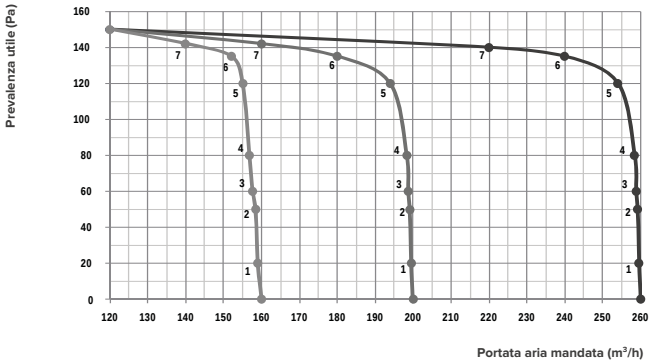
Potenza assorbita	1	2	3	4	5	6	7
80 m³/h	10W	11W	11W	12W	12W	12W	12W
100 m³/h	11W	13W	15W	15W	17W	18W	18W
130 m³/h	11W	13W	15W	19W	22W	30W	34W

VORT HRI 500 DH
VENTILATORE DI MANDATA



Potenza assorbita	1	2	3	4	5	6	7
500 m³/h	38W	60W	72W	80W	92W	103W	120W

VORT HRI 500 DH
VENTILATORE DI ESPULSIONE



Potenza assorbita	1	2	3	4	5	6	7
160 m³/h	20W	22W	22W	24W	24W	24W	24W
200 m³/h	22W	26W	30W	30W	34W	36W	36W
260 m³/h	22W	26W	30W	38W	44W	60W	68W

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**RCP (HRI DH) -** Pannello di comando remoto	22607	45091 - 45092 - 45093 - 45094
	**ETRH (HRI DH) -** Sonda elettronica per rilevazione umidità e temperatura	22608	45091 - 45093
	**MTRH (HRI DH) -** Termo igrostato meccanico remoto	22609	45092 - 45094
	R2T 260 (HRI DH) - Rilevatore di temperatura: controlla la temperatura dell'aria dell'ambiente	22656	45091 - 45092
	R2T 500 (HRI DH)	22657	45093 - 45094

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

DISPLAY COMANDI - FORNITO DI SERIE



nb: per una completa e approfondita spiegazione delle icone e delle funzioni abbinate si rimanda al libretto di istruzioni.

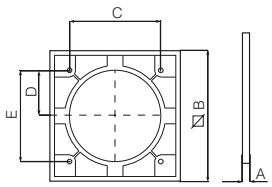
ACCESSORI DI PRODOTTO VENTILAZIONE RESIDENZIALE

MODELLI | **DESCRIZIONE**

FLANGIA DISTANZIATRICE



• Flangia distanziatrice per cablaggio esterno.



PRODOTTI	CODICI	A	ØB	C	D	E
D 100/4	22253	10	140	104	50	102
D 120/5	22254	10	161	125	59	122
D 150/6	22255	10	198	162	78	157

Quote in mm

STAFFA



• Staffa per montaggio in controsoffitto e sottotetto



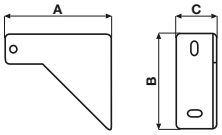
PRODOTTI	CODICI	A	ØB
D 90/100	22259	22.5	115
D 120	22260	22.5	135
D 150	22261	22.5	172

Quote in mm

STAFFE DI SOSTEGNO



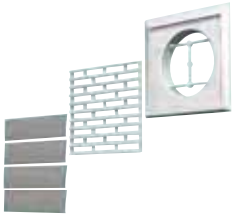
• Staffe di sostegno per fissare l'apparecchio al pavimento/muro.



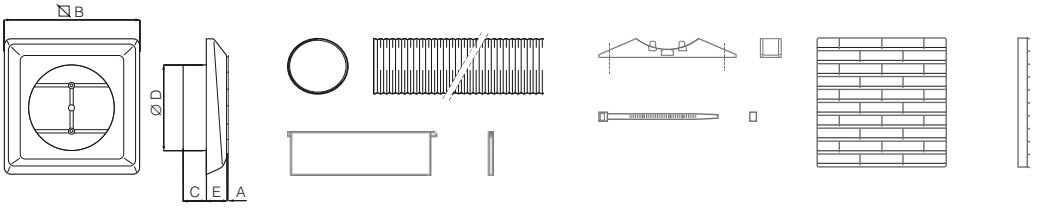
CODICE	A	ØB	C
22674	84	75	35

Quote in mm

KIT INSTALLAZIONE



• Kit installazione completa di telai portagriglia, griglia fisse, alette a gravità, staffa, tubo flessibile, fascette stringitubo.



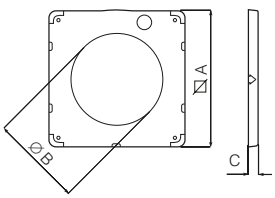
PRODOTTI	CODICI	A	ØB	C	ØD	E
MG 90/3"	22265	2.5	140	20	92.5	8
MG 120/5"	22264	2.5	160	20	120	8
MG 150/6"	22263	2.5	198	20	150	8

Quote in mm

KIT S



• Kit S - Kit soffitto in gomma morbida, garantisce la protezione IPX4 su qualsiasi tipo di soffitto.



PRODOTTI	CODICI	A	ØB	C
S 100/4"	22154	166	99	10.5
S 120/5"	22155	187	119	10.5
S 150/6"	22156	222	156	10.5

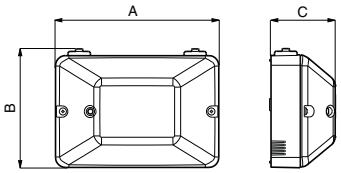
Quote in mm

MODELLI | **DESCRIZIONE**

GRUPPO ALIMENTAZIONE



- Gruppo alimentazione
- GA 12V - L'apparecchio alimenta costantemente a 12 Volts, mediante un trasformatore di sicurezza, l'aspiratore collegato, senza per altro controllarne in alcun modo l'accensione e/o lo spegnimento.
- GA 12V T - L'apparecchio si differenzia dal modello GA 12 V per la presenza di un timer, tarato per un tempo minimo paria 3 minuti e regolabile, nell'intervallo compreso tra 3 e 20 minuti, agendo sull'apposito trimmer. L'aspiratore collegato si avvia automaticamente alcuni secondi dopo l'accensione della luce e continua a funzionare



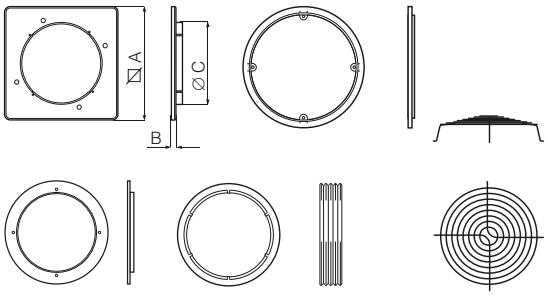
PRODOTTI	CODICI	A	ØB	C
GA12V	22150	161	117	65
GA12V T	22151	161	117	65

Quote in mm

KIT DOPPIO VETRO APRIBILE



- KIT DOPPIO VETRO APRIBILE.



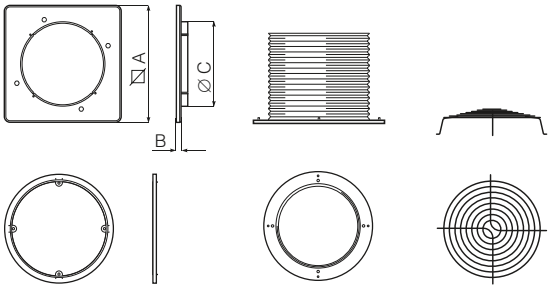
PRODOTTI	CODICI	A	ØB	C
KIT VV 150/6''	13021	215	7	157
KIT VV 230/9''	13022	294	7	233
KIT VV 300/12''	13023	390	7	303

Quote in mm

KIT DOPPIA FINESTRA APRIBILE



- KIT DOPPIA FINESTRA APRIBILE.



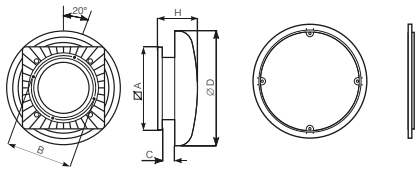
PRODOTTI	CODICI	A	ØB	C
KIT FF 150/6''	13024	215	7	157
KIT FF 230/9''	13025	294	7	233
KIT FF 300/12''	13026	390	7	303

Quote in mm

KIT TORRETTA SCHERMO ANTILUCE



- KIT TORRETTA SCHERMO ANTILUCE - Si applica al foro esterno per impedire l'ingresso della luce. Utile per camere oscure.



PRODOTTI	CODICI	ØA	B	C	ØD	H
KIT SA 230/9''	13004	294	249	30	400	145

Quote in mm

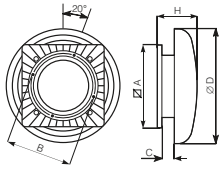
ACCESSORI DI PRODOTTO VENTILAZIONE RESIDENZIALE

MODELLI | **DESCRIZIONE**

KIT TORRETTA SCHERMO ANTIVENTO



• KIT TORRETTA SCHERMO ANTIVENTO - Si applica al foro esterno per una funzione antivento.



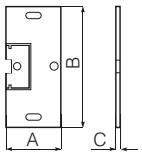
PRODOTTI	CODICI	ØA	B	C	ØD	H
KIT TE 150/6''	13001	215	175	28	300	111
KIT TE 230/9''	13002	294	249	30	400	122
KIT TE 300/12''	13002	390	316	33	534	181

Quote in mm

KIT PANNELLO / PLAFONE / CONTROSOFFITTO



• KIT PANNELLO / PLAFONE / CONTROSOFFITTO - Kit per installazione a pannello/ plafone e controsoffitto.



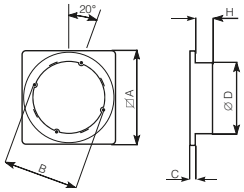
PRODOTTI	CODICI	A	B	C
KIT SO 150/6'' - 230/9''	13012	65	145	2
KIT SO 300/12''	13014	65	145	2

Quote in mm

KIT FLANGIA TORRETTA REMOTA



• KIT FLANGIA TORRETTA REMOTA.



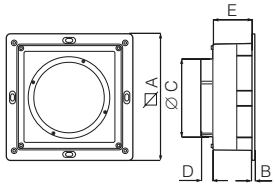
PRODOTTI	CODICI	ØA	B	C	ØD EST	H
KIT TC 150/6''	13027	215	175	8	171	30
KIT TC 230/9''	13028	294	249	10	240	30
KIT TC 300/12''	13029	390	316	12	300	30

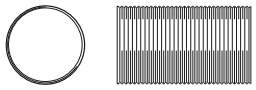
Quote in mm

KIT INCASSO PROFONDO



• KIT INCASSO PROFONDO.





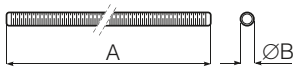
PRODOTTI	CODICI	ØA	B	ØC	D	E
KIT ML 150/6''	13015	294	8	171	30	94
KIT ML 230/9''	13016	390	8	240	30	125
KIT ML 300/12''	13017	487	8	300	41	142

Quote in mm

KIT MURO



• KIT MURO - Kit per collegare le griglie esterne al cassone.



CODICE	A	ØB
13018	380	M4

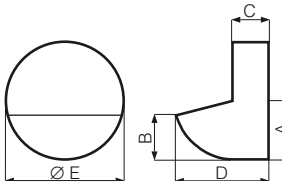
Quote in mm

MODELLI	DESCRIZIONE

DEVIATORE DI FLUSSO



- Si applica sul lato di mandata dei ventilatori e permette di dirigere il flusso dell'aria su un qualunque punto di 360°.
- Peso kg 0.035.
- Design: F. Trabucco - M. Vecchi

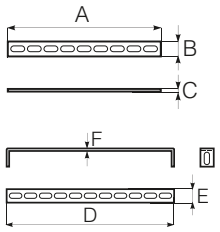


PRODOTTI	CODICI	ØA	B	C	D	ØE
M 10/4	22310	49.5	37	30	77	99
M 12/5	22320	59.5	44	30	87	119

Quote in mm

KIT CONTROSOFFITTATURE

- Kit per installazione in controsoffitto (altezza max. 40 cm).



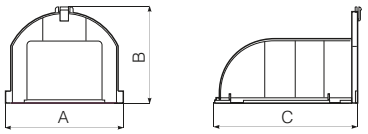
PRODOTTI	CODICI	ØA	B	C	D	E	F
VP-C	22815	275	20	3	324	20	3
KIT CONTROSOFFITTO	22823	275	20	3	226	20	3

Quote in mm

RACCORDO PER SCARICO ORIZZONTALE



- Da applicare al prodotto per orientare in senso orizzontale lo scarico.



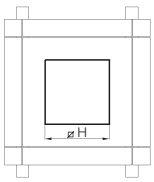
CODICE	A	ØB	C
22841	105	82	175

Quote in mm

KIT CONTROSOFFITTO



- KIT CONTROSOFFITTO.



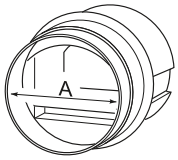
PRODOTTI	CODICI	ØH
MICRO	22491	265
MEDIO	22492	285
SUPER	22493	330

Quote in mm

REGOLATORE DI FLUSSO



- Regolatore di flusso.



PRODOTTI	CODICI	A	PORTATA D'ARIA
15 m³/h	22324	80	15 m³/h
30 m³/h	22325	80	30 m³/h

Quote in mm





VENTILAZIONE TERZIARIO



SCAMBIATORI D'ARIA A FLUSSI INCROCIATI PER RECUPERO CALORE

VORT NRG

Unità di ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero di calore da controsoffitto equipaggiate di scambiatori a piastre di alluminio del tipo a flussi incrociati.

PUNTI DI FORZA
- **Dimensioni Contenute**
- **Possibilità di modificare in cantiere la posizione delle bocche di aspirazione e scarico.**



[1]



[2]

[1] [2] Pannelli amovibili ed intercambiabili per la facile e totale riconfigurazione dei prodotti, anche in cantiere.



VERSIONI DISPONIBILI

- 9 modelli, disponibili in versioni monofase e trifase, con portate nominali fino a 6.000 m^3/h.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Strutture portanti in profilati di alluminio estruso, chiusi da angolari in alluminio pressofuso. Piedini per il fissaggio alla superficie di destinazione forniti di serie.
- Pannelli sandwich in lamiera di acciaio zincato, spessore 25 mm, isolati mediante poliuretano espanso.
- Bocche di aspirazione e mandata a sezione circolare, complete di guarnizioni a labbro per evitare perdite e trafilamenti , montate di serie.
- Convogliatori in lamiera calandrata per migliorare la fluidodinamica interna, riducendo le perdite di carico e migliorando il riempimento degli scambiatori di calore e così accrescere l'efficienza complessiva dei prodotti.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione direttamente accoppiati e montati su pannelli amovibili per facilitare la riconfigurazione in cantiere.
- Motori, monofase o trifase a seconda del modello, termoprotetti con alberi montati su cuscinetti a sfere, tutti regolabili in velocità mediante dispositivi Vortice. Le unità monofase offrono altresì l'opzione della plurivelocità (4 nei modelli 500, 800 e 1200, 3 nei 2000, 2500 e 3000).
- Scambiatori di calore a piastre di alluminio a flussi incrociati in controcorrente.
- Sistemi di drenaggio condensa completi di vassoio di raccolta e prese, diam. ½", per l'attacco dei tubi di scarico
- Coppie di filtri M5, facilmente accessibili dal basso per facilitare gli interventi di pulizia e sostituzione; filtri F7 disponibili in opzione per migliorare la filtrazione dell'aria di rinnovo. Predisposizione per il montaggio di pressostati differenziali, per il costante monitoraggio dello stato dei filtri.
- Grado di protezione dall'acqua: IP20.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie VORT NRG sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.

DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICE	V/PH/HZ	W MAX*	A MAX*	POLI	VELOCITÀ	PORTATA nom**/max m³/h	PRESSIONE MAX*** Pa	°C**** MAX	IP motore	KG
MONOFASE	VORT NRG 500	45150	230/1/50	280 (140x2)	1.2 (0.6x2)	2	4	430 500	100	45	20	33
	VORT NRG 800	45151	230/1/50	580 (290x2)	2.6 (1.3x2)	2	4	800 840	101	50	20	45
	VORT NRG 1200	45152	230/1/50	900 (450x2)	4.0 (2.0x2)	2	4	1125 1200	140	40	20	67
	VORT NRG 2000	45154	230/1/50	2000 (1000x2)	9.0 (4.5x2)	4	3	1900 2400	200	40	20	105
	VORT NRG 2500	45155	230/1/50	2200 (1100x2)	9.8 (4.9x2)	4	3	2500 2700	140	40	20	131
	VORT NRG 3000	45156	230/1/50	3000 (1500x2)	12.6 (6.3x2)	4	3	3000 3000	180	40	-	135
TRIFASE	VORT NRG 4000	45157	400/3/50	7200 (3600x2)	13.0 (6.5x2)	4	1	3500 4000	260	40	55	200
	VORT NRG 5000	45158	400/3/50	4400 (2200x2)	8.2 (4.1x2)	4	1	5000 5000	376	40	20	200
	VORT NRG 6000	45159	400/3/50	5800 (2900x2)	9.8 (4.9x2)	4	1	5800 6500	400	40	20	225

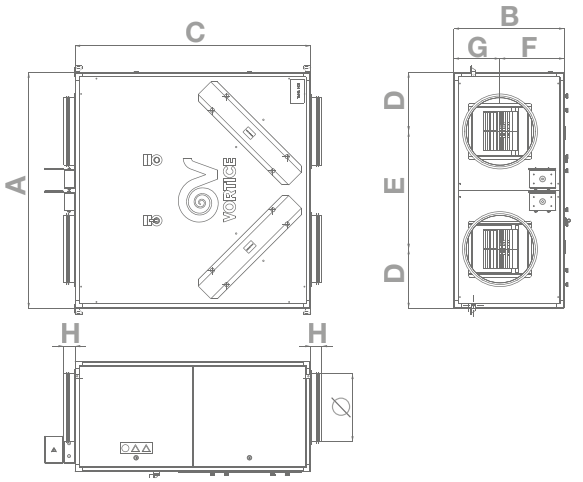
* Valori tra parentesi riferiti rispettivamente alla potenza installata e alla corrente dei singoli ventilatori.
** Valori riferiti a portata aria nominale vinti i filtri e lo scambiatore.
*** Valori riferiti alla pressione massima residua alla portata nominale alle condizioni: T aria est. -5°C (80% UR), T ambiente 20°C (55% UR).
**** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

LIVELLI SONORI

	PRODOTTI	CODICE	RUMOROSITÀ IRRADIATA IN AMBIENTE dB(A) 1m VELOCITÀ				RUMOROSITÀ TRASMESSA AL CONDOTTO dB(A) 1m VELOCITÀ			
			1	2	3	4	1	2	3	4
MONOFASE	VORT NRG 500	45150	26	31	40	42	32	40	50	53
	VORT NRG 800	45151	37	42	46	49	46	53	58	60
	VORT NRG 1200	45152	34	40	47	53	41	49	57	64
	VORT NRG 2000	45154	47	48	49	-	58	60	62	-
	VORT NRG 2500	45155	48	49	51	-	59	61	63	-
	VORT NRG 3000	45156	50	51	53	-	60	60	64	-
TRIFASE	VORT NRG 4000	45157	46	-	-	-	56	-	-	-
	VORT NRG 5000	45158	54	-	-	-	64	-	-	-
	VORT NRG 6000	45159	56	-	-	-	66	-	-	-

** Pressione sonora misurata a 1 m in campo libero in conformità alla norma ISO 3741.*

DIMENSIONI

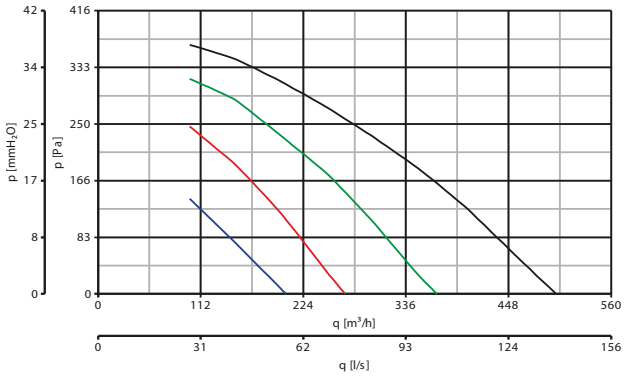


PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø
VORT NRG 500	630	324.5	630	167.5	295	148	176.5	50	200
VORT NRG 800	800	346	800	210	380	181	165	50	250
VORT NRG 1200	1000	396	1000	235	530	198	198	50	315
VORT NRG 2000	1100	516	1000	275	550	300	216	50	315
VORT NRG 2500	1240	536	1240	282	676	319	217	50	355
VORT NRG 3000	1240	536	1240	282	676	319	217	50	355
VORT NRG 4000	1400	660	1550	330	740	330	330	50	450
VORT NRG 5000	1400	660	1550	330	740	330	330	50	450
VORT NRG 6000	1400	860	1550	330	740	430	430	50	450

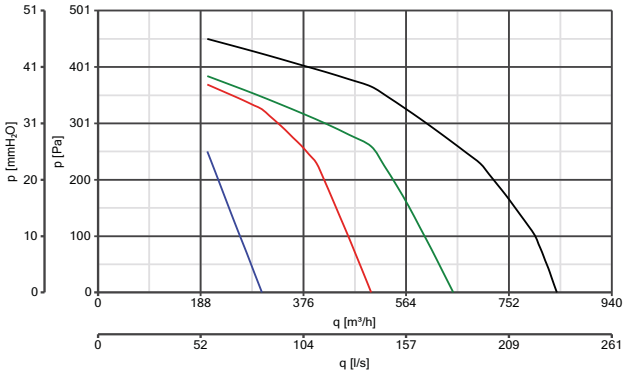
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

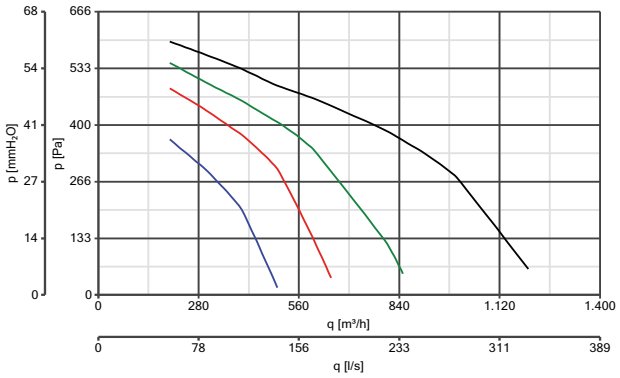
VORT NRG 500



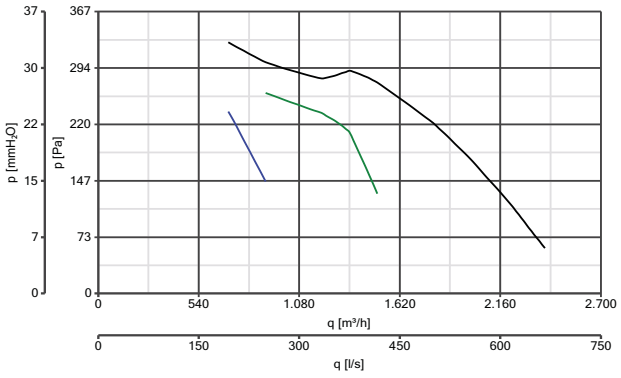
VORT NRG 800



VORT NRG 1200

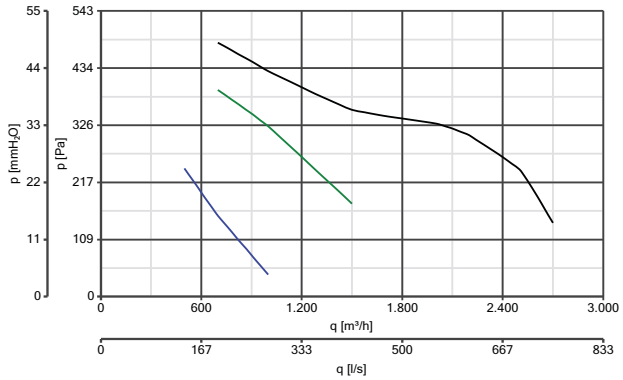


VORT NRG 2000

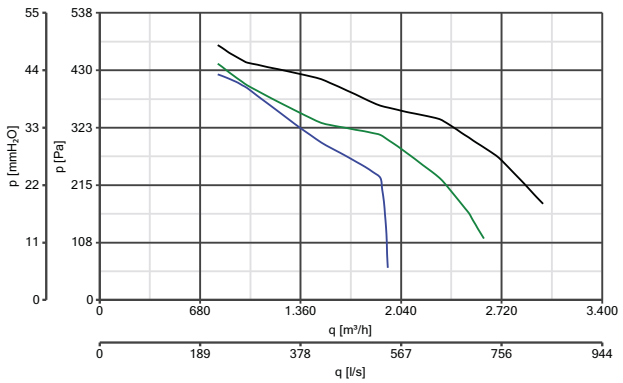


max
min

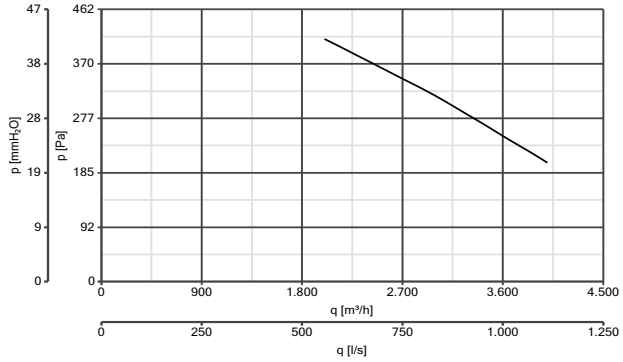
VORT NRG 2500



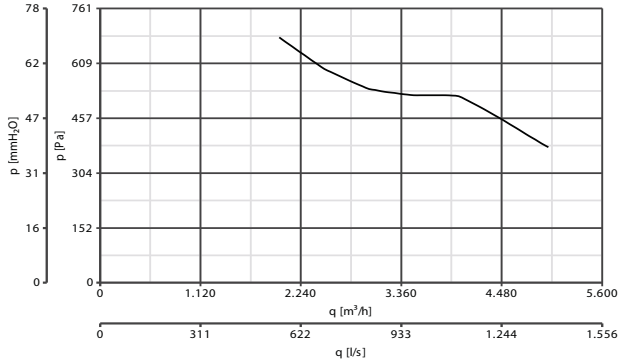
VORT NRG 3000



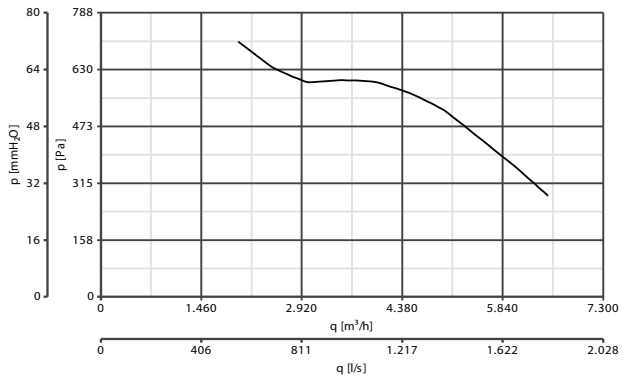
VORT NRG 4000



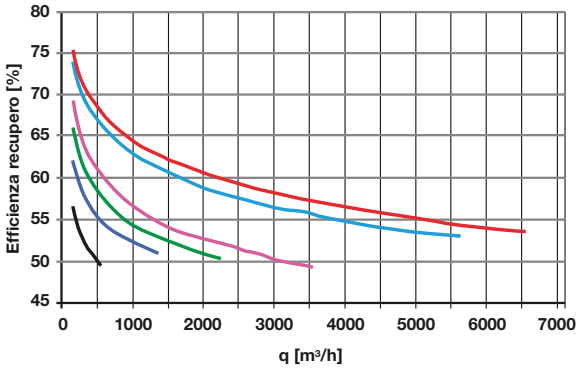
VORT NRG 5000



VORT NRG 6000



CURVE EFFICIENZA DI RECUPERO DEGLI SCAMBIATORI



max
min

500
800 - 1200
2000
2500 - 3000
4000 - 5000
6000

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**NRG ABC** - MANICOTTO DI ESPULSIONE CON RETE ANTI-VOLATILE	500	22296	45150
		800	22297	45151
		1200/2000	22298	45152 - 45154
		2500/3000	22299	45155 - 45156
		4000/5000/6000	22749	45157 - 45158 - 45159
	**NRG RRC** - COPERTURA ANTIPIOGGIA	500	24130	45150
		800	24131	45151
		1200	24132	45152
		2000	24133	45154
		2500/3000	24134	45155 - 45156
		4000/5000/6000	24136	45157 - 45158 - 45159

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C3VM16** - Commutatore 3V monofase 16A	22916	45154 - 45155 - 45156
	**C4VM16** - Commutatore 4V monofase 16A	14021	45150 - 45151 - 45152
	**IREM INVERTER 4 M** - Regolatore di velocità monofase con inverter	12815	45150 - 45151
	IREM INVERTER 6 M - Regolatore di velocità monofase con inverter	12818	45152

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

PRE-POST TRATTAMENTO TERMICO

PRE - RISCALDAMENTO ELETTRICO

PRODOTTI	VORT NRG 500	VORT NRG 800	VORT NRG 1200	VORT NRG 2000	VORT NRG 2500	VORT NRG 3000
CODICE	45150	45151	45152	45154	45155	45156
BATTERIA DCW	500 Ø 200	800 Ø 250	1500 Ø 315	1500 Ø 315	3000 Ø 355	3000 Ø 350
CODICE	24158	24159	24160	24160	24161	24161
POTENZIALITÀ NOMINALE - KW	2.0	3.0	6.0	6.0	7.5	7.5
TENSIONE - V	230	230	400 (Y)	400 (Y)	400 (Δ)	400 (Δ)
FASI - NR.	1	1	3	3	3	3
ASSORBIMENTO - A	8.7	13	8.7	8.7	10.8	10.8
TEMP. USCITA ARIA - °C	-2.1	-4.6	-1.1	-5.7	-6.7	-8.1

Valori riferiti a portata aria nominale con temperatura aria esterna = -15°C.

POST - RISCALDAMENTO ELETTRICO

PRODOTTI	VORT NRG 500	VORT NRG 800	VORT NRG 1200	VORT NRG 2000	VORT NRG 2500	VORT NRG 3000
CODICE	45150	45151	45152	45154	45155	45156
BATTERIA DCW	500 Ø 200	800 Ø 250	1500 Ø 315	1500 Ø 315	3000 Ø 355	3000 Ø 350
CODICE	24158	24159	24160	24160	24161	24161
POTENZIALITÀ NOMINALE - KW	2.0	3.0	6.0	6.0	7.5	7.5
TENSIONE - V	230	230	400 (Y)	400 (Y)	400 (Δ)	400 (Δ)
FASI - NR.	1	1	3	3	3	3
ASSORBIMENTO - A	8.7	13.0	8.7	8.7	10.8	10.8
TEMP. USCITA ARIA - °C	20.9	18.4	21.9	17.3	16.3	14.9

Valori riferiti a portata aria nominale con temperatura ingresso aria = +8°C.

POST - RISCALDAMENTO AD ACQUA

PRODOTTI	VORT NRG 500	VORT NRG 800	VORT NRG 1200	VORT NRG 2000	VORT NRG 2500	VORT NRG 3000	VORT NRG 4000	VORT NRG 5000	VORT NRG 6000
CODICE	45150	45151	45152	45154	45155	45156	45157	45158	45159
BATTERIA DHW	500 Ø 200	800 Ø 250	1500 Ø 315	1500 Ø 315	3000 Ø 355	3000 Ø 350	5000 Ø 450	5000 Ø 450	5000 Ø 450
CODICE	24148	24149	24150	24150	24151	24151	24152	24152	24152
RANGHI - NR.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
RESA TERMICA - KW	2.91	2.91	7.73	10.25	15.86	16.97	30.11	32.22	36.0
TEMP. USCITA ARIA - °C	26.6	26.6	28.4	24.6	28.1	27.6	31.4	28.3	26.4
PERDITA DI CARICO LATO ARIA - PA	10.0	10.0	8.0	20.0	10.0	18.0	7.0	15.0	14.0
PERDITA DI CARICO LATO ACQUA - KPA	2.2	2.2	6.8	11.2	12.4	20.0	9.2	13.0	13.5

Valori riferiti a portata aria nominale con temperatura ingresso aria = +8°C e acqua 80/70°C.

POST - RAFFREDDAMENTO AD ACQUA

PRODOTTI	VORT NRG 500	VORT NRG 800	VORT NRG 1200	VORT NRG 2000	VORT NRG 2500	VORT NRG 3000	VORT NRG 4000	VORT NRG 5000	VORT NRG 6000
CODICE	45150	45151	45152	45154	45155	45156	45157	45158	45159
BATTERIA DCW	500 Ø 200	800 Ø 250	1500 Ø 315	1500 Ø 315	3000 Ø 355	3000 Ø 350	5000 Ø 450	5000 Ø 450	5000 Ø 450
CODICE	24153	24154	24155	24155	24156	24156	24157	24157	24157
RANGHI - NR.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
RESA TERMICA - KW	3.27	6.68	10.79	12.27	21.26	23.41	40.81	46.41	50.28
TEMP. USCITA ARIA - °C	20.5	20.5	19.1	21.4	20.0	20.8	18.1	19.2	20.0
PERDITA DI CARICO LATO ARIA - PA	37.0	43.0	44.0	112.0	55.0	77.0	31.0	46.0	64.0
PERDITA DI CARICO LATO ACQUA - KPA	9.7	27.3	31.5	55.3	12.5	15.1	22.4	28.5	34.8

Valori riferiti a portata aria nominale con temperatura ingresso aria = +32°C e acqua7/12°C.

RESE TERMICHE BATTERIE AD ACQUA CALDA

LEGENDA TABELLE:

UR = Umidità Relativa
Ti a = Temp. ingresso aria
Tu a = Temp. uscita aria
Q w = Portata acqua
Q = Portata d'aria
ΔP a = Perdita di carico aria
Pot. = Potenza
ΔP w = Perdite di carico acqua

DHW 500 - COD. 24148

ARIA (70% UR)			ACQUA IN/OUT 80/70°C				ACQUA IN/OUT 80/60°C				ACQUA IN/OUT 60/40°C				ACQUA IN/OUT 55/45°C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	kW	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
430	-15	8	5.16	3.31	0.29	3.00	2.78	2.92	0.13	1.00	- 2.84	2.92	0.09	0.01	- 1.90	2.15	0.19	1.00
430	-10	8	9.10	3.08	0.27	3.00	6.79	2.71	0.12	1.00	1.35	1.83	0.08	0.01	2.17	1.96	0.17	1.00
430	-5	8	13.04	2.86	0.25	2.00	10.75	2.50	0.11	1.00	5.54	1.67	0.07	0.01	6.23	1.78	0.15	1.00
430	0	7	16.97	2.51	0.22	2.00	14.97	2.21	0.10	0.01	9.73	1.44	0.06	0.01	11.00	1.62	0.14	1.00
430	5	8	20.91	2.36	0.20	2.00	18.80	2.04	0.09	0.01	13.53	1.26	0.05	0.01	14.36	1.39	0.12	1.00
430	10	8	24.81	2.24	0.19	2.00	22.45	1.88	0.08	0.01	16.86	1.04	0.05	0.01	18.42	1.27	0.11	1.00

DHW 800 - COD. 24149

ARIA (70% UR)			ACQUA IN/OUT 80/70°C				ACQUA IN/OUT 80/60°C				ACQUA IN/OUT 60/40°C				ACQUA IN/OUT 55/45°C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	kW	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
800	-15	20	9.01	7.34	0.631	16.0	6.51	6.57	0.283	4.00	0.57	4.76	0.205	2.00	1.60	5.07	0.436	8.00
800	-10	20	12.84	6.85	0.589	14.0	10.33	6.10	0.262	3.00	4.33	4.30	0.185	2.00	5.42	4.62	0.398	7.00
800	-5	20	16.63	6.37	0.548	12.0	13.04	5.32	0.229	3.00	8.06	3.85	0.166	1.00	9.23	4.19	0.361	6.00
800	0	18	20.97	5.76	0.496	10.0	18.37	5.05	0.217	2.00	12.13	3.33	0.143	1.00	13.04	3.58	0.308	4.00
800	5	19	24.10	5.45	0.469	9.0	20.91	4.54	0.195	2.00	15.29	2.94	0.126	1.00	16.63	3.32	0.286	4.00
800	10	19	27.78	5.00	0.430	8.0	24.85	4.17	0.179	2.00	19.11	2.56	0.110	1.00	20.28	2.89	0.248	3.00

DHW 1500 - COD. 24150

ARIA (70% UR)			ACQUA IN/OUT 80/70°C				ACQUA IN/OUT 80/60°C				ACQUA IN/OUT 60/40°C				ACQUA IN/OUT 55/45°C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	kW	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
1200	-15	14	12.16	12.45	1.07	18.00	9.37	11.17	0.48	4.00	2.63	8.08	0.35	2.00	3.35	8.41	0.72	9.00
1200	-10	13	15.85	11.63	1.00	16.00	13.01	10.36	0.45	4.00	6.23	7.30	0.31	2.00	7.04	7.67	0.59	7.00
1200	-5	13	19.41	10.79	0.93	14.00	16.63	9.56	0.41	3.00	9.80	6.45	0.28	2.00	10.73	6.95	0.60	6.00
1200	0	13	22.97	9.88	0.85	12.00	20.31	8.73	0.38	3.00	12.73	5.47	0.24	1.00	14.42	6.20	0.53	5.00
1200	5	13	26.54	9.22	0.79	10.00	22.79	7.61	0.33	2.00	16.67	5.00	0.22	1.00	18.11	5.61	0.48	4.00
1200	10	13	30.10	8.47	0.73	9.00	26.60	7.00	0.30	2.00	20.30	4.34	0.19	1.00	21.63	4.90	0.42	3.00
1800	-15	26	6.88	15.04	1.29	25.00	4.50	13.41	0.58	6.00	- 0.96	9.65	0.42	3.00	- 0.15	10.21	0.88	12.00
1800	-10	26	10.78	14.03	1.21	22.00	8.42	12.43	0.54	5.00	2.96	8.75	0.38	3.00	3.79	9.31	0.80	11.00
1800	-5	26	14.68	13.05	1.12	19.00	12.34	11.49	0.49	4.00	6.80	7.83	0.34	2.00	7.73	8.44	0.73	9.00
1800	0	25	18.67	12.04	1.04	17.00	16.27	10.50	0.45	4.00	10.70	6.90	0.30	2.00	11.67	7.53	0.65	7.00
1800	5	25	22.40	11.17	0.96	15.00	20.01	9.64	0.41	3.00	13.92	5.73	0.25	1.00	15.55	6.78	0.58	6.00
1800	10	17	26.21	10.24	0.88	12.00	23.10	8.28	0.36	2.00	18.11	5.12	0.22	1.00	19.32	5.89	0.51	5.00

DHW 3000 - COD. 24151

ARIA (70% UR)			ACQUA IN/OUT 80/70°C				ACQUA IN/OUT 80/60°C				ACQUA IN/OUT 60/40°C				ACQUA IN/OUT 55/45°C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	kW	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
2500	-15	16	9.91	23.78	2.05	28.00	7.53	21.52	0.93	7.00	2.21	16.43	0.71	4.00	3.30	17.47	1.50	16.00
2500	-10	16	14.78	23.33	2.00	27.00	11.35	20.01	0.86	6.00	5.86	14.87	0.64	4.00	6.69	15.90	1.37	14.00
2500	-5	16	18.50	21.64	1.86	24.00	15.16	18.57	0.80	5.00	8.79	12.70	0.55	3.00	10.60	14.37	1.24	12.00
2500	0	15	22.27	19.95	1.72	21.00	18.97	17.00	0.73	5.00	12.73	11.40	0.49	2.00	14.28	12.79	1.10	9.00
2500	5	15	25.74	18.50	1.59	18.00	22.79	15.86	0.68	4.00	16.67	10.41	0.45	2.00	17.76	11.38	0.98	8.00
2500	10	15	29.32	16.97	1.46	16.00	26.60	14.59	0.63	3.00	20.20	8.97	0.39	1.00	21.29	9.92	0.85	6.00
3000	-15	22	7.53	25.82	2.22	33.00	5.16	23.10	0.99	8.00	0.54	17.81	0.77	5.00	1.56	18.98	1.63	19.00
3000	-10	21	11.35	24.01	2.07	29.00	9.10	21.48	0.92	7.00	4.36	16.15	0.69	4.00	5.37	17.30	1.49	16.00
3000	-5	21	16.31	23.56	2.03	28.00	13.04	19.93	0.86	6.00	8.10	14.48	0.62	3.00	9.12	15.60	1.34	13.00
3000	0	20	20.22	21.73	1.87	24.00	16.97	18.25	0.79	5.00	11.23	12.07	0.52	2.00	12.94	13.91	1.20	11.00
3000	5	20	23.82	20.14	1.73	20.00	20.91	17.03	0.73	5.00	15.29	11.02	0.47	2.00	16.55	12.36	1.06	9.00
3000	10	18	27.57	18.85	1.59	18.00	24.85	15.64	0.67	4.00	19.23	9.72	0.42	2.00	20.25	10.79	0.93	7.00

DHW 5000 - COD. 24152

ARIA (70% UR)			ACQUA IN/OUT 80/70°C				ACQUA IN/OUT 80/60°C				ACQUA IN/OUT 60/40°C				ACQUA IN/OUT 55/45°C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	kW	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
4000	-15	12	13.89	44.13	3.80	23.00	11.15	39.96	1.72	6.00	4.13	29.22	1.26	3.00	5.10	30.71	2.64	12.00
4000	-10	11	17.48	41.21	3.54	21.00	13.60	35.39	1.52	5.00	7.64	24.46	1.14	3.00	8.67	28.00	2.41	10.00
4000	-5	11	21.04	38.38	3.30	18.00	17.29	32.84	1.41	4.00	10.42	22.72	0.98	2.00	12.23	25.39	2.18	9.00
4000	0	11	24.67	35.37	3.04	16.00	20.97	30.06	1.29	3.00	14.23	20.40	0.88	2.00	15.79	22.64	1.95	7.00
4000	5	11	27.99	32.80	2.82	14.00	24.66	28.06	1.21	3.00	17.97	18.51	0.80	1.00	19.14	20.19	1.74	6.00
4000	10	11	31.41	30.11	2.59	12.00	28.35	25.81	1.11	3.00	21.33	15.93	0.69	1.00	22.52	17.61	1.52	5.00
5000	-15	17	9.91	47.57	4.09	27.00	7.05	43.03	1.85	6.00	1.98	32.44	1.40	4.00	3.08	34.53	2.97	15.00
5000	-10	16	13.60	44.24	3.81	23.00	11.35	40.02	1.71	6.00	4.85	27.85	1.20	3.00	6.67	31.42	2.70	13.00
5000	-5	16	17.29	41.05	3.53	20.00	15.16	37.13	1.60	5.00	8.79	25.40	1.09	3.00	10.41	28.39	2.44	11.00
5000	0	16	22.02	39.46	3.39	19.00	18.97	33.99	1.46	4.00	12.73	22.81	0.98	2.00	14.11	25.28	2.17	9.00
5000	5	16	24.66	35.07	3.02	15.00	22.79	31.73	1.36	4.00	16.50	20.51	0.88	2.00	17.60	22.48	1.93	7.00
5000	10	15	28.55	32.22	2.77	13.00	26.56	29.07	1.25	3.00	20.07	17.67	0.76	1.00	20.67	18.47	1.61	5.00
5800	-15	21	8.78	52.68	4.53	32.00	6.46	47.55	2.05	8.00	0.63	34.63	1.49	4.00	1.60	36.78	3.16	17.00
5800	-10	21	12.64	49.24	4.24	28.00	10.28	44.10	1.89	7.00	4.42	31.35	1.35	4.00	5.42	33.53	2.88	14.00
5800	-5	20	16.44	45.80	3.94	25.00	13.04	38.54	1.66	6.00	8.18	28.17	1.21	3.00	9.22	30.39	2.61	12.00
5800	0	20	20.35	42.29	3.64	22.00	16.97	35.28	1.52	5.00	11.23	23.34	1.00	2.00	13.01	27.04	2.33	10.00
5800	5	20	23.96	39.23	3.37	19.00	20.91	32.92	1.42	4.00	15.29	21.30	0.92	2.00	16.63	24.07	2.07	8.00
5800	10	20	27.68	36.00	3.10	16.00	24.85	30.25	1.30	3.00	19.27	18.87	0.81	1.00	20.30	20.98	1.81	6.00

RESE TERMICHE BATTERIE AD ACQUA FREDDA

LEGENDA TABELLE:

UR = Umidità Relativa
Ti a = Temp. ingresso aria
Tu a = Temp. uscita aria
Q w = Portata acqua
Q = Portata d'aria
ΔP a = Perdita di carico aria
Pot. = Potenza
ΔP w = Perdite di carico acqua

DCW 500 - COD. 24153

ARIA (50% UR)			ACQUA IN/OUT 7/12°C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	kW	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa
430	25	30	16.54	1.48	0.26	3.00
430	30	34	19.04	2.51	0.43	7.00
430	35	34	21.46	3.83	0.66	14.00

ARIA (70% UR)			ARIA (70% UR)				ACQUA IN/OUT 55/45°C			
W	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
°m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
430	-10	24	25.85	5.78	0.25	2.00	26.54	5.89	0.51	7.00
430	0	21	30.62	4.52	0.19	1.00	31.71	4.68	0.40	5.00
430	10	22	34.36	3.68	0.18	1.00	34.96	3.77	0.32	3.00

DCW 800 - COD. 24154

ARIA (50% UR)			ACQUA IN/OUT 7/12°C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	kW	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa
800	25	47	16.96	2.64	0.45	9.00
800	30	52	19.63	4.44	0.76	22.00
800	35	53	22.31	6.68	1.15	45.00

ARIA (70% UR)			ARIA (70% UR)				ACQUA IN/OUT 55/45°C			
W	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
°m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
800	-10	36	24.10	10.23	0.44	7.00	24.92	10.47	0.90	0.90
800	0	32	29.12	8.00	0.34	4.00	29.43	8.43	0.73	0.73
800	10	33	32.86	6.31	0.27	3.00	33.67	6.54	0.56	0.56

DCW 1500 - COD. 24155

ARIA (50% UR)			ACQUA IN/OUT 7/12°C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	kW	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa
1200	25	46	16.02	4.36	0.751	10.00
1200	30	49	18.29	7.27	1.251	24.00
1200	35	48	20.56	10.79	1.856	49.00
1800	25	94	17.18	5.48	0.943	15.00
1800	30	102	19.94	9.05	1.556	36.00
1800	35	100	22.66	13.48	2.318	73.00

ARIA (70% UR)			ARIA (70% UR)				ACQUA IN/OUT 55/45°C			
W	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
°m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
1200	-10	38	27.60	16.92	0.728	7.00	28.17	17.17	1.477	26.00
1200	0	33	32.23	13.28	0.571	5.00	32.29	13.31	1.145	17.00
1200	10	35	35.23	10.63	0.457	3.00	35.95	10.93	0.940	12.00
1800	-10	76	22.35	21.84	0.939	12.00	23.29	22.47	1.932	42.00
1800	0	67	27.73	17.14	0.737	8.00	28.17	17.42	1.498	27.00
1800	10	71	31.75	13.75	0.591	5.00	32.59	14.27	1.228	19.00

DCW 3000 - COD. 24156

ARIA (50% UR)			ACQUA IN/OUT 7/12°C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	kW	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa
2500	25	59	16.74	8.29	1.43	4.00
2500	30	66	19.35	13.98	2.41	10.00
2500	35	67	21.92	21.26	3.66	21.00
3000	25	81	17.25	9.17	1.58	5.00
3000	30	92	20.07	15.36	2.64	12.00
3000	35	94	22.84	23.41	4.03	24.00

ARIA (70% UR)			ARIA (70% UR)				ACQUA IN/OUT 55/45°C			
W	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
°m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
2500	-10	45	26.67	29.16	1.25	2.00	28.51	30.86	2.65	9.00
2500	0	41	29.23	25.10	1.08	2.00	30.92	26.55	2.28	7.00
2500	10	42	33.11	19.94	0.86	1.00	34.17	20.86	1.79	5.00
3000	-10	62	25.04	33.20	1.43	3.00	25.73	33.96	2.92	11.00
3000	0	56	27.73	28.57	1.23	2.00	29.20	30.09	2.59	9.00
3000	10	57	31.86	22.64	0.97	2.00	33.05	23.87	2.05	6.00

DCW 5000 - COD. 24157

ARIA (50% UR)			ACQUA IN/OUT 7/12°C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	kW	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa
4000	25	34	15.48	16.25	2.80	7.00
4000	30	37	17.64	27.27	4.69	18.00
4000	35	37	19.80	40.81	7.02	38.00
5000	25	51	16.16	18.45	3.17	9.00
5000	30	55	18.57	30.97	5.33	23.00
5000	35	56	21.00	46.41	7.98	47.00
6000	25	66	16.60	20.06	3.45	11.00
6000	30	73	19.18	33.61	5.78	27.00
6000	35	73	21.80	50.28	8.65	54.00

ARIA (70% UR)			ARIA (70% UR)				ACQUA IN/OUT 55/45°C			
W	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
°m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
4000	-10	27	30.49	60.73	2.61	5.00	30.95	61.43	5.28	18.00
4000	0	23	33.73	46.34	1.99	3.00	34.91	47.96	4.12	12.00
4000	10	25	38.86	37.72	1.62	2.00	37.55	38.69	3.33	8.00
5000	-10	39	27.60	70.50	3.03	7.00	28.17	71.56	6.15	24.00
5000	0	34	32.07	55.08	2.37	4.00	32.29	55.46	4.77	15.00
5000	10	36	35.11	44.08	1.90	3.00	35.30	44.41	3.82	10.00
6000	-10	51	25.80	77.86	3.35	8.00	26.45	79.27	6.82	29.00
6000	0	44	30.50	60.76	2.61	5.00	30.92	61.60	5.30	18.00
6000	10	46	33.98	48.02	2.07	3.00	34.17	48.40	4.16	12.00

RESE TERMICHE BATTERIERECUPERATORI VORT NRG

PRODOTTI	CODICE	PORTATA ARIA	ARIA AMBIENTE		ARIA RINNOVO		ARIA TRATTATA	EFFICIENZA
		m³/h	°C	R.H.%	°C	UR%	°C	%
VORT NRG 500	45150	430	20	55	-10	80	5.6	51.9
					-5		7.5	50.1
					0	70	9.4	47.2
					5	60	11.7	44.7
VORT NRG 800	45151	800	20	55	-10	80	6.2	54.1
					-5	80	8.1	52.3
					0	70	9.9	49.4
					5	60	12.0	46.8
VORT NRG 1200	45152	1200	20	55	-10	80	5.9	53.0
					-5	80	7.8	51.2
					0	70	9.6	48.2
					5	60	11.9	45.7
VORT NRG 2000	45154	1800	20	55	-10	80	5.9	52.9
					-5	80	7.8	51.3
					0	70	9.7	48.3
					5	60	11.9	45.8
VORT NRG 2500	45155	2500	20	55	-10	80	5.9	53.0
					-5	80	7.8	51.2
					0	70	9.6	48.2
					5	60	11.9	45.7
VORT NRG 3000	45156	3000	20	55	-10	80	5.6	51.9
					-5	80	7.5	50.1
					0	70	9.4	47.2
					5	60	11.7	44.7
VORT NRG 4000	45157	4000	20	55	-10	80	7.0	56.7
					-5	80	8.7	54.6
					0	70	10.4	51.9
					5	60	12.4	49.3
VORT NRG 5000	45158	5000	20	55	-10	80	6.6	55.3
					-5	80	8.4	53.4
					0	70	10.1	50.6
					5	60	12.2	47.9
VORT NRG 6000	45159	5800	20	55	-10	80	6.8	56.1
					-5	80	8.5	54.1
					0	70	10.3	51.4
					5	60	12.3	48.9

RESE TERMICHE RECUPERATORI

VORT NRG 500 - COD. 45150

PORTATA ARIA	ARIA AMBIENTE		ARIA RINNOVO		ARIA TRATTATA	EFFICIENZA
M³/H	°C	UR%	°C	UR%	°C	%
100	20	55	-10	80	7.6	58.5
100	20	55	0	70	10.7	53.7
100	20	55	10	50	15.0	49.9
100	26	55	30	50	28.0	49.9
100	26	55	34	50	30.0	49.9
300	20	55	-10	80	6.0	53.5
300	20	55	0	70	9.8	48.8
300	20	55	10	50	14.6	45.9
300	26	55	30	50	28.2	45.9
300	26	55	34	50	30.4	45.9
430	20	55	-10	80	5.6	51.9
430	20	55	0	70	9.4	47.2
430	20	55	10	50	14.4	44.1
430	26	55	30	50	28.2	44.1
430	26	55	34	50	30.5	44.1

VORT NRG 800 - COD. 45151

PORTATA ARIA	ARIA AMBIENTE		ARIA RINNOVO		ARIA TRATTATA	EFFICIENZA
M³/H	°C	UR%	°C	UR%	°C	%
300	20	55	-10	80	7.6	58.6
300	20	55	0	70	10.7	53.7
300	20	55	10	50	15.0	49.9
300	26	55	30	50	28.0	49.9
300	26	55	34	50	30.0	49.9
550	20	55	-10	80	6.7	55.7
550	20	55	0	70	10.2	51.1
550	20	55	10	50	14.8	47.5
550	26	55	30	50	28.1	47.5
550	26	55	34	50	30.2	47.5
800	20	55	-10	80	6.2	54.1
800	20	55	0	70	9.9	49.4
800	20	55	10	50	14.6	46.0
800	26	55	30	50	28.2	46.0
800	26	55	34	50	30.3	46.0

VORT NRG 1200 - COD. 45152

PORTATA ARIA	ARIA AMBIENTE		ARIA RINNOVO		ARIA TRATTATA	EFFICIENZA
M³/H	°C	UR%	°C	UR%	°C	%
400	20	55	-10	80	7.4	57.9
400	20	55	0	70	10.6	53.1
400	20	55	10	50	14.9	49.4
400	26	55	30	50	28.0	49.4
400	26	55	34	50	30.0	49.4
900	20	55	-10	80	6.3	54.2
900	20	55	0	70	11.3	49.5
900	20	55	10	50	14.6	46.2
900	26	55	30	50	28.1	46.2
900	26	55	34	50	30.3	46.2
1200	20	55	-10	80	5.9	53.0
1200	20	55	0	70	9.6	48.2
1200	20	55	10	50	14.5	45.0
1200	26	55	30	50	28.1	45.0
1200	26	55	34	50	30.4	45.0

N.B. Le portate d'aria considerate nelle tabelle sopra riportate sono esemplicative del comportamento termico della macchina: gli intervalli esaminati sono indicativi delle prestazioni in punti di lavoro logici.

VORT NRG 2000 - COD. 45154

PORTATA ARIA	ARIA AMBIENTE		ARIA RINNOVO		ARIA TRATTATA	EFFICIENZA
M³/H	°C	UR%	°C	UR%	°C	%
1000	20	55	-10	80	6.8	56.1
1000	20	55	0	70	10.3	51.4
1000	20	55	10	50	14.8	47.9
1000	26	55	30	50	28.0	47.9
1000	26	55	34	50	30.2	47.9
1500	20	55	-10	80	6.2	54.0
1500	20	55	0	70	9.9	49.3
1500	20	55	10	50	14.6	45.9
1500	26	55	30	50	28.1	45.9
1500	26	55	34	50	30.3	45.9
1800	20	55	-10	80	5.9	52.9
1800	20	55	0	70	9.7	48.3
1800	20	55	10	50	14.5	45.1
1800	26	55	30	50	28.1	45.1
1800	26	55	34	50	30.4	45.1

VORT NRG 2500 - COD. 45155

PORTATA ARIA	ARIA AMBIENTE		ARIA RINNOVO		ARIA TRATTATA	EFFICIENZA
M³/H	°C	UR%	°C	UR%	°C	%
1500	20	55	-10	80	6.8	55.9
1500	20	55	0	70	10.2	51.2
1500	20	55	10	50	14.8	47.7
1500	26	55	30	50	28.0	47.7
1500	26	55	34	50	30.2	47.7
2000	20	55	-10	80	6.3	54.3
2000	20	55	0	70	9.9	49.6
2000	20	55	10	50	14.6	46.2
2000	26	55	30	50	28.1	46.2
2000	26	55	34	50	30.3	46.2
2500	20	55	-10	80	5.9	53.0
2500	20	55	0	70	9.6	48.2
2500	20	55	10	50	14.5	45.0
2500	26	55	30	50	28.1	45.0
2500	26	55	34	50	30.4	45.0

VORT NRG 3000 - COD. 45156

PORTATA ARIA	ARIA AMBIENTE		ARIA RINNOVO		ARIA TRATTATA	EFFICIENZA
M³/H	°C	UR%	°C	UR%	°C	%
2000	20	55	-10	80	6.3	54.3
2000	20	55	0	70	9.9	49.6
2000	20	55	10	50	14.6	46.2
2000	26	55	30	50	28.1	46.2
2000	26	55	34	50	30.3	46.2
2500	20	55	-10	80	5.9	53.0
2500	20	55	0	70	9.6	48.2
2500	20	55	10	50	14.5	45.0
2500	26	55	30	50	28.1	45.0
2500	26	55	34	50	30.4	45.0
3000	20	55	-10	80	5.6	51.9
3000	20	55	0	70	9.4	47.2
3000	20	55	10	50	14.4	44.1
3000	26	55	30	50	28.1	44.1
3000	26	55	34	50	30.5	44.1

N.B. Le portate d'aria considerate nelle tabelle sopra riportate sono esemplicative del comportamento termico della macchina: gli intervalli esaminati sono indicativi delle prestazioni in punti di lavoro logici.

RESE TERMICHE RECUPERATORI

VORT NRG 4000 - COD. 45157

PORTATA ARIA	ARIA AMBIENTE		ARIA RINNOVO		ARIA TRATTATA	EFFICIENZA
M³/H	°C	UR%	°C	UR%	°C	%
2000	20	55	-10	80	8.3	60.9
2000	20	55	0	70	11.2	55.9
2000	20	55	10	50	15.2	51.9
2000	26	55	30	50	28.0	51.9
2000	26	55	34	50	31.1	51.9
3000	20	55	-10	80	7.5	58.4
3000	20	55	0	70	10.7	53.6
3000	20	55	10	50	15.0	49.8
3000	26	55	30	50	28.0	49.8
3000	26	55	34	50	31.0	49.8
4000	20	55	-10	80	7.0	56.9
4000	20	55	0	70	10.4	51.9
4000	20	55	10	50	14.8	48.2
4000	26	55	30	50	28.0	48.2
4000	26	55	34	50	30.9	48.2

VORT NRG5000 - COD. 45158

PORTATA ARIA	ARIA AMBIENTE		ARIA RINNOVO		ARIA TRATTATA	EFFICIENZA
M³/H	°C	UR%	°C	UR%	°C	%
3000	20	55	-10	80	7.5	58.4
3000	20	55	0	70	10.7	53.6
3000	20	55	10	50	15.0	49.8
3000	26	55	30	50	28.0	49.8
3000	26	55	34	50	32.0	49.8
4000	20	55	-10	80	7.0	56.7
4000	20	55	0	70	10.4	51.9
4000	20	55	10	50	14.8	48.3
4000	26	55	30	50	28.1	48.3
4000	26	55	34	50	31.9	48.3
5000	20	55	-10	80	6.6	55.3
5000	20	55	0	70	10.1	50.6
5000	20	55	10	50	14.7	47.1
5000	26	55	30	50	28.1	47.1
5000	26	55	34	50	31.9	47.2

VORT NRG 6000 - COD. 45159

PORTATA ARIA	ARIA AMBIENTE		ARIA RINNOVO		ARIA TRATTATA	EFFICIENZA
M³/H	°C	UR%	°C	UR%	°C	%
4000	20	55	-10	80	7.5	58.4
4000	20	55	0	70	10.7	53.6
4000	20	55	10	50	15.0	49.8
4000	26	55	30	50	28.0	49.8
4000	26	55	34	50	30.0	49.8
5000	20	55	-10	80	7.1	57.0
5000	20	55	0	70	10.5	52.3
5000	20	55	10	50	14.9	48.6
5000	26	55	30	50	28.1	48.6
5000	26	55	34	50	30.1	48.6
5800	20	55	-10	80	6.8	56.1
5800	20	55	0	70	10.3	51.4
5800	20	55	10	50	14.8	47.9
5800	26	55	30	50	28.1	47.9
5800	26	55	34	50	30.2	47.9

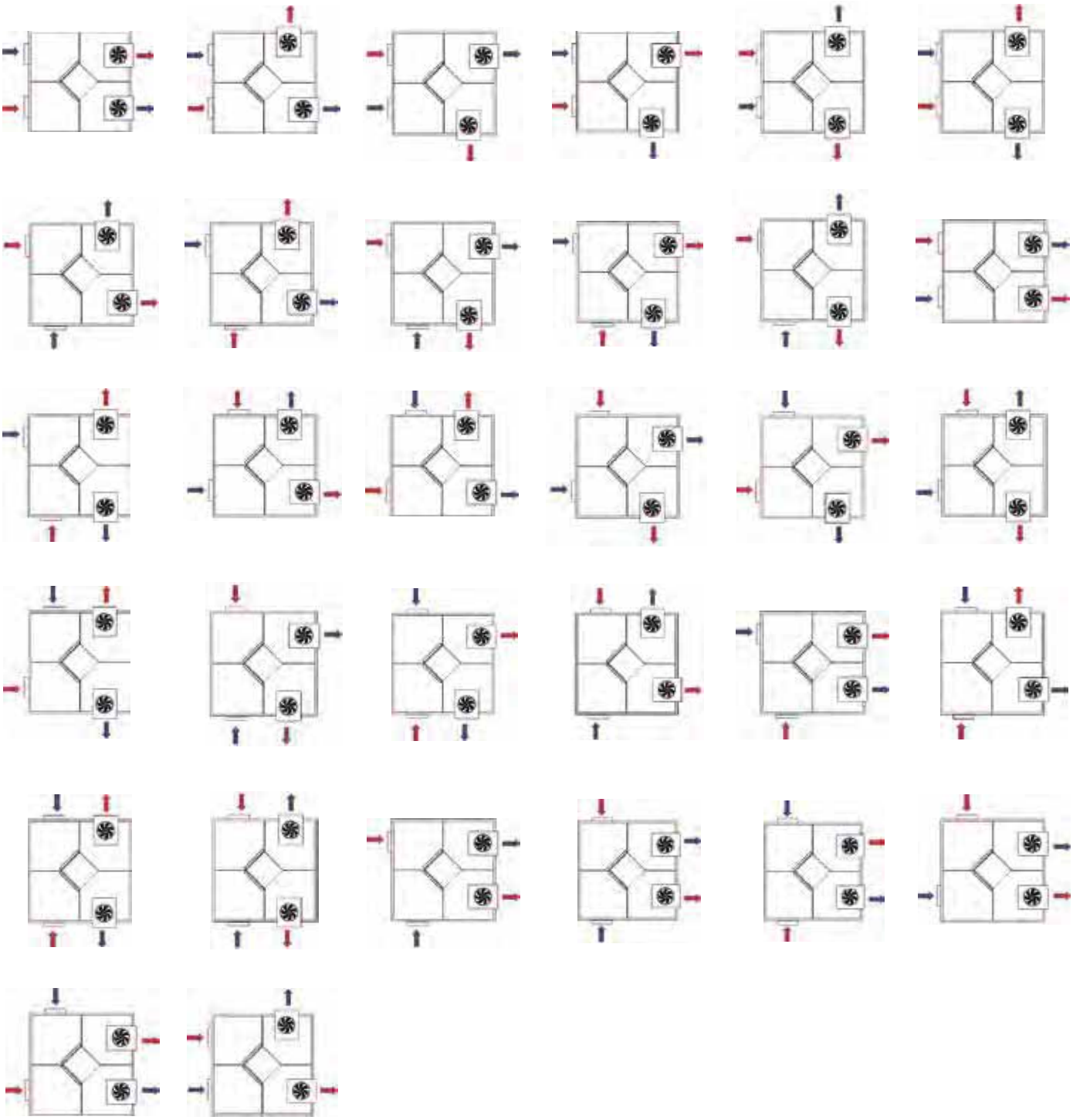
N.B. Le portate d'aria considerate nelle tabelle sopra riportate sono esemplicative del comportamento termico della macchina: gli intervalli esaminati sono indicativi delle prestazioni in punti di lavoro logici.

CONFIGURAZIONI

LE SEGUENTI CONFIGURAZIONI SONO AGEVOLMENTE REALIZZABILI IN CANTIERE

Estrazione aria ambiente

Immissione aria esterna





RECUPERATORI DI CALORE ROTATIVI AD ALTA EFFICIENZA EQUIPAGGIATI DI SCAMBIATORI STATICI

VORT NRG EC

Unità di ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero di calore per installazione in orizzontale e verticale, equipaggiate di scambiatori a piastre di alluminio del tipo a flussi incrociati in controcorrente e motoventilatori EC (brushless) a garanzia di elevatissimi livelli di efficienza complessiva, nel pieno rispetto dei requisiti di legge (Reg. ErP N. 1253/2014/UE), in vigore dal gennaio 2018.

PUNTI DI FORZA
- **Altissima efficienza di scambio termico certificata con mototi EC che garantiscono bassi consumi e ridotte emissioni sonore.**
- **Controlli elettronici evoluti.**
- **Ottimo isolamento termico e acustico.**

Motori Brushless | Bassi Consumi | Ventilazione Meccanica Controllata | Massima Silenziosità



[1]



[2]

[1] Modelli 600 - 800 - 1500 - 2000 - 2500.
[2] Modelli 3000 - 4500 - 6000 - 8000.



VERSIONI DISPONIBILI

- 9 modelli, di portata nominale compresa tra 600 e 8.000 m^3/h, disponibili in molteplici versioni per soddisfare un'ampia gamma di esigenze applicative.

VERSIONI SPECIALI:

- VORT NRG EC EASY, adatti all'installazione in zone climatiche temperate (temperature esterne fino a 0 °C).
- VORT NRG EC SMART, caratterizzati da controlli evoluti, integranti i pannelli comandi remoti con display LCD di tipo touch e che consentono la gestione di batterie elettriche e ad acqua accessorie.
- VORT NRG EC EH, equipaggiati di pre-heater elettrici per prevenire la formazione di brina sugli scambiatori di calore e per questo adeguati a funzionare in presenza di temperature esterne fino a -20 °C.
- VORT NRG EC PREMIUM BE, equipaggiati di batterie elettriche di post-riscaldamento.
- VORT NRG EC PREMIUM BC, equipaggiati di batterie di post-riscaldamento ad acqua.
- VORT NRG EC INFINITE BE, equipaggiati di pre-heater elettrici, per funzionare correttamente fino a temperature esterne di -20 °C, e di batterie elettriche di post-riscaldamento.
- VORT NRG EC INFINITE BC, equipaggiati di pre-heater elettrici, per funzionare correttamente fino a temperature esterne di -20 °C, e di batterie di post-riscaldamento ad acqua.
- Tutti i modelli, ad eccezione delle versioni EASY, sono altresì disponibili equipaggiate di diversi livelli di controllo:
  - ventilatori controllati a pressione costante: varianti LOBBY;
  - ventilatori controllati a portata costante: varianti MAC;
  - ventilatori controllati in funzione della concentrazione di CO_2 (le velocità variano automaticamente tra due limiti prefissati, per mantenere la concentrazione di CO_2 al di sotto del livello di soglia prefissato): varianti DIVA;
  - ventilatori controllati a pressione costante ed in funzione della concentrazione di CO_2 (le velocità variano automaticamente tra due limiti prestabiliti, per mantenere la concentrazione di CO_2 al di sotto del livello di soglia prefissato; tali limiti vengono a loro volta costantemente aggiornati per mantenere costanti le pressioni nei condotti di aspirazione e mandata): varianti QUATTRO.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- COSTRUZIONE
  - Struttura in profilati di alluminio, arrotondati ed integranti appositi distanziali, stampati in poliammide, che contribuiscono, tagliando i ponti termici (classe TB2 secondo la norma EN 1886), ad incrementare l'isolamento termico complessivo (nei modelli EASY i profilati, a spigolo vivo, sono racchiusi da angolari in alluminio pressofuso).
  - Doppia pannellatura (sandwich), lamiere 10/10" (6/10" nei modelli EASY):
    - interni in lana minerale ad alta densità (M0) (in poliuretano espanso, densità 40 kg/m^3 nei modelli EASY):
      1. spessore 25 mm (23 mm nei modelli EASY) A2-S1 (Classe T3 e L1 per la tenuta dell'aria, secondo lo standard EN 1886), nei modelli fino al 2500,
      2. spessore 50 mm A1 (Classe T2 e L1 per la tenuta dell'aria, secondo lo standard EN 1886), nei modelli 3000, 4500, 6000 e 8000;
    - lamiere esterne in acciaio pre-verniciato (RAL 9002 per i modelli EASY, 7035 per

tutti gli altri) rivestite da pellicola protettiva;
  - lamiere interne in acciaio zincato.
- By-pass interno 100% ad azionamento automatico. Nei modelli EASY un termostato ne regola automaticamente l'apertura/chiusura; nelle altre versioni un servomotore dedicato, controllato automaticamente, ne modula l'apertura realizzando le funzioni di FREE-COOLING e NIGHT-COOLING (la funzione di sola ventilazione notturna avviene con la regolazione della portata).
- Bocche circolari (assenti nei modelli EASY), con guarnizioni a labbro per garantire la tenuta dell'aria.
- Staffe, integrate nella struttura, per il fissaggio a pavimento o a soffitto (non presenti nei modelli 6000 e 8000).
- Pannelli dedicati, bloccabili mediante chiave di sicurezza, per l'accesso diretto ai filtri ed ai componenti interni.
- Vaschette interne, adeguatamente inclinate, per la raccolta e lo scarico della condensa prevengono la necessità di montaggio inclinato dei prodotti, favorendone l'installazione anche in spazi ridotti.

• VENTILATORI
- Indipendentemente regolabili, sono costituiti da giranti centrifughe a pale rovesce, direttamente accoppiate a motori a cuscinetti del tipo a commutazione elettronica (EC), a rotore esterno, monofase o trifase (a seconda del modello), integranti protettori termici e capaci di adeguare la prestazione fornita alle esigenze del momento (regolazione del flusso dell'aria dal 10% al 100%), assicurando bassi consumi e ridotte emissioni sonore.

• SCAMBIATORE DI CALORE
- A piastre di alluminio e del tipo a flussi incrociati in controcorrente per un'efficienza, certificata Eurovent, che supera il 90% (lo 80% nei modelli EASY) allorchè misurata, secondo lo standard normativo EN 308, alle seguenti condizioni:
  - Aria Esterna (di rinnovo): - 10 °C / 90% UR (-5 °C / 90% UR nei modelli EASY);
  - Aria Interna (viziata): +20 °C / 50% UR.
- Lo sbrinamento automatico dello scambiatore di calore alle basse temperature è assicurato dall'apertura del by-pass (nei modelli EASY) o, in sequenza:
  - dall'apertura proporzionale del by-pass,
  - dall'accensione del pre-heater elettrico interno,
  - dalla regolazione automatica del flusso d'aria di ricambio esterna.

• FILTRI
- Tutte le unità della serie VORT NRG EC montano una coppia di filtri G4 + F7, rispettivamente posti in corrispondenza del condotto di estrazione dell'aria viziata e nel flusso dell'aria di ricambio esterna, montati su guide con guarnizioni a labbro per garantire un'efficace tenuta.

• COMANDI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA
- I modelli EASY sono equipaggiati di gruppo comandi remoto, del tipo a connessione filare, che consente la regolazione indipendente della velocità dei due ventilatori e la segnalazione, mediante spie luminose, dello stato di funzionamento del prodotto (malfunzionamenti in essere, filtri saturi, by-pass aperto, procedura di de-frosting in atto).
- Tutti gli altri modelli includono una suite elettronica avanzata, comprensiva di scatola comandi corredata di display LCD, che permette:
  - la gestione indipendente della velocità dei ventilatori;
  - la programmazione settimanale delle modalità di funzionamento (il controllo include un calendario comprensivo delle giornate festive e di vacanza);
  - il controllo dello stato dei filtri e la notifica dell'eventuale intasamento, in funzione delle letture di appositi pressostati differenziali (presenti anche nei modelli EASY);
  - l'integrazione dell'unità in un BMS (Building Management System); i protocolli di comunicazione supportati di default da ciascuna unità sono: MODBUS, BACNET e WEB;
  - il settaggio della modalità di funzionamento della macchina in caso di incendio; sono a tal proposito disponibili 5 diverse impostazioni pre-definite, tra le quali scegliere:
    1. **STOP**: entrambi i ventilatori si arrestano.
    2. **ON**: l'unità si avviano o proseguono a funzionare alla massima velocità: tutti gli altri allarmi vengono ignorati.
    3. **AUTO**: l'unità continua a funzionare in base al settaggio (Off, Bassa Velocità, Alta Velocità) precedentemente impostato.
    4. **SUPPLY ONLY**": il ventilatore sul lato di mandata viene fatto funzionare alla massima velocità, mentre il ventilatore nel canale di estrazione si arresta.
    5. **EXTRACT ONLY**": il ventilatore sul lato di estrazione viene fatto funzionare alla massima velocità, mentre il ventilatore nel canale di mandata si arresta.
  - Per consentire tali modalità operative, ciascun recuperatore di calore VORT NRG EC, fatta eccezione per le versione EASY, integra un contatto digitale di "Arresto Esterno" che permette la connessione ad un interruttore manuale che, se disponibile, avrà sempre la priorità sulle modalità di funzionamento antincendio sopra descritte.
  - I gruppi comando sono:
    1. a connessione filare remota (la distanza massima, in assenza di ripetitori del segnale, è pari a 100 metri), nei modelli 600, 800, 1500, 2000 e 2500;
    2. integrati nel pannello frontale (grado di protezione IP65), nei modelli 3000, 4500, 6000 e 8000.
  - Un interruttore locale, l'accesso al quale può essere protetto mediante un apposito lucchetto, montato sul pannello frontale di tutti i modelli, permette l'arresto dell'unità in caso di guasto.
- Grado di protezione dall'acqua: IP20.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE
- I ventilatori della serie VORT NRG EC sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.

CARATTERISTICHE GENERALI

	MODELLI VORT NRG EC	MODELLI VORT NRG EC EH
DOTAZIONE		
Motoventilatori ec a basso consumo a due velocità indipendentemente impostabili	•	•
Filtro F7 sul condotto di mandata dall'esterno	•	•
Filtro G4 sul condotto di estrazione dall'interno	•	•
Scambiatore di calore a flussi incrociati in controcorrente ad alta efficienza (>90%) certificata da eurovent	•	•
By-pass 100%	•	•
Vassoio inclinato per la raccolta e lo scarico della condensa	•	•
Pannelli sandwich spessore 25 mm internamente isolati con lana di roccia ad alta densità RAL 7035	mod. 600 - 800 - 1500 - 2000 - 2500	mod. 600 - 800 - 1500 - 2000 - 2500
Pannelli sandwich spessore 50 mm internamente isolati con lana di roccia ad alta densità RAL 7035	mod. 3000 - 4500 - 6000 - 8000	mod. 3000 - 4500 - 6000 - 8000
rRaccordi circolari con guarnizione a labbro	• (escluso mod. 8000)	• (escluso mod. 8000)
Pannello comandi remoto (fino a 100 m) a connessione filare con display LCD	-	mod. 600 - 800 - 1500 - 2000 - 2500
Pannello comandi integrato (ip65) con display LCD	-	mod. 3000 - 4500 - 6000 - 8000
Modulo di comunicazione per integrazione in bms (protocolli modbus RS485, bacnet tcp/ip e web alternativamente selezionabili da menù)	-	•
Regolazione velocità minima e massima dei ventilatori da pannello comandi	-	•
Potenziometri per la regolazione indipendente delle velocità dei ventilatori	•	-
Sonda di temperatura nel canale di mandata	-	•
Sonda di temperatura nel canale di estrazione	-	•
Sonda di sbrinamento by-pass	•	•
Sonda temperatura esterna	•	•
Sonda batteria di pre-heating	-	•
Termostato di sicurezza sulla batteria elettrica di pre-heating	-	•
Interruttore di prossimità bloccabile	•	•
Passacavo per cavo di alimentazione	•	•
FUNZIONI		
Sbrinamento mediante by-pass	•	-
Sbrinamento mediante azione combinata di by-pass + modulazione portata aria di rinnovo + pre-heater	-	•
Batteria elettrica di pre-heating a controllo automatico	-	•
By-pass interno 100% a controllo automatico (on/off), gestione automatica estate/inverno	•	-
By-pass interno 100% a controllo automatico e modulante (0-100%)	-	•
Funzione free-cooling	-	•
Funzione night-cooling (extraventilazione notturna)	-	•
Gestione temperatura dell'aria di rinnovo	-	•
Gestione temperatura dell'aria di ripresa	-	•
Orologio settimanale	-	•
Orologio vacanze e festività	-	•
Pressostato differenziale per il controllo del filtro nel condotto di mandata	•	•
Pressostati per il controllo dei flussi in mandata ed estrazione	•	•
Alternative di funzionamento in caso di incendio (5 modalità)	-	•
Gestione del modulo di deumidificazione	-	•
ACCESSORI INSTALLABILI IN CANTIERE		
Pannello comandi remoto (fino a 100 m) a connessione filare con touch screen	-	*
Modulo di deumidificazione	-	*

• Dotazione standard
- Non disponibile
** Optional non montato*

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V/PH/HZ	W MAX*	A MAX*	PORTATA MAX m³/h	POTENZA PRE-HEATER Pa	TEMP. UTILIZZO °C**	IP MOTORE	IS.	PTI***	KG
VORT NRG 600 EC	45380	230/1/50	338 (169x2)	2.8 (1.4x2)	650	-	-20 +60	54	B	sì	120
VORT NRG 800 EC	45381	230/1/50	440 (220x2)	3.4 (1.7x2)	950	-	-20 +60	44	B	sì	180
VORT NRG 1500 EC	45382	230/1/50	800 (400x2)	8.6 (4.3x2)	1550	-	-20 +40	44	F	sì	255
VORT NRG 2000 EC	45383	230/1/50	800 (400x2)	8.6 (4.3x2)	2100	-	-20 +40	44	F	sì	275
VORT NRG 2500 EC	45384	230/1/50	800 (400x2)	8.6 (4.3x2)	2600	-	-20 +40	44	F	sì	380
VORT NRG 3000 EC	45385	230/1/50	1400 (700x2)	6.0 (3x2)	2550	-	-20 +40	54	B	sì	395
VORT NRG 4500 EC	45386	400/3+N/50	5000 (2500x2)	7.7 (3.85x2)	5000	-	-20 +40	54	B	sì	550
VORT NRG 6000 EC	45387	400/3+N/50	3900 (1950x2)	6.3 (3.15x2)	6500	-	-20 +50	54	B	sì	720
VORT NRG 8000 EC	45388	400/3+N/50	5460 (2730x2)	8.4 (4.2x2)	8500	-	-20 +60	54	F	sì	900
VORT NRG 600 EC EH	45390	230/1/50	338 (169x2)	8.2 (4.1x2)	650	1.25	-20 +60	44	B	sì	127
VORT NRG 800 EC EH	45391	230/1/50	440 (220x2)	14.3 (7.15x2)	950	2.50	-20 +60	44	B	sì	190
VORT NRG 1500 EC EH	45392	230/1/50	800 (400x2)	23.8 (11.9x2)	1550	3.50	-20 +40	44	F	sì	265
VORT NRG 2000 EC EH	45393	230/1/50	800 (400x2)	24.9 (12.45x2)	2100	3.75	-20 +40	44	F	sì	285
VORT NRG 2500 EC EH	45394	230/1/50	800 (400x2)	31.4 (15.7x2)	2600	5.25	-20 +40	44	F	sì	390
VORT NRG 3000 EC EH	45395	400/3+N/50	1400 (700x2)	15.7 (7.85x2)	2550	6.75	-20 +40	54	B	sì	400
VORT NRG 4500 EC EH	45396	400/3+N/50	5000 (2500x2)	19.6 (9.8x2)	5000	8.25	-20 +40	54	B	sì	554
VORT NRG 6000 EC EH	45397	400/3+N/50	3900 (1950x2)	32.3 (16.15x2)	6500	18.00	-20 +50	54	B	sì	727
VORT NRG 8000 EC EH	45398	400/3+N/50	5460 (2730x2)	44.1 (22.05x2)	8500	24.75	-20 +60	54	F	sì	915

* Valori tra parentesi riferiti rispettivamente alla potenza installata e alla corrente dei singoli ventilatori.
**Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.
*** PTI: Protettore Termico Integrato.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT NRG 600 EC	VORT NRG 800 EC	VORT NRG 1500 EC	VORT NRG 2000 EC	VORT NRG 2500 EC
CODICE		45380	45381	45382	45383	45384
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***	VSD***	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	altro	altro	altro	altro	altro
Efficienza termica del recupero di calore	%	79.7	79.9	82.0	80.5	80.5
Portata nominale	m^3/s	0.1500	0.2300	0.3000	0.3500	0.5000
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.180	0.250	0.400	0.450	0.630
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	1398	1374	1426	1384	1352
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	1.64	1.47	1.46	1.38	1.52
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	219	157	234	234	274
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	229	190	194	201	258
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	48.9	41.0	35.1	38.7	43.4
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	3.5	3.5	3.4	3.2	3.2
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	57	59	65	65	66

	UNITÀ DI MISURA	VORT NRG 3000 EC	VORT NRG 4500 EC	VORT NRG 6000 EC	VORT NRG 8000 EC
CODICE		45385	45386	45387	45388
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	altro	altro	altro	altro
Efficienza termica del recupero di calore	%	84.0	83.7	83.4	83.0
Portata nominale	m^3/s	0.6300	0.9600	1.3200	1.7800
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.760	1.850	2.130	2.980
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	1454	1395	1324	1251
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	1.74	1.95	1.79	1.20
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	244	717	548	615
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	248	258	214	195
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	NA*	NA*	NA*	NA*
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	52.4	59.3	61.2	61.8
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	2.2	2.0	1.8	1.7
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	59	61	60	59

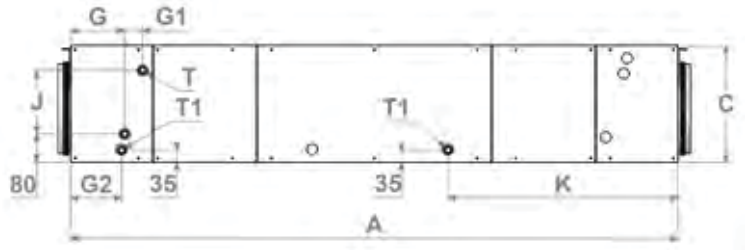
** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-B: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Bidirezionale.*
**** VSD: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

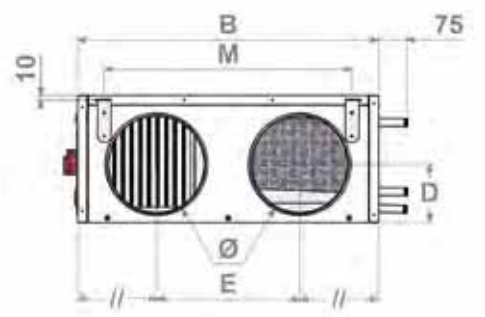
	UNITÀ DI MISURA	VORT NRG 600 EC EH	VORT NRG 800 EC EH	VORT NRG 1500 EC EH	VORT NRG 2000 EC EH	VORT NRG 2500 EC EH
CODICE		45390	45391	45392	45393	45394
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***	VSD***	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	altro	altro	altro	altro	altro
Efficienza termica del recupero di calore	%	79.7	79.9	82.0	80.5	80.5
Portata nominale	m^3/s	0.1500	0.2300	0.3000	0.3500	0.5000
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.180	0.250	0.400	0.450	0.630
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	1398	1374	1426	1384	1352
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	1.64	1.47	1.46	1.38	1.52
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	219	157	234	234	274
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	229	190	194	201	258
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	48.9	41.0	35.1	38.7	43.4
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	3.5	3.5	3.4	3.2	3.2
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	57	59	65	65	66

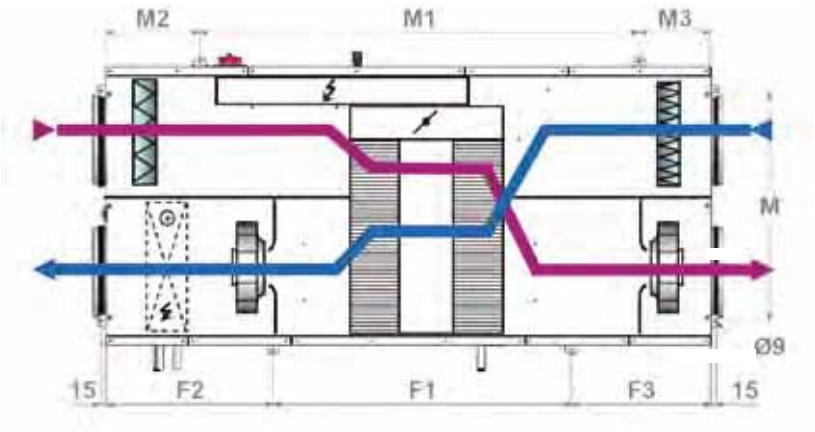
	UNITÀ DI MISURA	VORT NRG 3000 EC EH	VORT NRG 4500 EC EH	VORT NRG 6000 EC EH	VORT NRG 8000 EC EH
CODICE		45395	45396	45397	45398
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	altro	altro	altro	altro
Efficienza termica del recupero di calore	%	84.0	83.7	83.4	83.0
Portata nominale	m^3/s	0.6300	0.9600	1.3200	1.7800
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.760	1.850	2.130	2.980
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	1454	1395	1324	1251
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	1.74	1.95	1.79	1.20
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	244	717	548	615
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	248	258	214	195
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	NA*	NA*	NA*	NA*
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	52.4	59.3	61.2	61.8
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	2.2	2.0	1.8	1.7
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	59	61	60	59

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-B: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Bidirezionale.*
**** VSD: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

DIMENSIONI







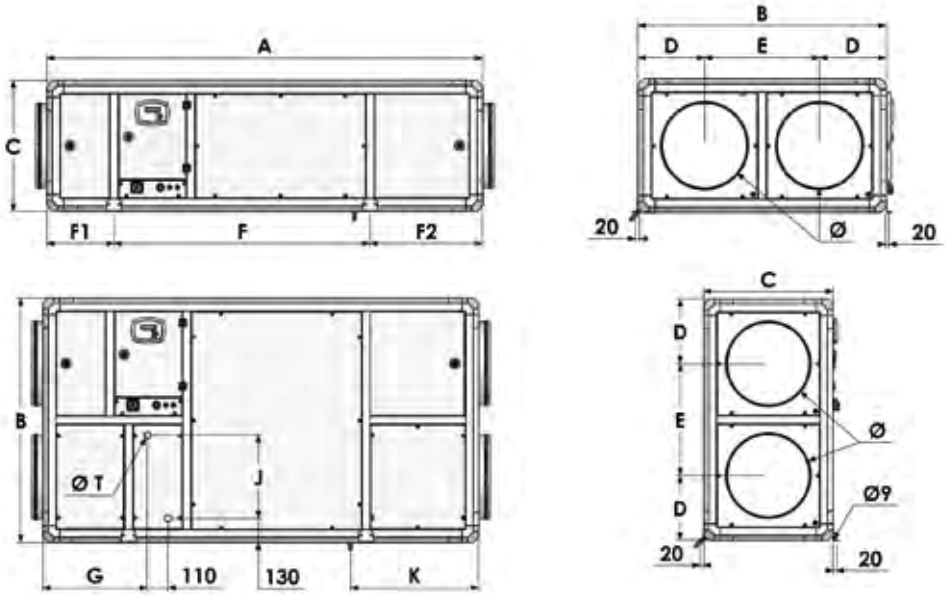
MODELLI 600 - 800 - 1500 - 2000 - 2500

ARIA FRESCA

ARIA DI RITORNO

PRODOTTI	Ø	A	B	C	D	E	F1	F2	F3	G	G1	G2	J	K	M	M1	M2	M3	T	T1
VORT NRG 600 EC	250	1700	780	330	150	370	795	486	422	150	50	145	180	645	640	259	1168	273	1/2”	1/2”
VORT NRG 600 EC EH	250	1700	780	330	150	370	795	486	422	150	50	145	180	645	640	259	1168	273	1/2”	1/2”
VORT NRG 800 EC	315	2020	965	415	210	460	-	-	-	150	50	145	280	780	750	259	-	-	1/2”	1/2”
VORT NRG 800 EC EH	315	2020	965	415	210	460	-	-	-	150	50	145	280	780	750	259	-	-	1/2”	1/2”
VORT NRG 1500 EC	355	2195	1220	415	215	600	885	695	615	430	50	145	280	845	950	1075	560	560	1/2”	1/2”
VORT NRG 1500 EC EH	355	2195	1220	415	215	600	885	695	615	430	50	145	280	845	950	1075	560	560	1/2”	1/2”
VORT NRG 2000 EC	400	2275	1220	495	245	600	940	715	620	430	50	425	330	885	950	1115	580	580	1/2”	1/2”
VORT NRG 2000 EC EH	400	2275	1220	495	245	600	940	715	620	430	50	425	330	885	950	1115	580	580	1/2”	1/2”
VORT NRG 2500 EC	400	2395	1740	495	235	910	840	785	770	430	50	425	330	985	1350	1235	580	580	1/2”	1/2”
VORT NRG 2500 EC EH	400	2395	1740	495	235	910	840	785	770	430	50	425	330	985	1350	1235	580	580	1/2”	1/2”

Quote in mm

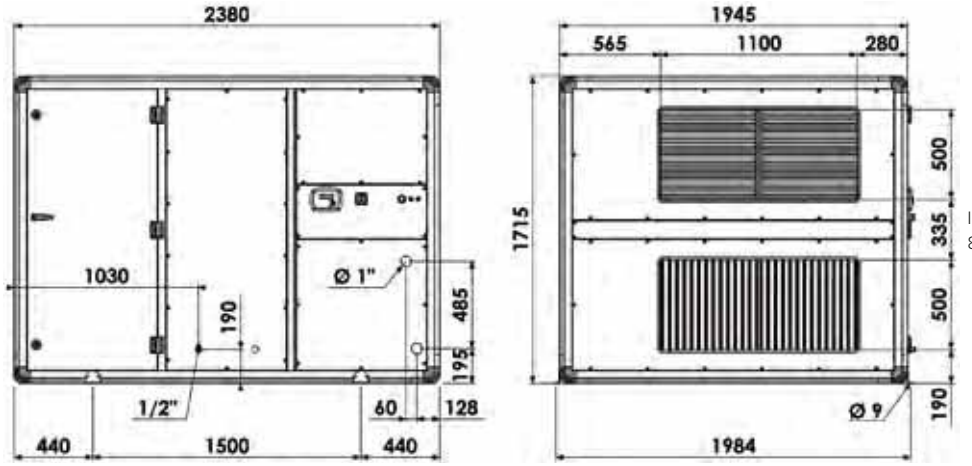


INSTALLAZIONE ORIZZONTALE
MODELLI 3000 - 4500

INSTALLAZIONE VERTICALE
MODELLI 3000 - 4500 - 6000

PRODOTTI	Ø	A	B	C	D	E	F	F1	F2	J	K	ØT
VORT NRG 3000 EC	450	2345	1315	705	355	605	1376	362	607	445	690	3/4"
VORT NRG 3000 EC EH	450	2345	1315	705	355	605	1376	362	607	445	690	3/4"
VORT NRG 4500 EC	500	2625	1515	805	405	705	1520	450	655	545	740	3/4"
VORT NRG 4500 EC EH	500	2625	1515	805	405	705	1520	450	655	545	740	3/4"
VORT NRG 6000 EC	630	2970	1715	1030	455	805	1677	535	758	645	840	1"
VORT NRG 6000 EC EH	630	2970	1715	1030	455	805	1677	535	758	645	840	1"

Quote in mm

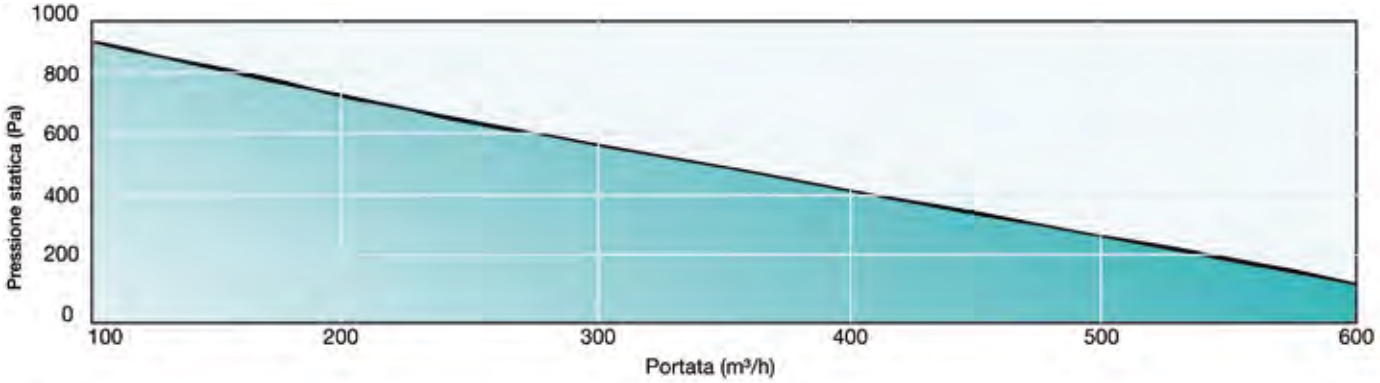


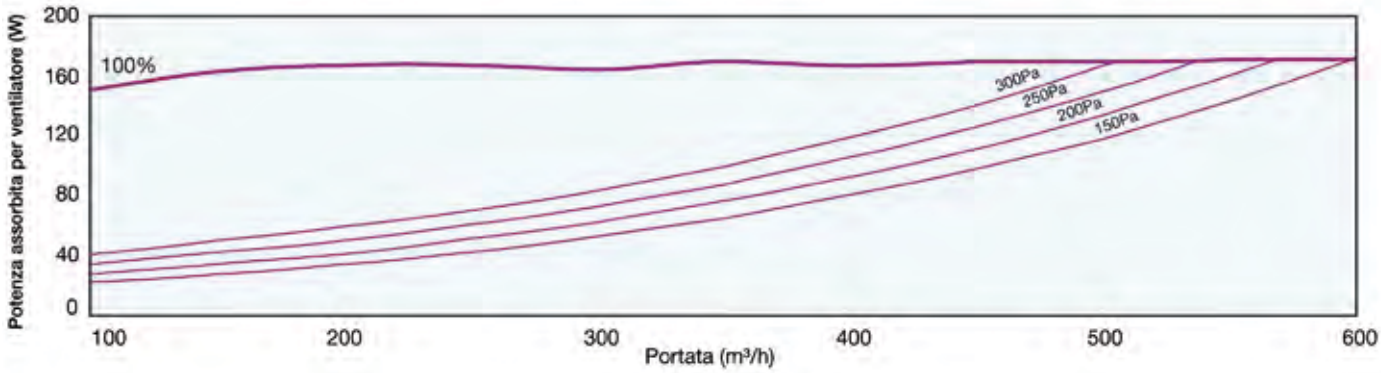
INSTALLAZIONE VERTICALE MODELLO 8000

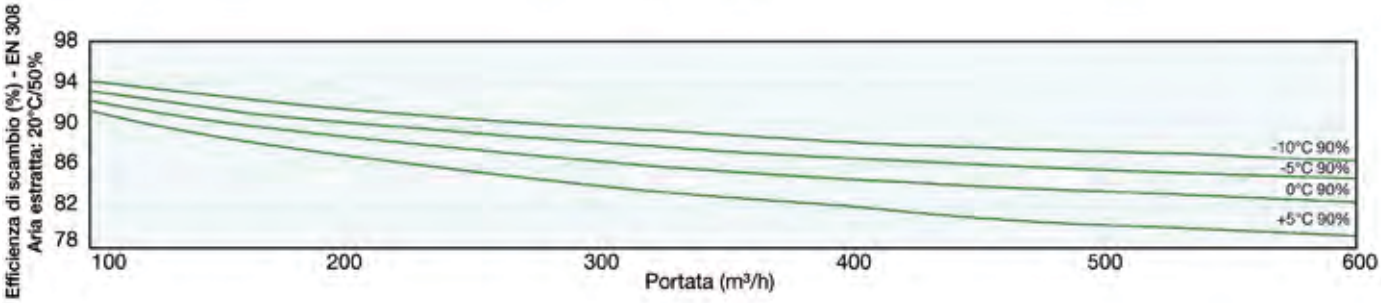
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

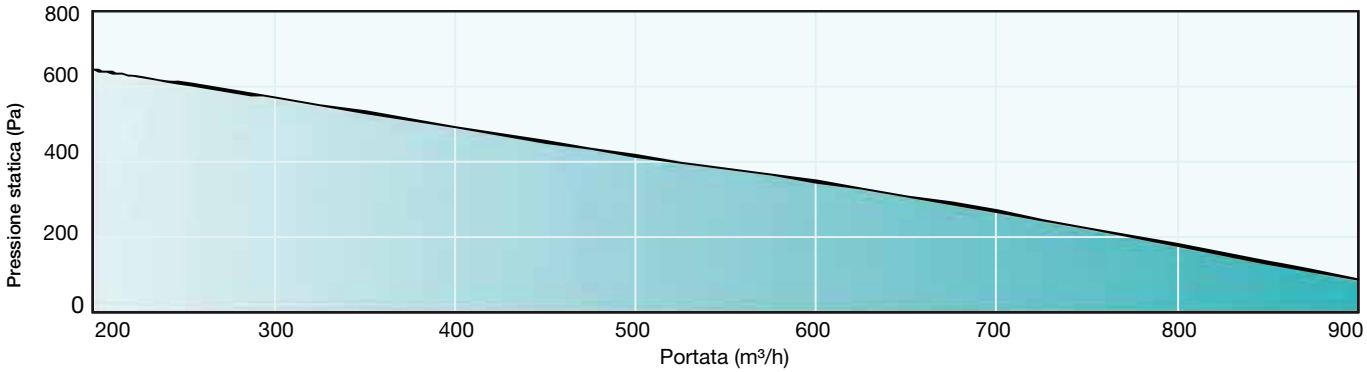
VORT NRG 600 EC/EC EH

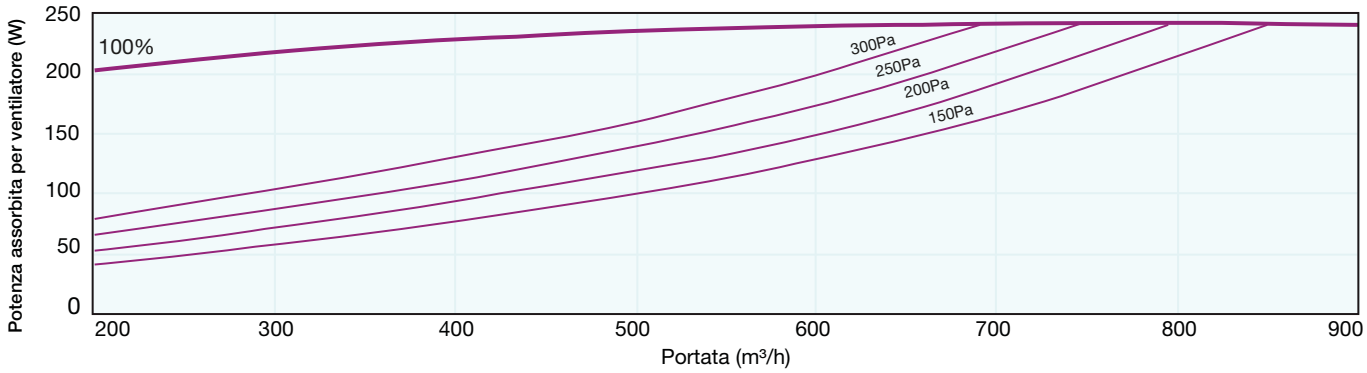


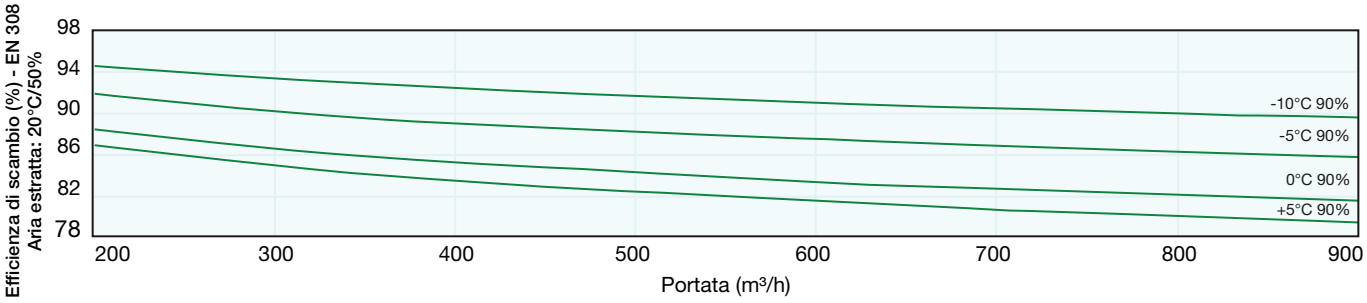




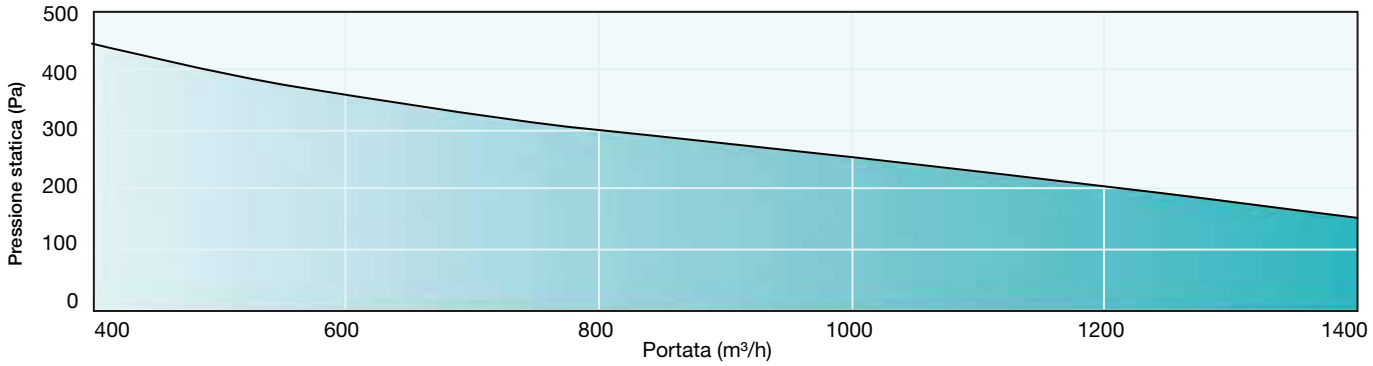
VORT NRG 800 EC/EC EH

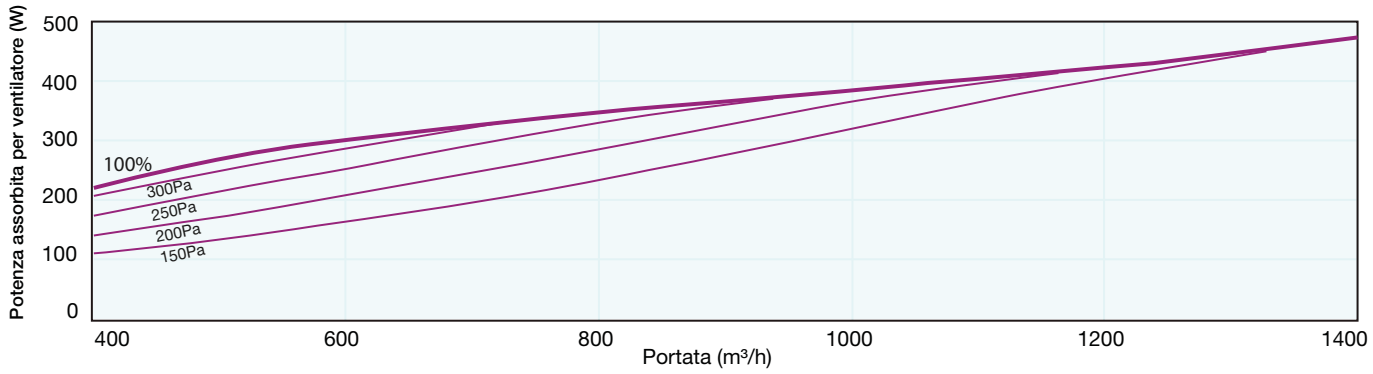


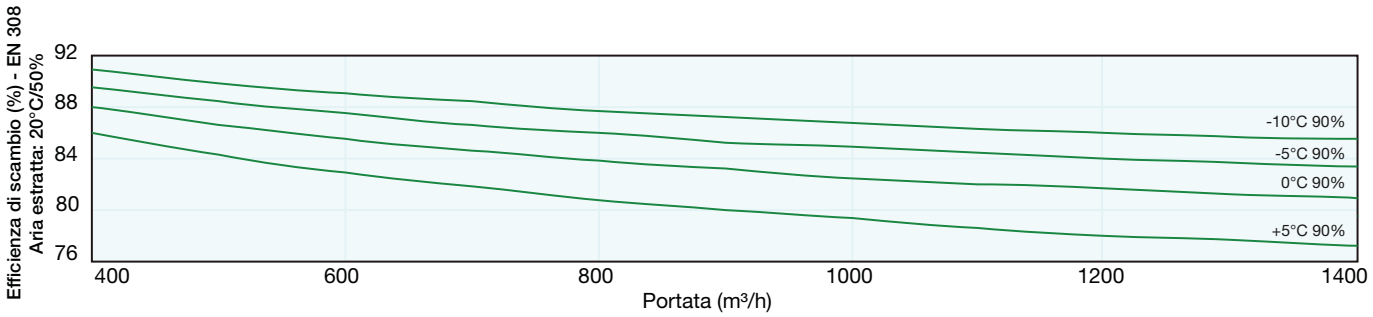




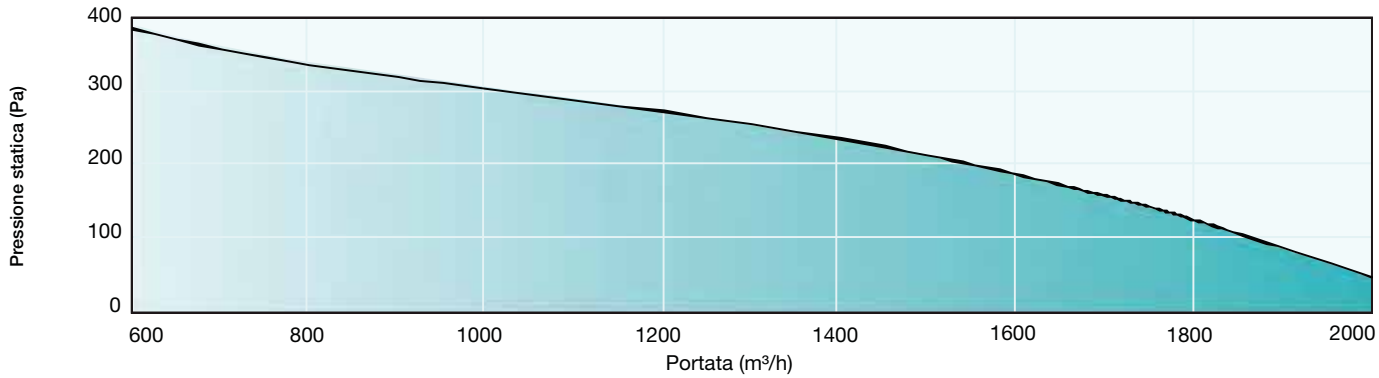
VORT NRG 1500 EC/EC EH

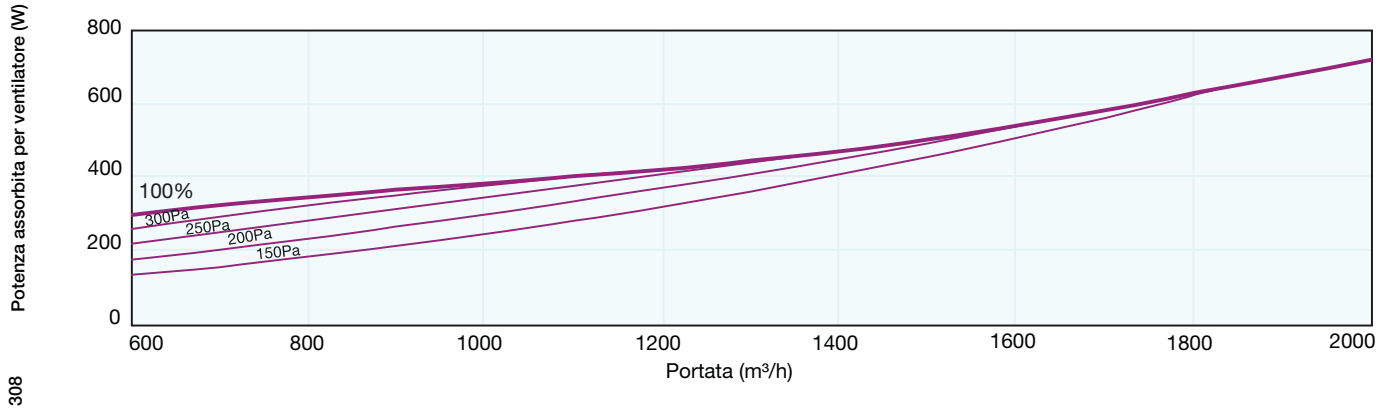


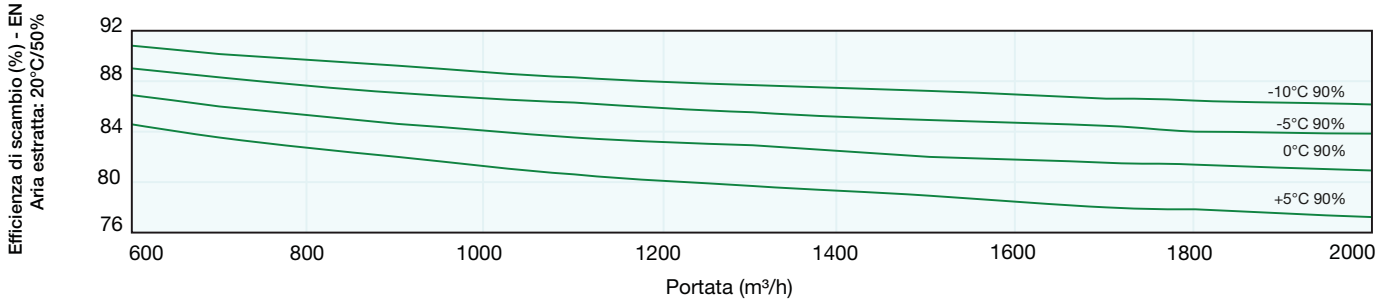




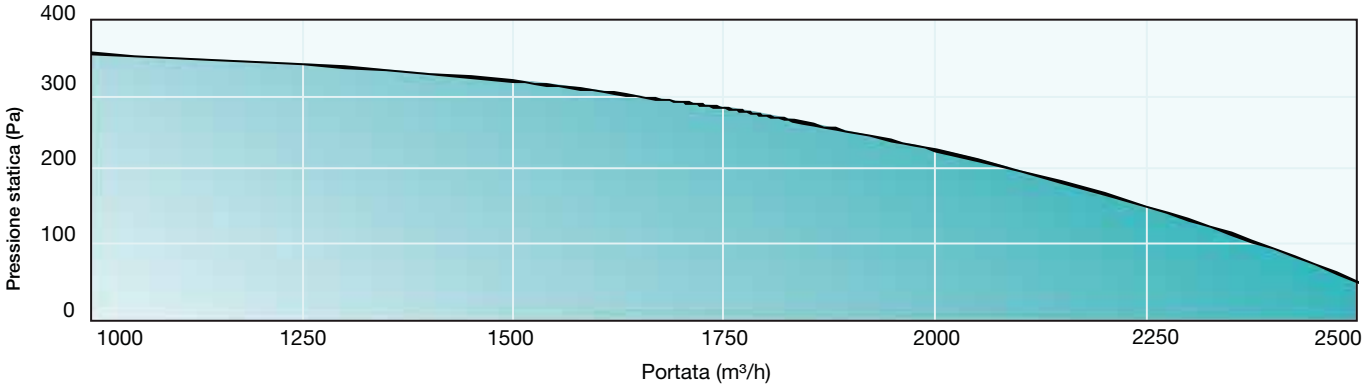
VORT NRG 2000 EC/EC EH

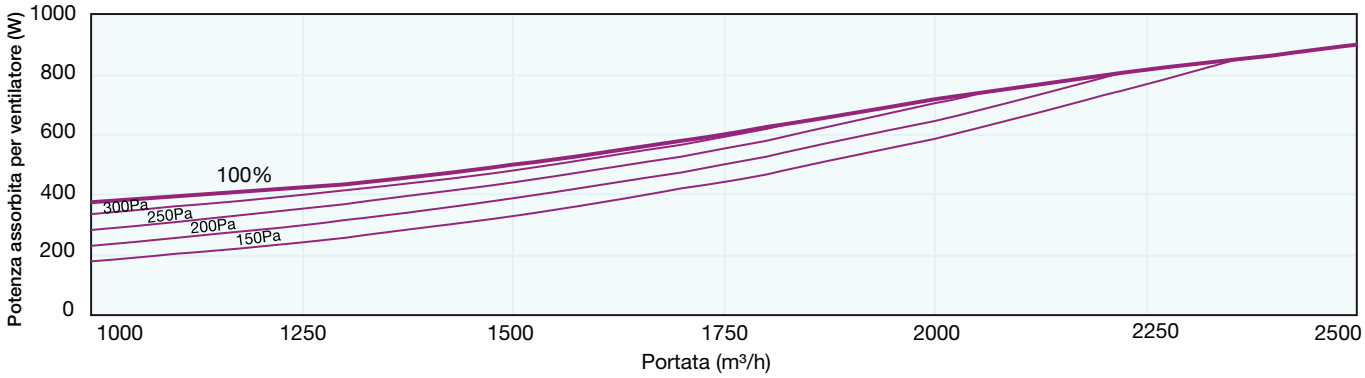


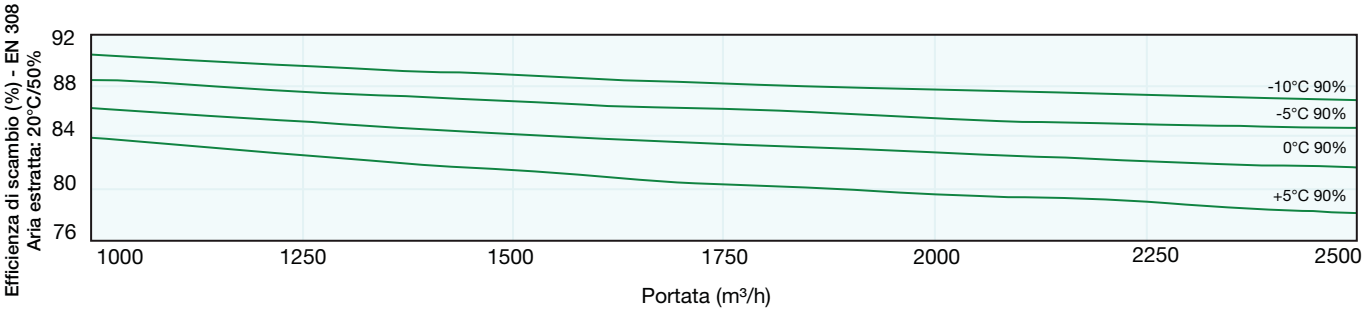




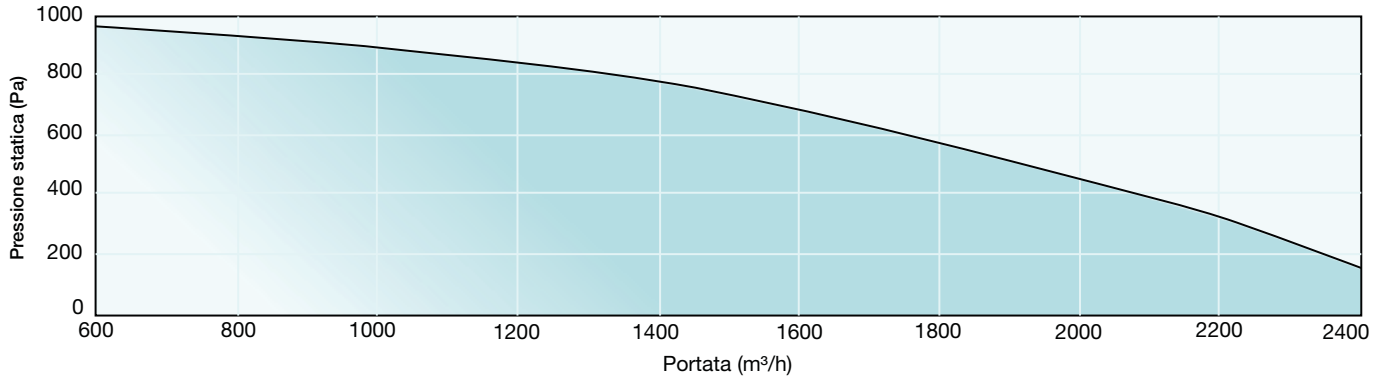
VORT NRG 2500 EC/EC EH

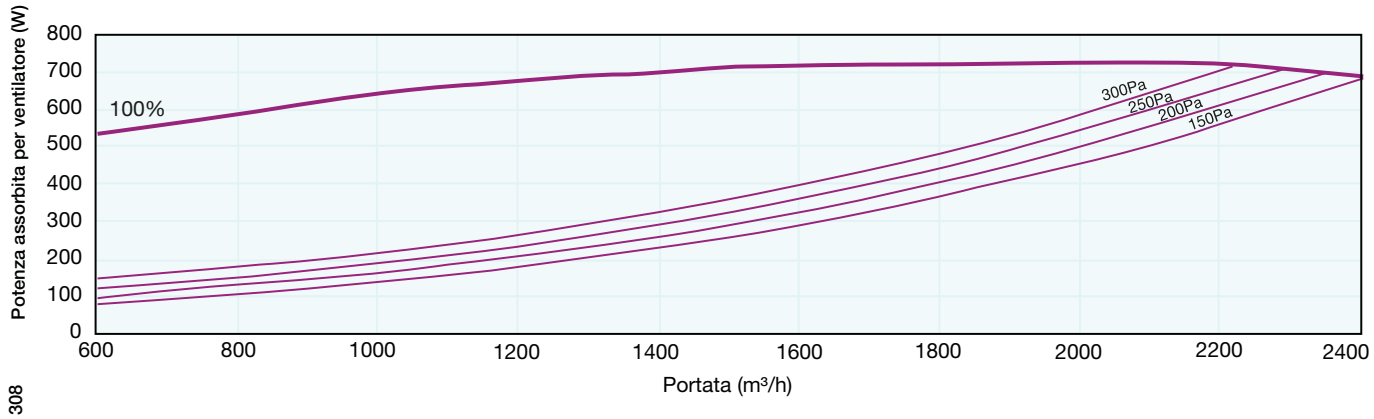


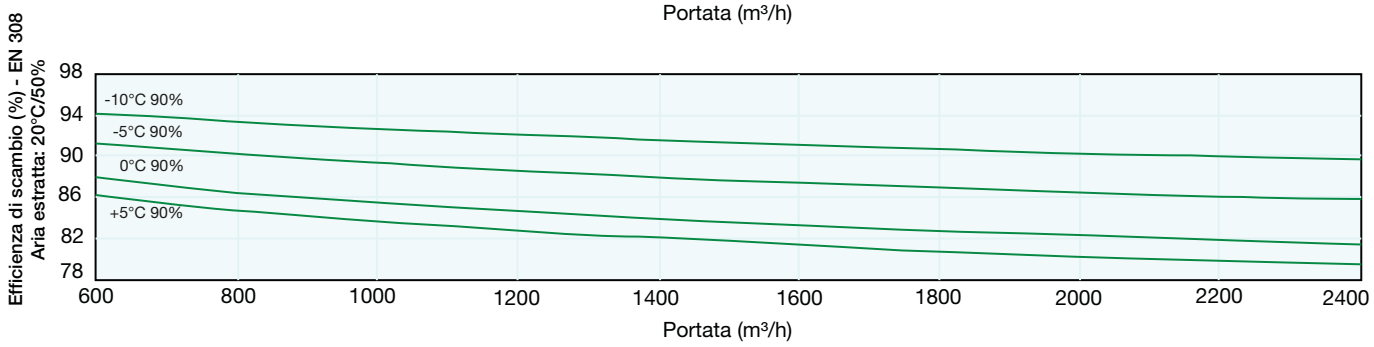




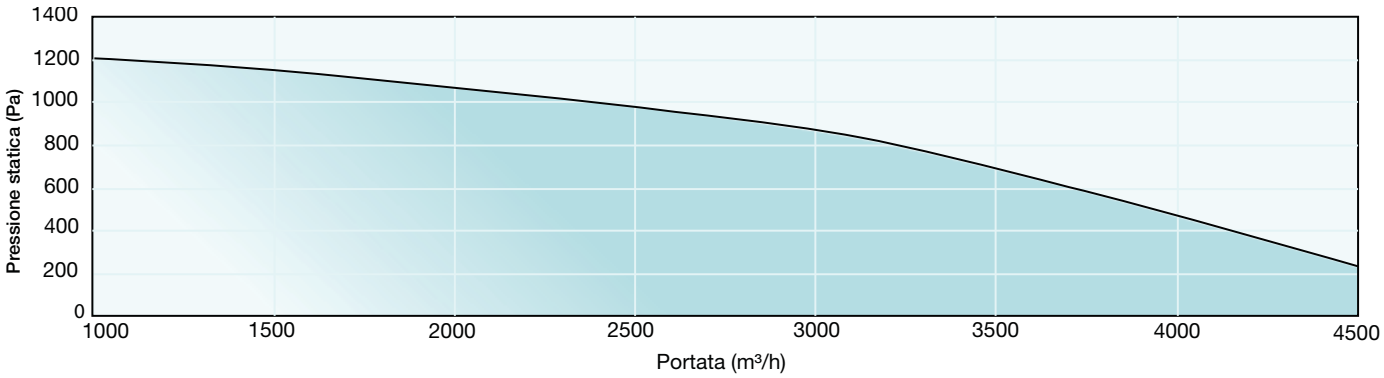
VORT NRG 3000 EC/EC EH

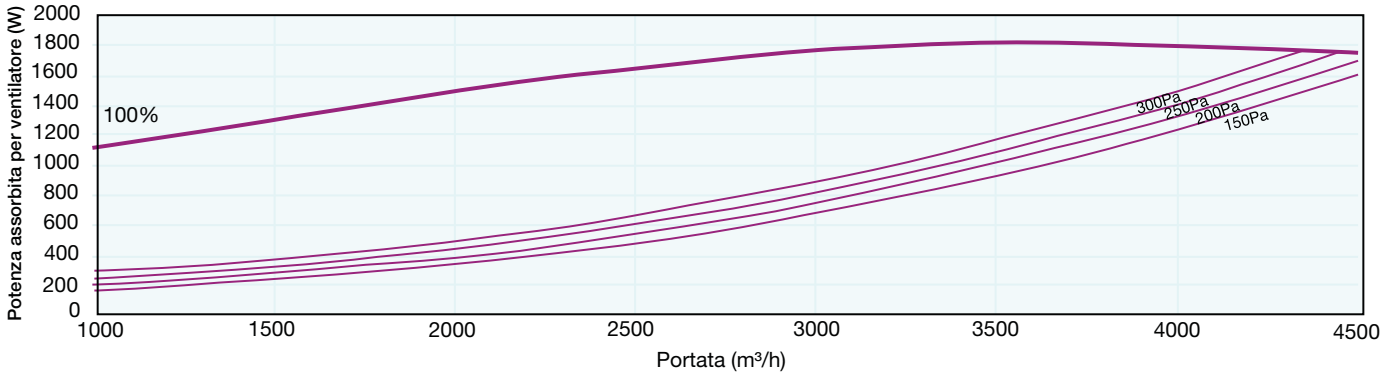


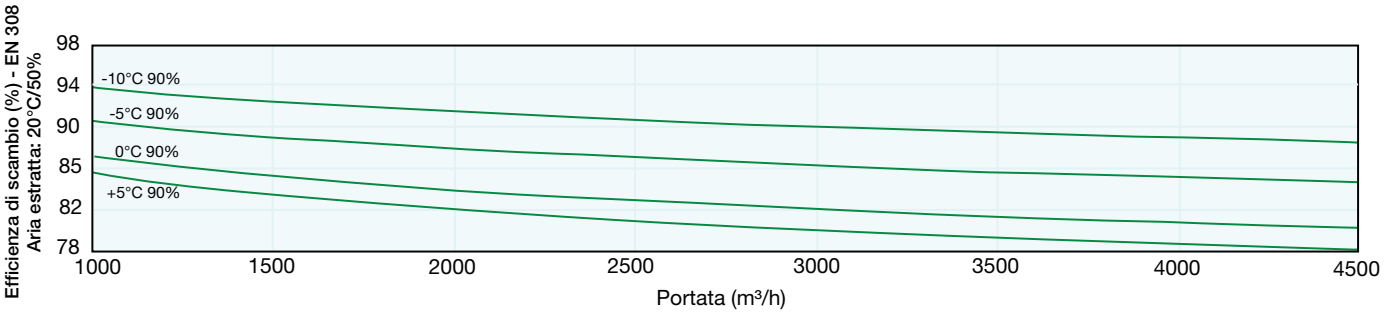




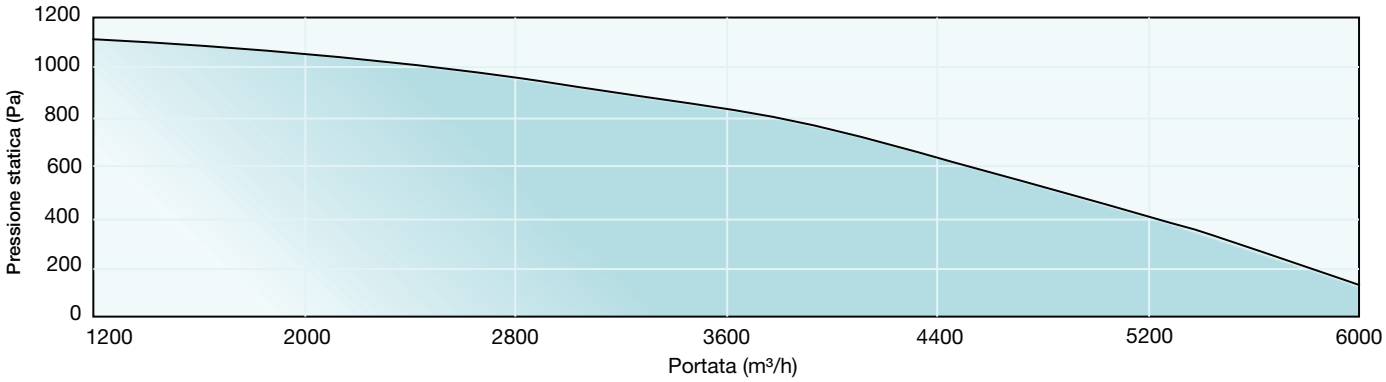
VORT NRG 4500 EC/EC EH

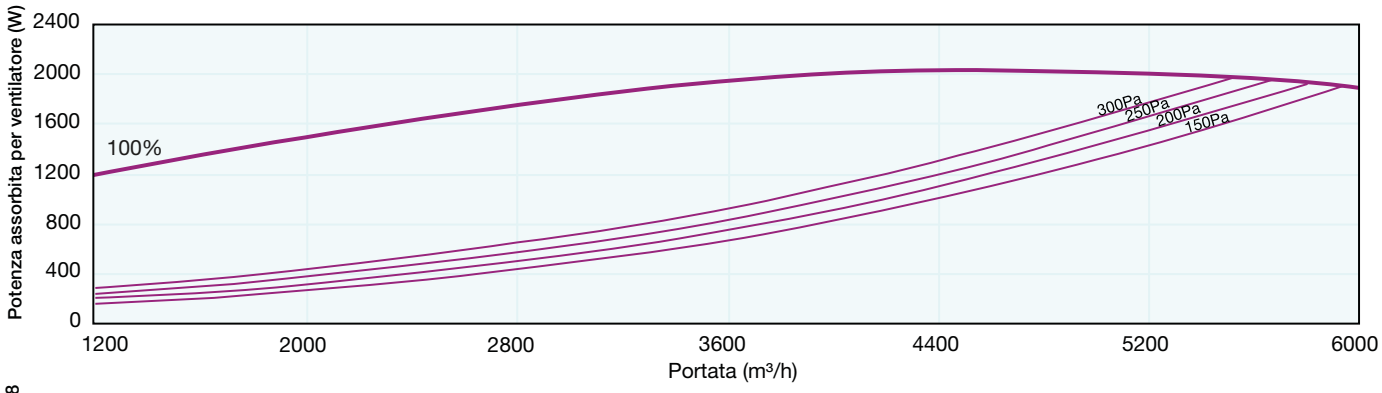


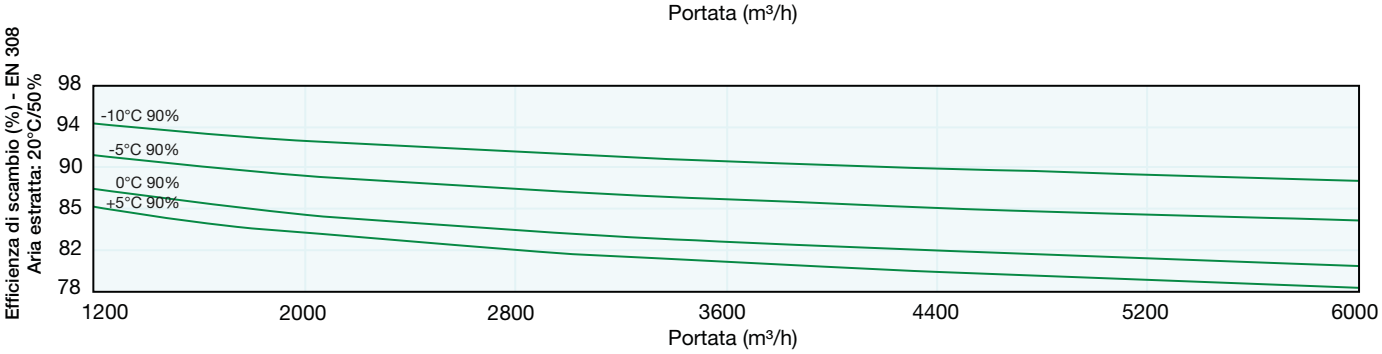




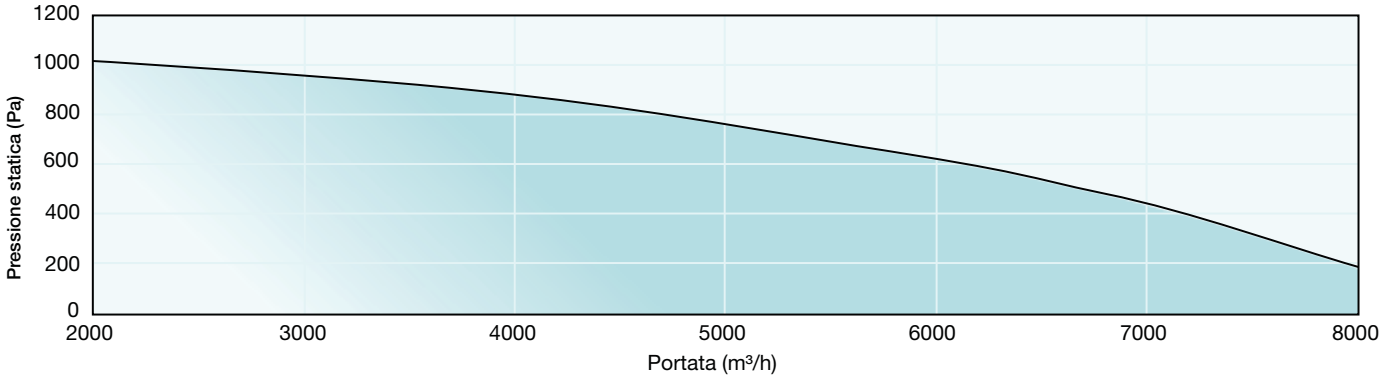
VORT NRG 6000 EC/EC EH

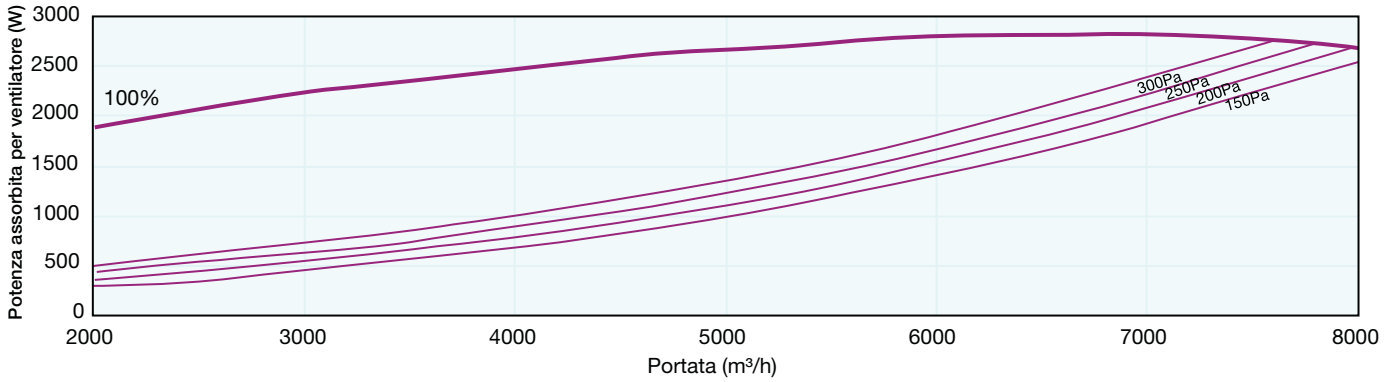


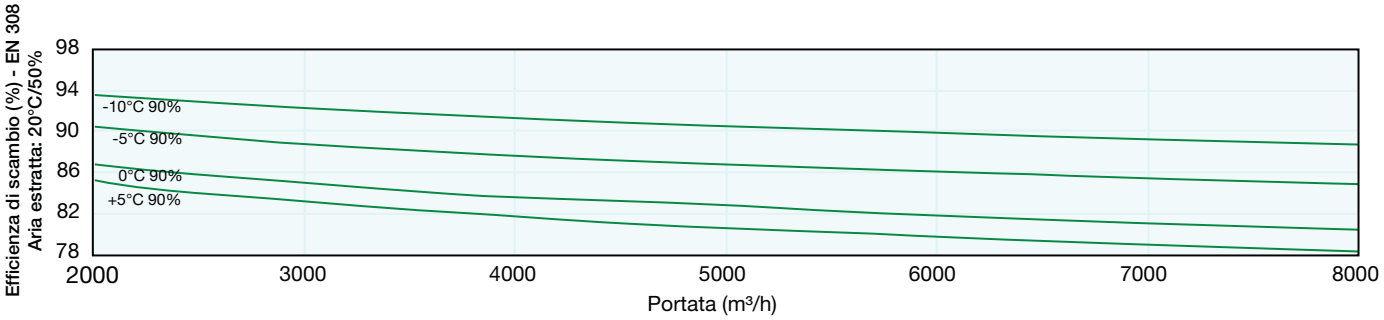




VORT NRG 8000 EC/EC EH

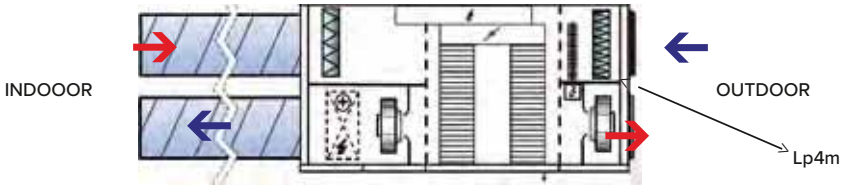






EMISSIONI SONORE

Le curve **Lp4m** corrispondono al livello di pressione acustica calcolato a 4m in campo libero, distribuzione emisferica su piano riflettente, nelle condizioni di prodotto non raccordato "lato esterno" (bocche "ingresso aria di rinnovo" e "scarico aria viziata"), raccordato "lato casa" (bocche "mandata aria di rinnovo" e "estrazione aria viziata").



Per ottenere il livello di pressione acustica globale **Lp** in db(A) ad una diversa distanza sommare ai dati rilevati dalle curve Lp4m i valori seguenti:

DISTANZA (M)	1.5	3	4	5	7	10
PONDERAZIONE IN FUNZIONE DELLA DISTANZA DB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

Per ottenere la pressione sonora NSC4 dB(A) (livello sonoro calcolato a 4 m in campo libero, distribuzione emisferica, prodotto a terra su piano riflettente, con bocche raccordate all'aspirazione ed alla mandata a tubazioni di pari caratteristiche di isolamento acustico), sottrarre **18 dB(A)** al valore di **Lp4m** ricavato dalle curve.

Le curve **Lw cond mandata dB(A)** corrispondono alla potenza acustica globale irradiata in prossimità delle bocche di **mandata aria di rinnovo** e **scarico aria viziata**.
Per ottenere lo spettro di potenza sonora **Lw** ai lati delle bocche di **mandata aria di rinnovo** o **scarico aria viziata**, sommare i valori qui di seguito riportati ai dati di potenza acustica **Lw cond mandata** letti sulle curve.

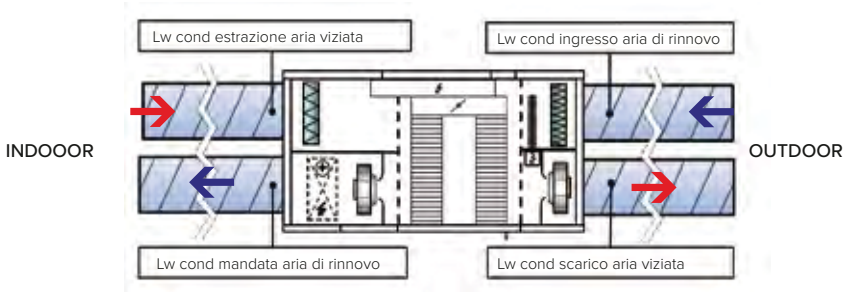
PONDERAZIONE SPETTRO ACUSTICO IN FUNZIONE DI **Lw COND MANDATA dB(A)** LETTI SULLE CURVE

MODELLI	63 HZ	125 HZ	250 HZ	500 HZ	1000 HZ	2000 HZ	4000 HZ	8000 HZ
VORT NRG 600 EC/EC EH	-37	-26	-15	-7	-5	-6	-9	-11
VORT NRG 800 EC/EC EH	-29	-17	-11	-7	-5	-5	-11	-18
VORT NRG 1500 EC/EC EH	-31	-20	-5	-8	-6	-8	-10	-16
VORT NRG 2000 EC/EC EH	-32	-20	-6	-8	-6	-8	-10	-13
VORT NRG 2500 EC/EC EH	-37	-23	-7	-8	-6	-7	-9	-13
VORT NRG 3000 EC/EC EH	-28	-26	-15	-9	-6	-4	-11	-14
VORT NRG 4500 EC/EC EH	-32	-20	-12	-7	-4	-7	-11	-19
VORT NRG 6000 EC/EC EH	-35	-20	-13	-7	-4	-7	-11	-18
VORT NRG 8000 EC/EC EH	-39	-29	-12	-7	-4	-7	-11	-16

Le curve **Lw cond estrazione dB(A)** corrispondono alla potenza sonora globale irradiata in prossimità delle bocche di **estrazione aria viziata** e **ingresso aria di rinnovo**.
Per ottenere lo spettro di potenza sonora Lw ai lati delle bocche di **estrazione aria viziata** e **ingresso aria di rinnovo**, sommare i valori qui di seguito riportati ai dati di potenza acustica "Lw cond estrazione" letti sulle curve.

PONDERAZIONE SPETTRO ACUSTICO IN FUNZIONE DI **Lw COND ESTRAZIONE dB(A)** LETTI SULLE CURVE

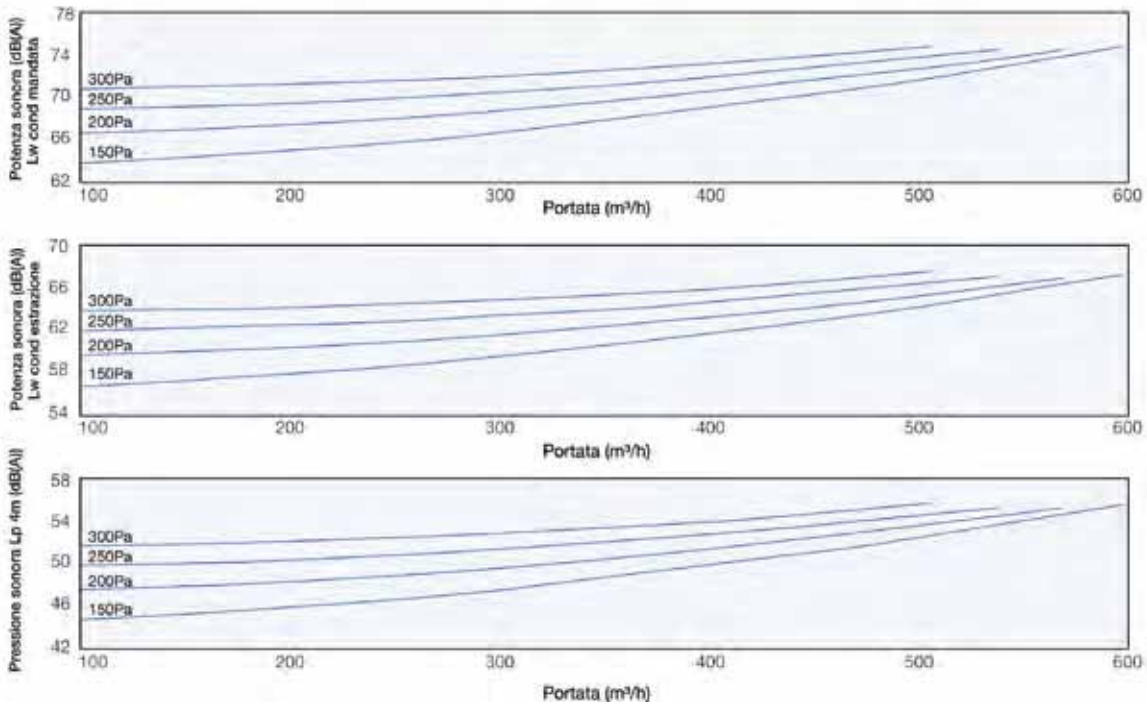
MODELLI	63 HZ	125 HZ	250 HZ	500 HZ	1000 HZ	2000 HZ	4000 HZ	8000 HZ
VORT NRG 600 EC/EC EH	-32	-24	-14	-7	-5	-5	-11	-15
VORT NRG 800 EC/EC EH	-21	-12	-7	-5	-6	-10	-16	-22
VORT NRG 1500 EC/EC EH	-28	-19	-4	-8	-6	-8	-16	-23
VORT NRG 2000 EC/EC EH	-30	-19	-4	-8	-6	-8	-15	-20
VORT NRG 2500 EC/EC EH	-33	-21	-5	-8	-6	-7	-14	-20
VORT NRG 3000 EC/EC EH	-19	-20	-9	-6	-6	-8	-12	-15
VORT NRG 4500 EC/EC EH	-21	-13	-7	-5	-8	-9	-15	-21
VORT NRG 6000 EC/EC EH	-24	-12	-8	-5	-8	-8	-13	-21
VORT NRG 8000 EC/EC EH	-32	-23	-6	-6	-8	-8	-13	-17



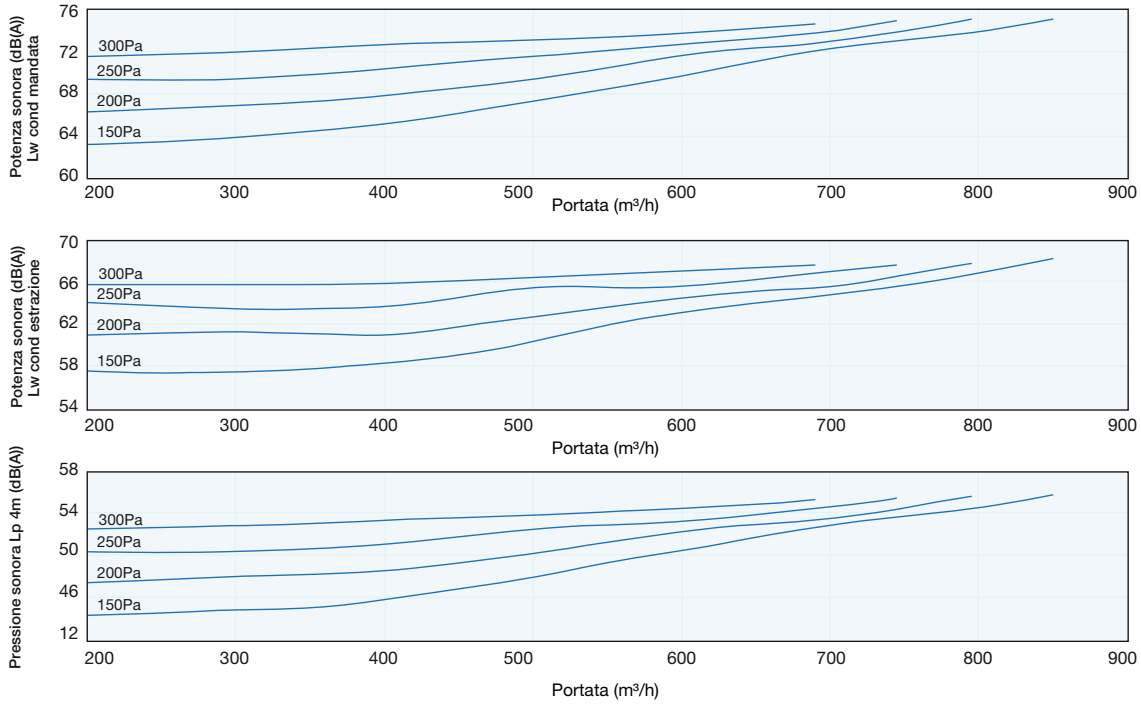
Tolleranze:

Valori globali: +/- 3 dB(A)
Spettro sonoro:+/- 5 dB(A)

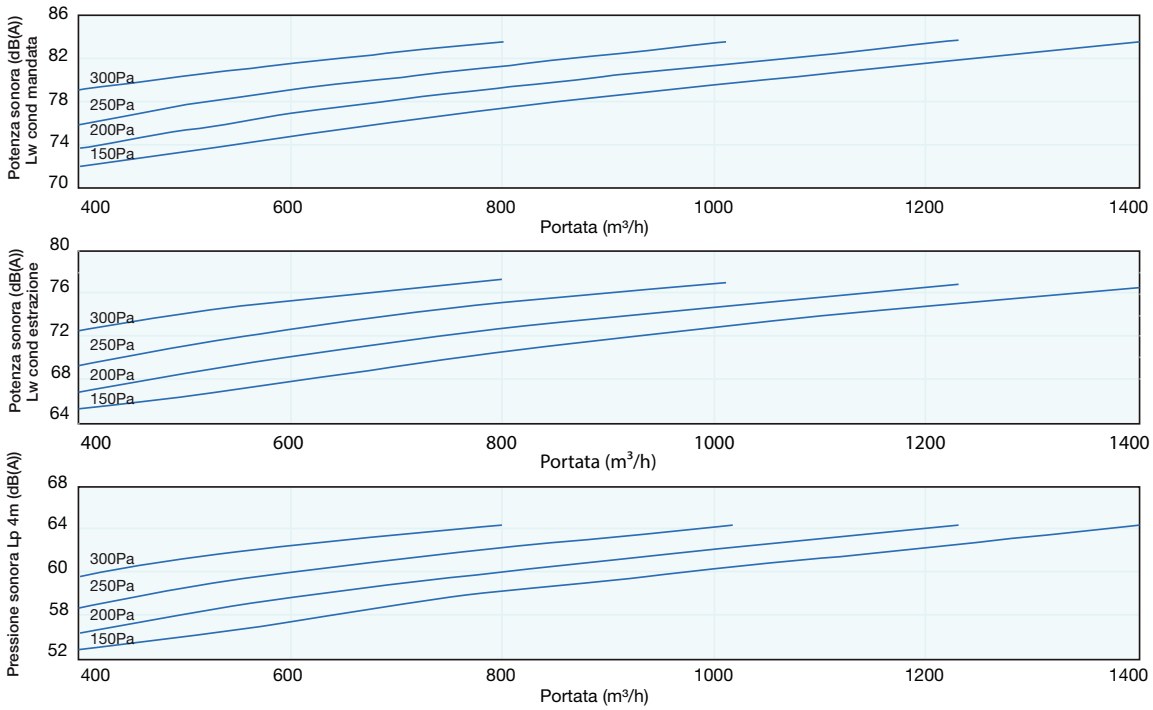
VORT NRG 600 EC/EC EH



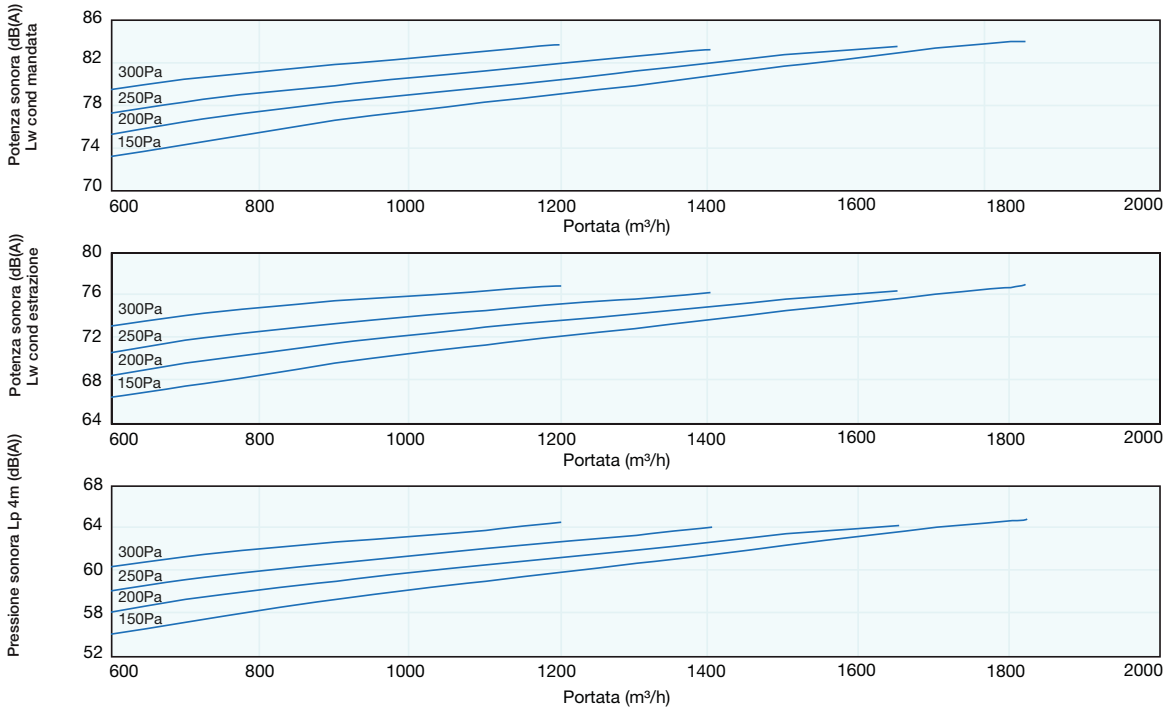
VORT NRG 800 EC/EC EH



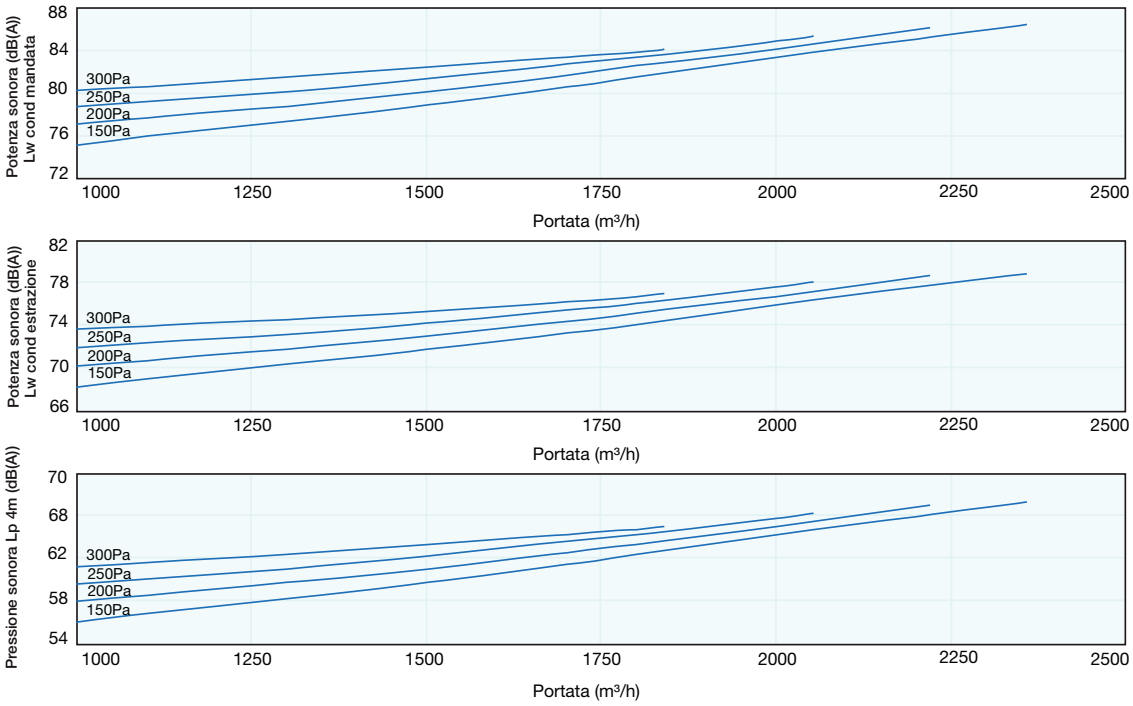
VORT NRG 1500 EC/EC EH



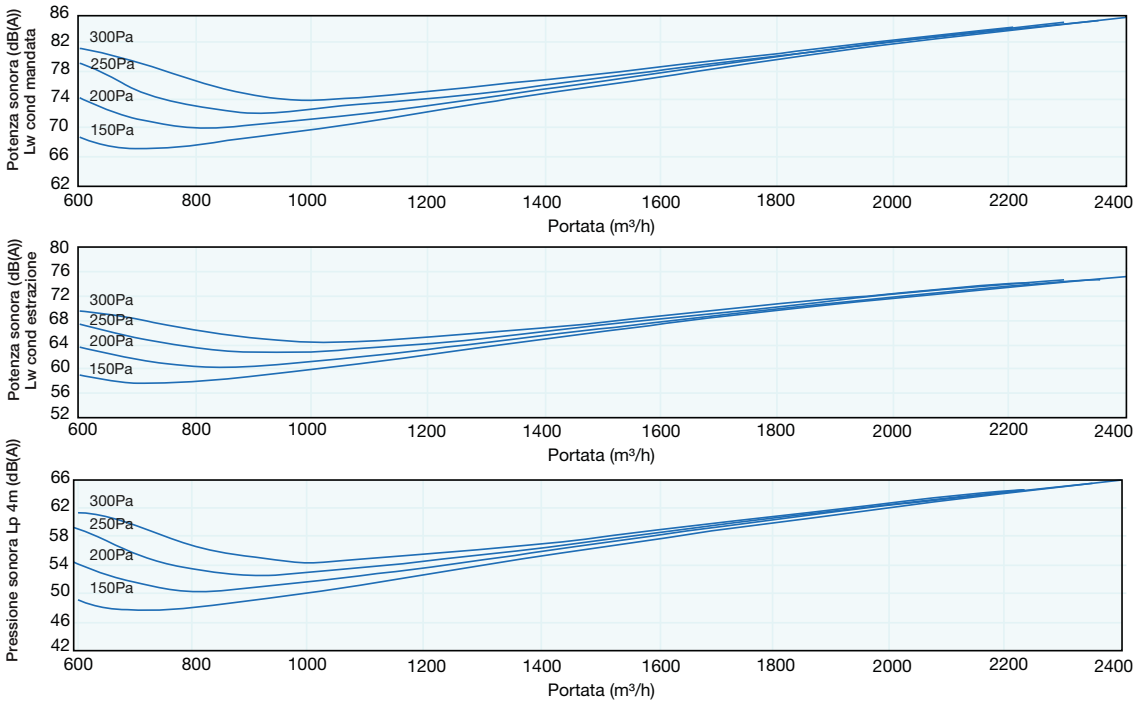
VORT NRG 2000 EC/EC EH



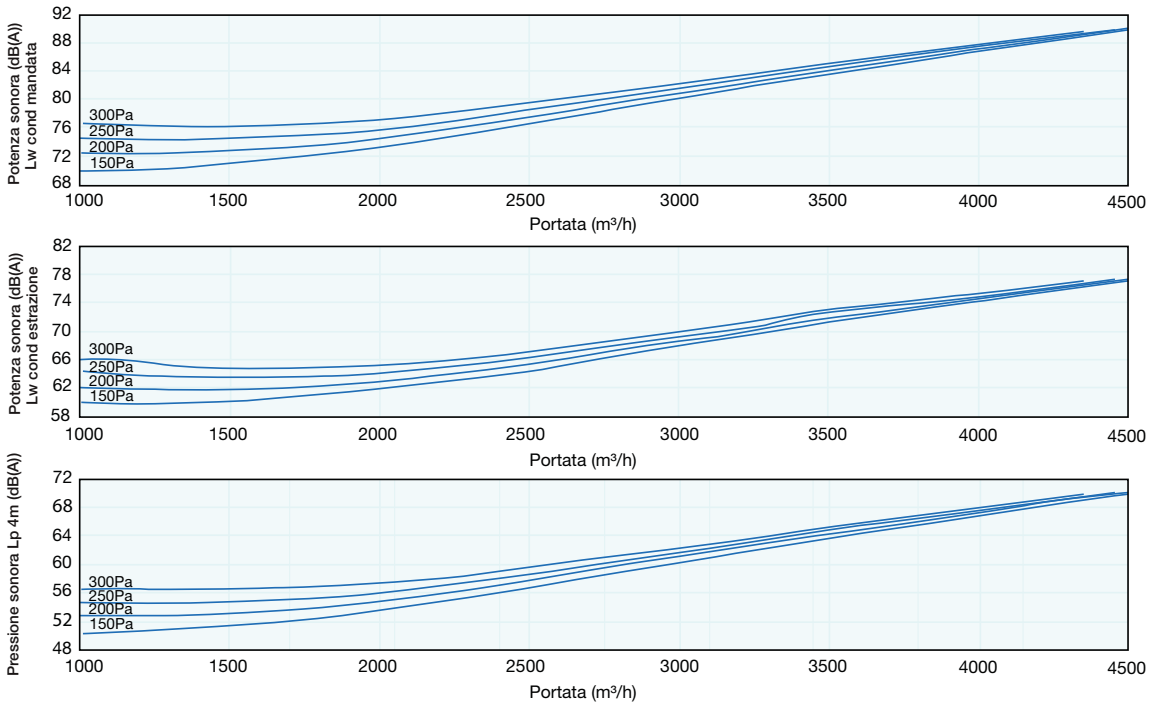
VORT NRG 2500 EC/EC EH



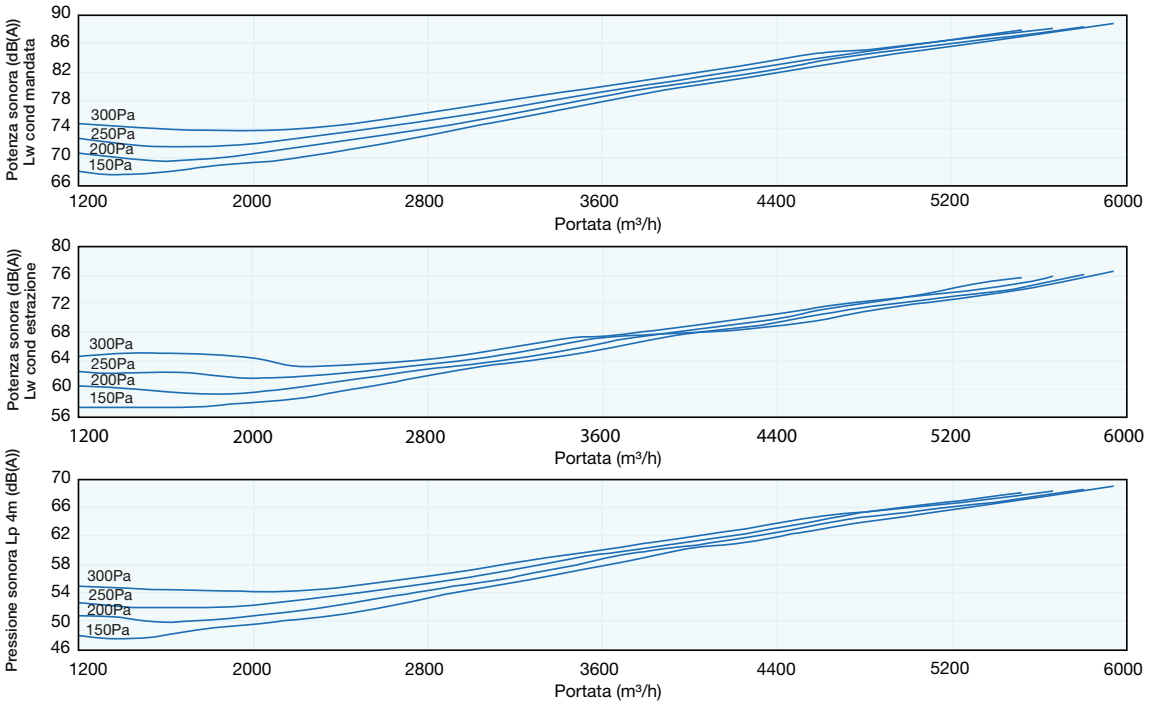
VORT NRG 3000 EC/EC EH



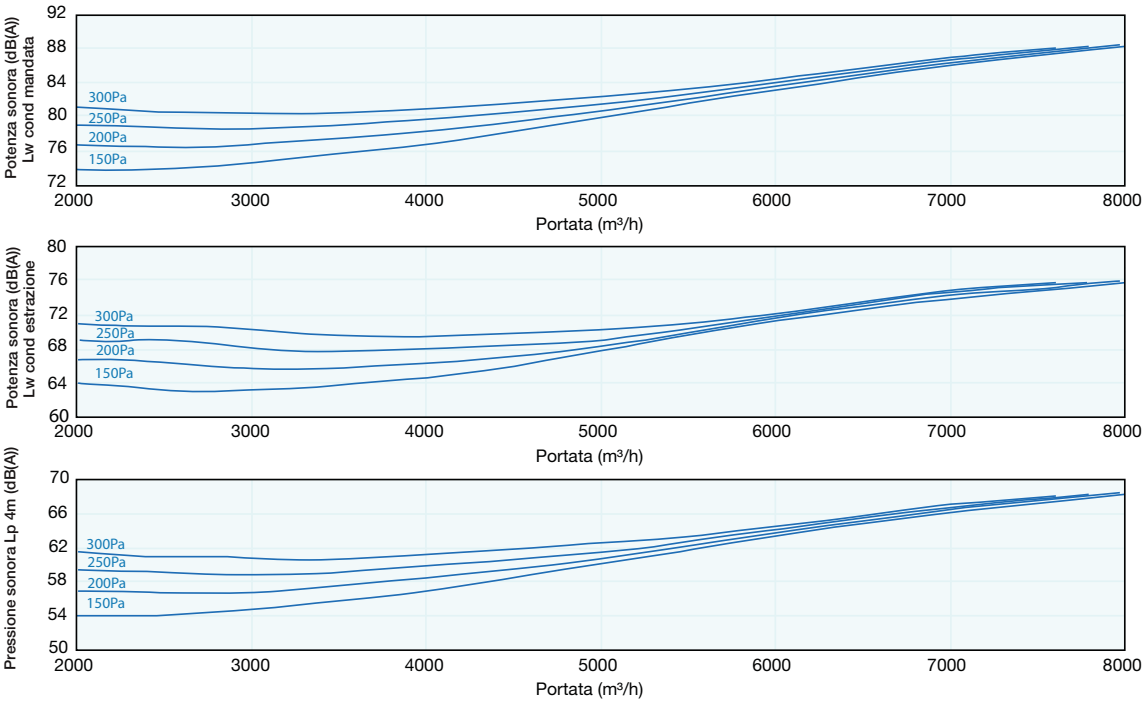
VORT NRG 4500 EC/EC EH



VORT NRG 6000 EC/EC EH



VORT NRG 8000 EC/EC EH



ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	NRG EC RRC H - Tettuccio parapioggia in acciaio pre-verniciato per installazione orizzontale	3000	21026	45385 - 45395
		4500	21027	45386 - 45396
	NRG EC RRC V - Tettuccio parapioggia in acciaio pre-verniciato per installazione verticale	3000	21081	45385 - 45395
		4500	21082	45386 - 45396
		6000	21083	45387 - 45397
		8000	21084	45388 - 45398
	NRG EC RRO - Tettuccio parapioggia in lamiera d'acciaio zincata con rete di protezione di sicurezza anti-volatile	3000	21076	45385 - 45395
		4500	21077	45386 - 45396
		6000	21078	45387 - 45397
		8000	21079	45388 - 45398
	NRG EC FPD - Serranda motorizzata circolare IPX4 per la protezione antigelo	Ø 250 mm	21056	45380 - 45390
		Ø 315 mm	21057	45381 - 45391
		Ø 355 mm	21058	45382 - 45392
		Ø 400 mm	21059	45383 - 45393
		Ø 450 mm	21080	45384 - 45394
	**NRG EC 4F** - Set di 4 piedini di supporto (alti 90 mm)		21037	45380 - 45381 - 45390 - 45391

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**POTI NRG** - Potenziometro per la regolazione remota della velocità di uno o di entrambi i ventilatori	21039	per tutti i modelli VORT NRG EC
	TOUCH LCD CP - Pannello di controllo con display LCD touch	21025	per tutti i modelli VORT NRG EC EH

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



RECUPERATORI DI CALORE ROTATIVI AD ALTA EFFICIENZA EQUIPAGGIATI DI SCAMBIATORI ROTATIVI

VORT NRG ECR

Unità di ventilazione centralizzata a doppio flusso con recupero di calore per installazione in verticale, equipaggiate di scambiatori rotativi e motoventilatori EC (brushless) a garanzia di elevatissimi livelli di efficienza complessiva, nel pieno rispetto dei requisiti di legge (Reg. ErP N. 1253/2014/UE), in vigore dal gennaio 2018.

PUNTI DI FORZA
- **Recuperatore rotativo.**
- **Altissima efficienza di scambio termico certificata con mototi EC che garantiscono bassi consumi e ridotte emissioni sonore.**
- **Controlli elettronici evoluti.**
- **Ottimo isolamento termico e acustico.**

Motori Brushless

Bassi Consumi

Ventilazione Meccanica Controllata



[1]



[2]

[1] Struttura robusta. **[2]** Piedini, integrati nella struttura, per il fissaggio a pavimento.



VERSIONI DISPONIBILI

- 6 modelli, di portata nominale compresa tra 600 e 3.500 m^3/h, disponibili in molteplici versioni per soddisfare un'ampia gamma di esigenze applicative.

VERSIONI SPECIALI

- VORT NRG ECR, adatti a temperature esterne fino a -5 °C.
- VORT NRG ECR SMART, caratterizzati da controlli evoluti, integranti i pannelli comandi remoti con display LCD di tipo touch e che consentono la gestione di batterie elettriche e ad acqua accessorie.
- VORT NRG ECR INFINITE BE, caratterizzati da controlli evoluti, integranti i pannelli comandi remoti con display LCD di tipo touch ed equipaggiati di batterie elettriche di post-riscaldamento.
- VORT NRG EC INFINITE BC, caratterizzati da controlli evoluti, integranti i pannelli comandi remoti con display LCD di tipo touch ed equipaggiati con batterie di post-riscaldamento ad acqua.
- Tutti i modelli sono altresì disponibili equipaggiate di diversi livelli di controllo:
  - ventilatori controllati a pressione costante: varianti LOBBY;
  - ventilatori controllati a portata costante: varianti MAC2;
  - ventilatori controllati in funzione della concentrazione di CO_2 (le velocità variano automaticamente tra due limiti prefissati, per mantenere la concentrazione di CO_2 al di sotto del livello di soglia prefissato): varianti DIVA;
  - ventilatori controllati a pressione costante ed in funzione della concentrazione di CO_2 (le velocità variano automaticamente tra due limiti prefissati, per mantenere la concentrazione di CO_2 al di sotto del livello di soglia prefissato; tali limiti vengono a loro volta costantemente aggiornati per mantenere costanti le pressioni nei condotti di aspirazione e mandata): varianti QUATTRO.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- COSTRUZIONE
  - Struttura in profilati di alluminio, arrotondati ed integranti appositi distanziali, stampati in poliammide, che contribuiscono, tagliando i ponti termici (classe TB2 secondo la norma EN 1886), ad incrementare l'isolamento termico complessivo.
    - doppia pannellatura (sandwich), lamiere 10/10";
    - interni in lana minerale ad alta densità (M0):
      1. spessore 25 mm A2-S1 (Classe T3 e L1 per la tenuta dell'aria, secondo lo standard EN 1886), nei modelli 600 e 800,
      2. spessore 50 mm A1 (Classe T2 e L1 per la tenuta dell'aria, secondo lo standard EN 1886), nei modelli 1500, 2000, 2500 e 3000;
    - lamiere esterne in acciaio pre-verniciato (RAL 7035) rivestite da pellicola protettiva;
    - lamiere interne in acciaio zincato
  - By-pass interno 100% ad azionamento automatico. Nei modelli EASY un termostato ne regola automaticamente l'apertura/chiusura; nelle altre versioni un servomotore dedicato, controllato automaticamente, ne modula l'apertura realizzando le funzioni di FREE-COOLING e NIGHT-COOLING (la funzione di sola ventilazione notturna avviene con la regolazione della portata).
  - Bocche circolari (assenti nei modelli EASY), con guarnizioni a labbro per garantire la tenuta dell'aria.
  - Piedini, integrati nella struttura, per il fissaggio a pavimento.

- Pannelli dedicati, bloccabili mediante chiave di sicurezza, per l'accesso diretto ai filtri ed ai componenti interni.

- VENTILATORI
  - Indipendentemente regolabili, sono costituiti da giranti centrifughe a pale rovesce, direttamente accoppiate a motori a cuscinetti del tipo a commutazione elettronica (EC), a rotore esterno, monofase o trifase (a seconda del modello), integranti protettori termici e capaci di adeguare la prestazione fornita alle esigenze del momento (regolazione del flusso dell'aria dal 10% al 100%), assicurando bassi consumi e ridotte emissioni sonore.
- SCAMBIATORE DI CALORE
  - In alluminio, di tipo rotativo (ruote), per un'efficienza, certificate da Eurovent, che supera lo 80% allorchè misurata, secondo lo standard normativo EN 308, alle seguenti condizioni:
    - Aria esterna (di rinnovo): - 10 °C / 90% RH;
    - Aria interna (viziata): +20 °C / 50% RH.
  - Ogni ruota (ad eccezione di quelle che equipaggiano i modelli VORT NRG ECR):
    - permettono il controllo variabile della velocità, per un migliore rendimento termico, soprattutto nelle mezze stagioni.
    - Integrano un sensore di rotazione, integrato nel controllo della macchina, che mostra lo stato di funzionamento della ruota.
- FILTRI
  - Tutte le unità della serie VORT NRG ECR montano una coppia di filtri G4 + F7, rispettivamente posti in corrispondenza del condotto di estrazione dell'aria viziata e nel flusso dell'aria di ricambio esterna, montati su guide con guarnizioni a labbro per garantire un'efficace tenuta.
- COMANDI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA
  - Fatta eccezione per le versioni "base" (VORT NRG ECR), equipaggiate di potenziometri per la regolazione indipendente della velocità dei due ventilatori, tutte le restanti varianti della gamma includono una suite elettronica avanzata, tra cui un dispositivo di comando remoto a connessione filare (distanza massima senza ripetitori di segnale pari a 100 m), corredato di un display LCD di tipo "touch screen", che permette:
    - la gestione indipendente della velocità dei ventilatori;
    - la programmazione settimanale delle modalità di funzionamento (il controllo include un calendario comprensivo delle giornate festive e di vacanza);
    - il controllo dello stato dei filtri e la notifica dell'eventuale intasamento (un apposito pressostato differenziale è montato nel canale di rinnovo dell'aria. Nelle versioni "base" un contatto pulito consente di collegare la macchina ad un dispositivo esterno);
    - l'integrazione dell'unità in un BMS (Building Management System); i protocolli di comunicazione supportati di default da ciascuna unità in versione EH sono: MODBUS, BACNET e WEB;
    - La regolazione della modalità di funzionamento e le prestazioni in base alle letture dei sensori interni, che misurano:
      1. la temperatura dell'aria esterna (di rinnovo) prima dello scambiatore di calore,
      2. la temperature dell'aria esterna (di rinnovo) che lascia lo scambiatore di calore,
      3. la temperature dell'aria interna (satura) che entra nello scambiatore di calore.
  - Tutti i modelli, fatta eccezione per le versioni "base", consentono infine il settaggio della modalità di funzionamento della macchina in caso di incendio; sono a tal proposito disponibili 5 diverse impostazioni pre-definite, tra le quali scegliere:
    - **STOP**: entrambi i ventilatori si arrestano
    - **ON**: l'unità si avvia o prosegue a funzionare alla massima velocità: tutti gli altri allarmi vengono ignorati.
    - **AUTO**: l'unità continua a funzionare in base al settaggio (Off, Bassa Velocità, Alta Velocità) precedentemente impostato.
    - **SUPPLY ONLY**: il ventilatore sul lato di mandata viene fatto funzionare alla massima velocità, mentre il ventilatore nel canale di estrazione si arresta.
    - **EXTRACT ONLY**: il ventilatore sul lato di estrazione viene fatto funzionare alla massima velocità, mentre il ventilatore nel canale di mandata si arresta.
    - Per consentire tali modalità operative, ciascun recuperatore di calore VORT NRG ER integra un contatto digitale di "Arresto Esterno" che permette la connessione ad un interruttore manuale che, se disponibile, avrà sempre la priorità sulle modalità di funzionamento antincendio sopra descritte.
  - Pressostati dedicati monitorano costantemente il flusso d'aria attraverso ciascun ventilatore; eventuali guasti sono notificati sul display del pannello di controllo (nelle versioni "base" e disponibile un contatto pulito che permette il collegamento di un dispositivo esterno).
  - Interruttori locali, l'accesso ai quali può essere protetto mediante appositi lucchetti montati sui pannelli frontali di tutti i modelli, permettono l'arresto delle unità in caso di guasto.
- Grado di protezione dall'acqua: IP20.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie VORT NRG ECR sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.

CARATTERISTICHE GENERALI

	MODELLI VORT NRG ECR	MODELLI VORT NRG ECR EH
DOTAZIONE		
Motoventilatori ec a basso consumo a due velocità indipendentemente impostabili	•	•
Filtro F7 sul condotto di mandata dall'esterno	•	•
Filtro G4 sul condotto di estrazione dall'interno	•	•
Scambiatore di calore a flussi incrociati in controcorrente ad alta efficienza (>80%) certificata da eurovent	•	•
Scambiatore di calore rotativo a velocità variabile	-	•
Vassoio inclinato per la raccolta e lo scarico della condensa	•	•
Pannelli sandwich spessore 25 mm internamente isolati con lana di roccia ad alta densità RAL 7035	mod. 600 - 800	mod. 600 - 800
Pannelli sandwich spessore 50 mm internamente isolati con lana di roccia ad alta densità RAL 7035	mod. 1500 - 2000 - 2500 - 3000	mod. 1500 - 2000 - 2500 - 3000
Raccordi circolari con guarnizione a labbro	•	•
Pannello comandi remoto (fino a 100 m) a connessione filare con display LCD	-	•
Modulo di comunicazione per integrazione in bms (protocolli modbus RS485, bacnet tcp/ip e web alternativamente selezionabili da menù)	-	•
Regolazione velocità minima e massima dei ventilatori da pannello comandi	-	•
Potenziometri per la regolazione indipendente delle velocità dei ventilatori	•	-
Sonda di temperatura nel canale di mandata	-	•
Sonda di temperatura nel canale di estrazione	-	•
Sonda temperatura esterna	•	•
Termostato di sicurezza sulla batteria elettrica di pre-heating	-	•
Sensore di rotazione dello scambiatore rotativo	•	•
Interruttore di prossimità bloccabile	•	•
Passacavo per cavo di alimentazione	•	•
FUNZIONI		
Batteria elettrica di post-heating a controllo automatico	-	•
fFunzione free-cooling	•	•
Funzione free-heating	-	•
Funzione night-cooling (extraventilazione notturna)	-	•
Gestione ottimizzata del recupero di energia frigorifera	-	•
Gestione termostatica del recupero di energia frigorifera (regolabile)	•	-
Gestione ottimizzata del recupero di energia termica	-	•
Gestione termostatica del recupero di energia termica (regolabile)	•	-
Gestione temperatura dell'aria di rinnovo	-	•
Gestione temperatura dell'aria di ripresa	-	•
Orologio settimanale	-	•
Orologio vacanze e festività	-	•
Pressostato differenziale per il controllo del filtro nel condotto di mandata	•	•
Pressostati per il controllo dei flussi in mandata ed estrazione	•	•
Alternative di funzionamento in caso di incendio (5 modalità)	-	•
Gestione del modulo di deumidificazione	-	•
ACCESSORI INSTALLABILI IN CANTIERE		
Modulo di deumidificazione	-	*

• Dotazione standard
- Non disponibile
** Optional non montato*

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V/PH/HZ	W MAX*	A MAX*	PORTATA MAX m³/h	POTENZA PRE-HEATER Pa	TEMP. UTILIZZO °C**	IP MOTORE	IS.	PTI***	KG
VORT NRG 600 ECR	45399	230/1/50	338 (169x2)	3.8 (1.9x2)	750	-	-20 +60	54	B	sì	130
VORT NRG 800 ECR	45400	230/1/50	440 (220x2)	4.1 (2.05x2)	1000	-	-20 +60	44	B	sì	170
VORT NRG 1500 ECR	45401	230/1/50	960 (480x2)	5.3 (2.65x2)	1850	-	-20 +40	54	B	sì	225
VORT NRG 2000 ECR	45402	230/1/50	1500 (750x2)	7.6 (3.8x2)	2375	-	-20 +40	54	B	sì	270
VORT NRG 2500 ECR	45403	400/3+N/50	2000 (1000x2)	4.3 (2.15x2)	3500	-	-20 +50	54	B	sì	345
VORT NRG 3000 ECR	45404	400/3+N/50	2000 (1000x2)	4.3 (2.15x2)	4000	-	-20 +50	54	B	sì	420
VORT NRG 600 ECR EH	45405	230/1/50	338 (169x2)	14.7 (7.35x2)	700	2.50	-20 +60	54	B	sì	135
VORT NRG 800 ECR EH	45406	230/1/50	440 (220x2)	20.4 (10.2x2)	950	3.75	-20 +60	44	B	sì	175
VORT NRG 1500 ECR EH	45407	230/1/50	960 (480x2)	28.1 (14.05x2)	1800	5.25	-20 +40	54	B	sì	232
VORT NRG 2000 ECR EH	45408	400/3+N/50	1500 (750x2)	18.5 (9.25x2)	2300	10.5	-20 +40	54	B	sì	278
VORT NRG 2500 ECR EH	45409	400/3+N/50	2000 (1000x2)	23.8 (11.9x2)	3200	13.5	-20 +50	54	B	sì	355
VORT NRG 3000 ECR EH	45410	400/3+N/50	2000 (1000x2)	28.1 (14.05x2)	3750	16.5	-20 +50	54	B	sì	432

* Valori tra parentesi riferiti rispettivamente alla potenza installata e alla corrente dei singoli ventilatori.
**Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.
***PTI: Protettore Termico Integrato.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT NRG 600 ECR	VORT NRG 800 ECR	VORT NRG 1500 ECR	VORT NRG 2000 ECR
CODICE		45399	45400	45401	45402
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	altro	altro	altro	altro
Efficienza termica del recupero di calore	%	78.7	80.8	75.9	79.8
Portata nominale	m^3/s	0.1600	0.2400	0.3400	0.3800
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.180	0.250	0.520	0.770
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	1337	1412	1252	1365
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	1.04	1.10	1.54	1.28
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	203	132	459	642
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	209	188	217	191
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	NA*	NA*	NA*	NA*
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	49.2	40.7	54.7	49.0
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	2.5	2.4	2.3	2.7
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	57	59	63	70

	UNITÀ DI MISURA	VORT NRG 2500 ECR	VORT NRG 3000 ECR
CODICE		45403	45404
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-B**	UVNR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	altro	altro
Efficienza termica del recupero di calore	%	79.8	79.6
Portata nominale	m^3/s	0.5400	0.8900
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.980	1.120
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	1340	1284
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	1.32	1.81
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	559	343
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	200	243
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	NA*	NA*
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	59.0	58.8
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	2.3	1.6
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	68	63

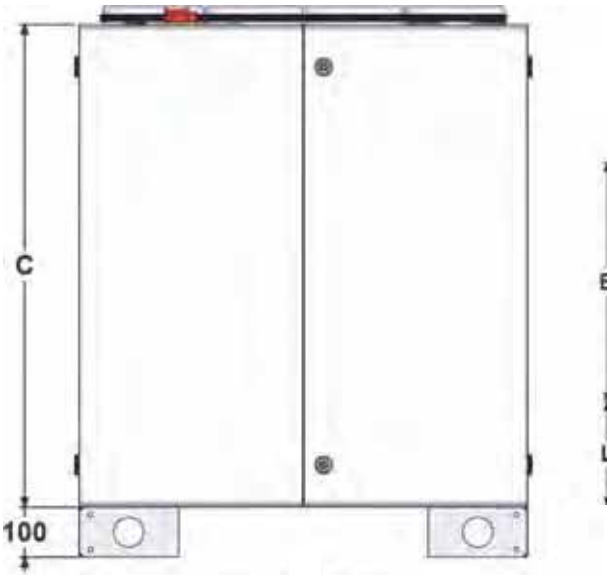
** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-B: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Bidirezionale.*
**** VSD: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

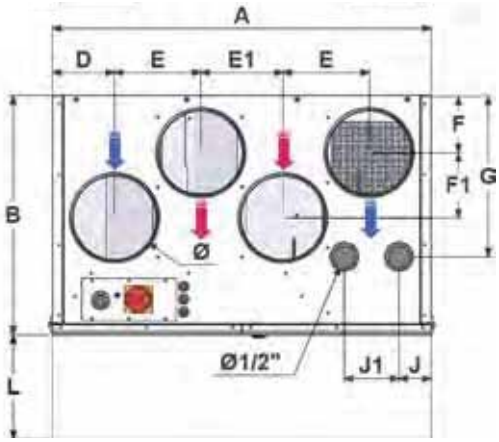
	UNITÀ DI MISURA	VORT NRG 600 ECR EH	VORT NRG 800 ECR EH	VORT NRG 1500 ECR EH	VORT NRG 2000 ECR EH
CODICE		45405	45406	45407	45408
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**	UVNR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	altro	altro	altro	altro
Efficienza termica del recupero di calore	%	78.7	80.8	75.9	79.8
Portata nominale	m^3/s	0.1600	0.2400	0.3400	0.3800
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.180	0.250	0.520	0.770
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	1337	1412	1252	1365
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	1.04	1.10	1.54	1.28
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	203	132	459	642
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	209	188	217	191
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	NA*	NA*	NA*	NA*
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	49.2	40.7	54.7	49.0
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	2.5	2.4	2.3	2.7
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	57	59	63	70

	UNITÀ DI MISURA	VORT NRG 2500 ECR EH	VORT NRG 3000 ECR EH
CODICE		45409	45410
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-B**	UVNR-B**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	altro	altro
Efficienza termica del recupero di calore	%	79.8	79.6
Portata nominale	m^3/s	0.5400	0.8900
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.980	1.120
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	1340	1284
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	1.32	1.81
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	559	343
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	200	243
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	NA*	NA*
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	59.0	58.8
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	2.3	1.6
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	Vedi libretto istruzioni	Vedi libretto istruzioni
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	68	63

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-B: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Bidirezionale.*
**** VSD: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

DIMENSIONI





ARIA FRESCA

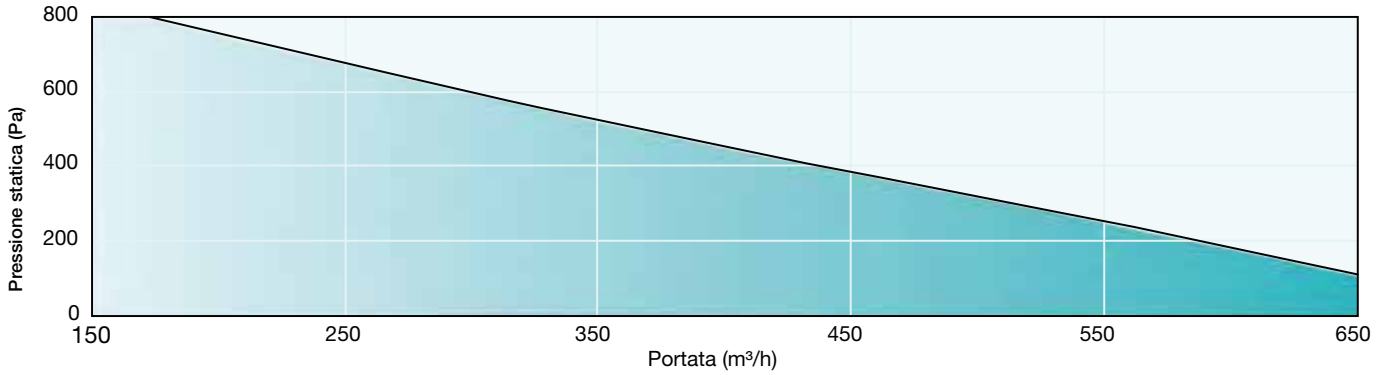
ARIA DI RITORNO

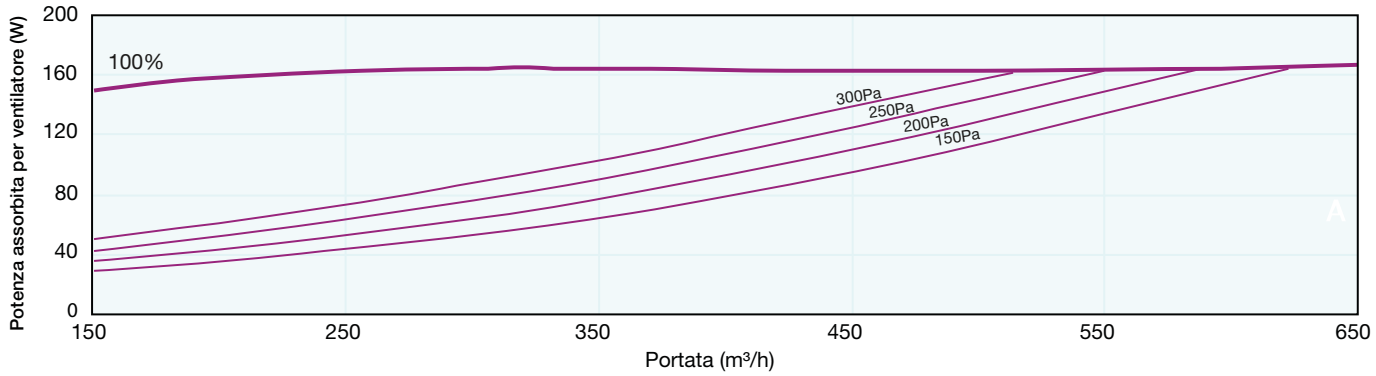
PRODOTTI	Ø	A	B	C	D	E	E1	E2	F	F1	G	J	J1	L
VORT NRG 600 ECR	200	900	570	970	148	205	195	205	135	155	390	75	130	520
VORT NRG 600 ECR EH	200	900	570	970	148	205	195	205	135	155	390	75	130	520
VORT NRG 800 ECR	250	1020	700	1050	173	225	225	225	160	235	490	75	180	650
VORT NRG 800 ECR EH	250	1020	700	1050	173	225	225	225	160	235	490	75	180	650
VORT NRG 1500 ECR	315	1400	750	1100	230	315	310	315	210	185	585	100	230	720
VORT NRG 1500 ECR EH	315	1400	750	1100	230	315	310	315	210	185	585	100	230	720
VORT NRG 2000 ECR	355	1500	830	1220	250	335	330	335	230	235	655	100	230	770
VORT NRG 2000 ECR EH	355	1500	830	1220	250	335	330	335	230	235	655	100	230	770
VORT NRG 2500 ECR	400	1610	920	1420	273	335	335	335	250	285	755	100	230	820
VORT NRG 2500 ECR EH	400	1610	920	1420	273	335	335	335	250	285	755	100	230	820
VORT NRG 3000 ECR	450	1730	1085	1420	300	365	370	400	275	390	795	100	305	980
VORT NRG 3000 ECR EH	450	1730	1085	1420	300	365	370	400	275	390	795	100	305	980

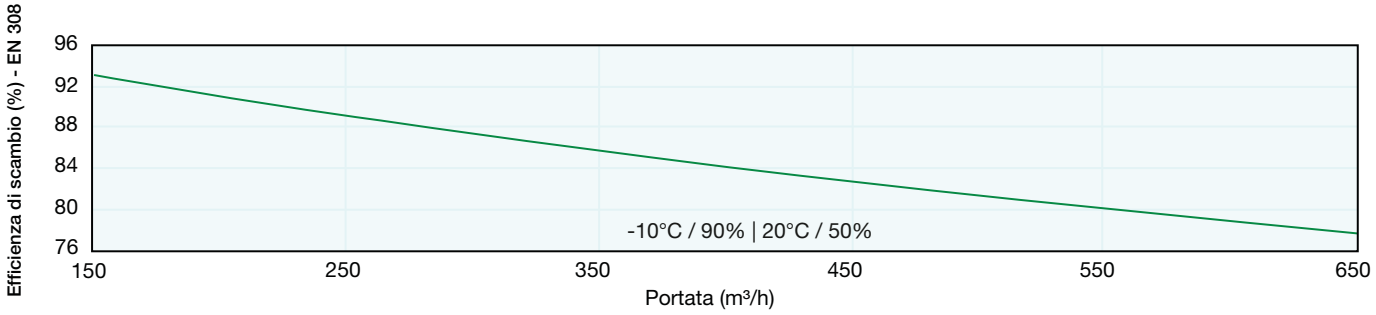
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

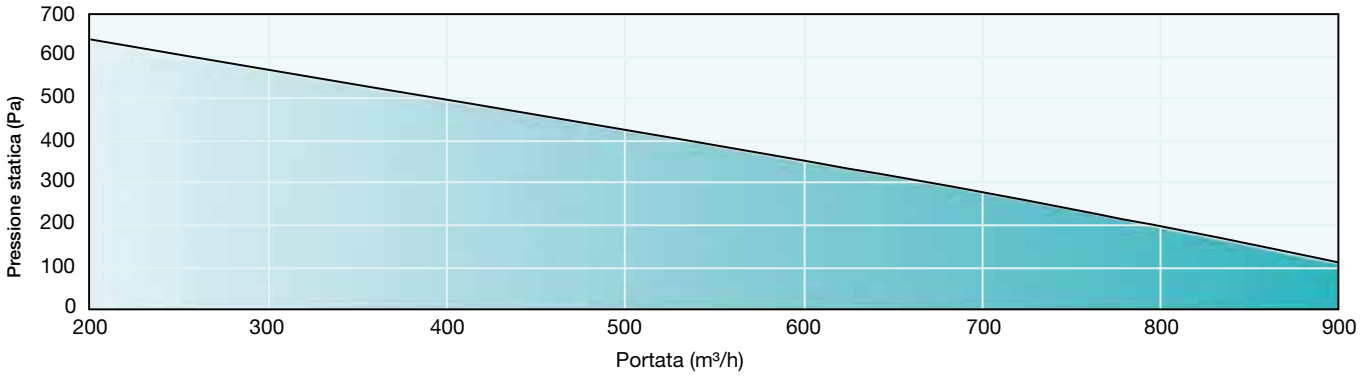
VORT NRG 600 ECR/ECR EH

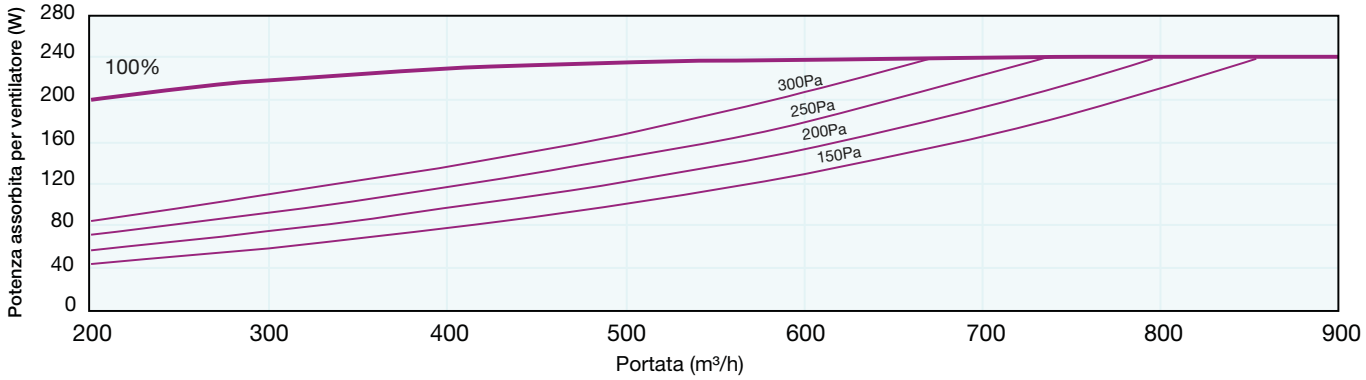


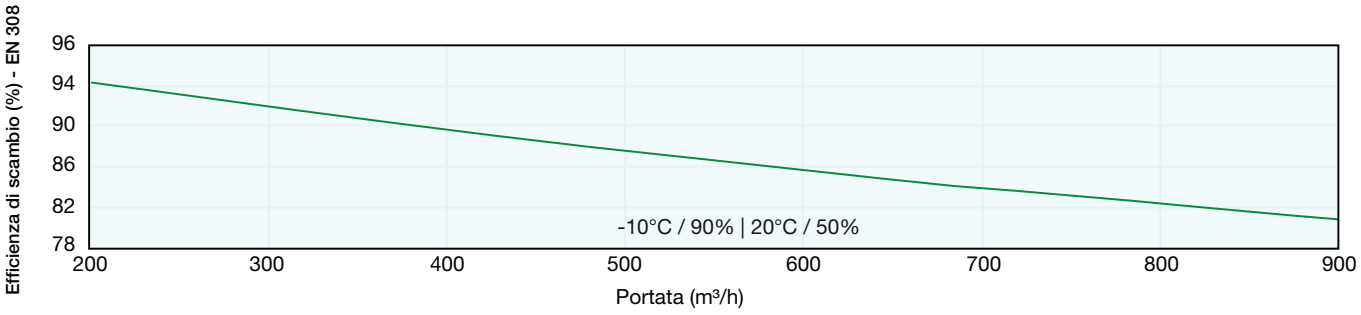




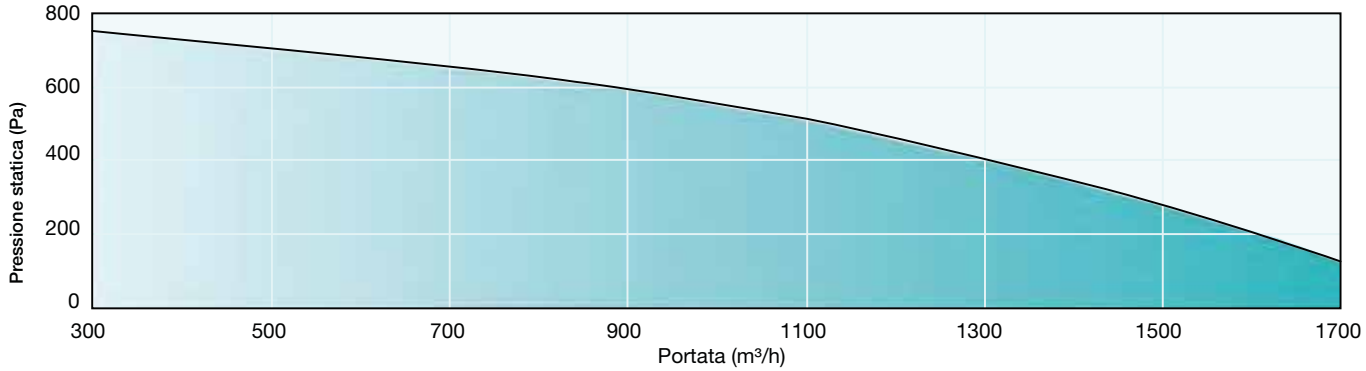
VORT NRG 800 ECR/ECR EH

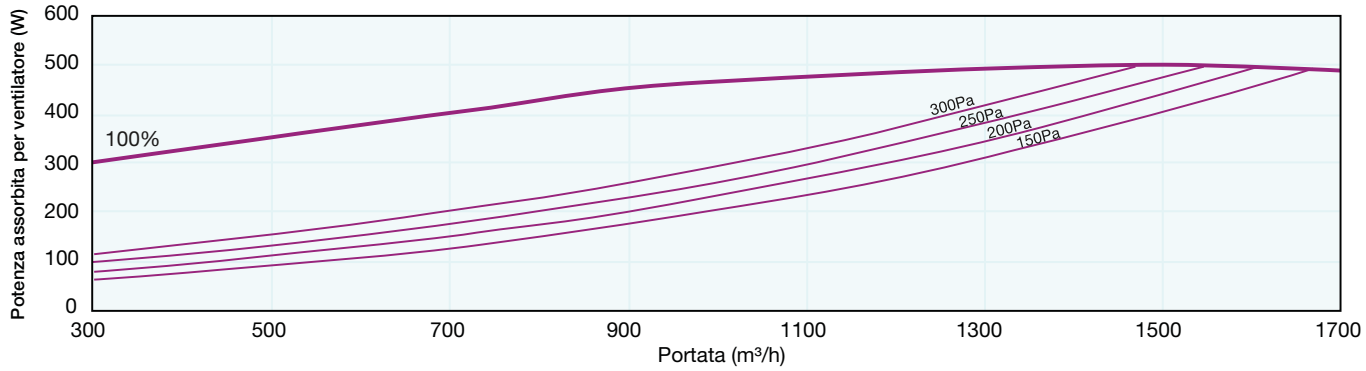


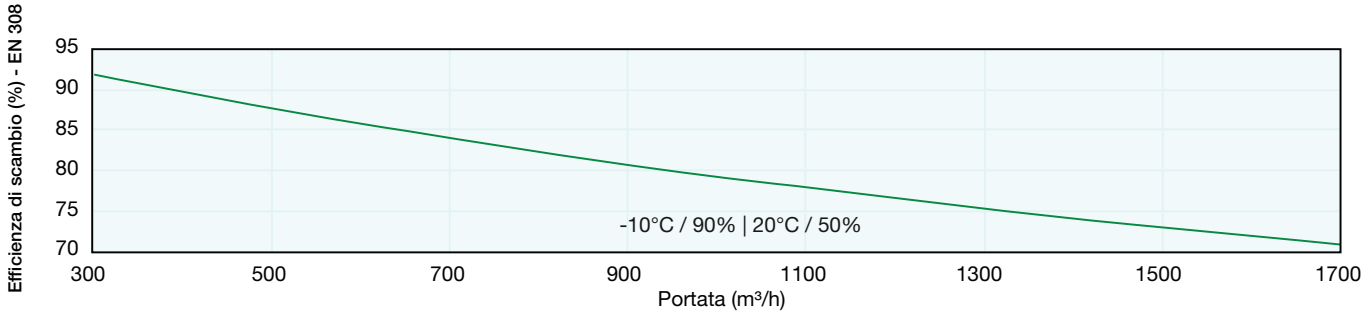




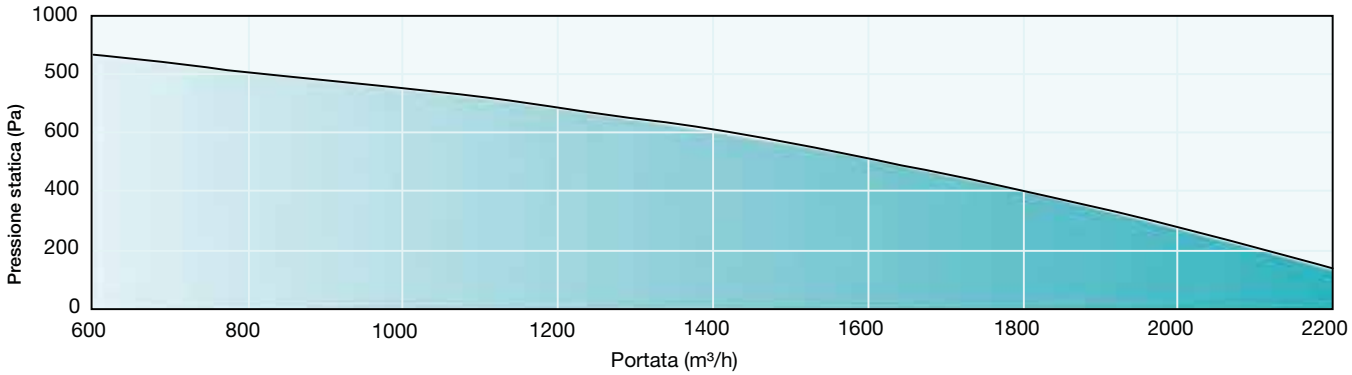
VORT NRG 1500 ECR/ECR EH

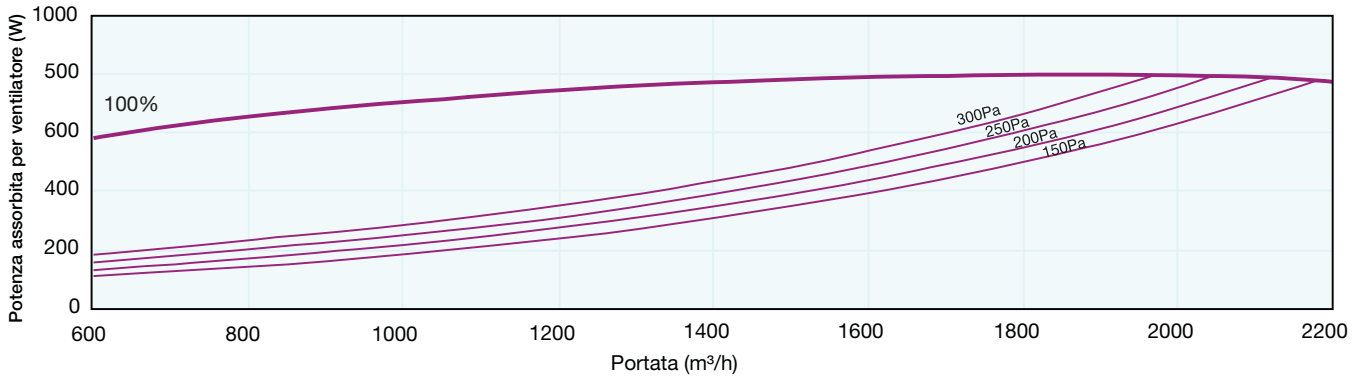


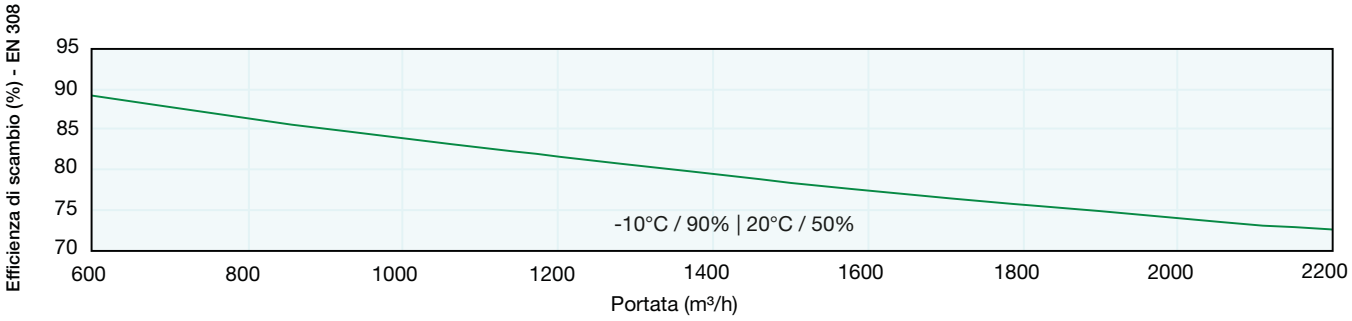




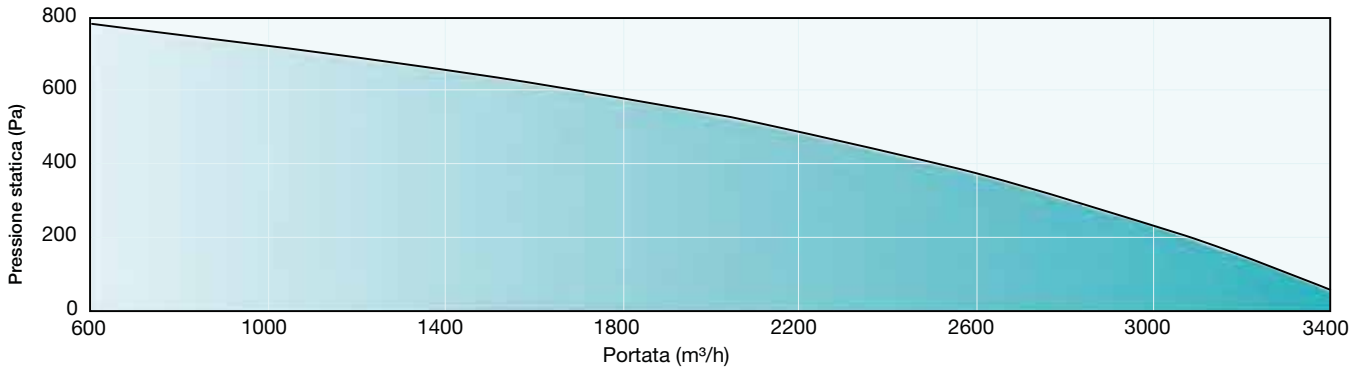
VORT NRG 2000 ECR/ECR EH

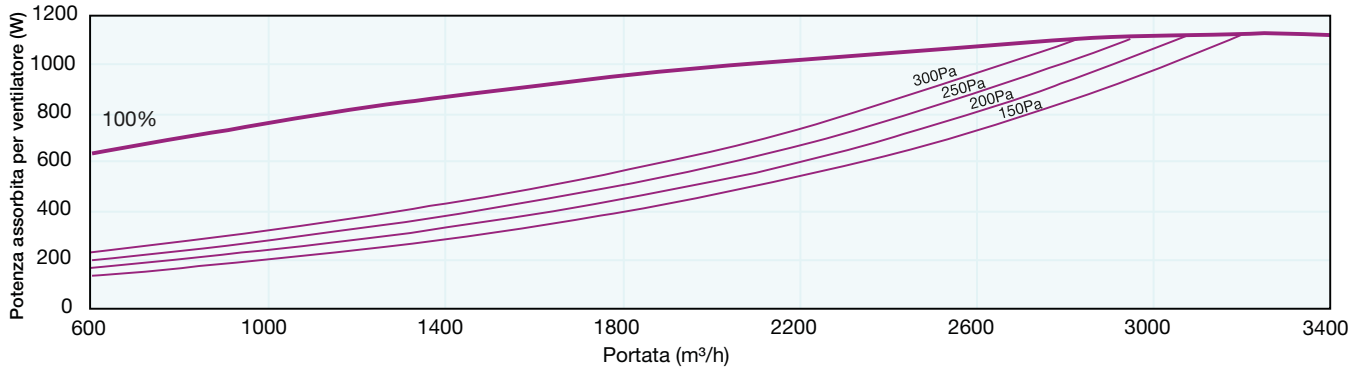


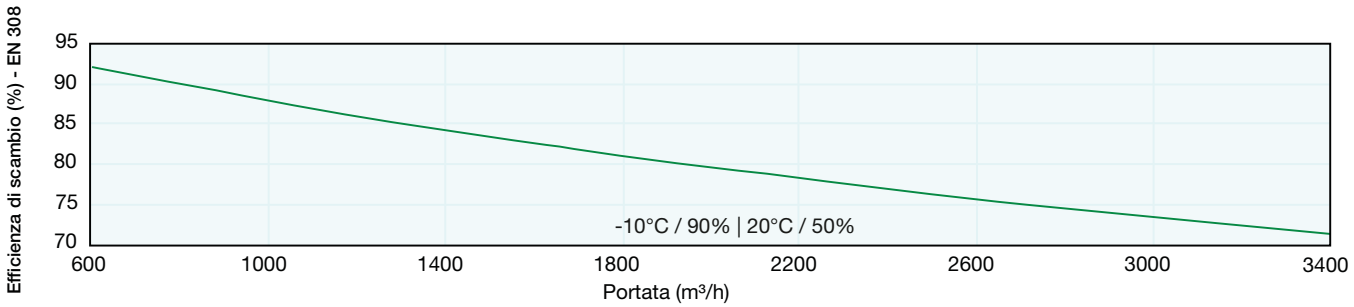




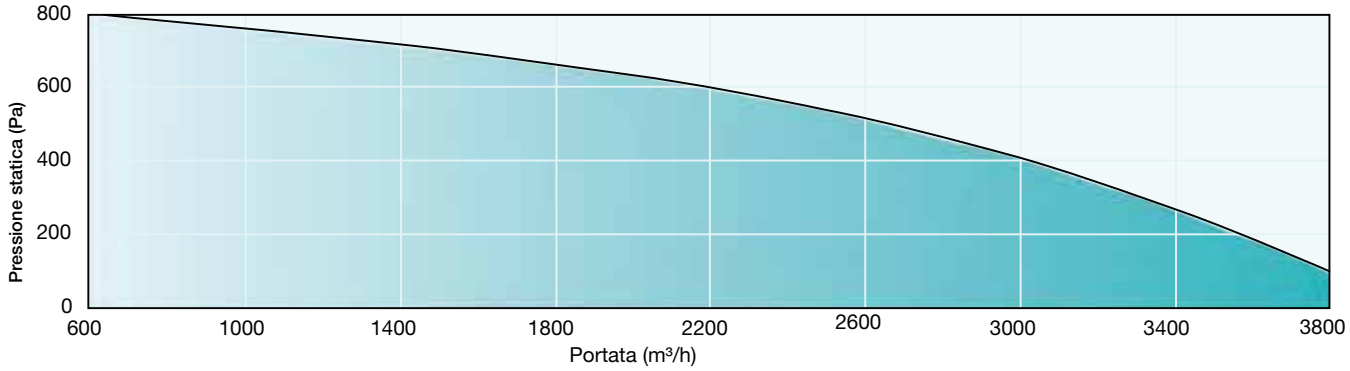
VORT NRG 2500 ECR/ECR EH

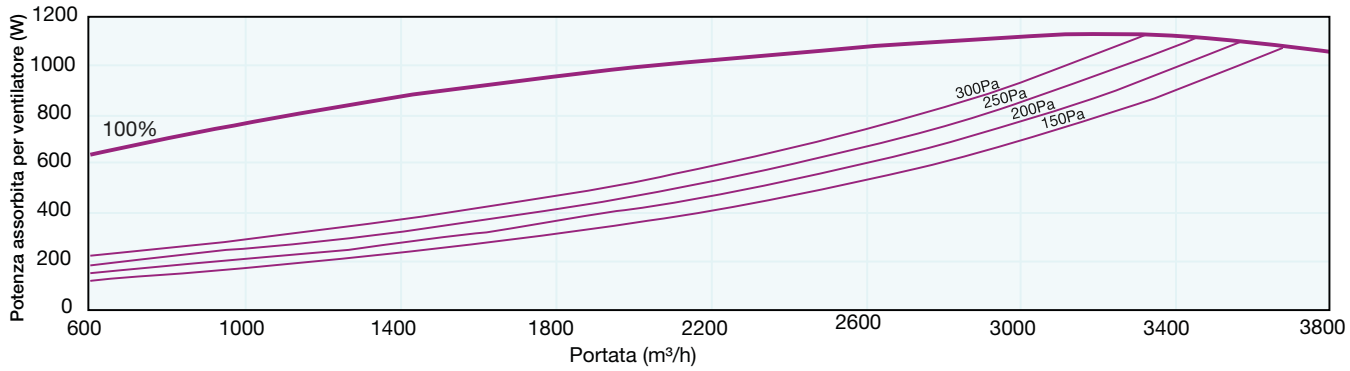


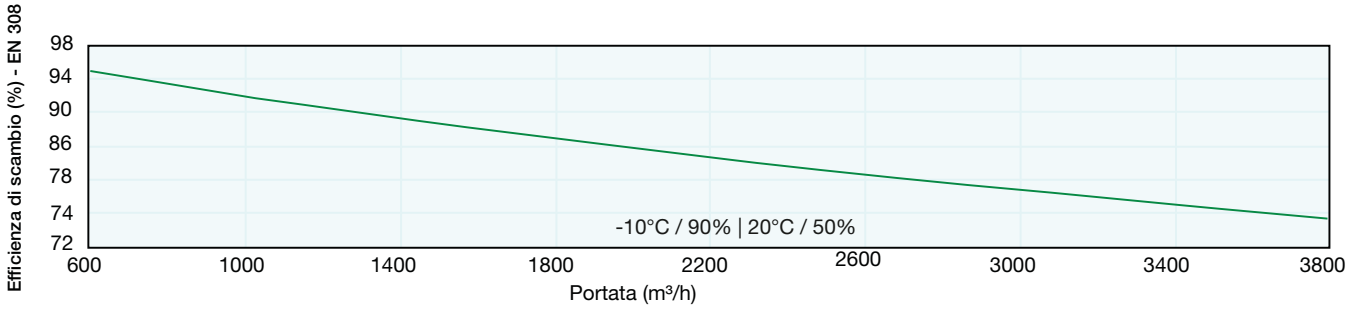




VORT NRG 3000 ECR/ECR EH

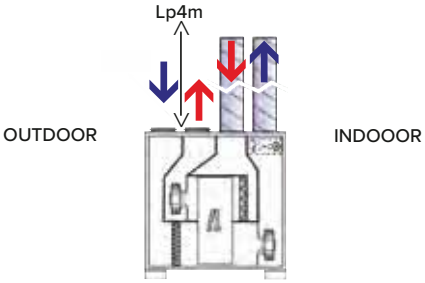






EMISSIONI SONORE

Le curve **Lp4m** corrispondono al livello di pressione acustica calcolato a 4m in campo libero, distribuzione emisferica su piano riflettente, nelle condizioni di prodotto non raccordato "lato esterno" (bocche "ingresso aria di rinnovo" e "scarico aria viziata"), raccordato "lato casa" (bocche "mandata aria di rinnovo" e "estrazione aria viziata").



Per ottenere il livello di pressione acustica globale **Lp** in db(A) ad una diversa distanza sommare ai dati rilevati dalle curve Lp4m i valori seguenti:

DISTANZA (M)	1.5	3	4	5	7	10
PONDERAZIONE IN FUNZIONE DELLA DISTANZA DB(A)	9	3	0	-2	-5	-8

Per ottenere la pressione sonora NSC4 dB(A) (livello sonoro calcolato a 4 m in campo libero, distribuzione emisferica, prodotto a terra su piano riflettente, con bocche raccordate all'aspirazione ed alla mandata a tubazioni di pari caratteristiche di isolamento acustico), sommare ai valori di **Lp4m** ricavato dalle curve i seguenti dati:

VORT NRG ECR/ECR EH	600	800	1500	2000	2500	3000
PONDERAZIONE IN FUNZIONE DELLA DISTANZA DB(A)	-18	-18	-19	-20	-20	-21

Le curve **Lw cond mandata dB(A)** corrispondono alla potenza acustica globale irradiata in prossimità delle bocche di **mandata aria di rinnovo** e **scarico aria viziata**.
Per ottenere lo spettro di potenza sonora **Lw** ai lati delle bocche di **mandata aria di rinnovo** o **scarico aria viziata**, sommare i valori qui di seguito riportati ai dati di potenza acustica **Lw cond mandata** letti sulle curve.

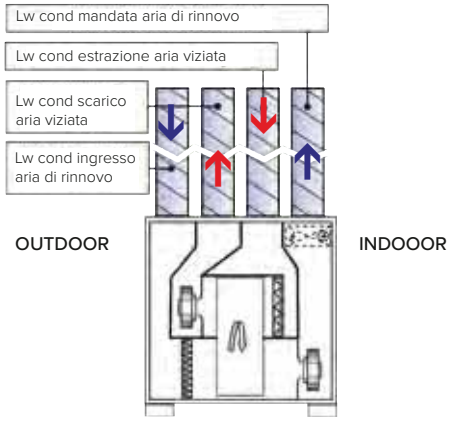
PONDERAZIONE SPETTRO ACUSTICO IN FUNZIONE DI **Lw COND MANDATA dB(A)** LETTI SULLE CURVE

MODELLI	63 HZ	125 HZ	250 HZ	500 HZ	1000 HZ	2000 HZ	4000 HZ	8000 HZ
VORT NRG 600 ECR/ECR EH	-22	-14	-9	-6	-6	-8	-12	-12
VORT NRG 800 ECR/ECR EH	-18	-8	-7	-7	-7	-9	-16	-20
VORT NRG 1500 ECR/ECR EH	-20	-11	-6	-8	-6	-9	-14	-19
VORT NRG 2000 ECR/ECR EH	-20	-15	-9	-8	-6	-6	-13	-17
VORT NRG 2500 ECR/ECR EH	-23	-14	-8	-9	-5	-7	-11	-15
VORT NRG 3000 ECR/ECR EH	-26	-18	-12	-10	-4	-6	-10	-13

Le curve **Lw cond estrazione dB(A)** corrispondono alla potenza sonora globale irradiata in prossimità delle bocche di **estrazione aria viziata** e **ingresso aria di rinnovo**.
Per ottenere lo spettro di potenza sonora Lw ai lati delle bocche di **estrazione aria viziata** e **ingresso aria di rinnovo**, sommare i valori qui di seguito riportati ai dati di potenza acustica "Lw cond estrazione" letti sulle curve.

PONDERAZIONE SPETTRO ACUSTICO IN FUNZIONE DI **Lw COND ESTRAZIONE dB(A)** LETTI SULLE CURVE

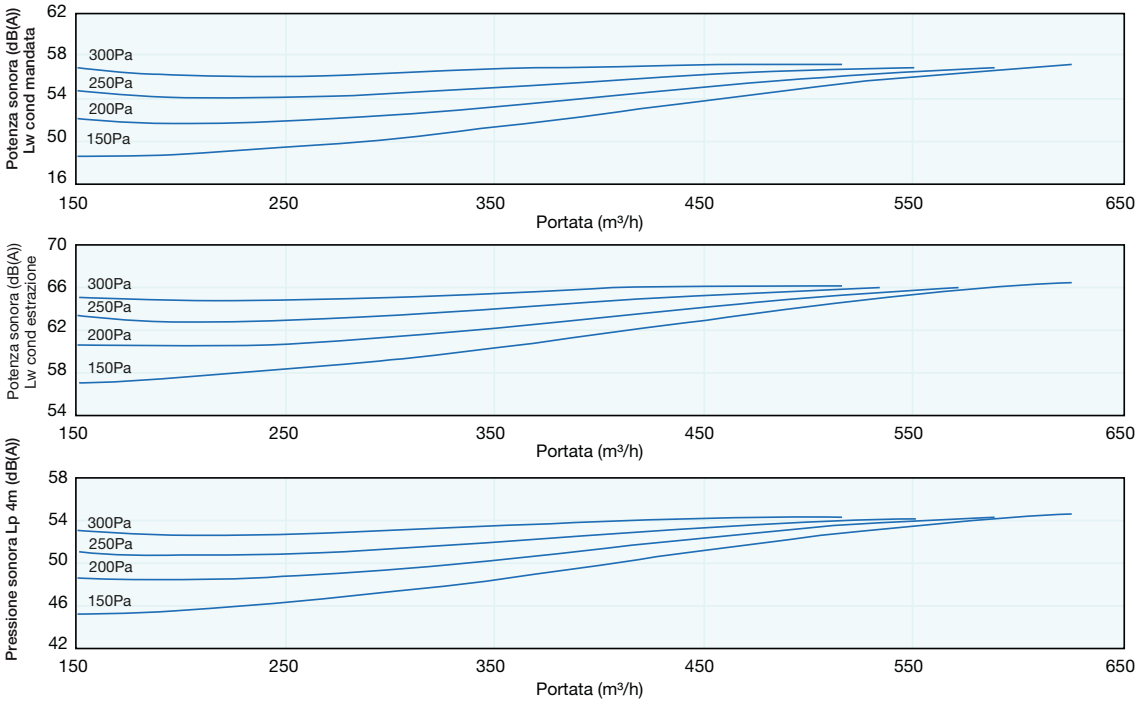
MODELLI	63 HZ	125 HZ	250 HZ	500 HZ	1000 HZ	2000 HZ	4000 HZ	8000 HZ
VORT NRG 600 ECR/ECR EH	-33	-24	-13	-7	-5	-5	-12	-15
VORT NRG 800 ECR/ECR EH	-22	-12	-7	-5	-6	-10	-16	-24
VORT NRG 1500 ECR/ECR EH	-21	-14	-7	-6	-6	-8	-13	-21
VORT NRG 2000 ECR/ECR EH	-26	-19	-8	-5	-6	-8	-12	-20
VORT NRG 2500 ECR/ECR EH	-26	-16	-7	-6	-8	-6	-12	-18
VORT NRG 3000 ECR/ECR EH	-30	-19	-9	-7	-7	-5	-10	-16



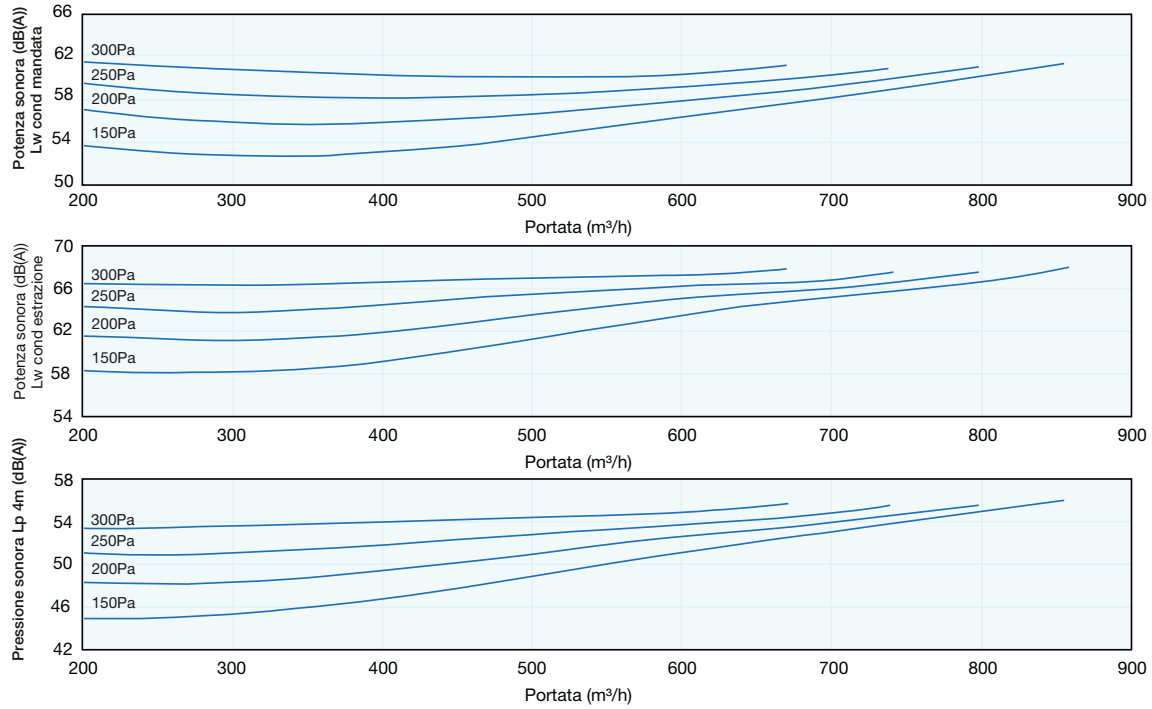
Tolleranze:

Valori globali: +/- 3 dB(A)
Spettro sonoro:+/- 5 dB(A)

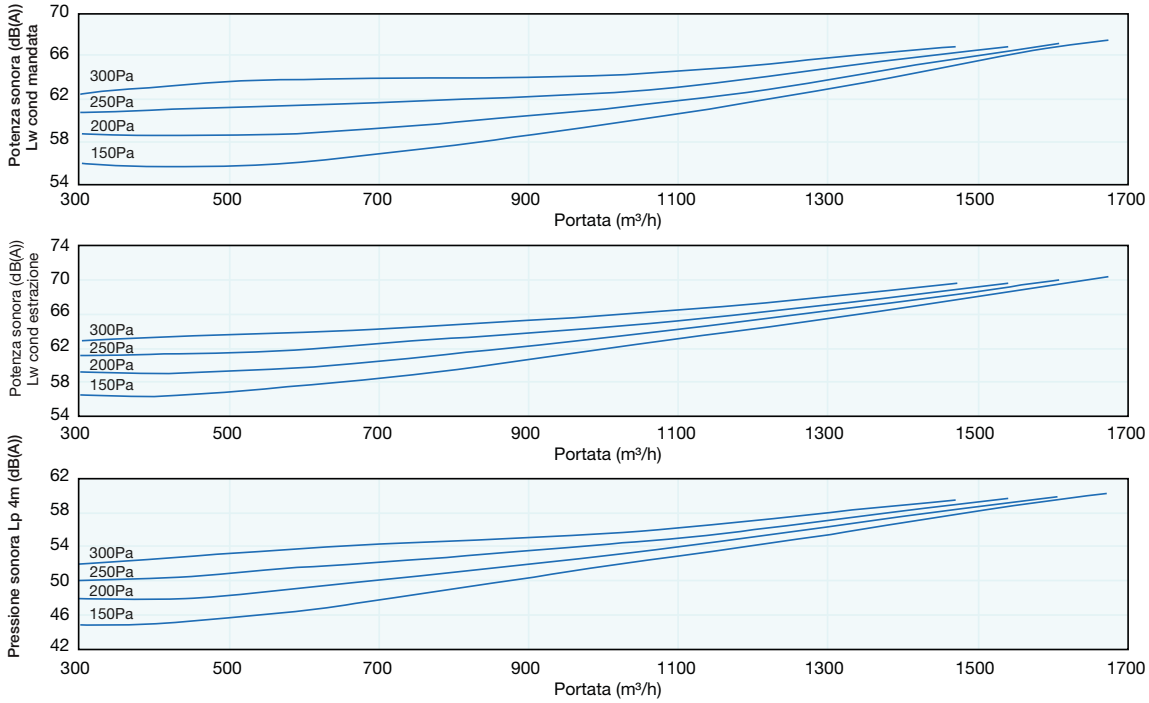
VORT NRG 600 ECR/ECR EH



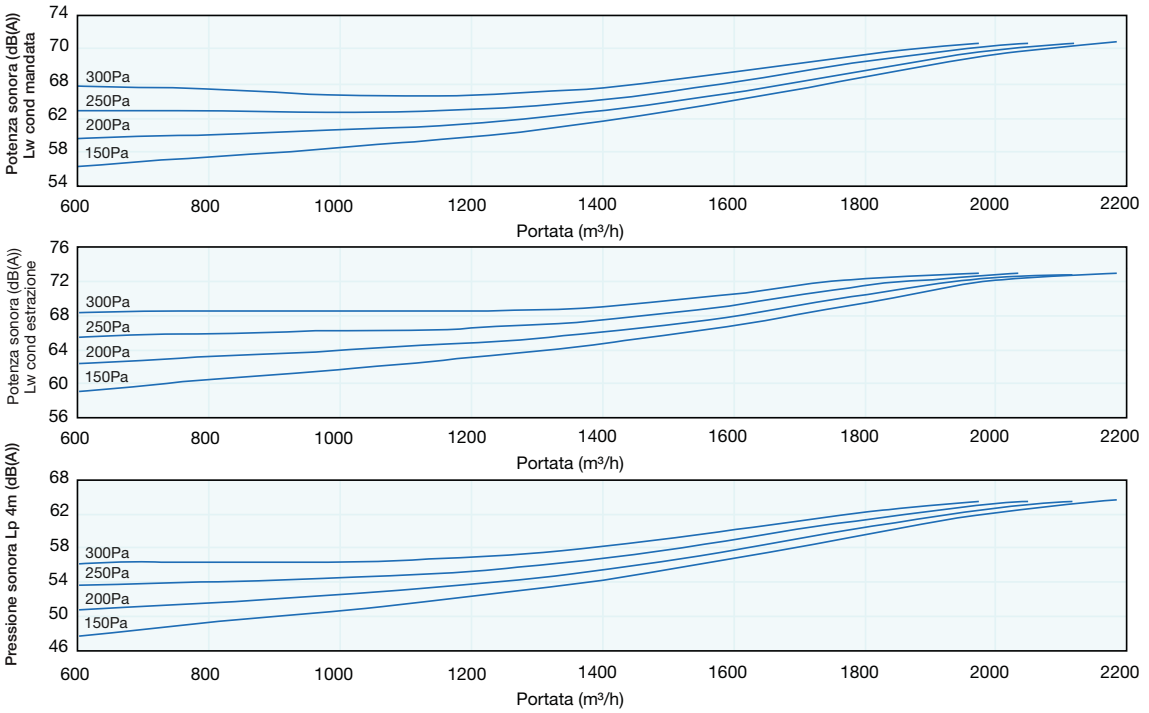
VORT NRG 800 ECR/ECR EH



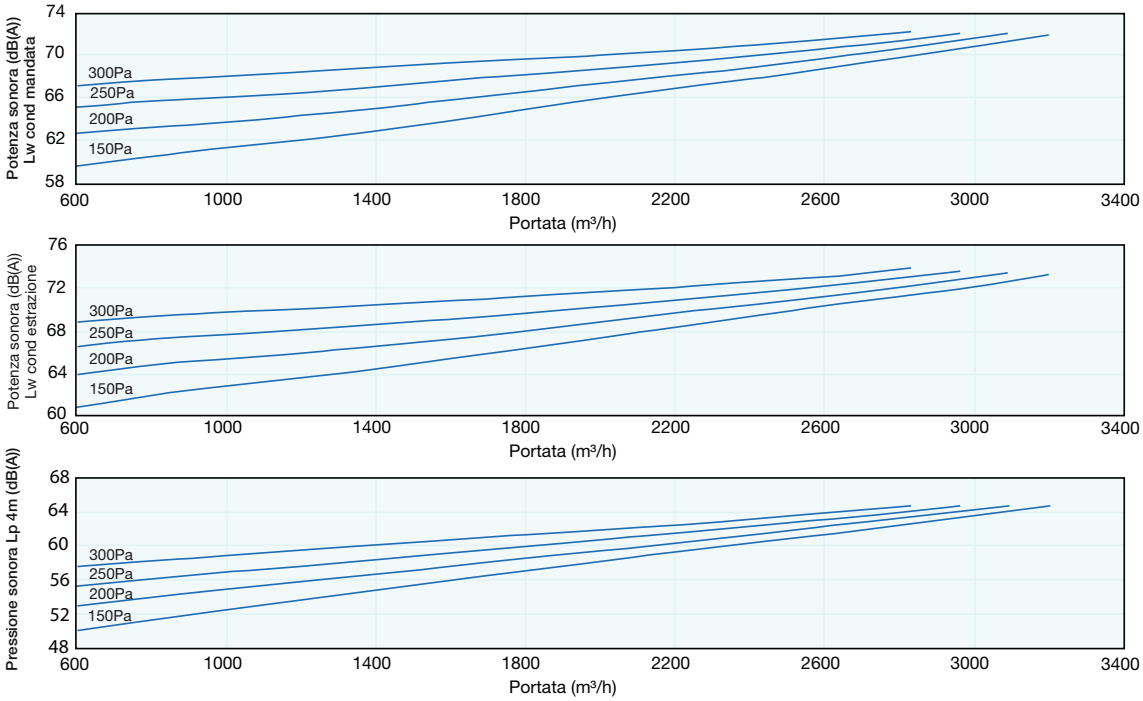
VORT NRG 1500 ECR/ECR EH



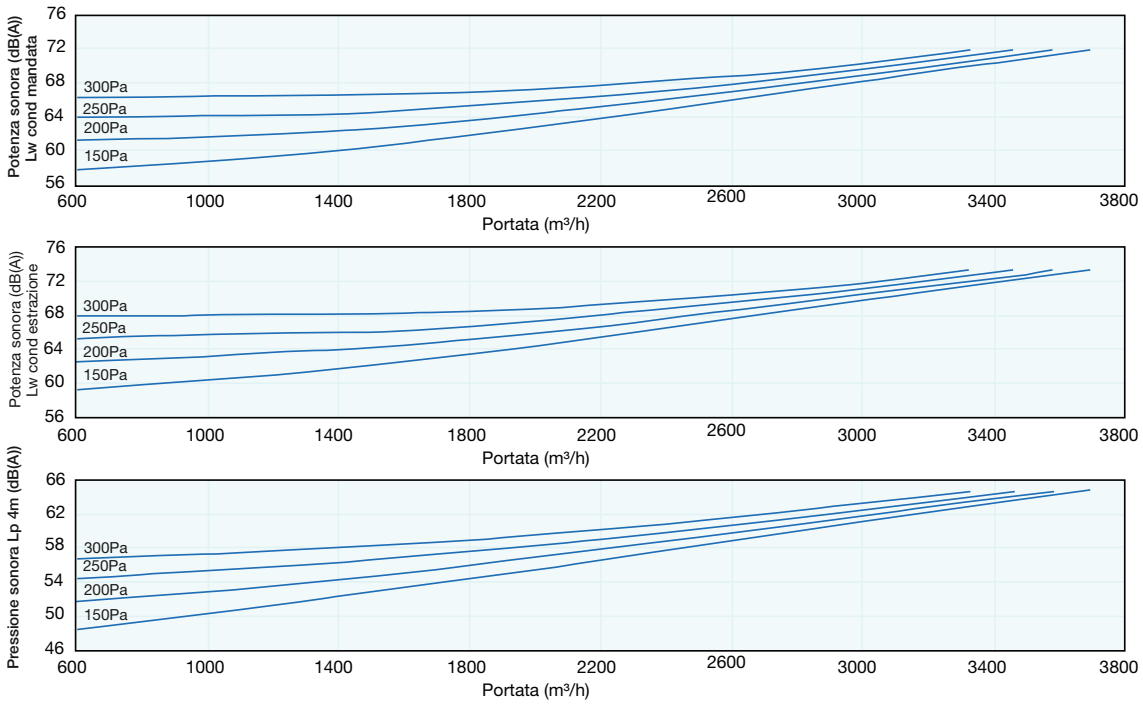
VORT NRG 2000 ECR/ECR EH



VORT NRG 2500 ECR/ECR EH



VORT NRG 3000 ECR/ECR EH



ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	NRG EC FPD - Serranda motorizzata circolare IPX4 per la protezione antigelo	Ø 250 mm	21056	45399 - 45405
		Ø 315 mm	21057	45400 - 45406
		Ø 355 mm	21058	45401 - 45407
		Ø 400 mm	21059	45402 - 45408
		Ø 450 mm	21080	45403 - 45409

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**POTI NRG** - Potenziometro per la regolazione remota della velocità di uno o di entrambi i ventilatori	21039	per tutti i modelli VORT NRG ECR
	TOUCH LCD CP - Pannello di controllo con display LCD touch	21025	per tutti i modelli VORT NRG ECR EH

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679)..



ASPIRATORI CENTRIFUGHI ASSIALI IN LINEA

SERIE LINEO V0

Ventilatori elicocentrifughi da condotto a 2 velocità in resina plastica autoestinguente; caratterizzati da ridotte dimensioni radiali, rappresentano una soluzione efficace e poco ingombrante per la ventilazione a ridotto impatto estetico di locali residenziali, commerciali o industriali (cucine, bagni, laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, negozi).

PUNTI DI FORZA

- **Ridotto ingombro.**
- **Costruzione in resina plastica autoestinguente (V0) e resistente agli agenti chimici aggressivi.**
- **Semplicità di installazione e manutenzione.**
- **Possibilità di accoppiamento in serie o parallelo.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 14 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 315 mm, disponibili anche in versione con timer.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri portamotore, coni di estremità e giranti elicocentrifughe in resina plastica autoestinguente (V0) addizionata di carica minerale per assicurare stabilità dimensionale. I coni laterali integrano le staffe di ancoraggio del ventilatore alla superficie di destinazione, per una sicura e veloce installazione.
- Dispositivi elastici di fissaggio dei portamotore ai coni di estremità integranti cerniere ad innesto rapido con viti di sicurezza, per semplificare gli interventi di pulizia e manutenzione.
- Motori a due velocità, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Possibilità di connessione a sensori ambientali (opzionali).
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP44 (ventilatore canalizzato in aspirazione e mandata).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie VORT Lineo V0 sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]



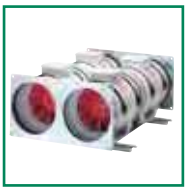
[3]



[4]



[5]



[6]

[1] [2] [3] [4] [5] [6] Versatilità, silenziosità e facilità d'installazione sono le caratteristiche peculiari della serie Lineo V0 che rendono questi prodotti ideali per la movimentazione e la diffusione dell'aria in canalizzazione, sia essa rotonda che, tramite oppurtuni accessori, rettangolare.
È possibile collocare i Lineo V0 all'inizio, ad un qualsiasi punto intermedio, o al termine di un condotto; in posizione orizzontale o verticale, singolo o accoppiato nelle modalità parallele (due Lineo V0 affiancati) oppure in serie (due Lineo V0 uno dietro l'altro) per raddoppiare portate o pressioni, ed ancora combinati (due coppie di Lineo V0 affiancati, una dietro l'altra) per quadruplicare portate e pressioni.
Le dimensioni compatte e la possibilità di ruotare il corpo motore intorno all'asse longitudinale permettono inoltre di adattare Lineo V0 alle molteplici necessità legate ad installazione e manutenzione.



DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE		V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m* min/max	°C** MAX	KG
	BASE	TIMER					m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
LINEO 100 V0	17001	17021	220-240	20 23	0.09 0.11	1520 2030	180 255	50.0 70.8	13.0 16.5	127.5 161.9	30.7 39.4	60	1.80
LINEO 100 Q V0	17005	17025	220-240	12 15	0.05 0.07	1860 2450	155 200	43.1 55.6	6.5 7.5	63.8 73.6	29.4 37.9	60	1.25
LINEO 125 V0	17002	17022	220-240	25 33	0.11 0.15	1570 2140	250 365	69.4 101.4	13.0 17.0	127.5 166.8	33.9 43.0	60	1.80
LINEO 150 V0	17003	17023	220-240	40 58	0.18 0.26	1580 2100	385 550	106.9 152.8	21.0 27.0	206.0 264.9	41.4 50.5	60	2.40
LINEO 160 V0	17004	17024	220-240	40 58	0.18 0.26	1580 2100	385 550	106.9 152.8	21.0 27.0	206.0 264.9	41.7 50.8	60	2.40
LINEO 200 Q V0	17007	17028	220-240	45 75	0.22 0.37	1780 2740	700 950	194.4 263.9	13.0 29.0	127.5 284.5	39.6 49.0	60	3.70
LINEO 250 Q V0	17027	17029	220-240	85 110	0.40 0.50	1850 2550	720 990	200.0 275.0	34.0 53.0	333.5 519.9	49.1 56.2	60	5.80

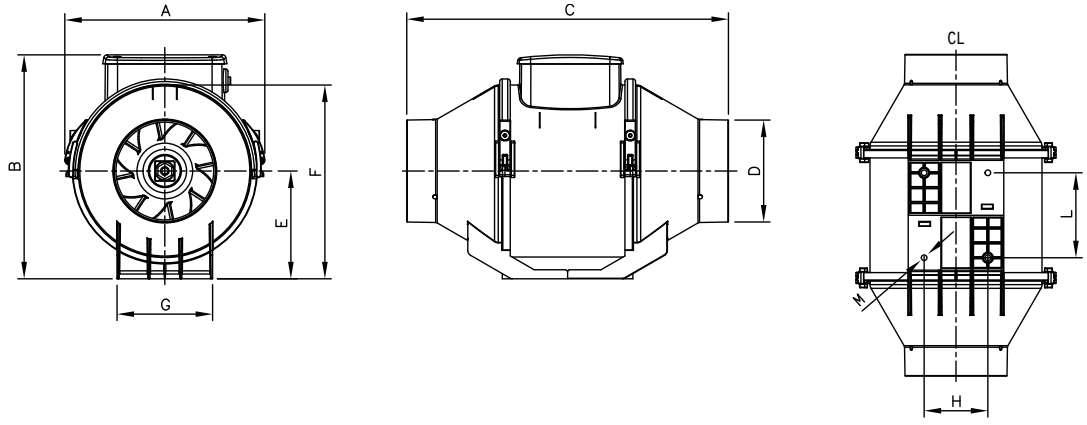
* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 5801.

**Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

LIVELLI SONORI

PRODOTTI	CODICE		VELOCITÀ	125 Hz	250 Hz	500 HZ	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
	BASE	TIMER									
LINEO 100 V0	17001	17021	MAX	52.3	62.3	58.6	53.5	51.0	42.6	34.0	60.0
LINEO 100 Q V0	17005	17025	MAX	46.5	56.5	55.5	55.6	47.4	44.3	33.6	58.5
LINEO 125 V0	17002	17022	MAX	51.4	61.8	59.5	59.6	56.8	48.6	40.5	63.6
LINEO 150 V0	17003	17023	MAX	60.5	68.3	67.8	63.7	66.7	55.6	45.8	71.1
LINEO 160 V0	17004	17024	MAX	59.1	68.9	66.7	64.4	67.0	57.8	48.4	71.3
LINEO 200 Q V0	17007	17028	MAX	64.2	69.6	66.5	62.8	63.5	55.2	47.3	69.5
LINEO 250 Q V0	17027	17029	MAX	65.8	75.1	71.5	74.0	66.7	60.8	52.5	76.5

DIMENSIONI

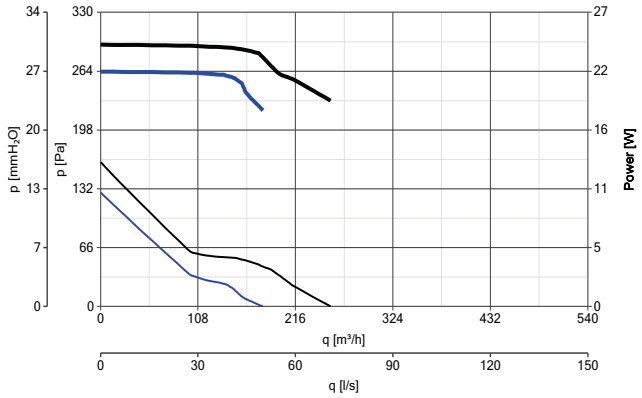


PRODOTTI	ØA	B	C	ØD	E	F	G	H	L	M
LINEO 100 V0	188.5	211	303	96	101.5	189	90	60	80	6
LINEO 100 Q V0	156	174	231	96	82	152	95	51.5	47.5	6
LINEO 125 V0	188.5	211	258	122	101.5	189	90	60	80	6
LINEO 150 V0	214.5	234	294	146	112.5	212	110	60	80	6
LINEO 160 V0	214.5	234	272.5	156	112.5	212	110	60	80	6
LINEO 200 Q V0	234.5	260.5	300	196	125.5	235	140	94	100	6
LINEO 250 Q V0	300	317	385	247	152.5	292	176.5	140	145	8

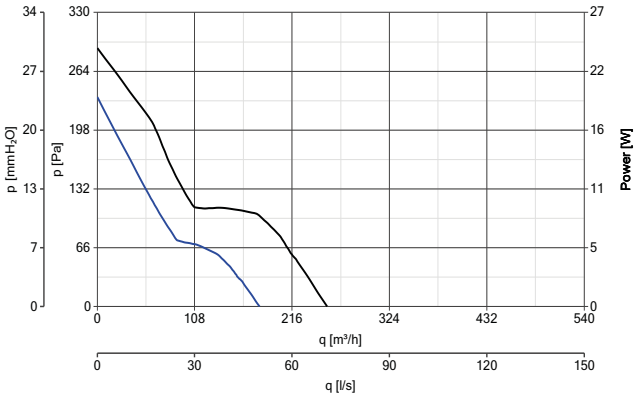
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

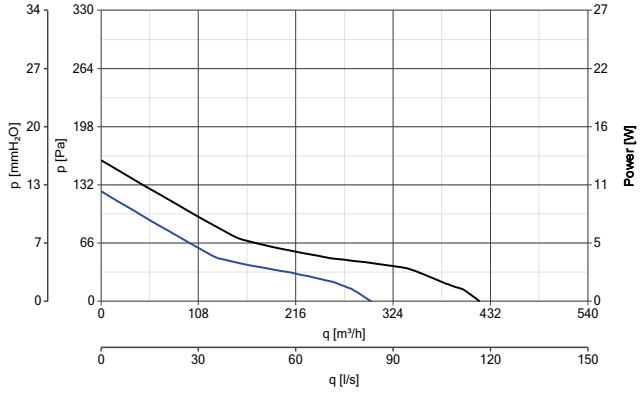
LINEO 100 V0 SINGOLA - COD. 17001 - 17021



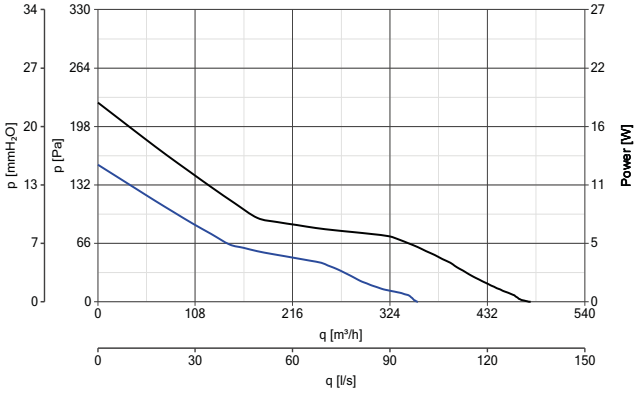
LINEO 100 V0 IN SERIE - COD. 17001 - 17021



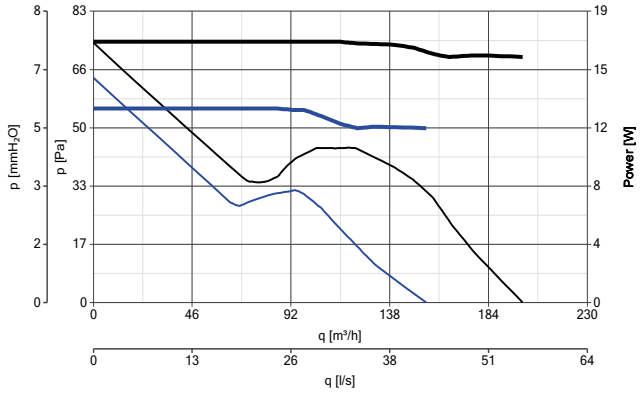
LINEO 100 V0 IN PARALLELO - COD. 17001 - 17021



LINEO 100 V0 IN SERIE/PARALLELO - COD. 17001 - 17021



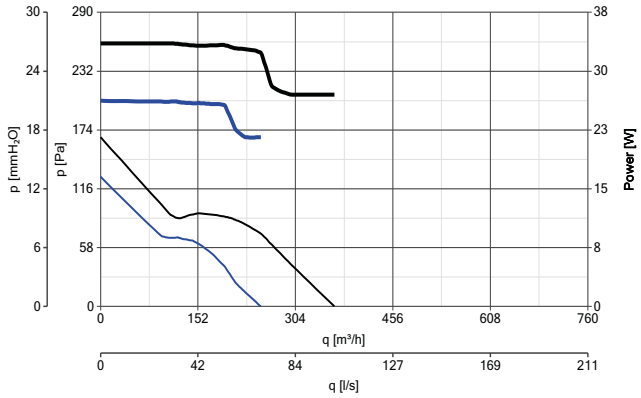
LINEO 100 Q V0 SINGOLA - COD. 17005 - 17025



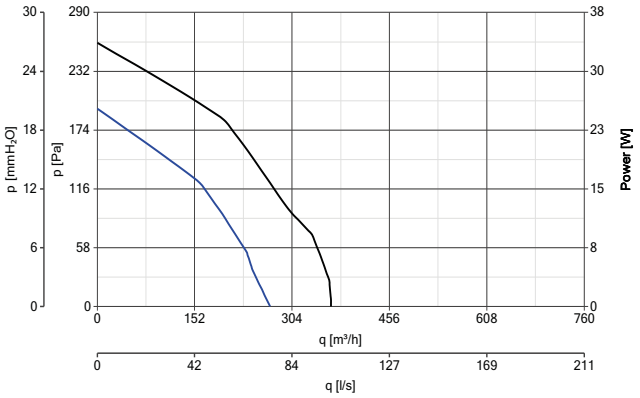
CURVE CONSUMI
- max
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- min

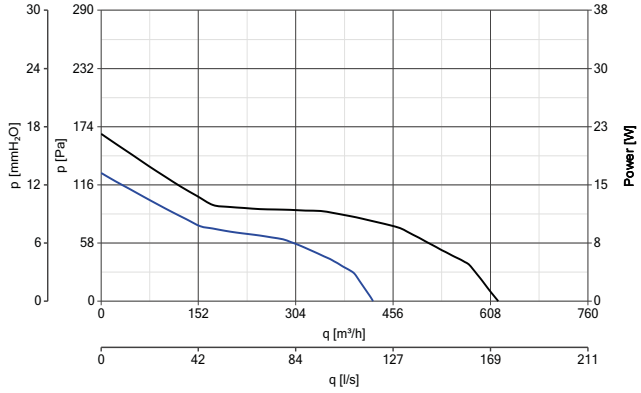
LINEO 125 V0 SINGOLA - COD. 17002- 17022



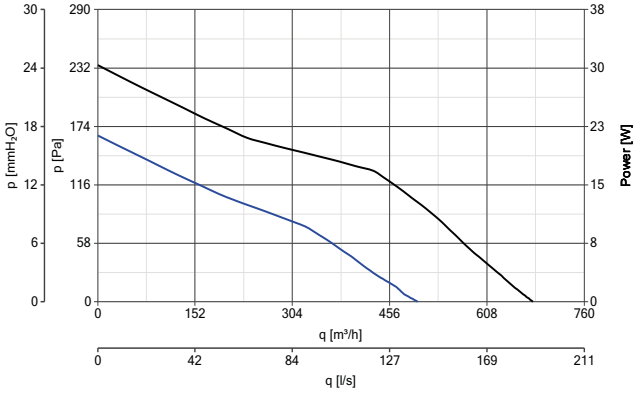
LINEO 125 V0 IN SERIE - COD. 17002- 17022



LINEO 125 V0 IN PARALLELO - COD. 17002- 17022



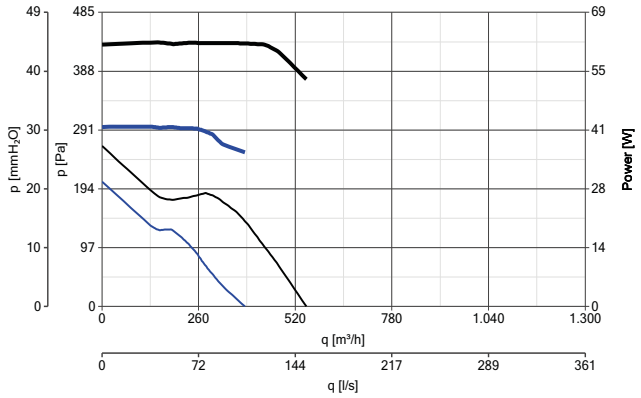
LINEO 125 V0 IN SERIE/PARALLELO - COD. 17002- 17022



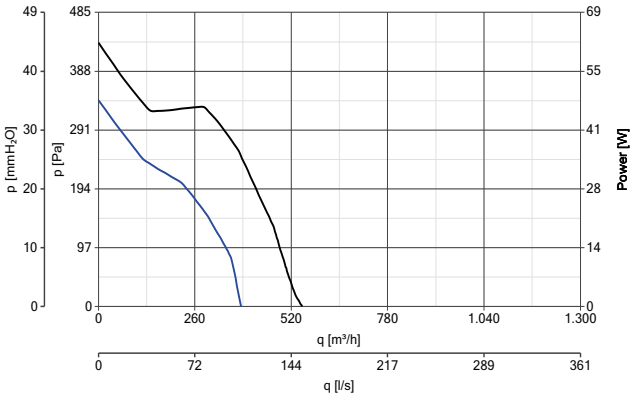
CURVE CONSUMI
max
min

CURVE PRESTAZIONI
max
min

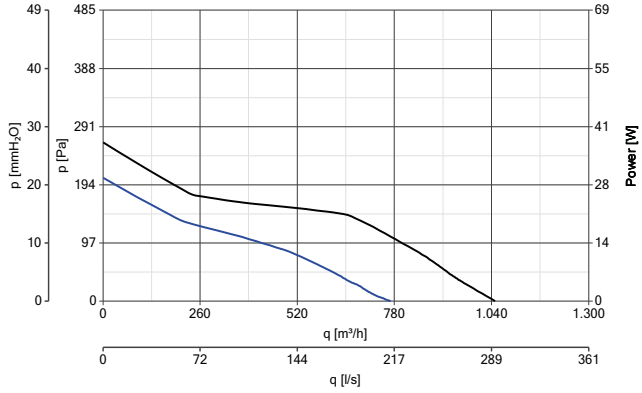
LINEO 150 V0 SINGOLA - COD. 17003 - 17023



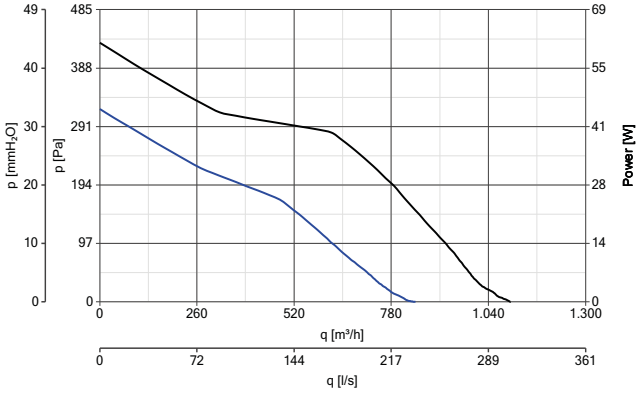
LINEO 150 V0 IN SERIE - COD. 17003 - 17023



LINEO 150 V0 IN PARALLELO - COD. 17003 - 17023



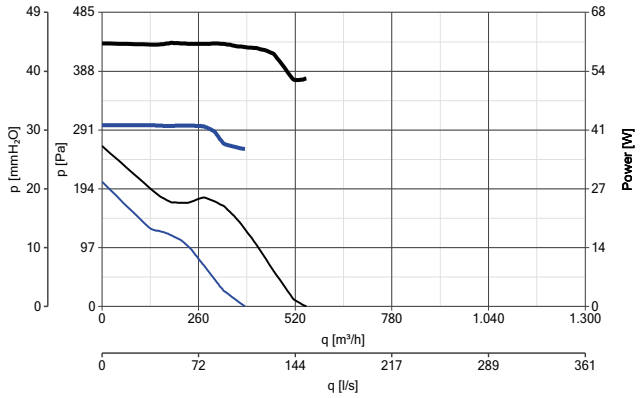
LINEO 150 V0 IN SERIE/PARALLELO - COD. 17003 - 17023



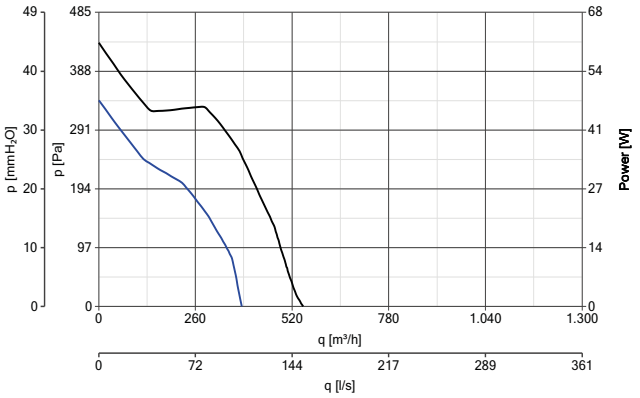
CURVE CONSUMI
- max
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- min

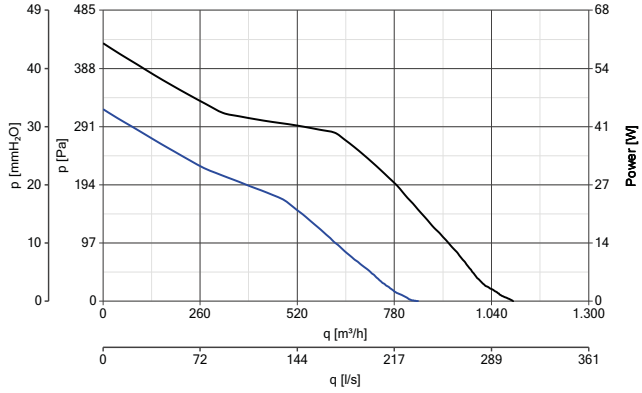
LINEO 160 V0 SINGOLA - COD. 17004- 17024



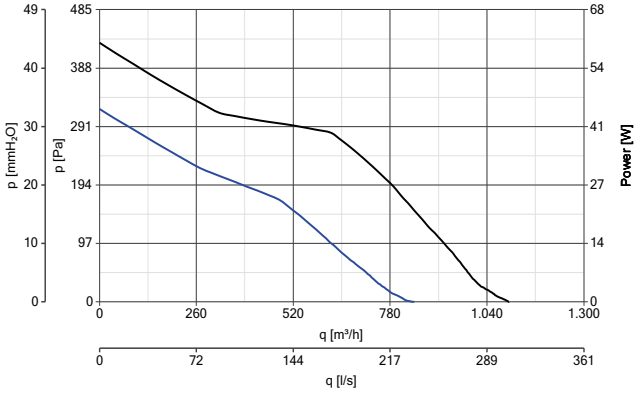
LINEO 160 V0 IN SERIE - COD. 17004- 17024



LINEO 160 V0 IN PARALLELO - COD. 17004- 17024



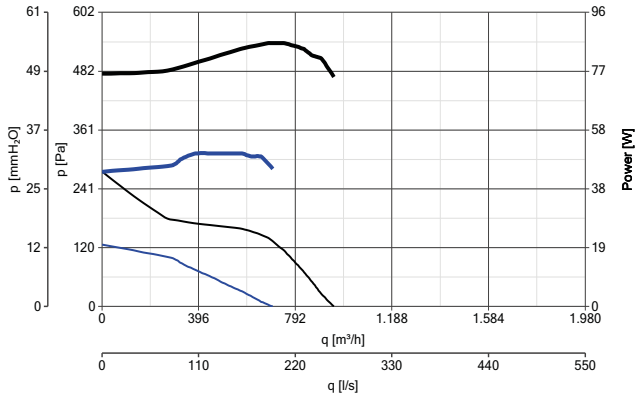
LINEO 160 V0 IN SERIE/PARALLELO - COD. 17004- 17024



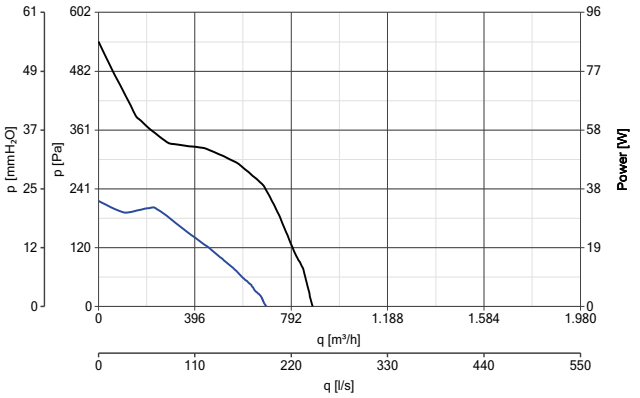
CURVE CONSUMI
max
min

CURVE PRESTAZIONI
max
min

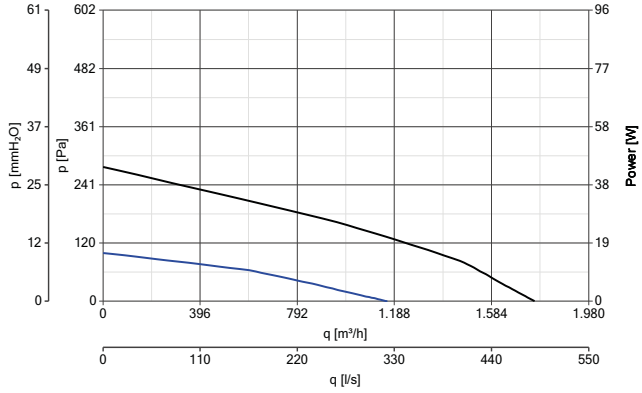
LINEO 200 Q V0 SINGOLA - COD. 17007- 17028



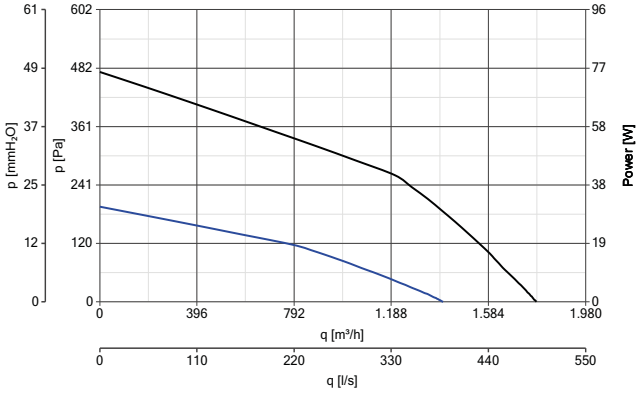
LINEO 200 Q V0 IN SERIE - COD. 17007- 17028



LINEO 200 Q V0 IN PARALLELO - COD. 17007- 17028



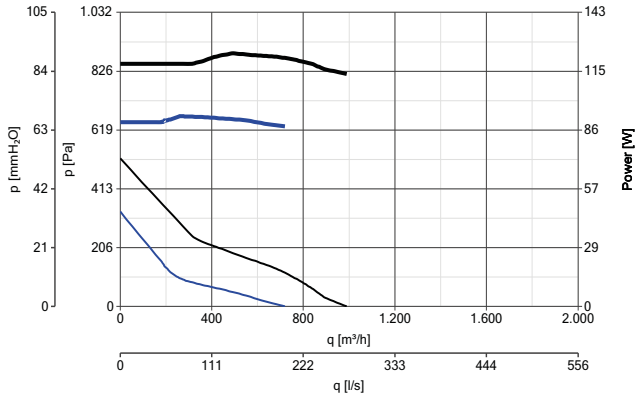
LINEO 200 Q V0 IN SERIE/PARALLELO - COD. 17007- 17028



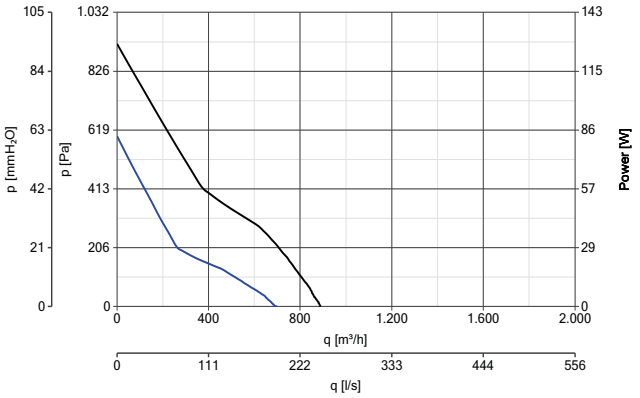
CURVE CONSUMI
max
min

CURVE PRESTAZIONI
max
min

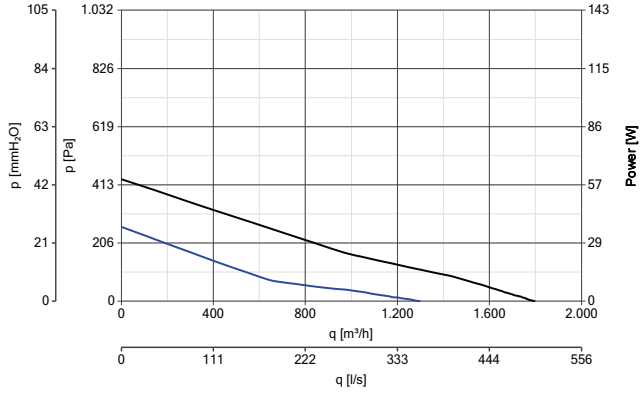
LINEO 250 Q V0 SINGOLA - COD. 17027- 17029



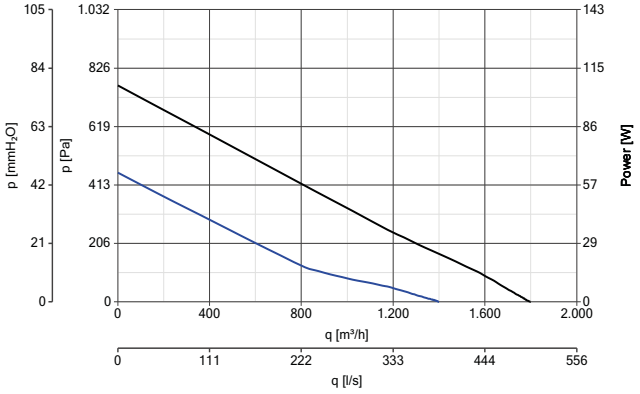
LINEO 250 Q V0 IN SERIE - COD. 17027- 17029



LINEO 250 Q V0 IN PARALLELO - COD. 17027- 17029



LINEO 250 Q V0 IN SERIE/PARALLELO - COD. 17027- 17029



CURVE CONSUMI
max
min

CURVE PRESTAZIONI
max
min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**KIT VORTICE LINEO 100 V0/1 -** Il Kit contiene: 1 Lineo; 1 griglia fissa di aspirazione Ø 100 mm; 1 griglia a gravità di mandata Ø 100 mm; 1 tubo flessibile di alluminio Ø 100 mm lunghezza 4 mt; 1 rotolo nastro adesivo in alluminio.		24081	-
	**LINEO-G** - Griglia di protezione	100	22701	17001 - 17021 - 17005 - 17025
		125	22702	17002 - 17022
		150	22703	17003 - 17023
		160	22704	17004 - 17024
		200	22705	17007 - 17028
		250	22706	17027 - 17029
	**LINEO-C** - Kit installazione in serie	100	22584	17001 - 17021
		125	22585	17002 - 17022
		150	22586	17003 - 17023
		160	22587	17004 - 17024
		200	22588	17007 - 17028
		250	22589	17027 - 17029
	**LINEO-SF** - Piastre applicazione in serie	500	22593	17001 - 17021 - 17002 - 17022- 17003 - 17023 - 17004 - 17024 - 17007 - 17028
		700	22594	1 7027 - 17029
	**LINEO-PF** - Kit installazione in parallelo	100	22577	17001 - 17021
		125	22578	17002 - 17022
		150	22579	17003 - 17023
		160	22581	17004 - 17024
		200	22582	17007 - 17028
		250	22583	17027 - 17029

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C5 0.5** - Comando 5v 0.5	12987	17001 - 17005 - 17002 - 17003 - 17004
	C 1.5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	17001 - 17005 - 17002 - 17003 - 17004 - 17007
	C 2.5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 2.5 A	12967	17027
	**KIT SCB5** - Kit da incasso scatola comandi 5v	22483	12987
	KIT SCB - Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966 - 12967
	**C TEMP** - Rilevatore di temperatura	12992	17001 - 17005 - 17002 - 17003 - 17004 - 17007 - 17027
	C SMOKE - Rilevatore aria inquinata	12993	17001 - 17005 - 17002 - 17003 - 17004 - 17007 - 17027
	C HCS - Rilevatore di umidità	12994	17001 - 17005 - 17002 - 17003 - 17004 - 17007 - 17027
	C PIR - Rilevatore di presenza	12998	17001 - 17005 - 17002 - 17003 - 17004 - 17007 - 17027
	C TIMER - Temporizzatore	12999	17001 - 17005 - 17002 - 17003 - 17004 - 17007 - 17027

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





ASPIRATORI CENTRIFUGHI ASSIALI IN LINEA A RISPARMIO ENERGETICO

SERIE LINEO V0 ES

Ventilatori elicocentrifughi da condotto in resina plastica autoestinguente azionati da motori EC (brushless) a 2 velocità; caratterizzati da ridotte dimensioni radiali, rappresentano una soluzione efficiente, efficace e poco ingombrante per la ventilazione a ridotto impatto estetico di locali residenziali, commerciali o industriali (cucine, bagni, laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, negozi).

PUNTI DI FORZA
- **Motori EC.**
- **Regolazione esterna in continuo tramite segnale 0-10 V.**

Motori Brushless

Bassi Consumi



[1]



[2]

[1] Girante stampata in resina plastica caricata e autoestinguente (V0) di tipo eliconcentrifugo a flusso misto, che garantisce elevati livelli di portate e pressioni. **[2]** Esclusiva chiusura a doppia leva che consente la rimozione istantanea del gruppo motoventilante senza compromettere l'installazione interna dell'unità.

VERSIONI DISPONIBILI

- 7 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 315 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri portamotore, coni di estremità e giranti elicocentrifughe in resina plastica autoestinguente (V0) addizionata di carica minerale per assicurare stabilità dimensionale. I coni laterali integrano le staffe di ancoraggio del ventilatore alla superficie di destinazione, per una sicura e veloce installazione.
- Dispositivi elastici di fissaggio dei portamotore ai coni di estremità integranti cerniere ad innesto rapido con viti di sicurezza, per semplificare gli interventi di pulizia e manutenzione.
- Motori EC (brushless), a due velocità, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 40.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione continua in velocità mediante potenziometri (segnale 0-10V).
- Due modalità operative alternative: singola velocità regolabile tramite potenziometro con segnale 0-10 V oppure doppia velocità selezionabile tramite interruttore esterno.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (VDE).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP44 (ventilatore canalizzato in aspirazione e mandata).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).
- Possibilità di connessione a sensori ambientali (opzionali).

NOTE

- I ventilatori della serie VORT Lineo V0 ES sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m	°C** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
LINEO 100 V0 ES	17150	220-240	3 20	0.05 0.20	300 2300	24 280	7 78	0.2 26.0	2 255	40.8	60	1.9
LINEO 125 V0 ES	17152	220-240	3 25	0.05 0.25	300 2350	35 380	10 106	0.2 33.0	2 323	44.4	60	1.8
LINEO 150 V0 ES	17153	220-240	3 55	0.05 0.50	300 2550	50 620	14 172	0.3 53.0	3 520	53.2	60	2.2
LINEO 160 V0 ES	17154	220-240	3 60	0.05 0.55	300 2650	55 630	15 175	0.3 53.0	3 520	54.1	60	2.1
LINEO 200 V0 ES	17155	220-240	3 80	0.05 0.75	300 3100	77 1040	21 289	0.3 34.0	3 333	47.5	60	2.5
LINEO 250 V0 ES	17156	220-240	3 124	0.05 1.00	300 3000	85 1100	24 306	0.7 62	7 608	57.3	50	5.3
LINEO 315 V0 ES	17157	220-240	5 240	0.05 1.5	300 2350	205 1900	57 528	1.1 70	11 686	64.9	50	9.5

* Pressione sonora calcolata a 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 3741.

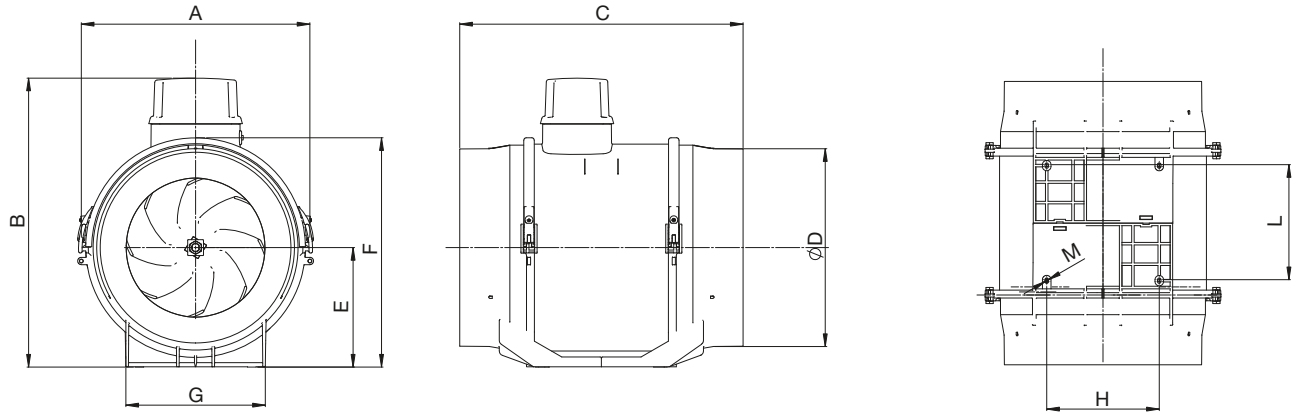
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO N° 327/2011/UE

PRODOTTI	CODICE	CAT. MISURA	CAT. EFFICIENZA	ANNO DI INTRODUZIONE SUL MERCATO	VARIATORE	η	N.	Pe kW	q m^3/h	BEP* p Pa	RPM	Rapp. spec. <1.04
LINEO 315 V0 ES	17157	C	STATICA	2016	SI	36.7	53.3	0.262	1050	291.36	2350	SI

** Punto di massima efficienza.*

DIMENSIONI

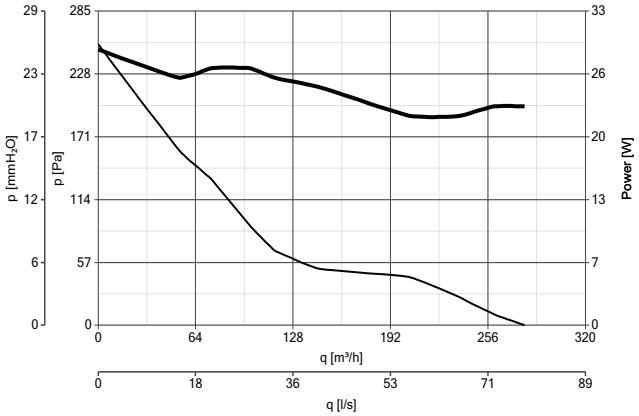


PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	G	H	L	M
LINEO 100 V0 ES	188.5	240	303	96	101.5	189	90	60	80	6
LINEO 125 V0 ES	188.5	240	258	122	101.5	189	90	60	80	6
LINEO 150 V0 ES	214.5	265	294	146	112.5	212	110	60	80	6
LINEO 160 V0 ES	214.5	265	272.5	156	112.5	212	110	60	80	6
LINEO 200 V0 ES	234.5	290	300	196	125.5	235	140	94	100	6
LINEO 250 V0 ES	300	350	385	247	125.5	292	176.5	140	145	6
LINEO 315 V0 ES	361.5	460	448	312	188.5	359	220.5	178	182	6

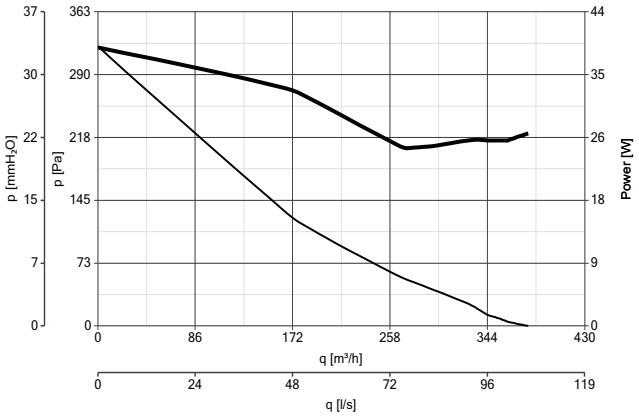
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

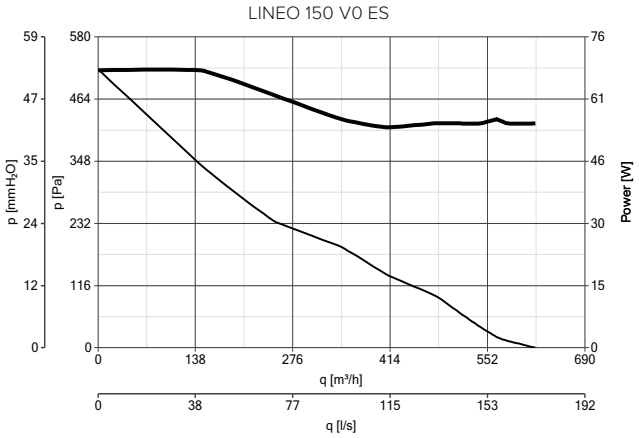
LINEO 100 V0 ES



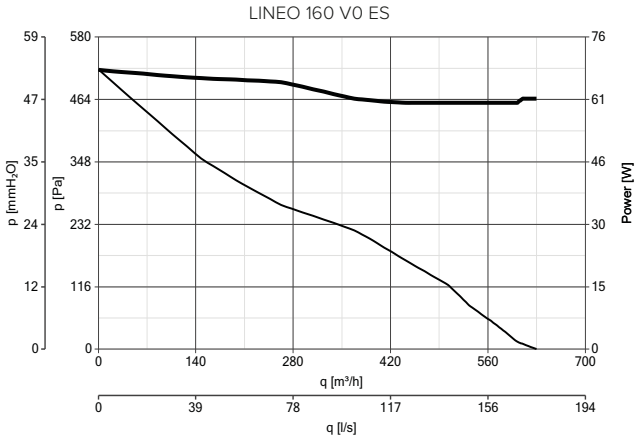
LINEO 125 V0 ES



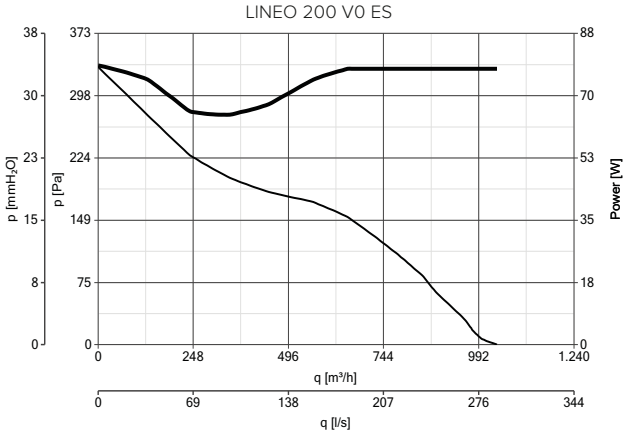
LINEO 150 V0 ES



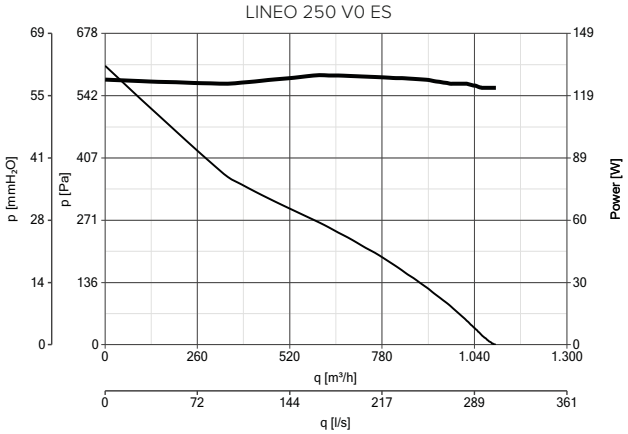
LINEO 160 V0 ES



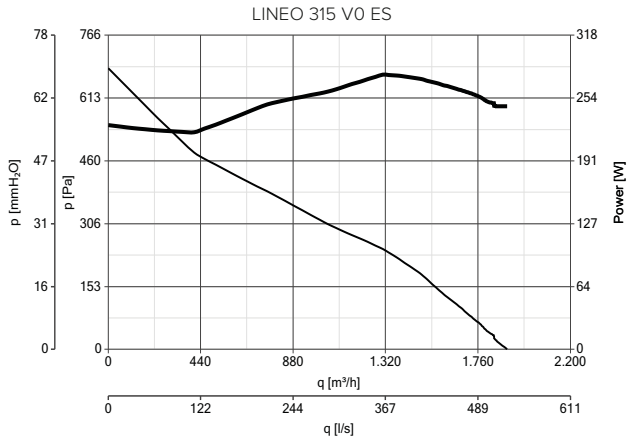
LINEO 200 V0 ES



LINEO 250 V0 ES



Potenza assorbita
Pressione statica



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**LINEO-G** - Griglia di protezione	100	22701	17150
		125	22702	17152
		150	22703	17153
		160	22704	17154
		200	22705	17155
		250	22706	17156
		315	22707	17157

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	POT - Potenziometro	12828	per tutti i prodotti
	**POT - IT** - Potenziometro	12826	per tutti i prodotti
	**DUO** - Regolatore elettronico di velocità	22914	per tutti i prodotti
	**C TEMP** - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	C SMOKE - Rilevatore aria inquinata	12993	per tutti i prodotti
	**C HCS** - Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	C PIR - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i prodotti
	C TIMER - Temporizzatore	12999	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI CENTRIFUGHI ASSIALI IN ACCIAIO

SERIE CA MD E

Aspiratori centrifughi assiali da condotto in lamiera d'acciaio verniciata; installati in controsoffitti o sottotetti, rappresentano la soluzione ideale per la ventilazione, a ridotto impatto estetico, di locali residenziali, commerciali o industriali (cucine, bagni, laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, negozi).

PUNTI DI FORZA

- **Costruzione resistente alle intemperie e alle alte temperature.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 8 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 315 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in lamiera d'acciaio decapata, fosfatata e verniciata con vernice poliestere, contro l'azione aggressiva degli agenti atmosferici.
- Portamotore, integranti le scatole di alloggiamento dei terminali di connessione alla rete elettrica e le alette raddrizzatrici di flusso, in resina plastica autoestinguente (V0)
- Motori a 2 velocità termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale rovesce in resina plastica termoresistente caricata con fibre di vetro per combinare resistenza strutturale e stabilità dimensionale.
- Staffe per il fissaggio a parete, soffitto e controsoffitto in lamiera d'acciaio zincata.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali remoti (opzionali) di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (EAC).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP44 (apparecchio canalizzato in aspirazione e mandata).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie CA MD E sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Portamotori integranti le scatole di collegamenti elettirici. **[2]** Vista dall'alto del prodotto. **[3]** **[4]** Possibili installazioni.



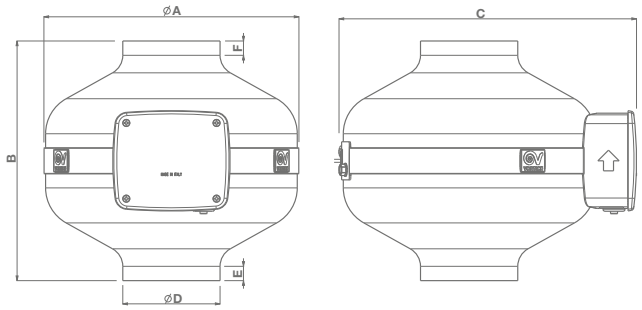


DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3m	°C*** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
CA 100 MD	16150	220-240	60 85	0.30 0.40	1730 2450	220 340	61 94	30 39	294 383	32.2* 43.2*	50	2.97
CA 125 MD	16151	220-240	60 85	0.30 0.40	1580 2380	280 450	78 125	27 37	265 363	30.8* 45.9*	50	3.0
CA 150 MD E	16163	220-240	45 85	0.37 0.38	1775 2670	340 550	94 153	40 45	392 441	42.4** 53.2**	50	4.9
CA 150 Q MD	16152	220-240	60 85	0.30 0.40	1430 2350	300 500	83 139	21 35	206 343	34.7* 48.1*	50	2.98
CA 160 MD E	16164	220-240	45 85	0.37 0.38	1860 2665	370 570	103 158	37 45	363 441	43.4** 53.4**	50	4.9
CA 200 MD E	16165	220-240	45 90	0.37 0.40	1610 2610	500 830	139 231	42 46	412 451	36.2** 48.1**	50	4.8
CA 250 MD E	16166	220-240	58 120	0.51 0.53	1615 2660	600 1000	167 278	42 53	412 520	38.3** 52.7**	50	5.3
CA 315 MD E	16167	220-240	58 120	0.51 0.53	1560 2660	620 1080	172 300	43 58	422 569	41.8** 52.3**	50	7.0

* Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 3741.
** Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.
*** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI

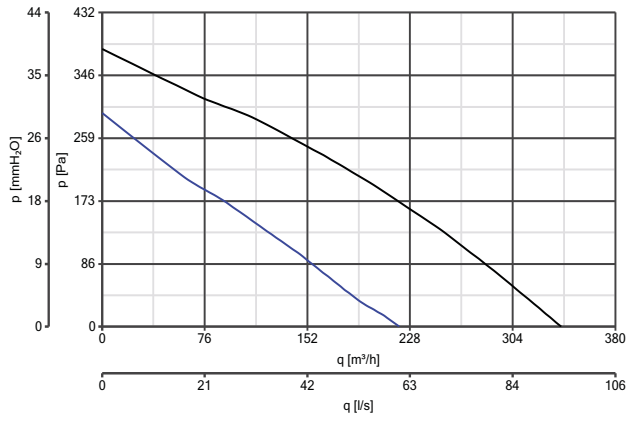


PRODOTTI	ØA	B	C	ØD	E	F
CA 100 MD	255	239	300	97	15	15
CA 125 MD	255	239	300	122	23	23
CA 150 Q MD	255	239	300	147	30	30
CA 150 MD E	347	275	392	147	17	17
CA 160 MD E	347	275	392	157	18	18
CA 200 MD E	347	275	392	197	20	17
CA 250 MD E	347	275	392	247	38	35
CA 315 MD E	406	294	455	312	21	30

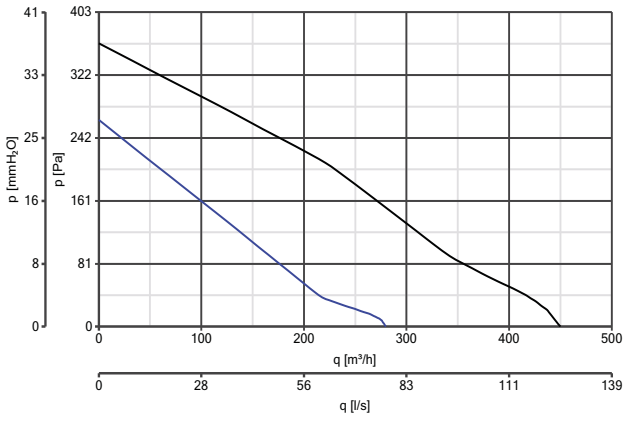
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

CA 100 MD E

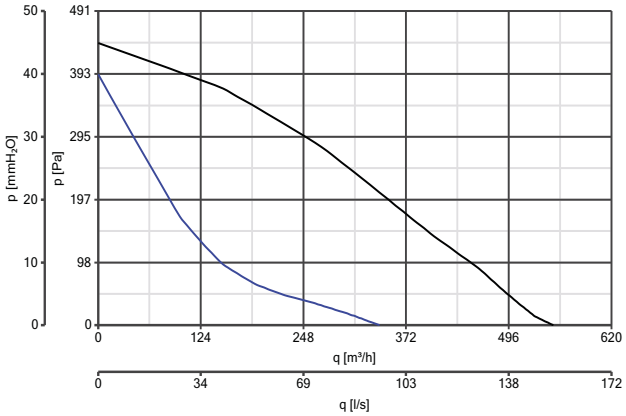


CA 125 MD E

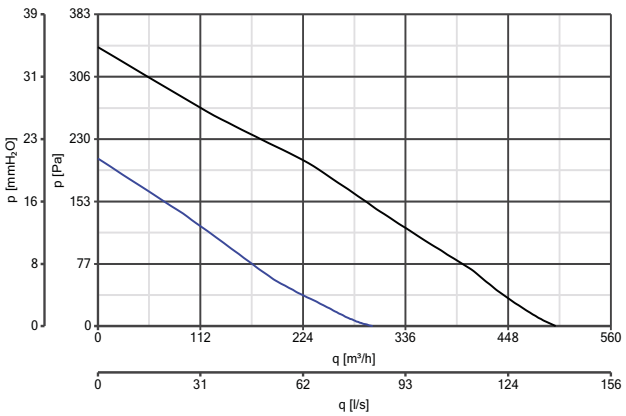


max
min

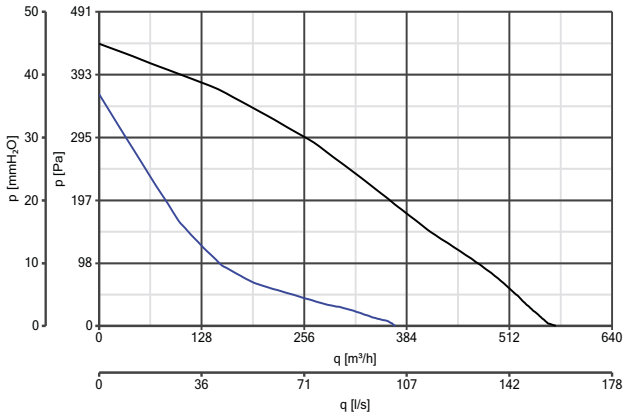
CA 150 MD E



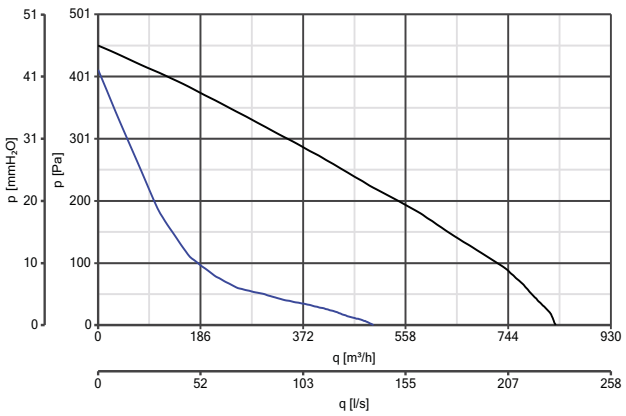
CA 150 Q MD E



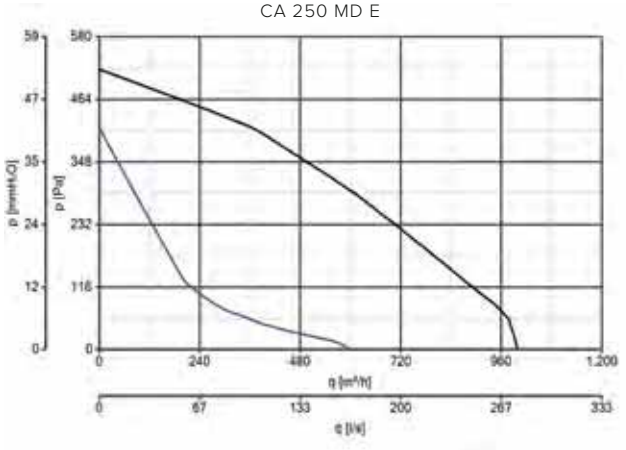
CA 160 MD E



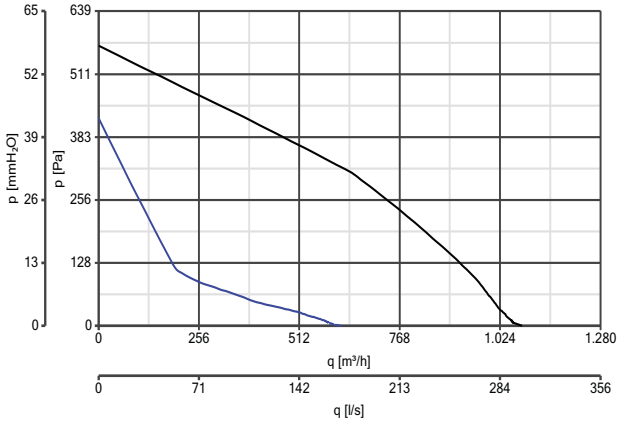
CA 200 MD E



CA 250 MD E



CA 315 MD E



max
min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**CA-MU** - Staffe speciali di sostegno in acciaio zincato		22674	per tutti i prodotti
	**CA-G** - Griglia di protezione	100	22750	16150
		125	22755	16151
		150	22760	16163 - 16152
		160	22762	16164
		200	22765	16165
		250	22770	16166
		315	22775	16167

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	per tutti i prodotti
	C 2.5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 2.5 A	12967	per tutti i prodotti
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	per tutti i prodotti
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966 - 12967
	**IREM D** - Regolatore elettronico di velocità da parete e da incasso in scatola standard DIN	12867	per tutti i prodotti
	**C TEMP** - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	C SMOKE - Rilevatore aria inquinata	12993	per tutti i prodotti
	C HCS - Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	**C PIR** - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i prodotti
	C TIMER - Temporizzatore	12999	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI CENTRIFUGHI ASSIALI IN ACCIAIO

SERIE CA MD EP

Aspiratori centrifughi assiali da condotto in lamiera d'acciaio verniciata; installati in controsoffitti o sottotetti, rappresentano la soluzione ideale per la ventilazione, a ridotto impatto estetico, di locali residenziali, commerciali o industriali (cucine, bagni, laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, negozi).

PUNTI DI FORZA
- **Costruzione resistente alle intemperie e alle alte temperature.**
- **Motore a 3 velocità con regolatore fornito di serie.**

VERSIONI DISPONIBILI
- 8 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 315 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Involucri in lamiera d'acciaio decapata, fosfatata e verniciata con vernice poliestere, contro l'azione aggressiva degli agenti atmosferici.
- Portamotore, integranti le scatole di alloggiamento dei terminali di connessione alla rete elettrica e le alette raddrizzatrici di flusso, in resina plastica autoestinguente (V0)
- Termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale rovesce in resina plastica termoresistente caricata con fibre di vetro per combinare resistenza strutturale e stabilità dimensionale.
- Staffe per il fissaggio a parete, soffitto e controsoffitto in lamiera d'acciaio zincata.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali remoti (opzionali) di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (EAC).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP44 (apparecchio canalizzato in aspirazione e mandata).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

NOTE
- I ventilatori della serie CA MD EP sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] Regolatore velocità fornito di serie. **[2]** Vista dall'alto del prodotto. **[3]** **[4]** Possibili installazioni.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3m	°C*** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
CA 100 MD EP	16208	220-240	26 85	0.22 0.40	1190 2370	163 337	45 93	19.9 38.9	195.9 381.6	32.2* 43.2*	50	2.97
CA 125 MD EP	16209	220-240	26 85	0.22 0.40	1130 2300	210 445	58 123.6	17.6 36.8	172.6 361.4	30.8* 45.9*	50	3.0
CA 150 MD EP	16211	220-240	39 85	0.34 0.38	1580 2650	313 535	86.9 148.6	32.2 44.3	316 435.1	42.4** 53.2**	50	4.9
CA 150 Q MD EP	16210	220-240	26 85	0.22 0.40	1160 2340	230 470	63.8 130.5	12.3 470	121.1 327.0	34.7* 48.1*	50	2.98
CA 160 MD EP	16212	220-240	39 85	0.35 0.38	1130 2665	325 555	90.2 154.1	32.7 44.0	321.5 431.8	43.4** 53.4**	50	4.9
CA 200 MD EP	16213	220-240	39 98	0.35 0.43	1440 2630	412 775	114 215	36 45	353 441	36.2** 48.1**	50	4.8
CA 250 MD EP	16214	220-240	50 120	0.47 0.53	1410 2635	540 1010	150 280.5	33.7 54.8	330.8 537.6	38.3** 52.7**	50	5.3
CA 315 MD EP	16215	220-240	50 120	0.47 0.53	1510 2630	570 1015	158.3 281.9	36.0 22.5	353.2 544.9	41.8** 52.3**	50	7.0

* Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 3741.
** Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.
*** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

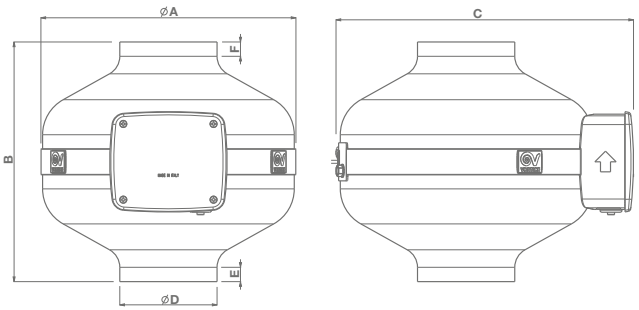
	UNITÀ DI MISURA	CA 100 MD EP	CA 125 MD EP	CA 150 MD EP	CA 150 Q MD EP
CODICE	-	16208	16209	16211	16210
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	kWh/m² anno	F	E	E	E
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)		-9.6	-10.6	-11.9	- 11.2
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-18.9	-20.1	-21.5	- 20.7
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)	-	2.1	0.9	-0.5	0.3
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	%	assente	assente	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	m^3/h	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata massima	W	270	322	440	350
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	LWA [DB(A)]	80.5	80.0	90.0	82.0
Livello di potenza sonora	m^3/s	64	66	74	69
Portata di riferimento	Pa	0.0525	0.0626	0.0856	0.0681
Differenza di pressione di riferimento	W/(m^3/h)	75	70	60	70
SFI****	-	0.24497	0.20852	0.16883	0.19102
Fattore di controllo CTRL	-	1	1	1	1
Tipologia di controllo	%	manuale	manuale	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	-	3.6	3.0	6.3	2.8
Tasso di miscela	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	m^3/h	NA*	NA*	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	-	NA*	NA*	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	307	261	211	239
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia pririmaria/anno	1715	1715	1715	1715
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732	2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632	632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

	UNITÀ DI MISURA	CA 160 MD EP	CA 200 MD EP	CA 250 MD EP	CA 315 MD EP
CODICE	-	16212	16213	16214	16215
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	kWh/m² anno	E	E	E	E
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)		- 11.6	- 13.3	- 13.0	- 13.1
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		- 21.2	- 23.1	- 22.7	- 22.9
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)	-	- 0.2	- 2.1	- 1.7	- 1.9
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	%	assente	assente	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	m³/h	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata massima	W	465	665	890	930
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	LWA [DB(A)]	89.0	94.0	136.0	131.0
Livello di potenza sonora	m³/s	74	69	73	73
Portata di riferimento	Pa	0.0904	0.1293	0.1731	0.1808
Differenza di pressione di riferimento	W/(m³/h)	80	62	65	85
SFI****	-	0.17819	0.12374	0.13355	0.12780
Fattore di controllo CTRL	-	1	1	1	1
Tipologia di controllo	%	manuale	manuale	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	-	5.9	4.2	2.3	2.2
Tasso di miscela	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	m³/h	NA*	NA*	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	-	NA*	NA*	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	223	155	167	160
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia pririmaria/anno	1715	1715	1715	1715
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732	2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632	632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

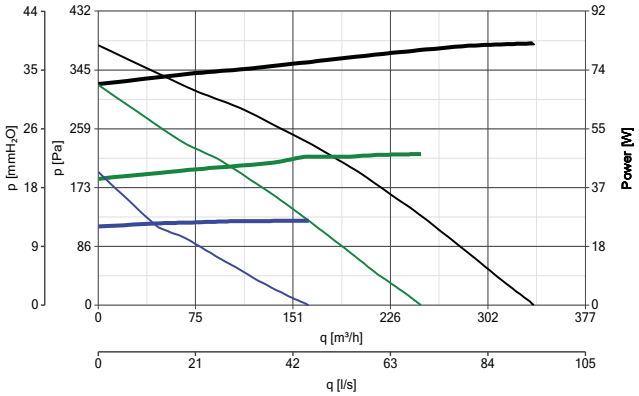


PRODOTTI	ØA	B	C	ØD	E	F
CA 100 MD EP	255	239	300	97	15	15
CA 125 MD EP	255	239	300	122	23	23
CA 150 MD EP	255	239	300	147	30	30
CA 150 Q MD EP	347	275	392	147	17	17
CA 160 MD EP	347	275	392	157	18	18
CA 200 MD EP	347	275	392	197	20	17
CA 250 MD EP	347	275	392	247	38	35
CA 315 MD EP	406	294	455	312	21	30

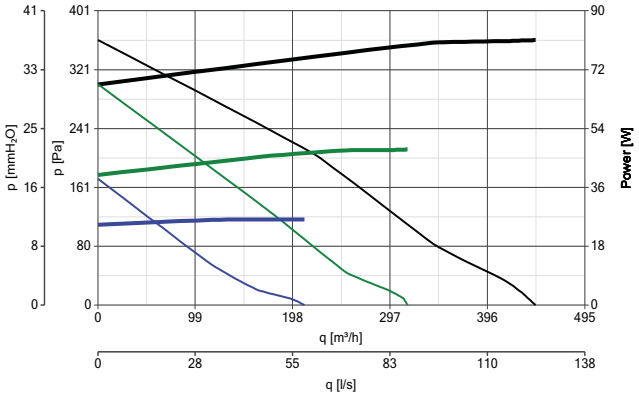
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

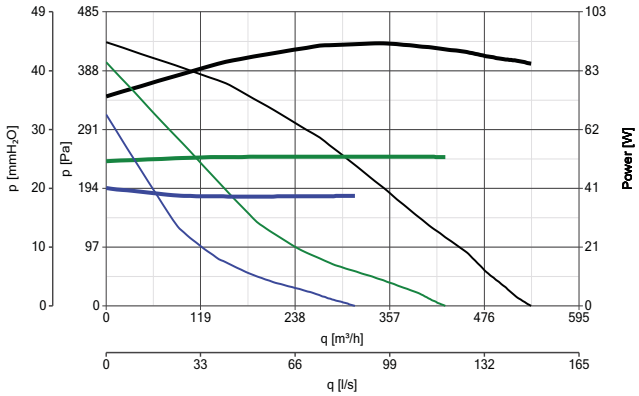
CA 100 MD EP



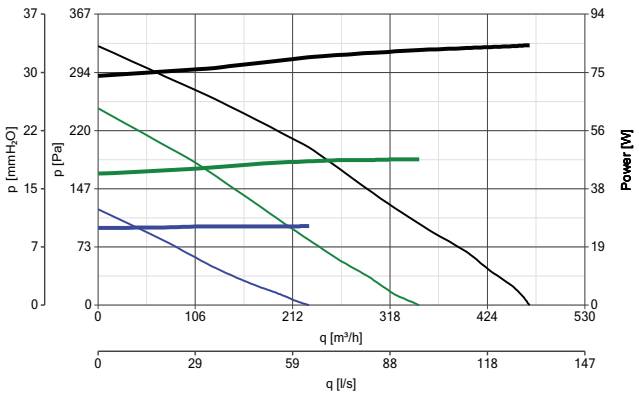
CA 125 MD EP



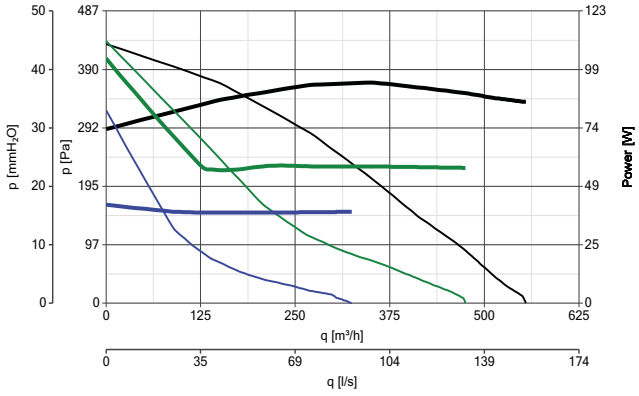
CA 150 MD EP



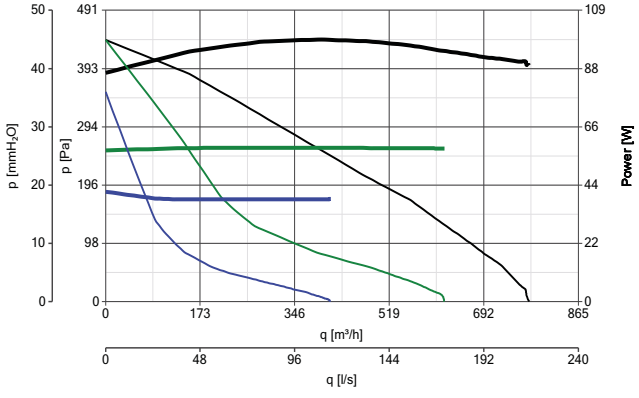
CA 150 Q MD EP



CA 160 MD EP



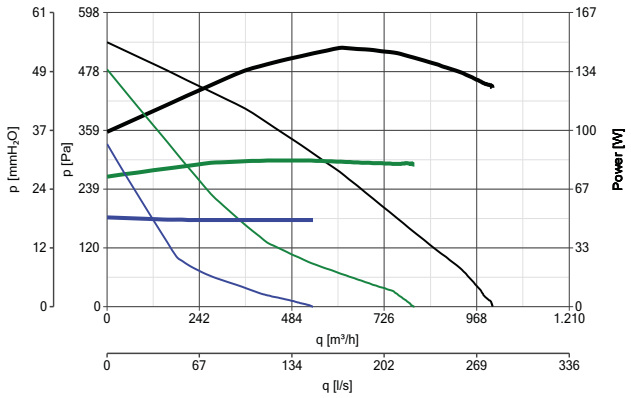
CA 200 MD EP



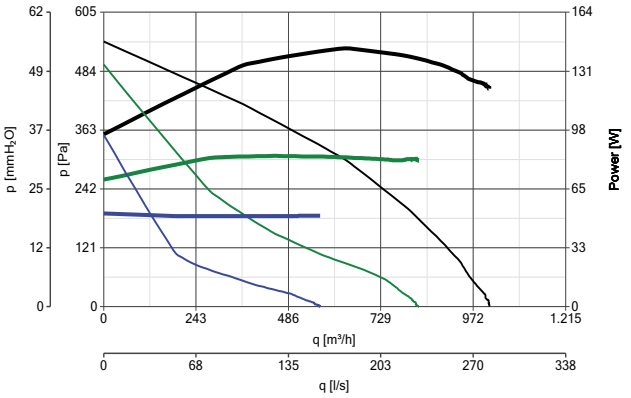
CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

CA 250 MD EP



CA 315 MD EP



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**CA-MU** - Staffe speciali di sostegno in acciaio zincato		22674	per tutti i prodotti
		100	22750	16208
		125	22755	16209
		150	22760	16210 - 16211
	**CA-G** - Griglia di protezione	160	22762	16212
		200	22765	16213
		250	22770	16214
		315	22775	16215

Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





ASPIRATORI CENTRIFUGHI ASSIALI IN ACCIAIO A RISPARMIO ENERGETICO

SERIE CA ES

Aspiratori centrifughi assiali da condotto in lamiera d'acciaio verniciata ed equipaggiati di motori EC brushless a 2 velocità; installati in controsoffitti o sottotetti, assicurano la corretta ventilazione di locali residenziali, commerciali o industriali (cucine, bagni, laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, negozi), coniugando il ridotto impatto estetico a consumi particolarmente contenuti.

PUNTI DI FORZA
- **Motori EC.**
- **Regolazione esterna in continuo tramite segnale 0-10V.**

Motori Brushless

Bassi Consumi



[1]



[2]

[1] Vista dall'alto del prodotto. **[2]** Portamotori integranti le scatole di collegamenti elettirici.

VERSIONI DISPONIBILI

- 8 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 315 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in lamiera d'acciaio decapata, fosfatata e verniciata con vernice poliestere, contro l'azione aggressiva degli agenti atmosferici.
- Portamotore, integranti le scatole contenenti i driver motore e le alette raddrizzatrici di flusso, in resina plastica autoestinguente (V0)
- Motori EC (brushless), a due velocità, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 40.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione continua in velocità mediante potenziometri (segnale 0-10V).
- Giranti centrifughe a pale rovesce in resina plastica termoresistente caricata con fibre di vetro per combinare resistenza strutturale e stabilità dimensionale.
- Staffe per il fissaggio a parete, soffitto e controsoffitto in lamiera d'acciaio zincata.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali remoti (opzionali) di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP44 (apparecchio canalizzato in aspirazione e mandata).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie CA ES sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m	°C** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
CA 100 ES	16170	220-240	11/29 19/55 35/80	0.12/0.29 0.20/0.53 0.35/0.75	1310/2020 1690/2530 2140/2880	170/270 220/340 280/380	47/75 61/94 78/105	16/37 27/49 43/51	157/363 265/480 422/500	24.9/36.8 35.4/43.4 38.5/46.9	50	2.7
CA 125 ES	16171	220-240	11/29 19/55 35/80	0.12/0.29 0.20/0.53 0.35/0.75	1180/1820 1520/2310 1930/2620	220/350 280/440 370/500	61/97 78/122 103/139	14/34 23/47 38/49	137/333 225/461 373/480	25.3/38.4 33.2/45.9 40.3/49.7	50	2.6
CA 150 Q ES	16172	220-240	11/29 19/55 35/80	0.12/0.29 0.20/0.53 0.35/0.75	1170/1810 1515/2300 1925/2590	240/380 310/490 410/560	67/105 86/136 114/155	11/26 18/42 30/45	108/255 176/412 294/441	27.5/40.0 34.7/46.6 41.5/49.6	50	2.6
CA 150 ES	16173	220-240	20/30 44/105 58/120	0.21/0.30 0.43/0.93 0.55/1.05	1230/1420 1620/2170 1800/2260	420/480 550/750 630/820	117/133 153/208 175/228	17/22 29/51 36/56	167/216 284/500 353/549	30.3/34.3 38.0/47.3 41.4/48.1	50	4.5
CA 160 ES	16174	220-240	20/30 44/105 58/120	0.21/0.30 0.43/0.93 0.55/1.05	1230/1410 1620/2160 1780/2230	470/540 630/840 700/890	130/150 175/233 194/247	17/22 29/51 36/56	167/216 284/500 353/549	34.3/35.1 39.2/47.1 41.7/48.1	50	4.6
CA 200 ES	16175	220-240	20/30 44/105 58/120	0.21/0.30 0.43/0.93 0.55/1.05	1210/1385 1600/2140 1760/2240	580/675 770/1050 880/1120	161/187 214/292 244/311	15/20 26/47 31/50	147/196 255/461 304/490	32.1/34.8 38.0/46.7 40.8/47.6	50	4.6
CA 250 ES	16176	220-240	140	1.20	3050	1150	319	73	716	57.3	50	4.9
CA 315 ES	16177	220-240	148	1.27	1935	1800	500	51	500	50.7	50	6.9

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 9614.

** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	CA 100 ES	CA 125 ES	CA 150 Q ES	CA 150 ES	CA 160 ES
CODICE	-	16170	16171	16172	16173	16174
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	kWh/m² anno	F	E	E	E	E
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)		-11.5	-13.3	-13.8	-14.1	-14.4
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-21.1	-23.0	-23.6	-23.9	-24.3
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)	-	-0.1	-2.0	-2.6	-2.9	-3.3
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	VSD**	VSD**	VSD**	VSD**	VSD**
Tipo scambiatore di calore HRS	%	assente	assente	assente	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	m³/h	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata massima	W	270	390	448	650	700
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	LWA [DB(A)]	80.5	77.8	80.0	119.0	113.9
Livello di potenza sonora	m³/s	56	54	55	58	60
Portata di riferimento	Pa	0.0525	0.0758	0.0871	0.1264	0.1361
Differenza di pressione di riferimento	W/(m³/h)	70	70	60	60	60
SFI****	-	0.17989	0.12454	0.10842	0.09890	0.08816
Fattore di controllo CTRL	-	1	1	1	1	1
Tipologia di controllo	%	manuale	manuale	manuale	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	-	3.6	3.0	6.3	6.3	5.9
Tasso di miscela	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	m³/h	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	225	156	136	124	110
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia pririmaria/anno	1715	1715	1715	1715	1715
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732	2732	2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632	632	632	632

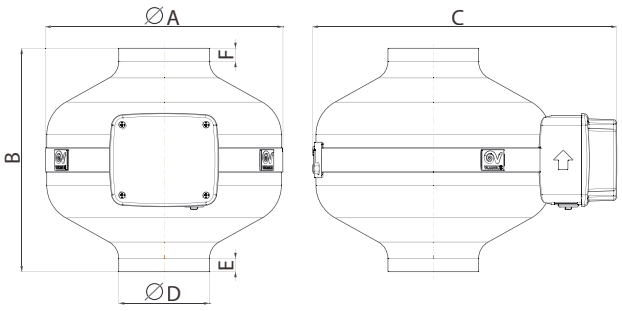
** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	CA 200 ES	CA250 ES	CA 315 ES
CODICE		16175	16176	16177
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VSD**	VSD**	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.22639	0.31333	0.49528
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.113	0.144	0.153
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	18.0	445.20	279.82
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	7.20618	6.38318	6.35533
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	111	5	16
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	4	155	154
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	23.0	34.8	55.0
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	4.2	2.3	2.3
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	NA*	NA*	NA*

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

DIMENSIONI

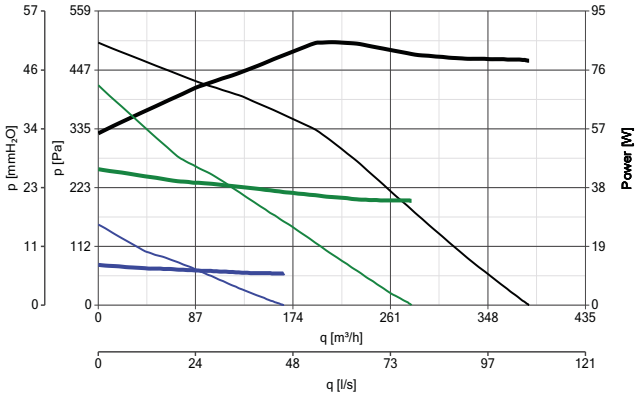


PRODOTTI	ØA	B	C	ØD	E	F
CA 100 ES	255	239	330	97	15	15
CA 125 ES	255	239	330	122	23	23
CA 150 Q ES	255	239	330	147	30	30
CA 150 ES	347	275	422	147	17	17
CA 160 ES	347	275	422	157	18	18
CA 200 ES	347	275	422	197	20	17
CA 250 ES	347	267	392	247	30	35
CA 315 ES	406	362	455	315	35	30

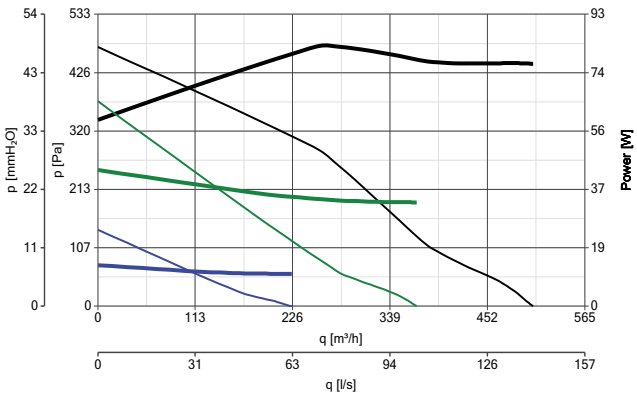
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

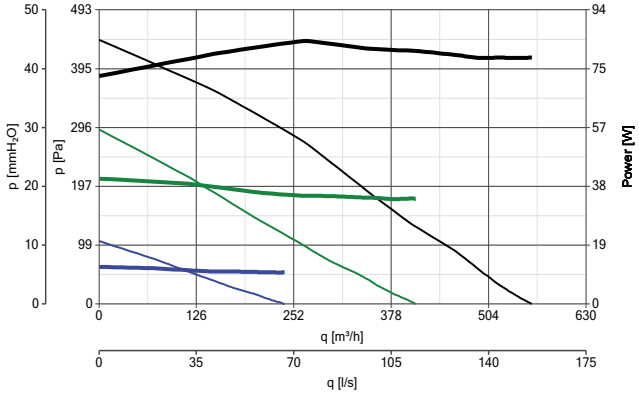
CA 100 ES



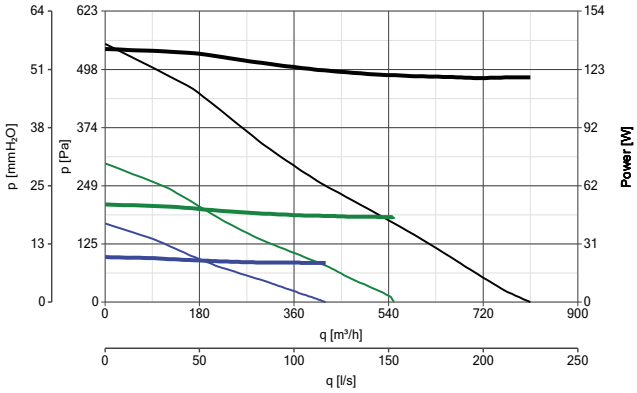
CA 125ES



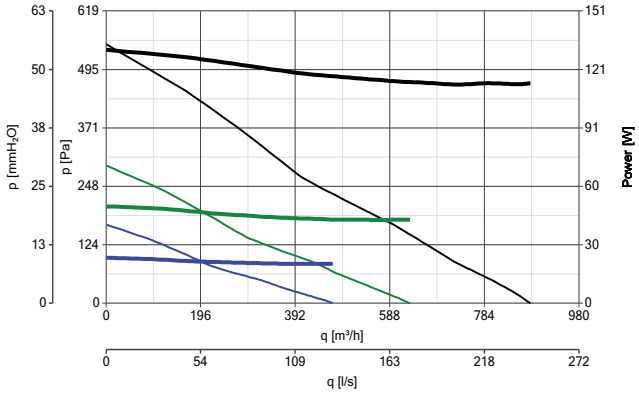
CA 150 Q ES



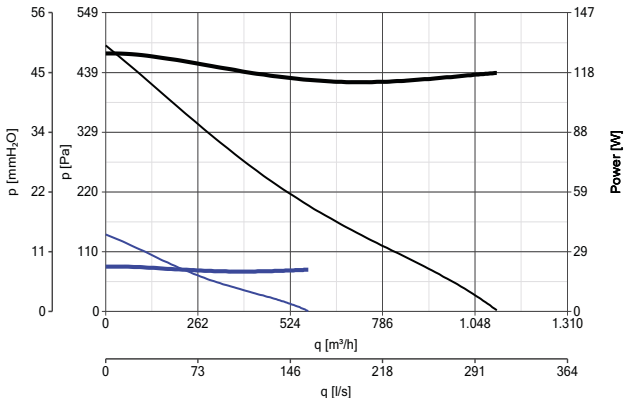
CA 150 ES



CA 160 ES



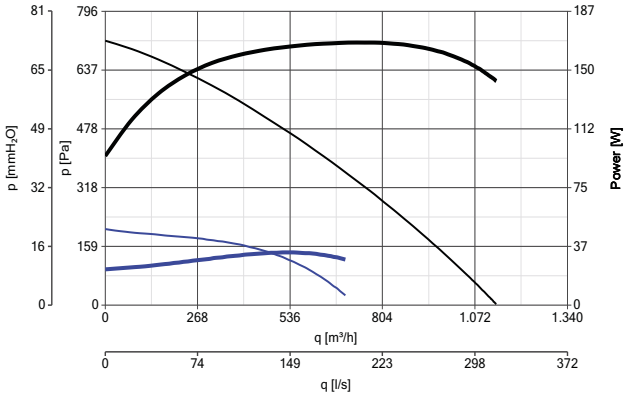
CA 200 ES



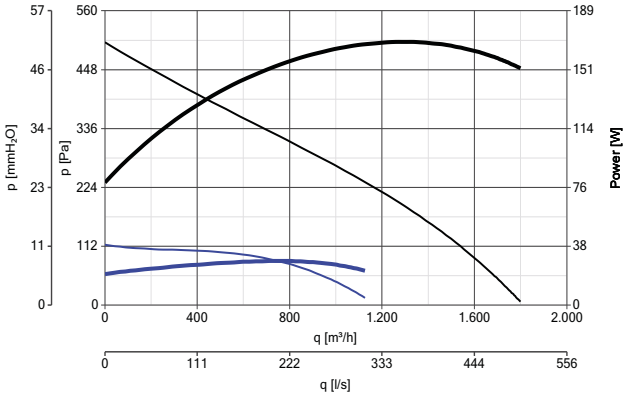
CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

CA 250 ES



CA 315 ES



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**CA-MU** - Staffe speciali di sostegno in acciaio zincato		22674	per tutti i prodotti
		100	22750	16170
		125	22755	16171
	**CA-G** - Griglia di protezione	150	22760	16172 - 16173
		160	22762	16174
		200	22765	16175
		250	22770	16176
		315	22775	16177

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	POT - Potenziometro	12828	16176 - 16177
	C TEMP - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	**C SMOKE** - Rilevatore aria inquinata	12993	per tutti i prodotti
	C HCS - Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	**C PIR** - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i prodotti
	C TIMER - Temporizzatore	12999	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI CENTRIFUGHI ASSIALI IN RESINA AUTOESTINGUENTE

SERIE CA V0 E

Aspiratori centrifughi assiali da condotto in resina plastica autoestinguente; installati in controsoffitti o sottotetti, rappresentano la soluzione ideale per la ventilazione, a ridotto impatto estetico, di locali residenziali, commerciali o industriali (cucine, bagni, laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, negozi).

PUNTI DI FORZA

- **Costruzione in resina plastica autoestinguente (V0) e resistente agli agenti chimici aggressivi**

VERSIONI DISPONIBILI

- 7 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 315 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri, integranti le scatole contenenti i terminali di connessione alla rete elettrica e le alette raddrizzatrici di flusso, in resina plastica autoestinguente (V0).
- Motori a 1 o 2 velocità, a seconda del modello, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale rovesce in resina plastica termoresistente caricata con fibre di vetro per combinare resistenza strutturale e stabilità dimensionale.
- Staffe per il fissaggio a parete, soffitto e controsoffitto in lamiera d'acciaio zincata.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali remoti (opzionali) di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (ⓔ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP44 (apparecchio canalizzato in aspirazione e mandata).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie CA V0 E sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Dettaglio scatola collegamenti elettrici integrata nell'involucro. **[2]** Vista del prodotto dal basso. **[3]** **[4]** Possibili installazioni.



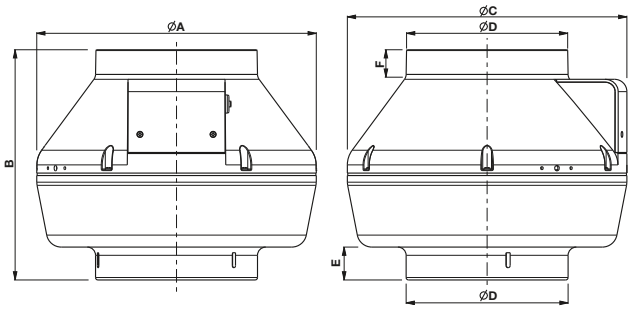


DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3m	°C*** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
CA 100 V0 D	16008	220-240	65 85	0.32 0.38	1660 2540	150 235	41.7 65.3	30 40	274 392	51 56*	50	2.4
CA 125 V0 D	16018	220-240	67 85	0.34 0.40	1480 2470	210 360	58.3 100	25 36	245 353	45 56*	50	2.3
CA 150 V0 D	16028	220-240	70 85	0.34 0.41	1400 2390	280 500	77.8 138.9	20 34	196 333	44 56*	50	2.6
CA 200 V0 Q	16035	220-240	100	0.35	2290	700	194.4	37	363	59*	50	3.1
CA 200 V0 E	16038	220-240	90	0.40	2615	840	233	45	441	50.3**	55	4.0
CA 250 V0 E	16039	220-240	90	0.40	2650	920	256	42	412	49.9**	55	4.3
CA 315 V0 E	16041	220-240	120	0.54	2660	1100	305	55	539	54**	55	6.5

* Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 3741.
** Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.
*** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI

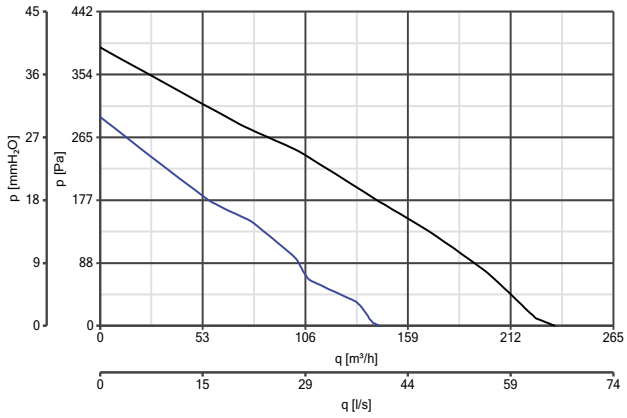


PRODOTTI	ØA	B	ØC	ØD	E	F
CA 100 V0 D	250	250	250	97	30	30
CA 125 V0 D	250	250	250	122	30	30
CA 150 V0 D	300	305	300	147/157	30	30/60
CA 200 V0 Q	340	280	340	197	40	30
CA 200 V0 E	340	280	340	197	40	30
CA 250 V0 E	340	305	340	247	60	30
CA 315 V0 E	400	340	400	312	75	40

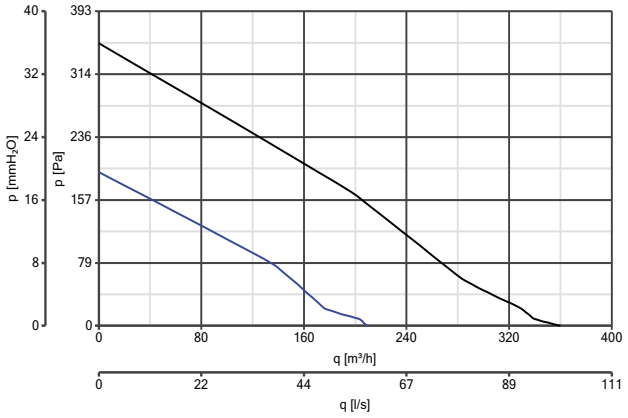
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

CA 100 V0 D

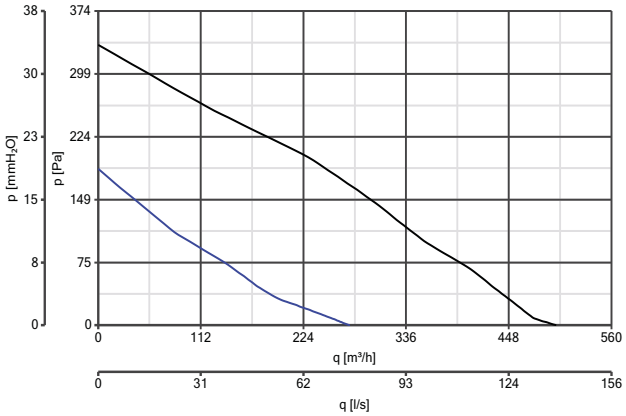


CA 125 V0 D

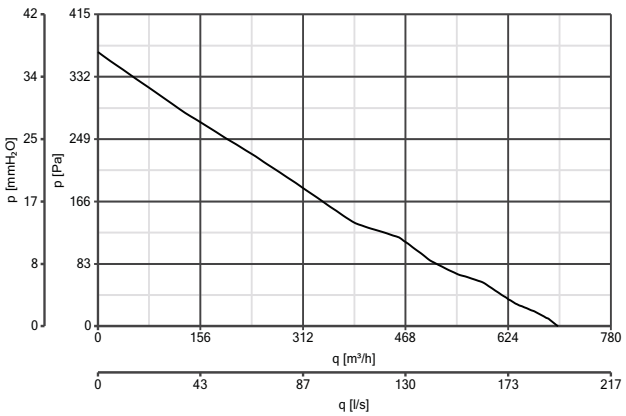


max
min

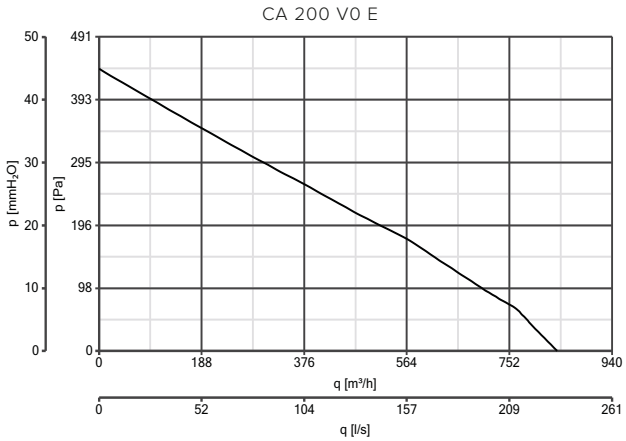
CA 150 V0 D



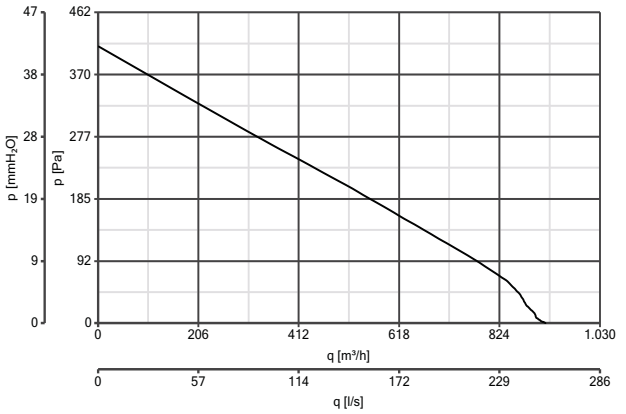
CA 200 V0 Q



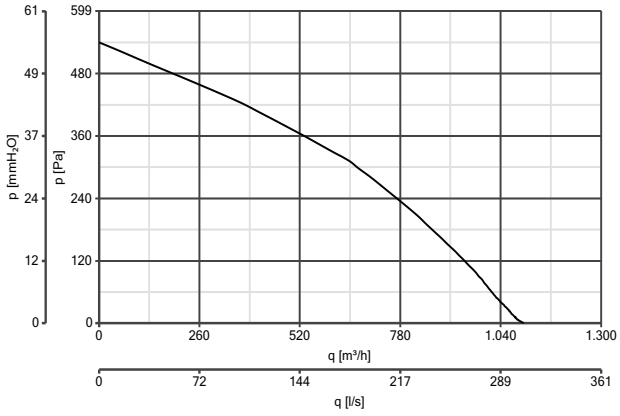
CA 200 V0 E



CA 250 V0 E



CA 315 V0 E



max
min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**CA-MU** - Staffe speciali di sostegno in acciaio zincato		22674	per tutti i prodotti
	**CA-G** - Griglia di protezione	100	22750	16008
		125	22755	16018
		150	22760	16028
		200	22765	16035 - 16038
		250	22770	16039
		315	22775	16041

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	per tutti i prodotti
	C 2.5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 2.5 A	12967	per tutti i prodotti
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	per tutti i prodotti
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966 - 12967
	**IREM D** - Regolatore elettronico di velocità da parete e da incasso in scatola standard DIN	12867	per tutti i prodotti
	**C TEMP** - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	C SMOKE - Rilevatore aria inquinata	12993	per tutti i prodotti
	**C HCS** - Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	C PIR - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i prodotti
	C TIMER - Temporizzatore	12999	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI CENTRIFUGHI ASSIALI IN RESINA AUTOESTINGUENTE

SERIE CA V0 EP

Aspiratori centrifughi assiali da condotto in resina plastica autoestinguente; installati in controsoffitti o sottotetti, rappresentano la soluzione ideale per la ventilazione, a ridotto impatto estetico, di locali residenziali, commerciali o industriali (cucine, bagni, laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, negozi).

PUNTI DI FORZA

- **Costruzione in resina plastica autoestinguente (V0) e resistente agli agenti chimici aggressivi**
- **Motore a 3 velocità con selettore fornito di serie.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 7 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 315 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri, integranti le scatole contenenti i terminali di connessione alla rete elettrica e le alette raddrizzatrici di flusso in resina plastica autoestinguente (V0).
- Motori termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale rovesce in resina plastica termoresistente caricata con fibre di vetro per combinare resistenza strutturale e stabilità dimensionale.
- Staffe per il fissaggio a parete, soffitto e controsoffitto in lamiera d'acciaio zincata.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali remoti (opzionali) di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP44 (apparecchio canalizzato in aspirazione e mandata).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie CA V0 EP sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Regolatore velocità fornito di serie. **[2]** Vista del prodotto dal basso. **[3]** **[4]** Possibili installazioni.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3m	°C* MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
CA 100 V0 D EP	16216	220-240	26 85	0.22 0.38	1255 2480	110 231	30.5 64.1	16.9 38.1	165.5 373.7	51 56	50	2.4
CA 125 V0 D EP	16217	220-240	26 85	0.22 0.40	1180 2400	162 347	45 96.3	14.7 35.7	144.2 350.4	45 56	50	2.3
CA 150 V0 D EP	16218	220-240	26 85	0.22 0.41	1125 2335	235 506.7	65.2 140.5	10.9 32.6	107.2 319.7	44 56	50	2.6
CA 200 V0 Q EP	16219	220-240	39 100	0.27 0.35	1545 2355	440 690	122.2 191.6	23.6 35.3	231.9 346.1	59	50	3.1
CA 200 V0 EP	16220	220-240	39 90	0.35 0.40	1320 2611	387.1 775	107.5 215.3	24.6 42.2	241.2 413.9	50.3	50	3,5
CA 250 V0 EP	16221	220-240	45 90	0.37 0.40	1600 2610	525 855	145.8 237.5	22.2 38.1	218 373.2	49.9	50	3.7
CA 315 V0 EP	16222	220-240	48 120	0.48 0.54	1280 2640	527 1100	146.3 305.5	27.5 56.6	270 554.7	54	55	5.5

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

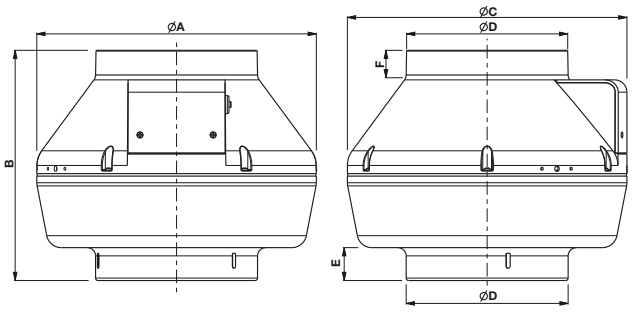
	UNITÀ DI MISURA	CA 100 V0 D EP	CA 125 V0 D EP	CA 150 V0 D EP	CA 200 V0 Q EP
CODICE	-	16216	16217	16218	16219
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	kWh/m^2 anno	F	E	E	E
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)		-6.3	-9.0	-11.3	-12.6
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-15.4	-18.4	-20.8	-22.3
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)	-	5.7	-2.6	0.2	-1.3
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	%	assente	assente	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	m^3/h	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata massima	W	185	253	365	495
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	LWA [DB(A)]	77.0	80.0	83.5	83.5
Livello di potenza sonora	m^3/s	77	77	77	80
Portata di riferimento	Pa	0.0360	0.0492	0.0710	0.0963
Differenza di pressione di riferimento	W/(m^3/h)	100	80	55	60
SFI****	-	0.34749	0.25974	0.18787	0.14661
Fattore di controllo CTRL	-	1	1	1	1
Tipologia di controllo	%	manuale	manuale	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	-	2.1	1.5	1.3	0.7
Tasso di miscela	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	m^3/h	NA*	NA*	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	-	NA*	NA*	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	435	325	235	184
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia pririmaria/anno	1715	1715	1715	1715
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732	2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632	632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

	UNITÀ DI MISURA	CA 200 V0 EP	CA 250 V0 EP	CA 315 V0 EP
CODICE	-	16212	16213	16215
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	kWh/m² anno	E	E	E
Consumo specifico di energia sec (clima temperato)		-13.0	-13.2	-13.5
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)		-22.7	-23.0	-23.3
Consumo specifico di energia sec (clima caldo)	-	-1.7	-2.0	-2.3
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVR-U**	UVR-U**	UVR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	%	assente	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	m³/h	NA*	NA*	NA*
Portata massima	W	620	710	990
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	LWA [DB(A)]	96.0	98.4	139.0
Livello di potenza sonora	m³/s	71	70	75
Portata di riferimento	Pa	0.1206	0.1381	0.1925
Differenza di pressione di riferimento	W/(m³/h)	50	60	50
SFI****	-	0.13272	0.12555	0.11717
Fattore di controllo CTRL	-	1	1	1
Tipologia di controllo	%	manuale	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	-	0.6	0.7	0.5
Tasso di miscela	-	NA*	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 PA	m³/h	NA*	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	-	NA*	NA*	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	166	157	147
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia pririmaria/anno	1715	1715	1715
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo		2732	2732	2732
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo		632	632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFI: Potenza assorbita specifica.*

DIMENSIONI

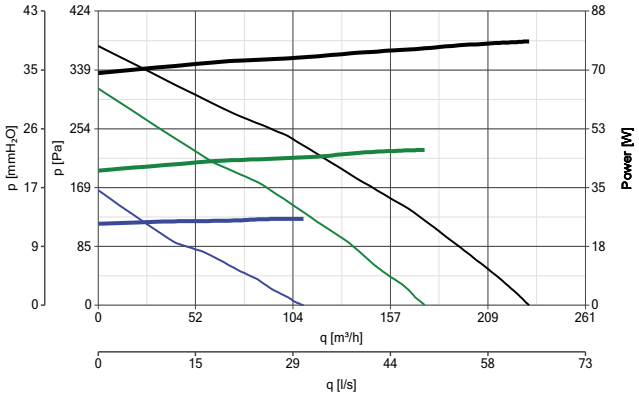


PRODOTTI	ØA	B	ØC	ØD	E	F
CA 100 V0 D EP	250	250	250	97	30	30
CA 125 V0 D EP	250	250	250	122	30	30
CA 150 V0 D EP	300	305	300	147/157	30/60	30/60
CA 200 V0 Q EP	340	280	340	197	30	30
CA 200 V0 EP	340	280	340	197	40	30
CA 250 V0 EP	340	305	340	247	60	30
CA 315 V0 EP	400	340	400	312	75	40

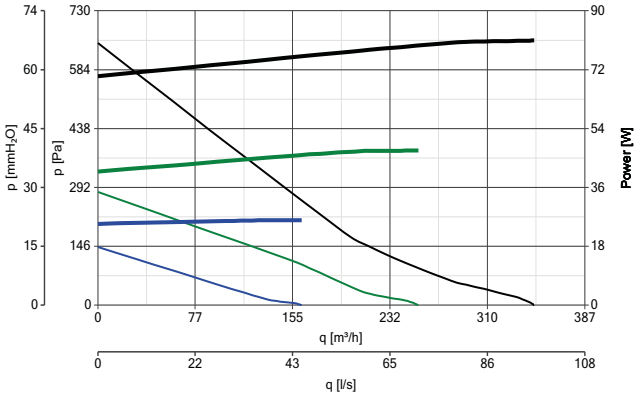
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

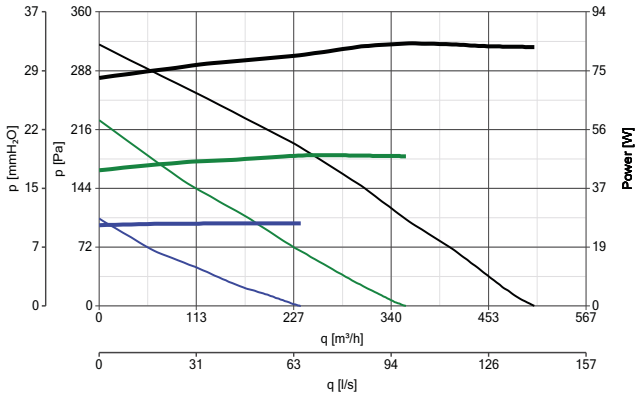
CA 100 V0 D EP



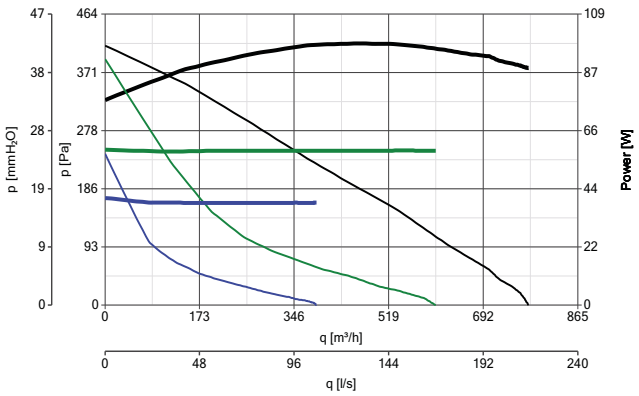
CA 125 V0 D EP



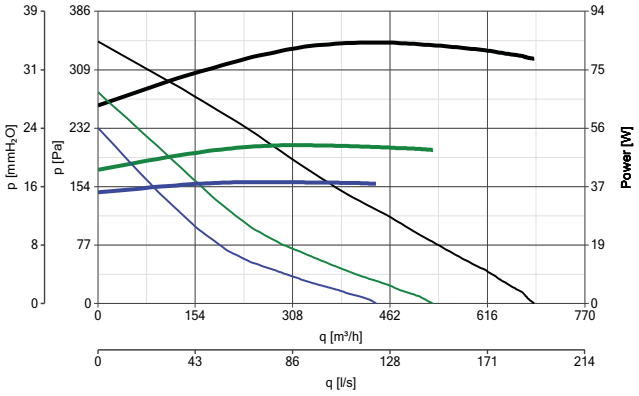
CA 150 V0 D EP



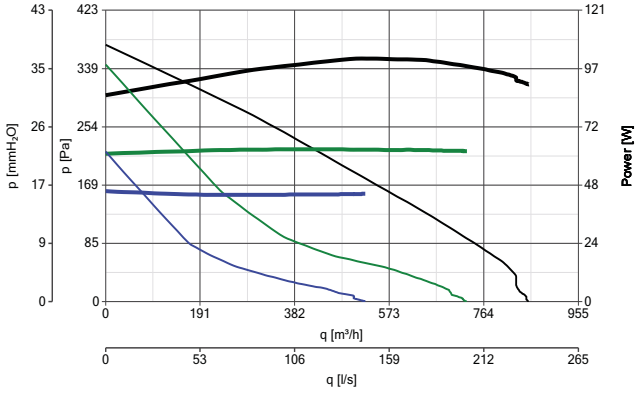
CA 200 V0 Q EP



CA 200 V0 EP



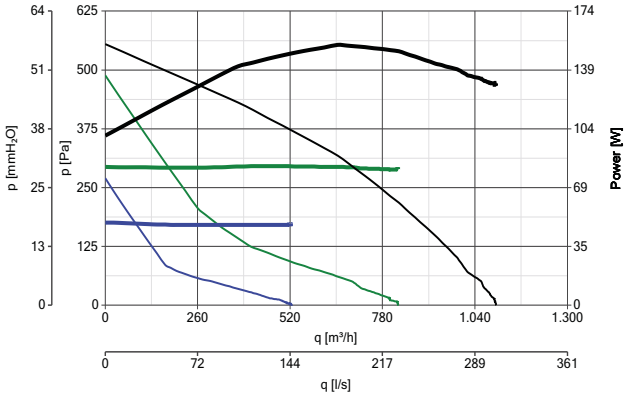
CA 250 V0 EP



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

CA 315 V0 EP



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**CA-MU** - Staffe speciali di sostegno in acciaio zincato		22674	per tutti i prodotti
	**CA-G** - Griglia di protezione	100	22750	16216
		125	22755	16217
		150	22760	16218
		200	22765	16219 - 16220
		250	22770	16221
		315	22775	16222

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679)..





ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO PER INSTALLAZIONE ESTERNA

SERIE CA WE D E

Aspiratori centrifughi assiali da condotto in lamiera d'acciaio verniciata; progettati per l'installazione in esterni, rappresentano una soluzione ideale per la ventilazione, a ridotto impatto estetico e con bassi livelli sonori, di locali residenziali o commerciali (cucine, bagni, laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, negozi).

PUNTI DI FORZA
- **Indicato per installazione in esterno.**
- **Chiusura automatica della mandata, per prevenire i rientri d'aria.**

VERSIONI DISPONIBILI
- 5 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 200 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Coperchi frontali in lamiera d'acciaio verniciata con vernice poliestere contro l'azione aggressiva degli agenti atmosferici. Bocche di mandata protette da griglia e con dispositivo di chiusura automatica a molla, per prevenire l'ingresso di corpi estranei.
- Flange posteriori in resina plastica addizionata di carica minerale, per smorzare le vibrazioni ed attenuare la propagazione del rumore.
- Motori a 2 velocità, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 40.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa.
- Giranti centrifughe a pale rovesce in resina plastica termoresistente caricata con fibre di vetro per combinare resistenza strutturale e stabilità dimensionale.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali remoti (opzionali) di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (EAC).
- Grado di protezione dall'acqua: IPX5.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE
- I ventilatori della serie CA WE D E sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]

[1] Bocche di mandata protette da griglia e con dispositivo di chiusura automatica a molla, per prevenire l'ingresso di corpi estranei. **[2]** Dimensioni contenute.



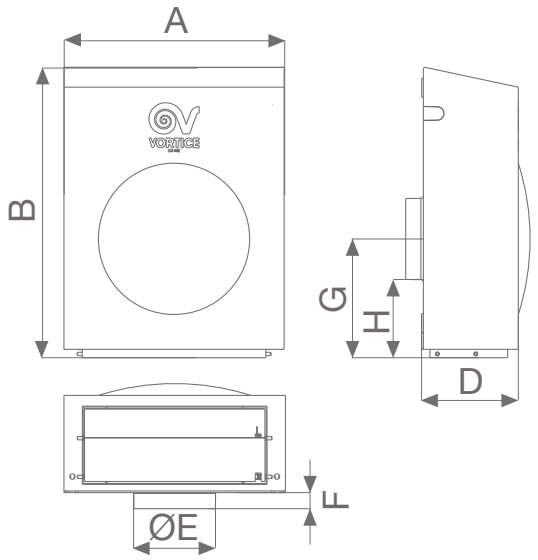


DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3m	°C*** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
CA 100 WE D	16091	220-240	60 80	0.26 0.35	1600 2380	200 330	56 92	29 37	284 363	38.3 50.1*	60	4.6
CA 125 WE D	16092	220-240	60 80	0.26 0.35	1400 2325	215 380	60 106	30 39	294 383	36.3 49.5*	60	4.6
CA 150 WE D E	16087	230	45 100	0.39 0.44	2520 1230	275 620	76 172	33 43	324 422	23.1 42.9**	55	6.5
CA 160 WE D E	16088	230	45 100	0.39 0.44	2520 1230	280 660	78 183	36 45	353 441	22.0 37.5**	55	6.75
CA 200 WE D E	16089	230	45 100	0.39 0.44	1310 2530	310 680	86 189	33 44	324 431	20.9 39.1**	55	6.8

* Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 3741.
** Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.
*** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI

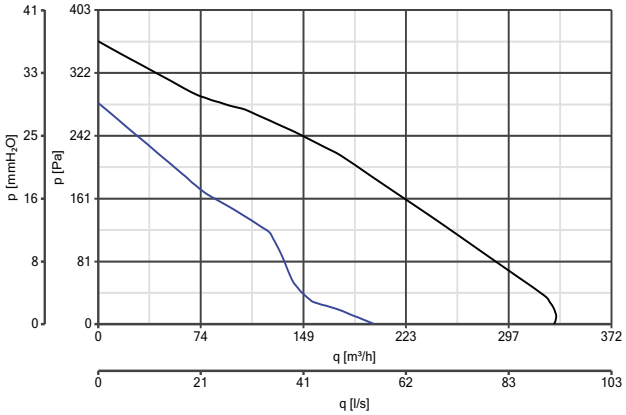


PRODOTTI	A	B	C	D	ØE	F	G	H
CA 100 WE D	262	345	127	113	97	20	142	93
CA 125 WE D	262	345	127	113	122	20	142	80.5
CA 150 WE D E	360	430	173	155	147	20	180	106
CA 160 WE D E	360	430	173	155	157	20	180	101
CA 200 WE D E	360	430	173	155	197	20	180	81

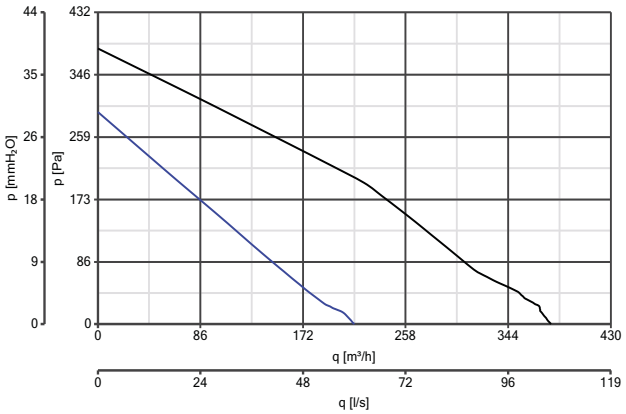
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

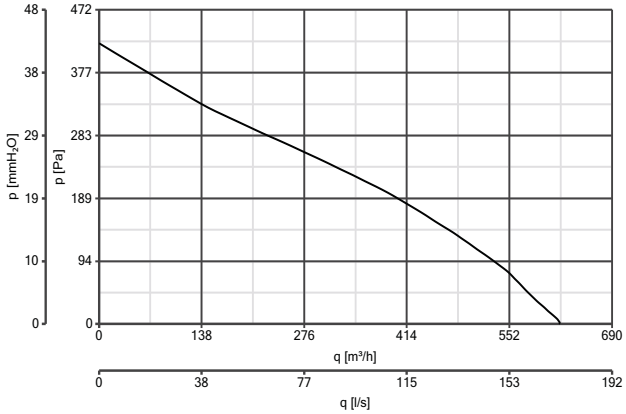
CA 100 WE D



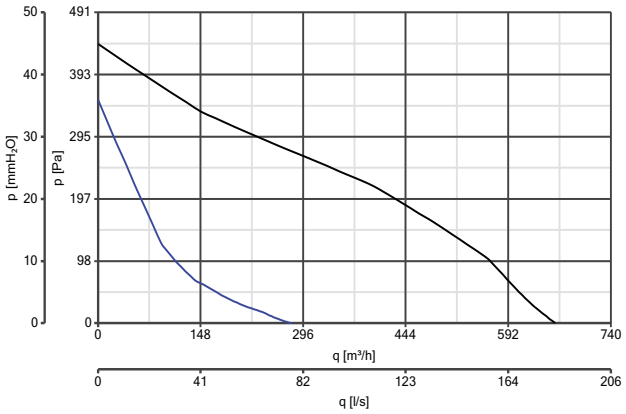
CA 125 WE D



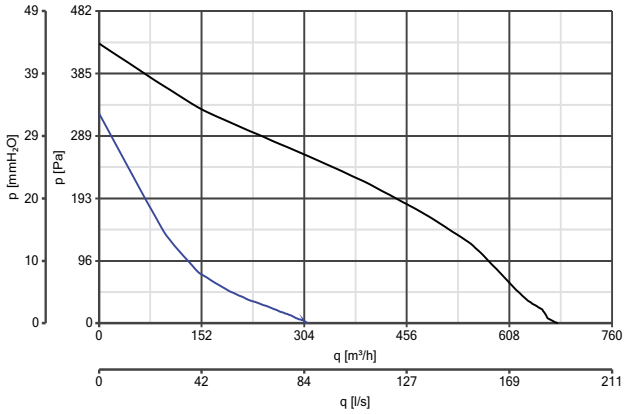
CA 150 WE D E



CA 160 WE D E



CA 200 WE D E



max
min

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	per tutti i prodotti
	C 2.5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 2.5 A	12967	per tutti i prodotti
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966 - 12967
	**C TEMP** - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	C SMOKE - Rilevatore aria inquinata	12993	per tutti i prodotti
	C HCS - Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	**C PIR** - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i prodotti
	C TIMER - Temporizzatore	12999	per tutti i prodotti

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO PER INSTALLAZIONE ESTERNA

SERIE CA WE D EP

Aspiratori centrifughi assiali da condotto in lamiera d'acciaio verniciata; progettati per l'installazione in esterni, rappresentano una soluzione ideale per la ventilazione, a ridotto impatto estetico e con bassi livelli sonori, di locali residenziali o commerciali (cucine, bagni, laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, negozi).

PUNTI DI FORZA

- **Indicato per installazione in esterno.**
- **Motore a 3 velocità con selettore fornito di serie.**
- **Chiusura automatica della mandata, per prevenire i rientri d'aria.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 5 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 200 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi frontali in lamiera d'acciaio verniciata con vernice poliestere contro l'azione aggressiva degli agenti atmosferici. Bocche di mandata protette da griglia e con dispositivo di chiusura automatica a molla, per prevenire l'ingresso di corpi estranei.
- Flange posteriori in resina plastica addizionata di carica minerale, per smorzare le vibrazioni ed attenuare la propagazione del rumore.
- Motori termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 40.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa.
- Giranti centrifughe a pale rovesce in resina plastica termoresistente caricata con fibre di vetro per combinare resistenza strutturale e stabilità dimensionale.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali remoti (opzionali) di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (EN).
- Grado di protezione dall'acqua: IPX5.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie CA WE D EP sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]

[1] Regolatore velocità fornito di serie. **[2]** Bocche di mandata protette da griglia e con dispositivo di chiusura automatica a molla, per prevenire l'ingresso di corpi estranei.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3m	°C* MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
CA 100 WE D EP	16223	220-240	12 50	0.13 0.23	925 2390	68 252	18.8 70	18.3 38.6	180 379.4	38.3 50.1	60	4.6
CA 125 WE D EP	16224	220-240	12 50	0.13 0.23	880 2350	85 328	23.6 91.1	15.3 36.7	150.4 359.5	36.3 49.5	60	4.6
CA 150 WE D EP	16226	230	38 100	0.36 0.44	1015 2520	215 625	59.7 173.1	27.2 45.5	267.1 446.6	23.1 42.9	60	6.5
CA 160 WE D EP	16227	230	38 100	0.36 0.44	1060 2490	235 660	65.2 183.3	30.1 45.2	295.7 443.9	22 37.5	60	6.75
CA 200 WE D EP	16228	230	38 100	0.36 0.44	1100 2495	245 680	60 188.8	24.9 44.3	244.4 434.3	20.9 39.1	60	6.8

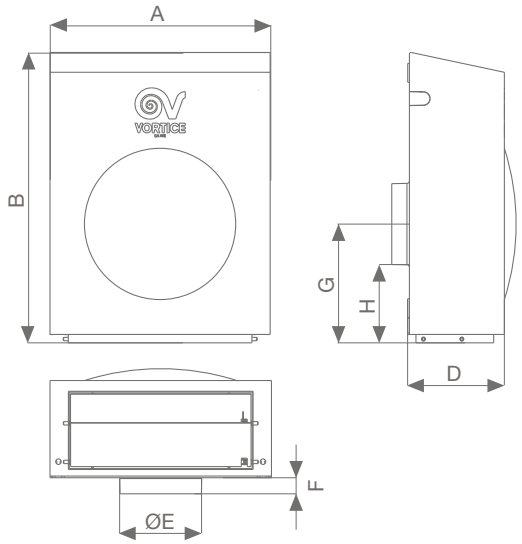
* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	CA 100 WE D EP	CA 125 WE D EP	CA 150 WE D EP	CA 160 WE D EP	CA 200 WE D EP
CODICE		16223	16224	16225	16226	16227
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.06328	0.08097	0.17219	0.18325	0.18492
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.052	0.053	0.104	0.105	0.103
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	8.05678	6.59821	9.74421	9.11411	5.88608
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	471	314	69	20	98
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	- 234	- 121	157	187	107
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	28.8	29.5	37.4	36.1	36.8
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	50	50	43	38	39

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

DIMENSIONI

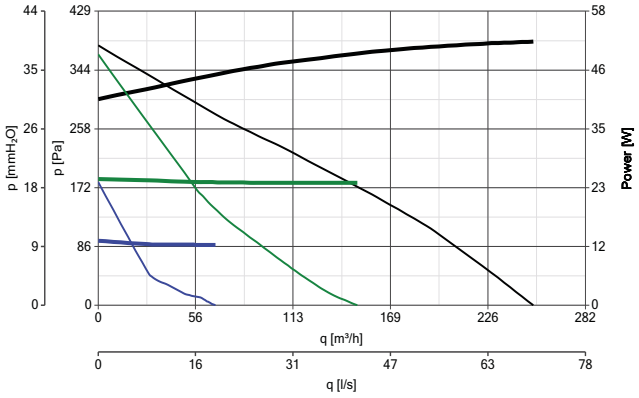


PRODOTTI	A	B	C	D	ØE	F	G	H
CA 100 WE D EP	262	345	127	113	97	20	142	93
CA 125 WE D EP	262	345	127	113	122	20	142	80.5
CA 150 WE D EP	360	430	173	155	147	20	180	106
CA 160 WE D EP	360	430	173	155	157	20	180	101
CA 200 WE D EP	360	430	173	155	197	20	180	81

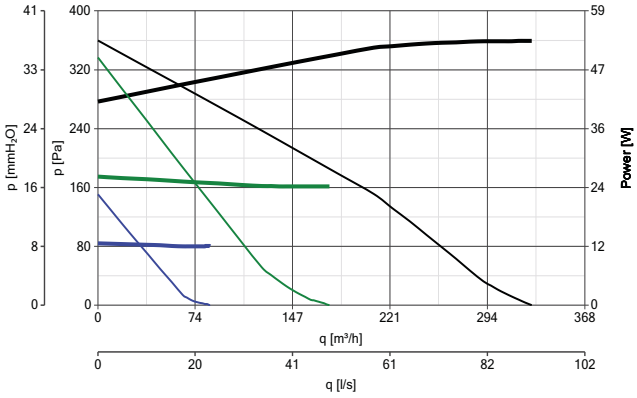
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

CA 100 WE D EP



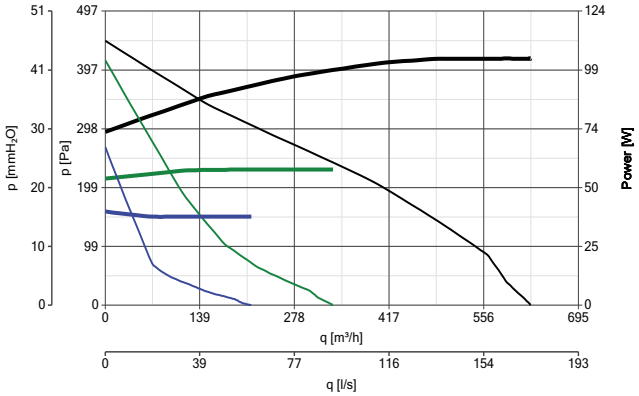
CA 125 WE D EP



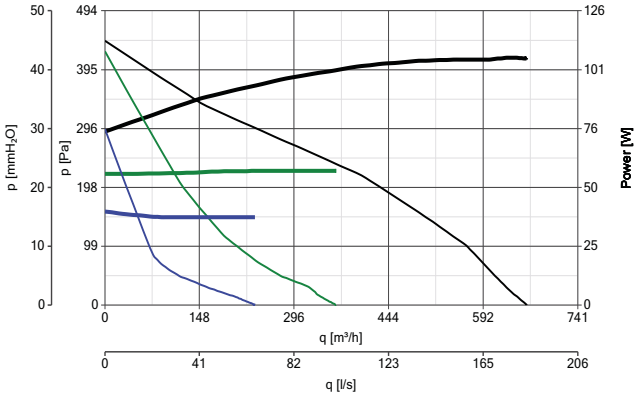
CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

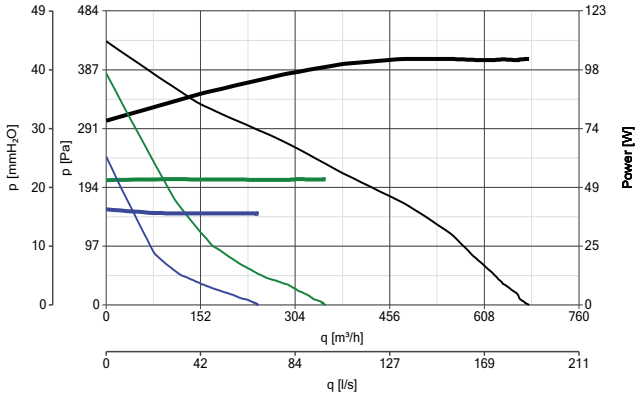
CA 150 WE D EP



CA 160 WE D EP



CA 200 WE D EP



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min



ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO PER INSTALLAZIONE ESTERNA A RISPARMIO ENERGETICO

SERIE CA WE D HABITAT ES

Aspiratori centrifughi assiali da condotto in lamiera d'acciaio verniciata, equipaggiati motori EC brushless; progettati per l'installazione in esterni, rappresentano la soluzione ideale per la ventilazione, a ridotto impatto estetico, con ridotti consumi e con bassi livelli di sonorità, di locali residenziali o commerciali (cucine, bagni, laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, negozi).

PUNTI DI FORZA
- **Indicato per la Ventilazione Meccanica Controllata a singolo flusso.**
- **Indicato per installazione in esterno.**
- **Motori EC.**

Ventilazione Meccanica Controllata

Motori Brushless

Bassi Consumi



[1]



[2]

[1] [2] Possibili installazioni.

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 150 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi frontali in lamiera d'acciaio verniciata con vernice poliestere contro l'azione aggressiva degli agenti atmosferici. Bocche di mandata protette da griglia e con dispositivo di chiusura automatica a molla, per prevenire l'ingresso di corpi estranei.
- Flange posteriori in resina plastica addizionata di carica minerale, per smorzare le vibrazioni ed attenuare la propagazione del rumore.
- Motori EC (brushless) a 2 velocità, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 40.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa.
- Giranti centrifughe a pale rovesce in resina plastica termoresistente caricata con fibre di vetro per combinare resistenza strutturale e stabilità dimensionale.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali remoti (opzionali) di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (EAC).
- Grado di protezione dall'acqua: IPX5.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



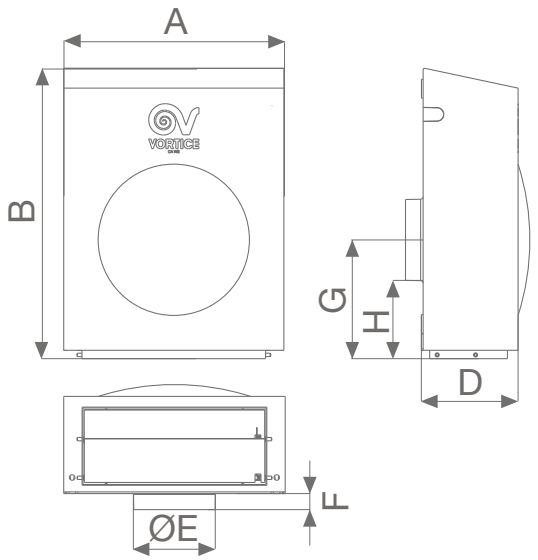


DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3m	°C* MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
CA WE D HABITAT 100 ES	12054	230	6 42	0.07 0.39	870 2270	80 265	22 74	2.8 26.9	27.9 263	41.5 60.5	50	3.7
CA WE D HABITAT 125 ES	12055	230	6 38	0.07 0.34	870 2270	90 360	25 100	3.8 26	37 258.5	41.5 60.5	50	3.7
CA WE D HABITAT 150 ES	12056	230	6 38	0.07 0.33	870 2270	90 315	26 87	3.5 24.8	34 243	41.5 60.5	50	3.7

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI

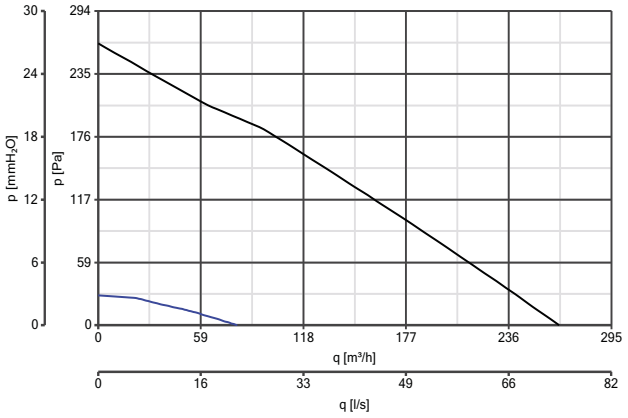


PRODOTTI	A	B	C	D	ØE	F	G	H
CA WE D HABITAT 100 ES	262	345	127	113	97	20	142	93
CA WE D HABITAT 125 ES	262	345	127	113	122	20	142	80.5
CA WE D HABITAT 150 ES	360	345	127	113	147	20	180	106

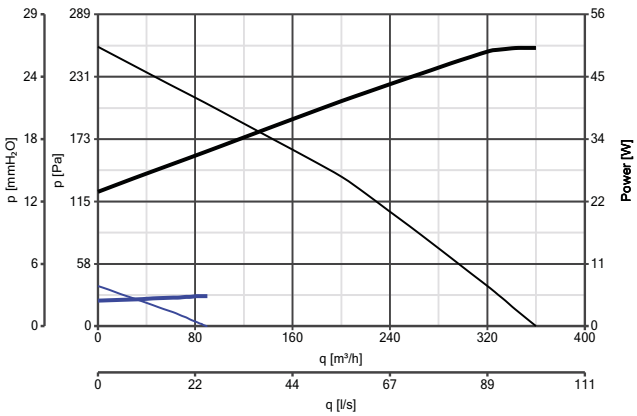
Quote in mm

CURVE

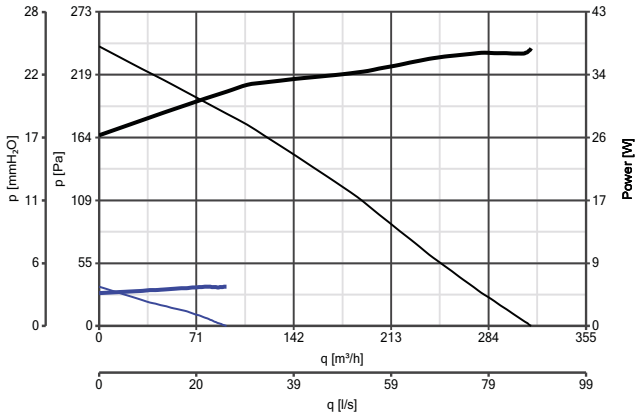
CA WE D HABITAT 100 ES



CA WE D HABITA 125 ES

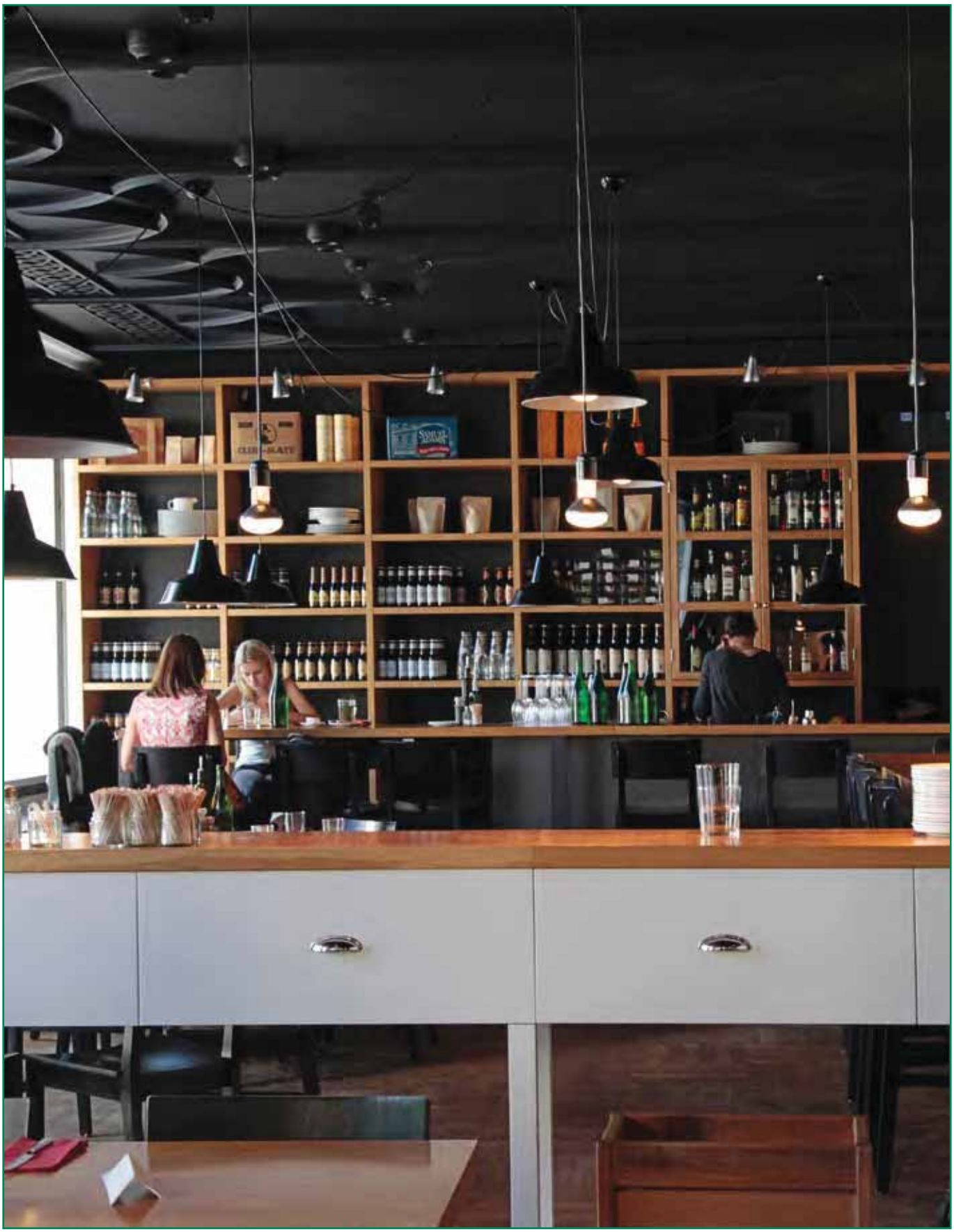


CA WE D HABITAT 150 ES



CURVE CONSUMI
max
min

CURVE PRESTAZIONI
max
min





ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO PER INSTALLAZIONE ESTERNA

SERIE CA MD E W

Aspiratori centrifughi assiali da parete in lamiera d'acciaio; installati al termine del condotto di ventilazione, soddisfano efficacemente le esigenze di ventilazione di locali commerciali o industriali (laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, palestre).

PUNTI DI FORZA

- **Dotato di flangia integrata per l'installazione a parete.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 8 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 315 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri e piastre di fissaggio a parete in lamiera d'acciaio decapata, fosfatata e verniciata con vernice poliestere, contro l'azione aggressiva degli agenti atmosferici.
- Portamotore, integranti le scatole di alloggiamento dei terminali di connessione alla rete elettrica e le alette raddrizzatrici di flusso, in resina plastica autoestinguente (V0).
- Motori a 2 velocità, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale rovesce in resina plastica termoresistente caricata con fibre di vetro per combinare resistenza strutturale e stabilità dimensionale.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali remoti (opzionali) di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (EUROVENT).
- Grado di protezione dall'acqua: IP44 (apparecchio canalizzato in aspirazione e mandata).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie CA MD E W sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]

[1] Vista dall'alto del prodotto. **[2]** Vista laterale prodotto.





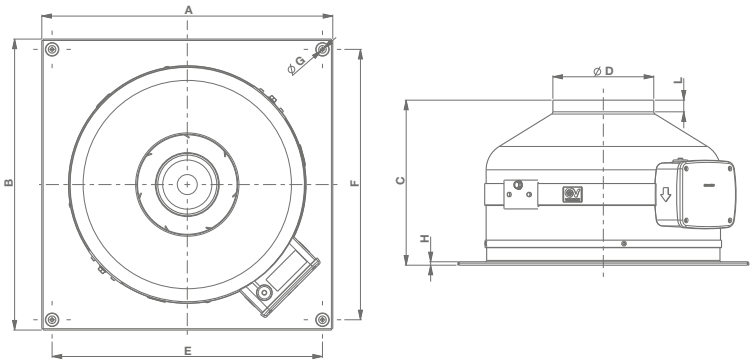
DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m	°C** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
CA 100 MD E W	16120	220-240	38 85	0.28 0.40	1520 2400	250 470	69 130	26 37	255 363	19.2 35.7	50	3.3
CA 125 MD E W	16121	220-240	38 85	0.28 0.40	1300 2350	300 490	83 136	23 36	225 353	25.5 39.4	50	3.3
CA 150 Q MD E W	16122	220-240	38 85	0.28 0.40	1460 2340	305 510	85 142	20 32	196 314	28.3 38.0	50	3.3
CA 150 MD E W	16133	220-240	45 85	0.37 0.38	1925 2690	480 630	133 175	37 43	363 422	41.4 53.3	55	5.5
CA 160 MD E W	16134	220-240	45 85	0.37 0.38	1785 2650	570 690	158 191	35 43	343 422	43.0 53.0	55	5.5
CA 200 MD E W	16135	220-240	45 90	0.37 0.40	1590 2590	590 870	164 241	39 45	382 441	37.9 48.2	55	5.5
CA 250 MD E W	16136	220-240	58 175	0.51 0.55	1540 2620	595 1000	165 278	40 54	392 530	31.6 50.8	55	6.1
CA 315 MD E W	16137	220-240	58 175	0.51 0.55	1500 2650	600 1050	167 292	37 56	363 549	41.2 51.4	55	11.0

* Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.

** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI

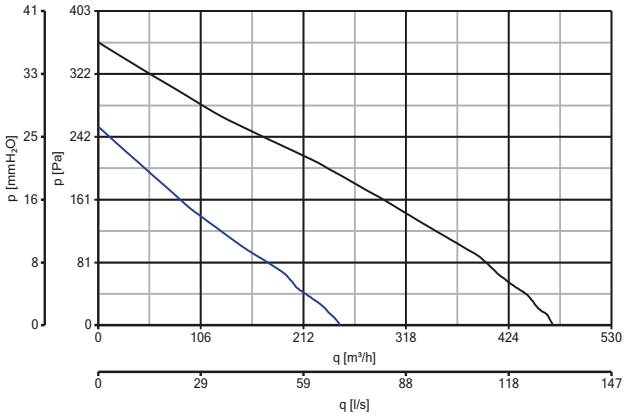


PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	ØG	H	L
CA 100 MD E W	334	334	210	97	304	304	5	5	15
CA 125 MD E W	334	334	210	122	304	304	5	5	23
CA 150 Q MD E W	334	334	210	147	304	304	5	5	30
CA 150 MD E W	424	424	245	147	394	394	5	5	17
CA 160 MD E W	424	424	245	157	394	394	5	5	18
CA 200 MD E W	424	424	245	197	394	394	5	5	20
CA 250 MD E W	424	424	237	247	394	394	5	5	38
CA 315 MD E W	489	489	260	312	459	459	5	5	36

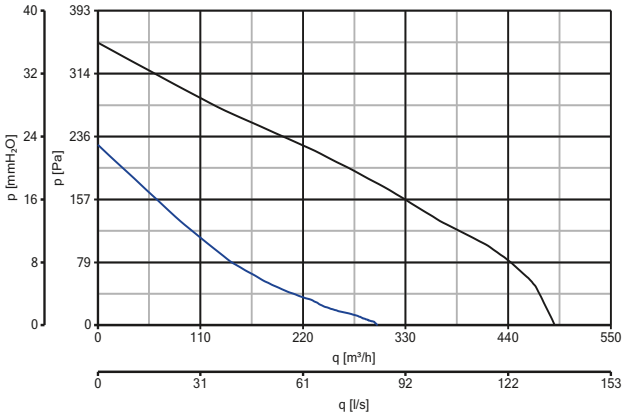
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

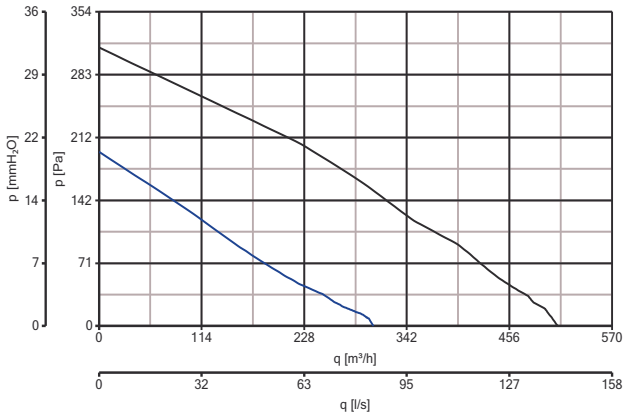
CA 100 MD E W



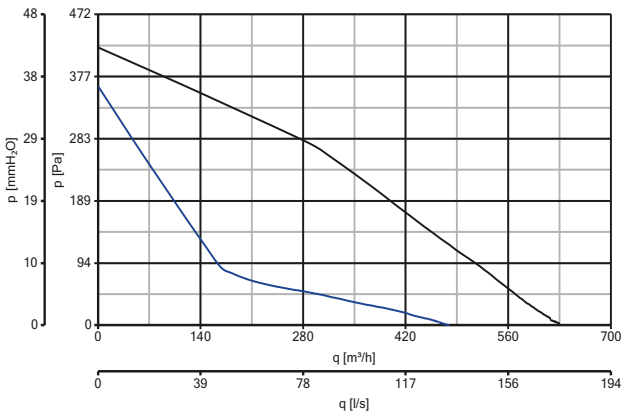
CA 125 MD E W



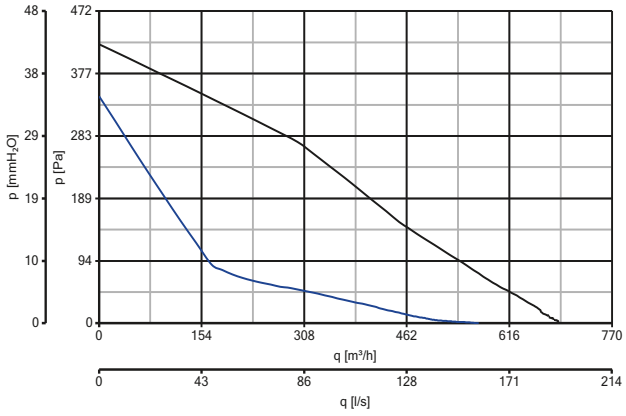
CA 150 Q MD E W



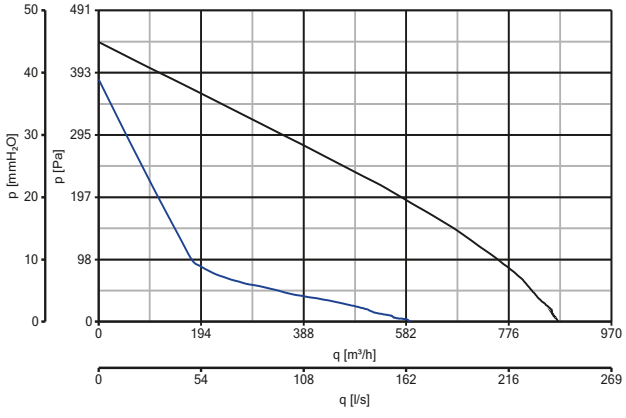
CA 150 MD E W



CA 160 MD E W

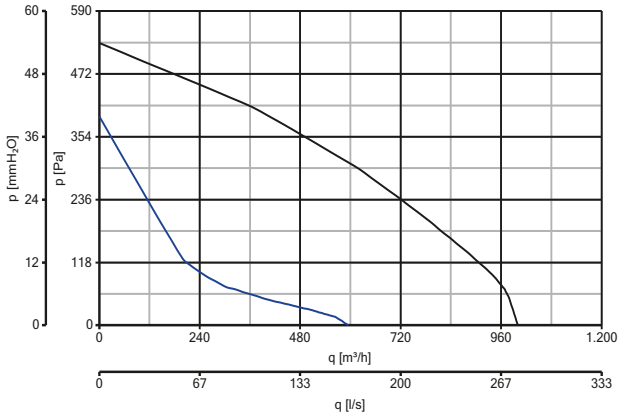


CA 200 MD E W

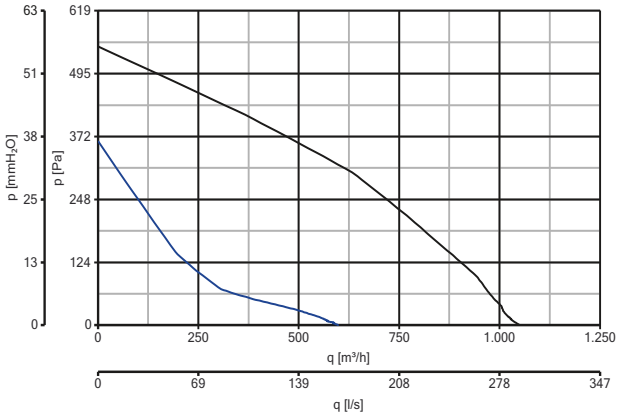


max
min

CA 250 MD E W



CA 315 MD E W



max
min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**CA-G** - Griglia di protezione	100	22750	16120
		125	22755	16121
		150	22760	16122 - 16133
		160	22762	16134
		200	22765	16135
		250	22770	16136
		315	22775	16137
	**PGR** - Persiana a gravità	250	50150	16120 - 16121 -16122
		350	50350	16122 - 16133
		400	50450	16134 - 16135 - 16136
		450/500	50550	16137
	**TRA** - Telaio CON rete antinfortunistica	250	51150	16120 - 16121 - 16122
		350	51350	16122 - 16133
		400	51450	16134 - 16135 16136
		450/500	51550	16137

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	per tutti i prodotti
	C 2.5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 2.5 A	12967	per tutti i prodotti
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966 - 12967
	**IREM D** - Regolatore elettronico di velocità da parete e da incasso in scatola standard DIN	12867	per tutti i prodotti
	**C TEMP** - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	C SMOKE - Rilevatore aria inquinata	12993	per tutti i prodotti
	C HCS - Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	**C PIR** - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i prodotti
	C TIMER - Temporizzatore	12999	per tutti i prodotti

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO PER INSTALLAZIONE ESTERNA

SERIE CA MD W EP

Aspiratori centrifughi assiali da parete in lamiera d'acciaio; installati al termine del condotto di ventilazione, soddisfano efficacemente le esigenze di ventilazione di locali commerciali o industriali (laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, palestre).

PUNTI DI FORZA
- **Dotato di flangia integrata per l'installazione a parete.**
- **Motore a 3 velocità con selettore fornito di serie.**

VERSIONI DISPONIBILI
- 8 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 315 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Involucri e piastre di fissaggio a parete in lamiera d'acciaio decapata, fosfatata e verniciata con vernice poliestere, contro l'azione aggressiva degli agenti atmosferici.
- Portamotore, integranti le scatole di alloggiamento dei terminali di connessione alla rete elettrica e le alette raddrizzatrici di flusso, in resina plastica autoestinguente (V0)
- Motori termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale rovesce in resina plastica termoresistente caricata con fibre di vetro per combinare resistenza strutturale e stabilità dimensionale.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali remoti (opzionali) di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (EAC)
- Grado di protezione dall'acqua: IP44 (apparecchio canalizzato in aspirazione e mandata).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

NOTE
- I ventilatori della serie CA MD W EP sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]

[1] Regolatore velocità fornito di serie. **[2]** Vista dall'alto del prodotto.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m	°C* MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
CA 100 MD W EP	16229	220-240	25 85	0.13 0.23	970 2450	160 400	44.4 111.1	26.8 38.8	262.3 380.1	19.2 35.7	50	3.3
CA 125 MD W EP	16230	220-240	25 85	0.13 0.23	935 2445	160 445	44.4 123.6	13.9 36.2	136.5 355.9	25.5 39.4	50	3.3
CA 150 Q MD W EP	16231	220-240	25 85	0.13 0.23	965 2435	168 455	46.6 126.3	7.1 32.5	69.5 318.7	28.3 38	50	3.3
CA 150 MD W EP	16232	220-240	39 85	0.34 0.38	1740 2690	400 617	111.1 171.3	31.6 43.8	310.4 429.7	41.4 53.3	55	5.5
CA 160 MD W EP	16233	220-240	38 115	0.35 0.38	1570 2680	385.8 665	107.1 184.7	28 42.4	275.1 416.7	43 53	55	5.5
CA 200 MD W EP	16234	220-240	39 90	0.35 0.40	1455 2630	455 825	126.3 229.1	34.3 44	337.1 432.3	37.9 48.2	55	5.5
CA 250 MD W EP	16235	220-240	48 130	0.48 0.55	1340 2675	500 1030	138.8 286.1	34.9 55.9	342.3 548.3	31.6 50.8	50	6.1
CA 315 MD W EP	16236	220-240	48 120	0.48 0.55	1335 2670	490 1030	136.1 286.1	35.7 58.2	350.5 570.8	41.2 51.4	50	11.0

* Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

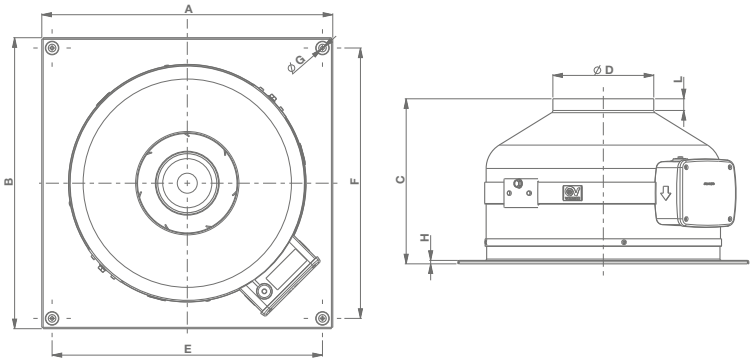
	UNITÀ DI MISURA	CA 100 MD W EP	CA 125 MD W EP	CA 150 Q MD W EP	CA 150 MD W EP
CODICE		16229	16230	16231	16232
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.10994	0.12206	0.12328	0.17025
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.050	0.050	0.050	0.081
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*	NA*	NA*	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	13.99856	9.94598	6.97610	9.63418
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	88	108	137	59
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	44	- 6	- 40	171
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	29.0	24.9	23.9	48.2
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	36	39	38	53

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

	UNITÀ DI MISURA	CA 160 MD W EP	CA 200 MD W EP	CA 250 MD W EP	CA 315 MD W EP
CODICE		16233	16234	16235	16236
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.18356	0.22633	0.28222	0.28083
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.083	0.088	0.127	0.127
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*	NA*	NA*	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	9.12931	7.20442	5.74939	3.60361
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	49	128	108	128
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	158	- 16	25	8
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	45.9	28.7	29.6	30.0
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	53	48	51	51

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

DIMENSIONI

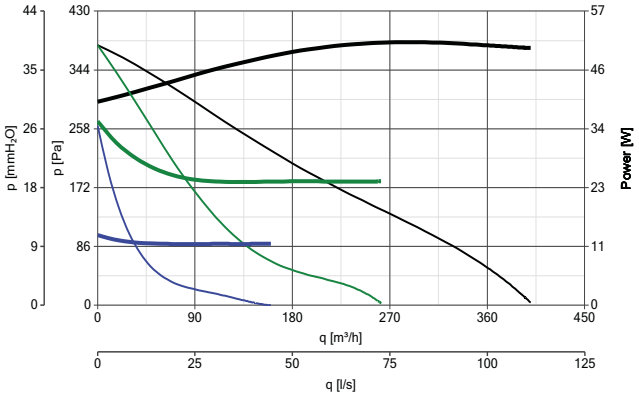


PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	ØG	H	L
CA 100 MD W EP	334	334	210	97	304	304	5	5	15
CA 125 MD W EP	334	334	210	122	304	304	5	5	23
CA 150 Q MD W EP	334	334	210	147	304	304	5	5	30
CA 150 MD W EP	424	424	245	147	394	394	5	5	17
CA 160 MD W EP	424	424	245	157	394	394	5	5	18
CA 200 MD W EP	424	424	245	197	394	394	5	5	20
CA 250 MD W EP	424	424	237	247	394	394	5	5	38
CA 315 MD W EP	489	489	260	312	459	459	5	5	36

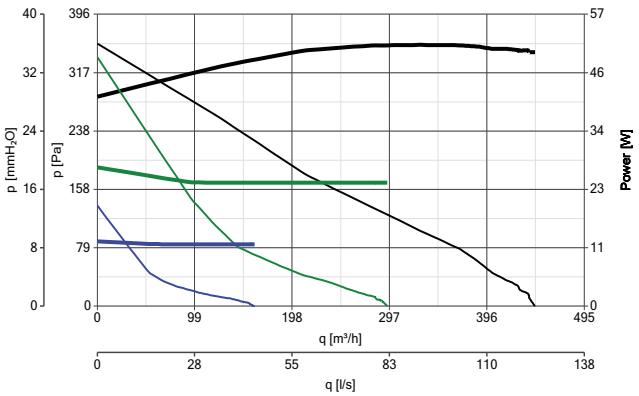
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

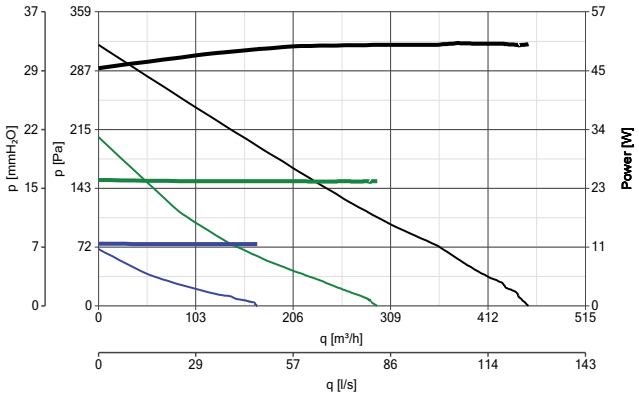
CA 100 MD W EP



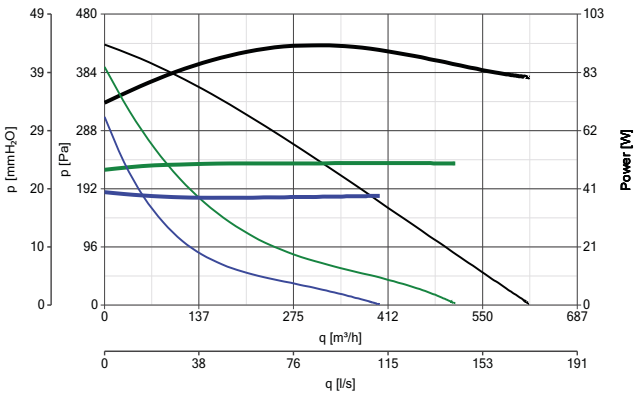
CA 125 MD W EP



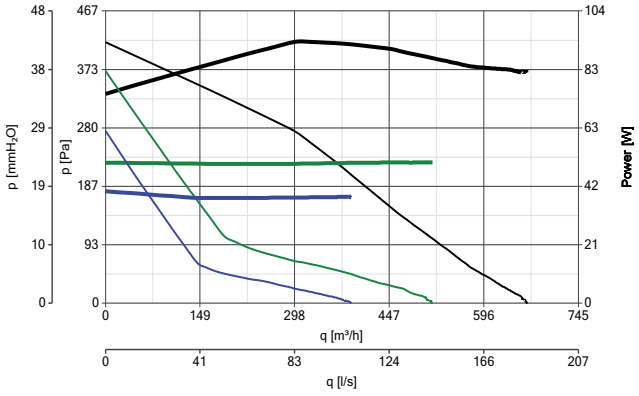
CA 150 Q MD W EP



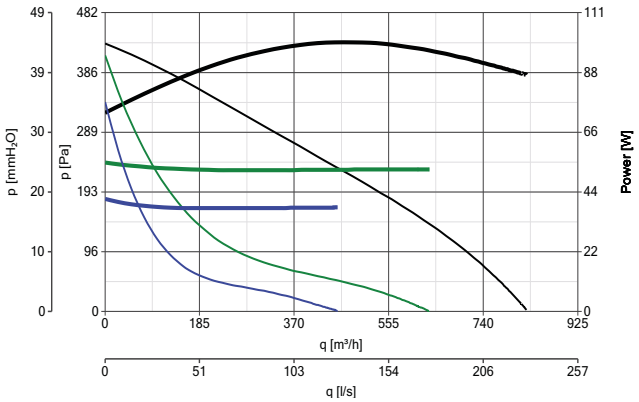
CA 150 MD W EP



CA 160 MD W EP



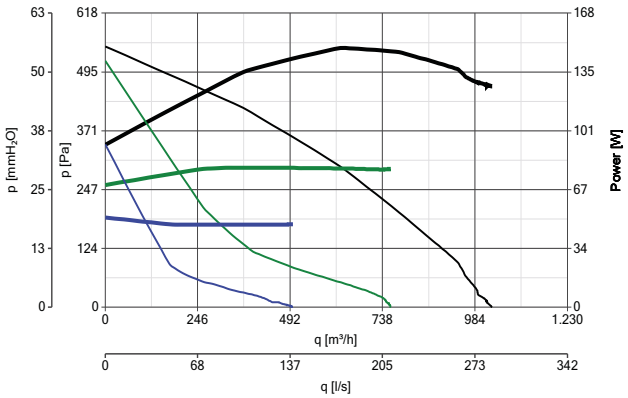
CA 200 MD W EP



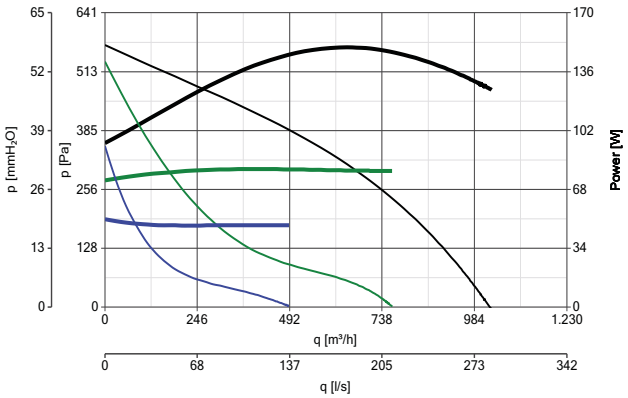
CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

CA 250 MD W EP



CA 315 MD W EP



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**CA-G** - Griglia di protezione	100	22750	16229
		125	22755	16230
		150	22760	16231 - 16232
		160	22762	16233
		200	22765	16234
		250	22770	16235
		315	22775	16236

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO PER INSTALLAZIONE ESTERNA DA TETTO

SERIE CA MD E RF

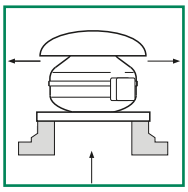
Aspiratori centrifughi assiali da tetto in lamiera d'acciaio verniciata; montati al termine del condotto di ventilazione, soddisfano in modo efficace ed economico le esigenze di ventilazione di locali commerciali o industriali (laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, palestre) con scarico a tetto.

PUNTI DI FORZA
- **Indicata per installazione in copertura.**
- **Costruzione resistente alle intemperie e alle alte temperature.**

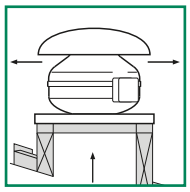
VERSIONI DISPONIBILI
- 8 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 315 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Involucri e piastre di fissaggio a tetto in lamiera d'acciaio decapata, fosfatata e verniciata con vernice poliestere, contro l'azione aggressiva degli agenti atmosferici.
- Portamotore, integranti le scatole di alloggiamento dei terminali di connessione alla rete elettrica e le alette raddrizzatrici di flusso, in resina plastica autoestinguente (V0).
- Coperture in resina plastica resistente agli agenti atmosferici ed all'invecchiamento indotto dai raggi UV ("UV resistant").
- Motori a 2 velocità, termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale rovesce in resina plastica termoresistente caricata con fibre di vetro per combinare resistenza strutturale e stabilità dimensionale.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali remoti (opzionali) di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ)
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP44 (apparecchio canalizzato in aspirazione e mandata).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

NOTE
- I ventilatori della serie CA MD E RF sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]

[1] [2] Questi aspiratori sono facilmente installabili sulla sommità di ogni tetto con scarico dell'aria in condotto di ventilazione.





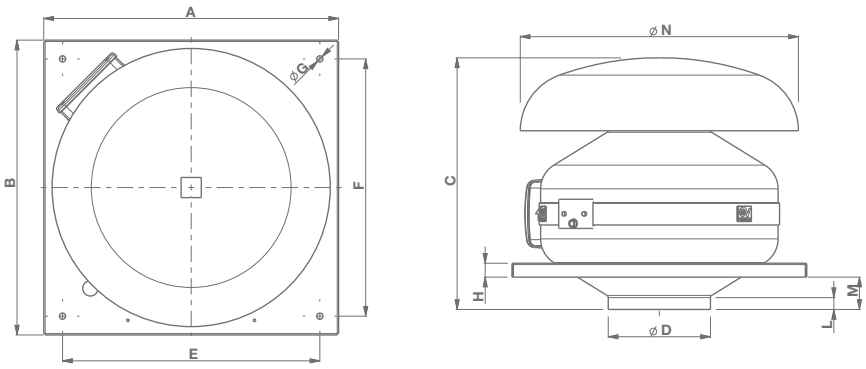
DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m	°C** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
CA 100 MD E RF	16140	220-240	38 85	0.28 0.40	1590 2430	180 280	50 78	32 41	314 402	27.3 37.5	50	3.5
CA 125 MD E RF	16141	220-240	38 85	0.28 0.40	1345 2400	220 380	61 106	26 38	255 373	21.1 40.2	50	3.5
CA 150 MD E RF	16183	220-240	35 88	0.34 0.39	1290 2650	235 480	65 133	33 44	324 431	24.6 43.8	55	5.8
CA 150 Q MD E RF	16142	220-240	38 85	0.28 0.40	1490 2370	250 400	69 111	21 32	206 314	23.8 37.5	50	3.5
CA 160 MD E RF	16184	220-240	40 88	0.36 0.39	1500 2640	310 530	86 147	34 43	333 422	30.4 44.8	55	5.9
CA 200 MD E RF	16185	220-240	40 95	0.36 0.41	1300 2560	350 710	97 197	41 46	402 451	23.0 31.7	55	6.1
CA 250 MD E RF	16186	220-240	58 130	0.51 0.57	1450 2600	440 850	122 236	50 55	490 539	28.6 43.8	55	7.9
CA 315 MD E RF	16187	220-240	58 130	0.51 0.57	1450 2630	450 900	125 250	50 58	490 569	32.8 40.7	55	14.0

* Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.

** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI

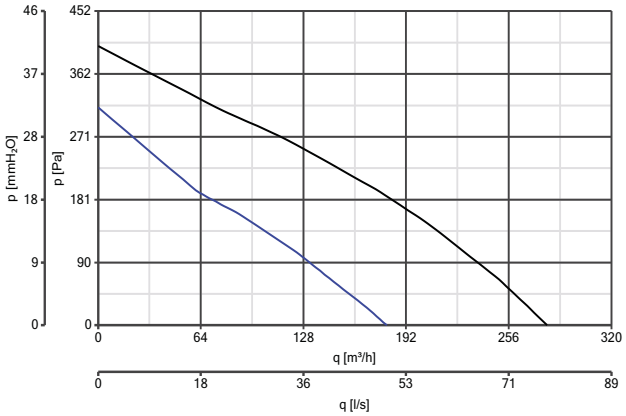


PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	ØG	H	L	M	ØN
CA 100 MD E RF	334	334	305	97	280	280	9	20	15	35	300
CA 125 MD E RF	334	334	305	122	280	280	9	20	23	35	300
CA 150 MD E RF	424	424	365	147	370	370	9	20	17	47	400
CA 150 Q MD E RF	334	334	305	147	280	280	9	20	30	35	300
CA 160 MD E RF	424	424	365	157	370	370	9	20	18	47	400
CA 200 MD E RF	424	424	365	197	370	370	9	20	20	49	400
CA 250 MD E RF	489	489	367	247	435	435	9	20	38	41	534
CA 315 MD E RF	489	489	415	312	435	435	9	20	36	65	534

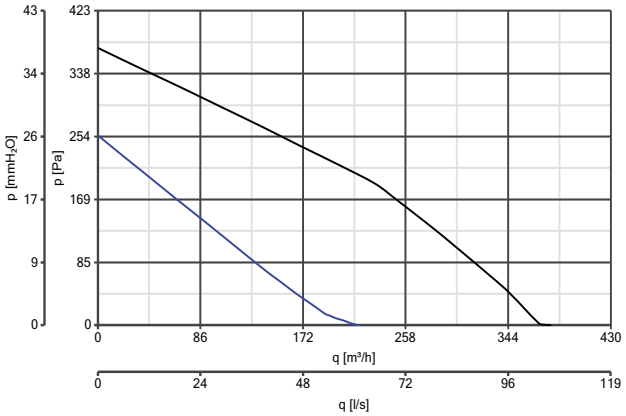
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

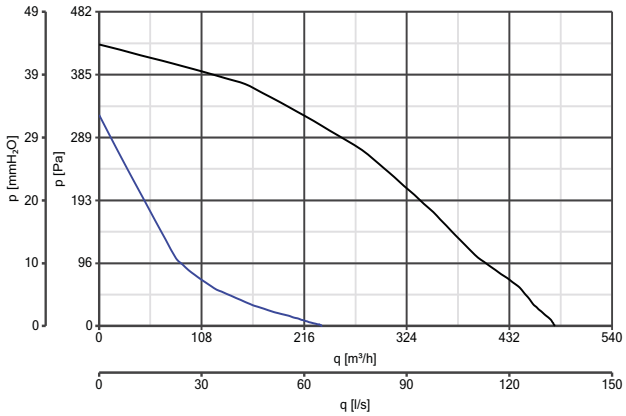
CA 100 MD ERF



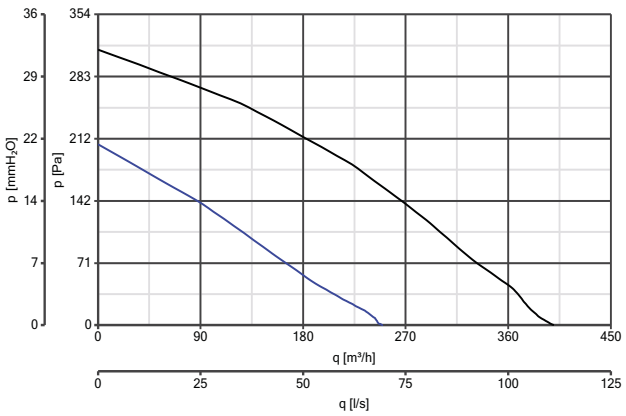
CA 125 MD E RF



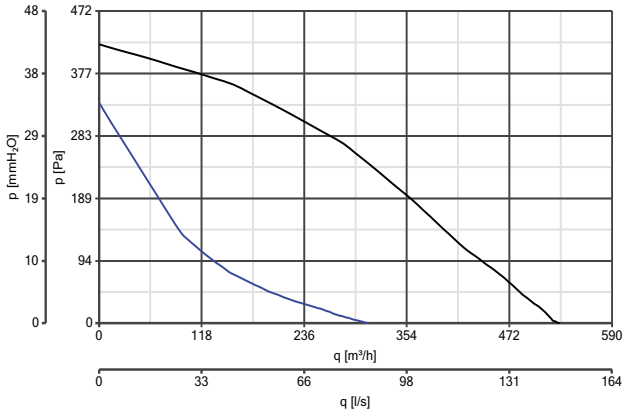
CA 150 MD E RF



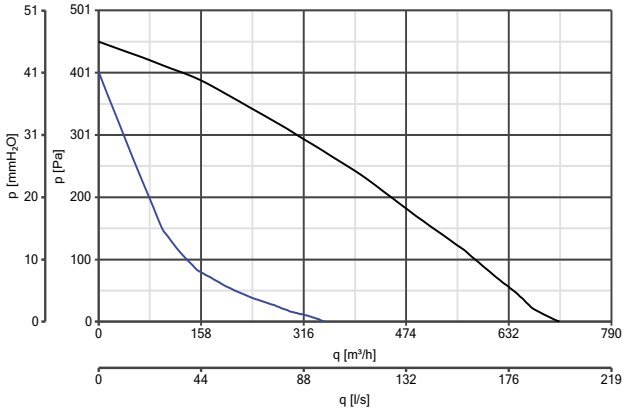
CA 150 Q MD E RF



CA 160 MD E RF

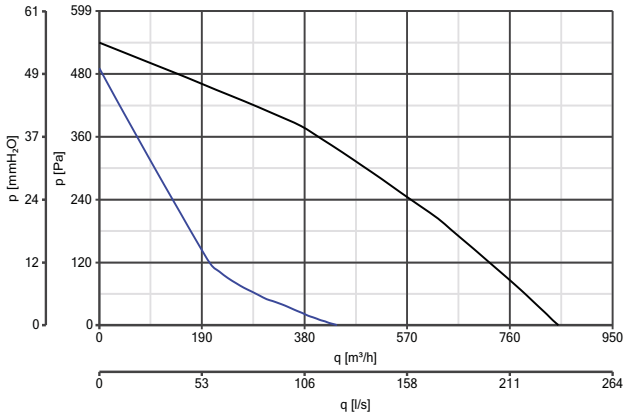


CA 200 MD E RF

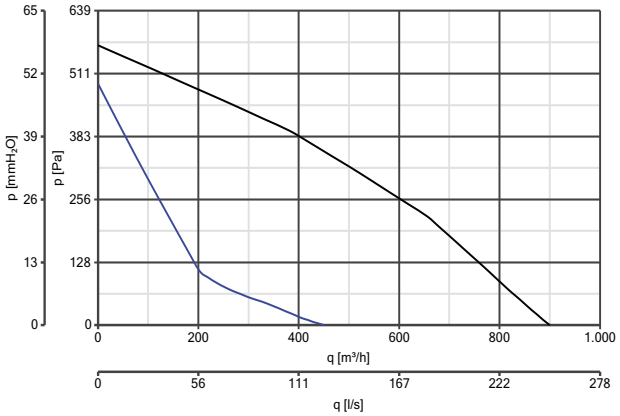


max
min

CA 250 MD RF



CA 315 MD RF



max
min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**CARF-C**- Controtelaio di base	125	22543	16140 - 16141
		150/160/200	22544	16183 - 16142 - 16184 - 16185
		250/315	22545	16186 - 16187

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	per tutti i prodotti
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966 - 12967
	**IREM D** - Regolatore elettronico di velocità da parete e da incasso in scatola standard DIN	12867	per tutti i prodotti
	**C TEMP** - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	C SMOKE - Rilevatore aria inquinata	12993	per tutti i prodotti
	C HCS - Rilevatore di umidità	12994	per tutti i prodotti
	**C PIR** - Rilevatore di presenza	12998	per tutti i prodotti
	C TIMER - Temporizzatore	12999	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO PER INSTALLAZIONE ESTERNA DA TETTO

SERIE CA MD RF EP

Aspiratori centrifughi assiali da tetto in lamiera d'acciaio verniciata; montati al termine del condotto di ventilazione, soddisfano in modo efficace ed economico le esigenze di ventilazione di locali commerciali o industriali (laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, palestre) con scarico a tetto.

PUNTI DI FORZA
- **Indicata per installazione in copertura.**
- **Motore a 3 velocità con selettore fornito di serie.**
- **Costruzione resistente alle intemperie e alle alte temperature.**

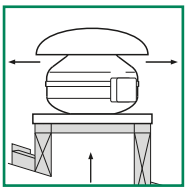
VERSIONI DISPONIBILI
- 8 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 315 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Involucri e piastre di fissaggio a tetto in lamiera d'acciaio decapata, fosfatata e verniciata con vernice poliestere, contro l'azione aggressiva degli agenti atmosferici.
- Portamotore, integranti le scatole di alloggiamento dei terminali di connessione alla rete elettrica e le alette raddrizzatrici di flusso, in resina plastica autoestinguente (V0).
- Coperture in resina plastica resistente agli agenti atmosferici ed all'invecchiamento indotto dai raggi UV ("UV resistant").
- Motori termicamente protetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale rovesce in resina plastica termoresistente caricata con fibre di vetro per combinare resistenza strutturale e stabilità dimensionale.
- Possibilità di asservimento a sensori ambientali remoti (opzionali) di temperatura, umidità relativa, fumo e presenza.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ)
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP44 (apparecchio canalizzato in aspirazione e mandata).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

NOTE
- I ventilatori della serie CA MD RF EP sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]

[1] Regolatore velocità fornito di serie. **[2]** Questi aspiratori sono facilmente installabili sulla sommità di ogni tetto con scarico dell'aria in condotto di ventilazione.





DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	RPM min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m	°C** MAX	KG
						m^3/h min/max	l/s min/max	mmH_2O min/max	Pa min/max			
CA 100 MD RF EP	16237	220-240	25 85	0.13 0.23	970 2450	160 400	44.4 111.1	26.8 38.8	262.3 380.1	19.2 35.7	50	3.3
CA 125 MD RF EP	16238	220-240	25 85	0.13 0.23	935 2445	160 445	44.4 123.6	13.9 36.2	136.5 355.9	25.5 39.4	50	3.3
CA 150 MD RF EP	16240	220-240	39 85	0.34 0.38	1740 2690	400 617	111.1 171.3	31.6 43.8	310.4 429.7	41.4 53.3	55	5.5
CA 150 Q MD RF EP	16239	220-240	25 85	0.13 0.23	965 2435	168 455	46.6 126.3	7.1 32.5	69.5 318.7	28.3 38	50	3.3
CA 160 MD RF EP	16241	220-240	38 115	0.35 0.38	1570 2680	385.8 665	107.1 184.7	28 42.4	275.1 416.7	43 53	55	5.5
CA 200 MD RF EP	16242	220-240	39 90	0.35 0.40	1455 2630	455 825	126.3 229.1	34.3 44	337.1 432.3	37.9 48.2	55	5.5
CA 250 MD RF EP	16243	220-240	48 130	0.48 0.55	1340 2675	500 1030	138.8 286.1	34.9 55.9	342.3 548.3	31.6 50.8	50	6.1
CA 315 MD RF EP	16244	220-240	48 120	0.48 0.55	1335 2670	490 1030	136.1 286.1	35.7 58.2	350.5 570.8	41.2 51.4	50	11.0

* Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

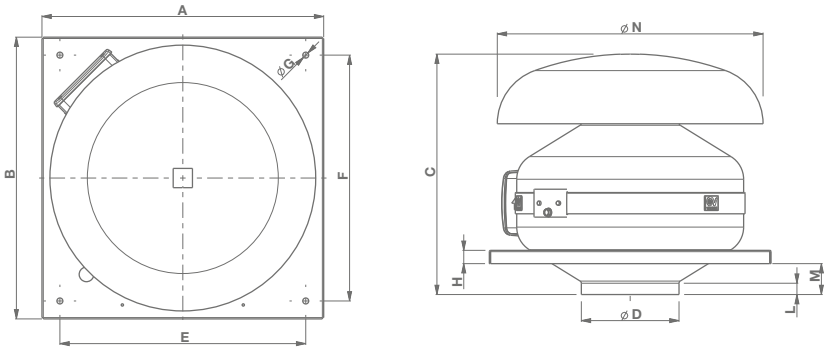
	UNITÀ DI MISURA	CA 100 MD RF EP	CA 125 MD RF EP	CA 150 MD RF EP	CA 150 Q MD RF EP
CODICE		16237	16238	16240	16239
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.06967	0.08597	0.13508	0.08589
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.051	0.051	0.089	0.050
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*	NA*	NA*	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	8.87024	7.00565	7.64415	4.86032
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	108	29	69	29
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	110	154	213	154
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	29.8	30.8	42.8	31.4
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	38	40	44	38

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

	UNITÀ DI MISURA	CA 160 MD RF EP	CA 200 MD RF EP	CA 250 MD RF EP	CA 315 MD RF EP
CODICE		16241	16242	16243	16244
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.13794	0.13794	0.21314	0.21992
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.087	0.094	0.147	0.147
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*	NA*	NA*	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	6.86080	4.39091	4.34203	2.82194
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	39	128	716	775
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	238	69	-408	-480
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	44.0	28.8	44.7	44.1
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	45	32	32	44

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

DIMENSIONI

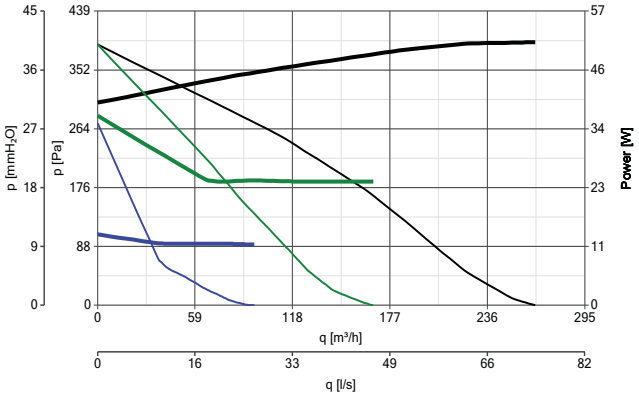


PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	ØG	H	L	M	ØN
CA 100 MD RF EP	334	334	305	97	280	280	9	20	15	35	300
CA 125 MD RF EP	334	334	305	122	280	280	9	20	23	35	300
CA 150 MD RF EP	424	424	365	147	370	370	9	20	17	47	400
CA 150 Q MD RF EP	334	334	305	147	280	280	9	20	30	35	300
CA 160 MD RF EP	424	424	365	157	370	370	9	20	18	47	400
CA 200 MD RF EP	424	424	365	197	370	370	9	20	20	49	400
CA 250 MD RF EP	489	489	367	247	435	435	9	20	38	41	534
CA 315 MD RF EP	489	489	415	312	435	435	9	20	36	65	534

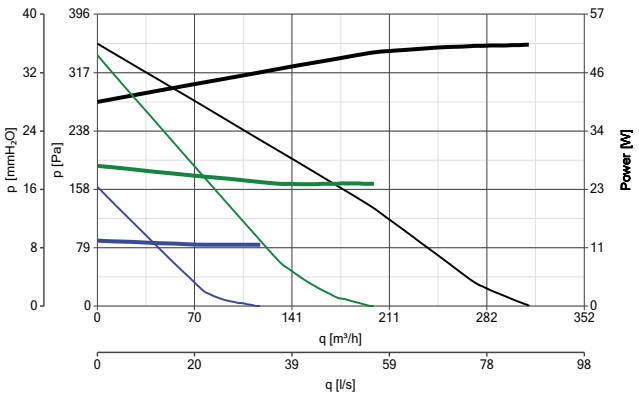
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

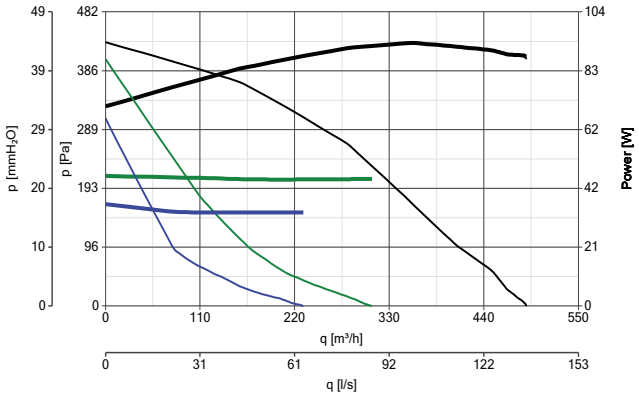
CA 100 MD RF EP



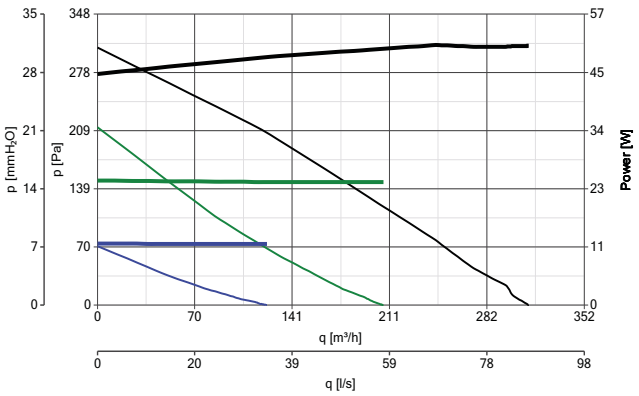
CA 125 MD RF EP



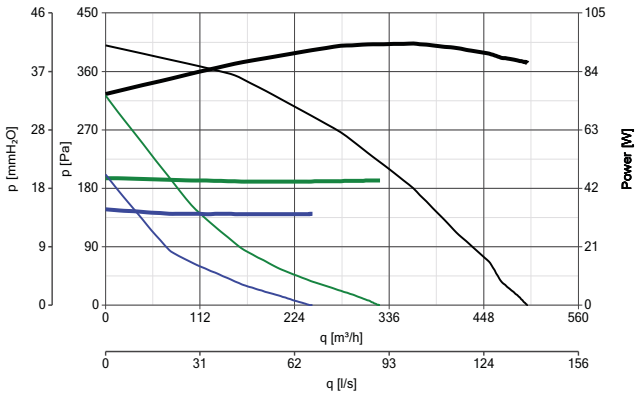
CA 150 MD RF EP



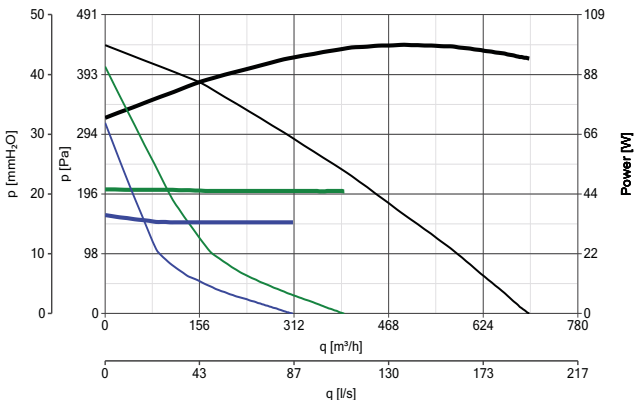
CA 150 Q MD RF EP



CA 160 MD RF EP



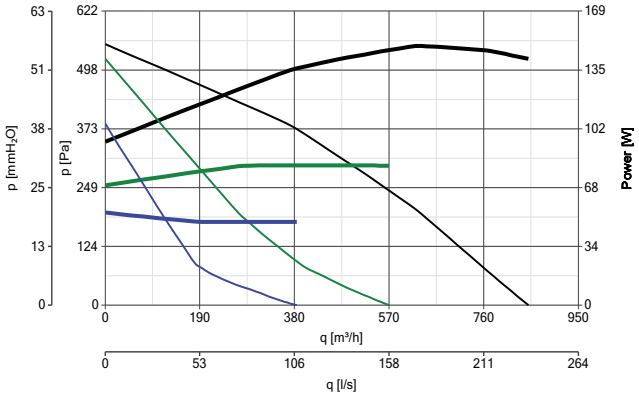
CA 200 MD RF EP



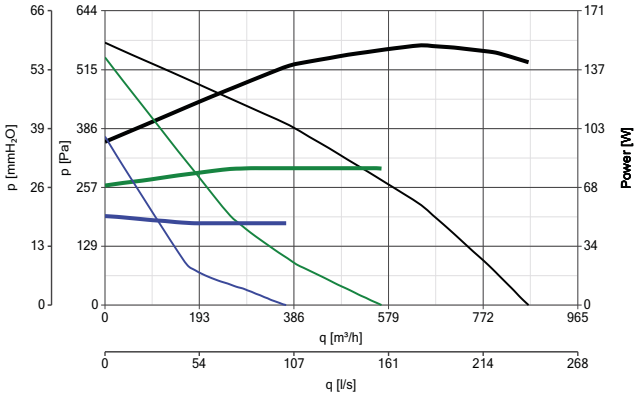
CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

CA 250 MD RF EP



CA 315 MD RF EP



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**CARF-C**- Controtelaio di base	125	22543	16229- 16230
		150/160/200	22544	16231- 16232 - 16233- 16234
		250/315	22545	16235 - 16236

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA CONDOTTO DI SPESSORE CONTENUTO

SERIE CA IN-LINE

Aspiratori centrifughi compatti da condotto per applicazioni in ambito residenziale, commerciale ed industriale, caratterizzati dal ridotto spessore, che favorisce l'installazione in controsoffitti di altezza anche ridotta; è comunque ammesso, in alternativa, anche il montaggio a soffitto ed a parete.

PUNTI DI FORZA
- **Ridotto spessore.**
- **Flessibilità di installazione: a parete, a soffitto ed a controsoffitto, anche in presenza di elevate concentrazioni di polveri o acqua.**
- **Facilità di manutenzione.**

VERSIONI DISPONIBILI
- 7 modelli, di diametro nominale compreso tra 100 e 200 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Involucri in lamiera d'acciaio zincata, a garanzia di elevata robustezza e resistenza all'azione aggressiva degli agenti atmosferici, caratterizzati da elevato grado di protezione (IP44) da polveri ed acqua, rivestiti internamente, in corrispondenza della parete prospicente la superficie di appoggio, da pannelli in PE fonoassorbente (spessore 10 mm) per limitare la propagazione del rumore nel locale adiacente.
- Il fissaggio diretto del motoventilatore al coperchio, a sua volta incernierato all'involucro così da consentirne l'agevole rotazione verso l'esterno, favorisce gli interventi di manutenzione ordinaria (pulizia) e straordinaria; la concentrazione dei dispositivi di connessione alla rete elettrica all'interno di una scatola, caratterizzata da un elevato (IP55) grado di tenuta alla polvere e all'acqua, esterna all'involucro metallico e facilmente bloccabile sul prodotto o, all'occorrenza, nella sede deputata al suo alloggiamento, semplifica e velocizza le fasi di installazione.
- Staffe di fissaggio, in lamiera di acciaio zincato, integrate negli involucri per velocizzare l'installazione.
- Bocchette circolari di aspirazione e mandata per la connessione a tubazioni standard, dotate di guarnizione in gomma a doppio labbro per una perfetta tenuta dell'aria.
- Giranti centrifughe a pale rovesce direttamente accoppiate a motori AC a rotore esterno, termoprotetti, a 3 velocità per il miglior compromesso tra prestazioni, consumi ed emissioni sonore, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h), servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Scatole di connessione elettrica alloggianti i condensatori in resina plastica resistente agli urti ed agli agenti aggressivi e complete di fermacavi e passacavi atti a garantirne la tenuta IP55.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP44 (apparecchio canalizzato in aspirazione e mandata).
- Classe di isolamento elettrico: I (è necessaria la messa a terra).

NOTE
- I ventilatori della serie CA-IL sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] Staffe di fissaggio integrate negli involucri per facilitare l'installazione. **[2]** Dettaglio involucri interni. **[3]** Cerniere di fissaggio che permettono un'agevole rotazione verso l'esterno del coperchio. **[4]** Motoventilatore fissato direttamente al coperchio per favorire gli interventi di manutenzione ordinaria (pulizia) e straordinaria.



DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W* min/med/max	A* min/max	PORTATA* MAX		PRESSIONE* MAX		°C** MAX	KG
					m^3/h min/med/max	l/s min/med/max	mmH_2O min/med/max	Pa min/med/max		
CA IL 100	16250	230	18 33 50	0.18 0.22	120 200 250	33 55 69	17.7 32.8 35.7	170 315 350	40	5.4
CA IL 125	16251	230	18 33 50	0.16 0.22	160 250 310	44 69 86	19.7 33.8 35.7	190 325 350	40	5.4
CA IL 150 Q	16252	230	18 33 50	0.16 0.23	160 280 350	44 78 97	15.1 29.1 30.6	145 280 300	40	5.8
CA IL 150	16254	230	49 65 100	0.41 0.44	230 320 460	64 89 128	19.2 33.3 44.1	185 320 435	40	6.2
CA IL 160 Q	16253	230	18 33 50	0.16 0.23	160 250 350	44 69 97	22.9 27.0 30.6	220 260 300	40	6.0
CA IL 160	16255	230	50 70 100	0.41 0.46	250 330 460	69 92 128	32.2 42.7 45.9	310 410 450	40	6.0
CA IL 200	16256	230	50 85 140	0.47 0.61	410 600 830	114 167 231	34.8 50.0 55.3	335 480 550	40	9.4

* Valori riferiti a 230V/50Hz.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

NOTE:
min/med/max si riferiscono alle 3 velocità disponibili dei prodotti.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	CA IL 100	CA IL 125	CA IL 150 Q	CA IL 150
CODICE		16250	16251	16252	16254
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.0661	0.0803	0.0889	0.1225
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.050	0.050	0.050	0.100
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	690.92	564.90	470.53	771.93
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	8.471	6.541	5.030	6.9320
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	19	18	29	16
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	200	175	148	278
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	29.0	31.0	31.5	36.0
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	51	51	53	57

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

	UNITÀ DI MISURA	CA IL 160 Q	CA IL 160	CA IL 200
CODICE		16253	16255	16256
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.0781	0.1186	0.2183
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.050	0.105	0.141
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	518.36	835.83	569.95
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	3.882	5.8992	6.9497
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	38	17	34
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	161	287	255
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	31.1	34.3	44.8
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	54	57	62

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

LIVELLI SONORI

		Potenza sonora irradiata LwAdB(A)			Pressione sonora* Lp dB(A) 3m			Potenza sonora in aspirazione dB(A)			Potenza sonora in mandata dB(A)		
PRODOTTI	**CODICI**	**Max**	**Med**	**Min**	**Max**	**Med**	**Min**	**Max**	**Med**	**Min**	**Max**	**Med**	**Min**
CA-IL 100	16250	51	45	34	30.5	24.5	13.5	60	57	42	64	60	46
CA-IL 125	16251	52	46	35	31.5	25.5	14.5	60	56	42	72	63	52
CA-150 Q	16252	53	48	36	32.5	27.5	15.5	61	54	41	65	58	45
CA-IL 150	16254	57	50	42	36.5	29.5	21.5	67	60	51	70	63	54
CA-IL 160 Q	16253	54	46	38	33.7	25.6	17.4	62	54	41	63	58	44
CA-IL 160	16255	57	50	42	36.5	29.5	21.5	67	57	48	69	60	51
CA-IL 200	16256	62	50	40	41.5	29.5	19.5	71	59	49	78	67	54

* Pressione sonora misurata 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 3741.

SPETTRO SONO IN MANDATA E IN ASPIRAZIONE ALLA MASSIMA, MEDIA E MINIMA VELOCITÀ

CA IL 100 codice 16250

Frequenza Hz	ASPIRAZIONE			MANDATA		
	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)
100	54.2	50.9	35.5	54.8	49.8	37.3
125	51.7	48.1	35.6	50.9	46.8	34.1
160	52.2	47.0	36.9	54.3	48.9	40.1
200	46.5	42.6	28.4	50.8	45.7	32.2
250	54.3	60.6	35.6	57.8	63.8	39.4
315	57.1	50.6	37.0	60.9	52.5	39.6
400	53.5	48.0	36.6	56.8	50.7	39.2
500	55.7	51.7	39.7	58.9	53.9	42.1
630	55.6	50.8	38.6	57.5	52.4	40.2
800	49.6	45.1	32.6	53.7	51.3	38.4
1000	50.5	44.8	28.7	52.1	49.0	34.3
1250	47.2	40.2	26.4	52.1	45.4	31.3
1600	46.0	40.8	26.9	49.5	43.9	30.1
2000	49.3	44.6	29.5	52.4	47.1	33.1
2500	45.0	39.6	22.4	50.7	44.8	28.1
3150	39.5	33.7	16.1	46.6	40.3	22.4
4000	32.6	26.1	13.7	39.9	33.3	16.9
5000	30.9	24.0	14.8	39.3	31.8	17.0
6300	26.6	20.6	16.0	37.7	29.9	17.5
8000	27.7	21.2	17.0	33.3	25.5	18.5
10000	28.5	22.8	19.9	33.0	25.1	21.3

CA IL 125 codice 16251

Frequenza Hz	ASPIRAZIONE			MANDATA		
	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)
100	52.3	47.3	34.6	53.5	48.6	37.8
125	50.7	46.7	36.7	50.1	45.3	36.6
160	49.9	45.5	37.2	52.1	48.0	40.0
200	46.9	42.8	30.0	50.9	46.6	33.9
250	53.5	56.3	34.4	58.7	63.8	39.9
315	55.7	47.4	33.8	61.5	53.5	40.3
400	52.0	46.8	35.8	56.8	51.2	39.2
500	55.2	52.2	39.2	58.3	53.9	42.0
630	55.3	50.0	37.9	56.9	52.2	40.1
800	49.1	44.6	32.0	56.3	52.1	38.6
1000	50.1	43.8	29.8	56.1	50.7	36.7
1250	47.1	42.2	29.2	54.6	48.9	35.0
1600	48.4	43.9	30.1	49.7	44.9	31.4
2000	49.3	44.1	28.9	52.3	47.6	33.6
2500	45.0	39.7	22.2	50.9	45.8	29.6
3150	40.4	35.1	16.5	46.6	41.6	22.9
4000	35,2	29.0	14.1	41.5	35.4	17.0
5000	34.1	27.1	15.0	41.6	34.8	17.1
6300	29.6	22.7	16.0	39,2	32.1	16.8
8000	30.1	22.5	17.0	35.2	27.4	17.1
10000	28.6	22.6	19.9	32.7	25.1	19.9

CA IL 150 Q codice 16252

Frequenza Hz	ASPIRAZIONE			MANDATA		
	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)
100	62.2	57.1	45.6	61.2	57.1	46.1
125	52.9	47.1	43.0	53.7	48.1	42.5
160	53.1	46.8	36.6	53.8	48.7	37.1
200	47.6	44.1	29.6	53.0	49.6	34.3
250	56.7	46.2	32.5	60.0	53.4	38.1
315	58.0	47.1	34.7	60.4	47.8	34.1
400	54.0	48.7	38.2	59.7	53.2	41.6
500	52.1	46.7	35.3	58.3	52.9	40.3
630	53.9	48.4	36.4	56.8	50.9	38.8
800	49.6	41.9	29.4	55.4	49.3	36.6
1000	53.5	43.9	30.5	53.5	46.9	33.1
1250	45.7	39.7	26.6	49.2	42.8	28.7
1600	47.8	42.0	28.5	49.0	43.3	29.1
2000	48.8	42.5	28.4	54.6	48.5	33.0
2500	46.4	39.6	22.7	53.0	46.8	28.9
3150	43.5	36.8	18.5	49.0	42.7	22.7
4000	40.4	32.4	15.2	45.7	37.9	17.2
5000	38.2	29.1	15.7	44.4	35.6	16.5
6300	34.3	24.4	16.4	42.9	33.0	16.7
8000	35.0	24.0	17.4	41.5	30.7	17.5
10000	32.5	23.4	20.3	35.9	25.6	20.3

CA IL 150 codice 16254

	ASPIRAZIONE			MANDATA		
	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)
100	69.1	63.9	56.0	67.8	62.9	55.3
125	60.3	53.9	47.8	61.8	55.9	53.7
160	61.0	55.4	50.5	61.5	56.3	52.9
200	56.0	50.0	40.6	60.3	54.3	44.2
250	58.2	50.7	40.9	64.7	58.3	47.1
315	60.9	51.8	43.3	62.2	52.2	42.5
400	62.1	56.0	47.3	65.0	58.7	49.1
500	61.8	55.2	46.4	65.0	58.3	48.5
630	61.7	54.9	46.3	63.4	55.9	46.7
800	56.3	49.8	41.3	62.8	55.8	46.5
1000	53.5	46.7	37.8	59.0	51.4	41.9
1250	53.7	47.1	38.0	58.0	50.8	41.0
1600	53.6	46.6	37.0	56.7	49.4	39.4
2000	53.6	46.4	36.2	58.2	50.8	40.3
2500	51.6	44.0	33.0	57.5	49.8	38.1
3150	49.7	41.5	29,9	53.9	45.4	32.7
4000	45.9	37.4	25.0	50.6	41,4	28.5
5000	42.8	33.9	21.5	48.4	39.1	25.4
6300	39.5	30.2	19.0	46.8	37.3	23.6
8000	40.5	30.8	19.1	46.0	36.1	21.6
10000	38.5	28.3	20.5	41.7	31.4	21.0

CA IL 160 Q codice 16253

Frequenza Hz	ASPIRAZIONE			MANDATA		
	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)
100	56.8	51.8	40.2	55.6	51.5	42.3
125	50.2	44.4	39.5	51.7	47.1	41.2
160	51.2	45.9	36.9	53.0	47.8	39.7
200	45.8	45.5	29.0	50,0	48.5	33.4
250	55.0	47.9	34.1	57.8	55.0	37.2
315	58.4	48.0	35.7	56.8	46.5	33.7
400	52.4	47.0	36.6	56.3	50.4	38.9
500	53.0	47.8	35.8	54.7	50.3	38.3
630	52.6	47.0	35.0	55.5	50.4	38.1
800	57.3	44.0	30.0	52.9	47.6	33.7
1000	51.0	42.9	29.7	54.0	47.9	34.2
1250	49.2	44.0	31.2	50.7	45.2	31.2
1600	49.5	43.9	30.3	50.7	45.6	32.1
2000	49.8	43.7	28.5	54.1	48.6	33.9
2500	47.1	40.7	23.9	51.7	46.0	29.1
3150	43.9	37.9	18.5	47.8	42.6	22.8
4000	40.4	34.4	15.3	45.2	39.9	18.0
5000	38.5	29.8	15.6	45.1	36.2	17.0
6300	33.2	23.4	16.4	40.6	31.0	16.8
8000	32.5	23.4	17.4	34.8	26.2	17.5
10000	31.5	23.3	20.3	34.2	26.0	20.4

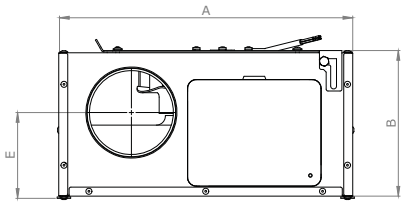
CA IL 160 codice 16255

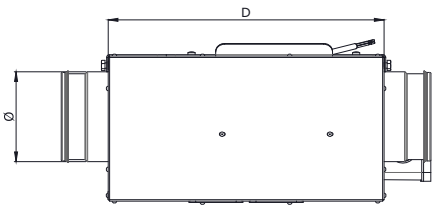
ASPIRAZIONE			MANDATA		
max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)
65.3	58.2	54.2	63.0	59.3	54.4
57.6	49.5	43.6	59.2	51.3	49.6
58.2	50.9	46.3	59.3	53.3	52.1
52.6	47.6	35.4	56.6	54.8	40.3
57.1	47.4	38.1	67.1	56.2	45.8
67.7	47.4	42.7	63.9	49.7	41.2
60.6	53.3	43.0	63.0	55.3	46.2
59.1	50.9	41.9	61.2	53.8	44.8
62.3	52.1	43.5	62.7	53.4	44.7
55.7	46.4	37.8	59.4	51.2	42.0
55.2	45.6	36.8	57.9	49.5	40.9
56.3	46.9	37.5	56.0	47.8	39.0
56.2	46.4	36.9	55.9	48.0	38.6
52.6	42.3	31.7	57.0	48.3	37.7
50.9	40.2	29.0	56.0	46.7	34.8
48.2	37.2	25.1	51.8	41.8	29.1
44.7	33.1	20.1	48.6	38.2	24.6
41.0	28.9	17.5	46.4	35.5	21.8
37.3	24.5	16.8	44.3	33.0	20.1
38.3	24.7	17.4	41.9	29.9	18.4
37.0	24.0	20.0	38.9	26.8	20.3

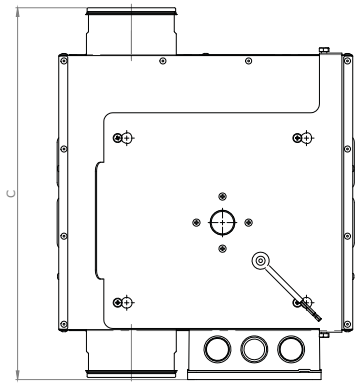
CA IL 200 codice 16256

Frequenza Hz	ASPIRAZIONE			MANDATA		
	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)	max vel. (dB)	med vel. (dB)	min vel. (dB)
100	63.0	56.3	51.8	68.5	61.0	55.8
125	62.9	63.5	55.2	64.5	63.3	57.0
160	60.1	53.6	41.5	63.7	55.2	46.2
200	59.4	55.6	39.6	63.8	60.1	43.0
250	62.7	51.1	40.5	66.7	57.4	45.2
315	70.8	56.0	45.4	74.1	59.1	46.8
400	63.2	53.0	42.5	72.2	61.0	49.0
500	62.4	50.9	40.9	69.6	58.6	47.2
630	58.6	47.1	37.4	71.1	59.5	48.0
800	61.7	51.0	41.8	66.9	56.0	45.2
1000	57.1	46.5	36.9	65.9	54.9	43.6
1250	59.3	48.9	38.3	64.8	54.1	42.6
1600	59.6	49.3	37.4	68.8	57.9	45.1
2000	58.6	47.1	34.1	67.9	56.6	43.3
2500	56.1	42.9	29.9	64.3	51.4	37.6
3150	53.0	39.4	26.0	60.2	47.2	33.0
4000	53.7	41.1	26.8	59.9	47.8	32.7
5000	48.5	36.7	20.5	57.2	45.4	28.5
6300	47.9	35.4	19.1	58.6	46.3	28.1
8000	51.7	37.3	20.2	59.7	46.9	27.9
10000	47.1	30.8	20.8	52.7	37.5	22.0

DIMENSIONI





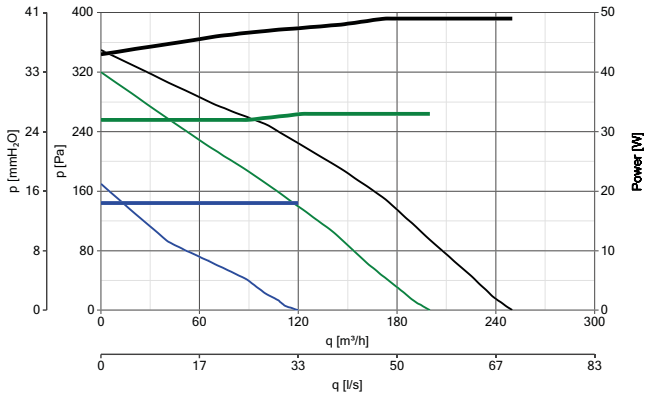


PRODOTTI	A	B	C	D	E	Ø
CA-IL 100	327	163	411.5	307	94	100
CA-IL 125	327	163	412	307	80.5	125
CA-IL 150 Q	342	198	412	307	103	150
CA-IL 150	342	198	412	307	103	150
CA-IL 160 Q	390	198	467	362	98	160
CA-IL 160	390	198	467	362	98	160
CA-IL 200	390	238	468.5	372	118	200

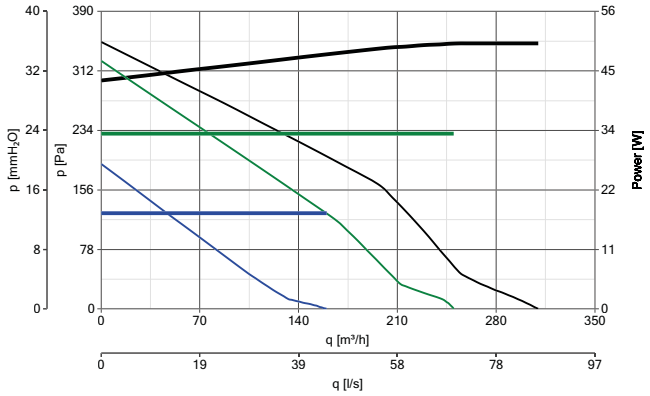
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

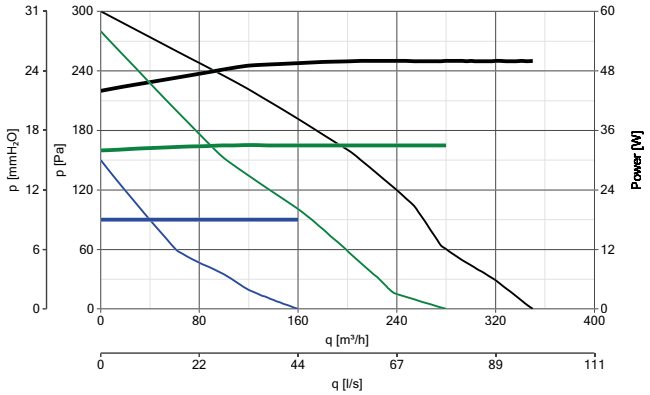
CA-IL 100



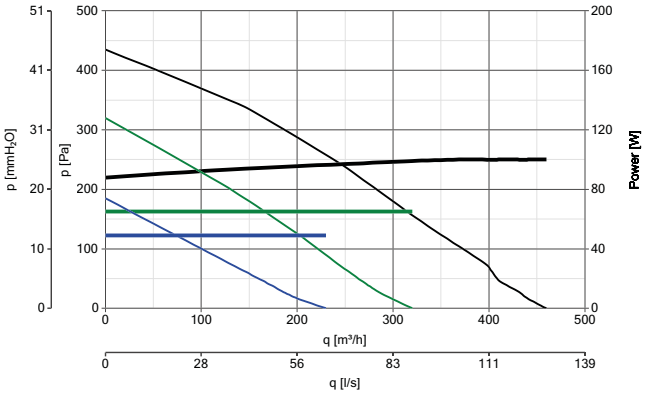
CA-IL 125



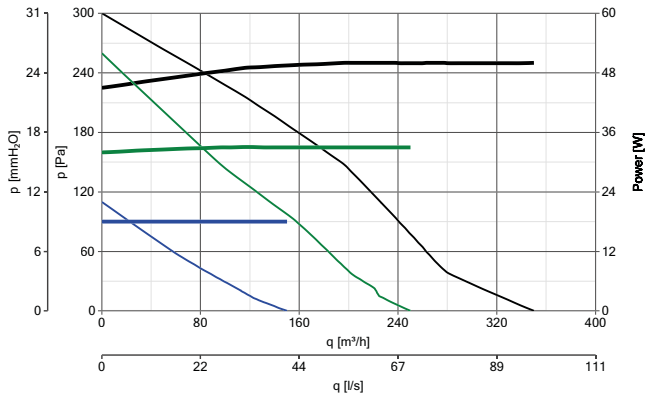
CA-IL 150 Q



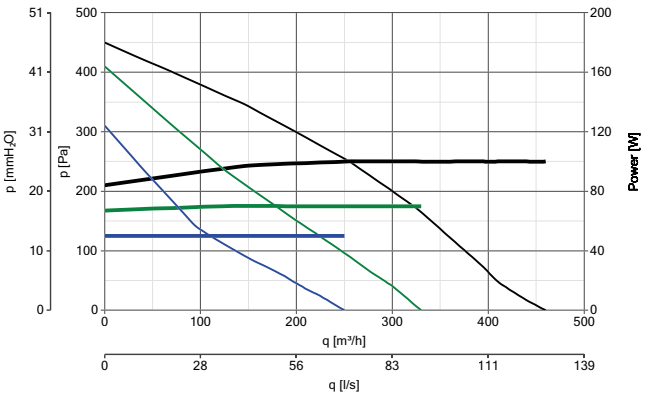
CA-IL 150



CA-IL 160 Q



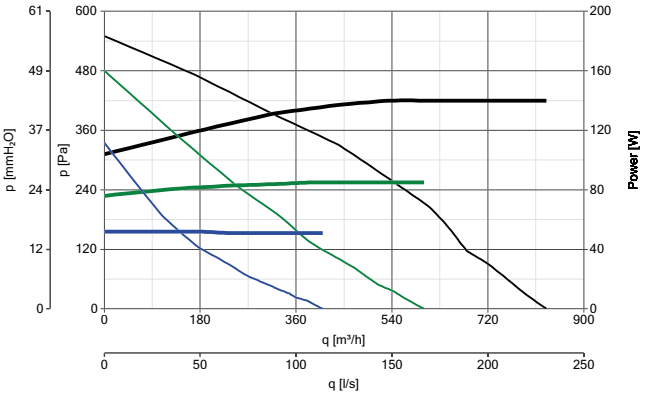
CA-IL 160



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

CA-IL 200



CURVE CONSUMI
max
med
min

CURVE PRESTAZIONI
max
med
min

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	GR - Griglia metallo	GR Ø 100	21177	16250
		GR Ø 125	21178	16251
		GR Ø 150	21179	16252 - 16254
		GR Ø 160	21180	16253 - 16255
		GR Ø 200	21181	16256
	**FS** - Bocchetta flessibile	FS 100	21182	16250
		FS 125	21183	16251
		FS 150	21184	16252 - 16254
		FS 160	21185	16253 - 16255
		FS 200	21186	16256
	**PGR 250** - Persiana di gravità		50150	16253 - 16255 - 16256
	**TRA 250** - Telaio con rete antifiamma		51150	16253 - 16255 - 16256

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IREM D** - Regolatore elettronico di velocità da parete e da incasso in scatola standard DIN	12867	per tutti i prodotti
	**TRIO** - Regolatore elettronico di velocità da parete e da incasso in scatola elettrica standard UNI 503	21196	per tutti i prodotti
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





ATTIVATORE DI TIRAGGIO

SERIE TIRACAMINO

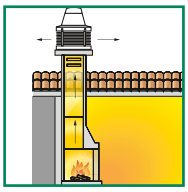
Ventilatore centrifugo da tetto a scarico radiale, progettato per facilitare il tiraggio dei caminetti domestici (superficie max. della bocca di fuoco 1m²; lunghezza min. della canna fumaria 4 m, sezione min. della canna fumaria 150 x 150 mm o equivalente), facilitando l'estrazione dei fumi (Tmax 200 °C). A camino spento TIRACAMINO svolge con efficacia la funzione di normale aspiratore.

PUNTI DI FORZA

- **Indicato per facilitare il tiraggio dei camini domestici.**
- **Girante con pale a profilo autopulente per evitare l'accumulo di fuliggine.**
- **Cavo metallico di ancoraggio, a garanzia di un'installazione robusta e sicura.**

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Base stampata in lamiera d'acciaio decapata, fosfatata e verniciata in colore grigio, finitura martellata.
- Boccaglio di aspirazione, a profilo aerodinamico per ottimizzare le prestazioni, integrato nella base e calibrato per ottimizzare il flusso d'aria estratto.
- Coprimotore in lamiera d'acciaio decapata, fosfatata e verniciata con polvere poliestere, per una superiore resistenza nei confronti degli agenti atmosferici, di colore grigio, finitura martellata.
- Controtelaio di base, per fissare il ventilatore alla canna fumaria, in lamiera d'acciaio.
- Griglia di protezione e antivolatile , realizzata in conformità alla norma UNI ISO 13857, in anelli di acciaio elettrosaldati e verniciati con polvere epossidica nera.
- Motore termicamente protetto, con albero montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo alla temperatura massima di targa. Possibilità di regolazione in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Girante centrifuga a pale rovesce in metallo, a garanzia di un'adeguata resistenza alle alte temperature, dinamicamente bilanciata (UNI ISO 1940, Punto 1, Classe 6.3).
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione dall'acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] [2] Installazione tipica del prodotto



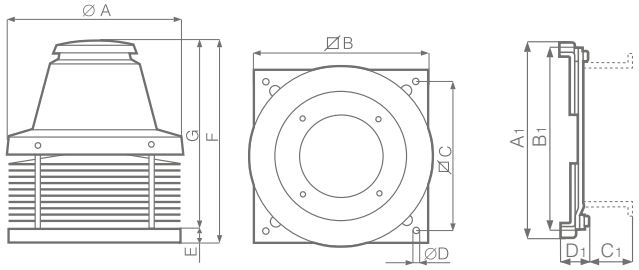


DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W max	A max	RPM max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3m	Ø BOCCA DI ASPIRAZIONE mm	KG
						m^3/h max	l/s max	mmH_2O max	Pa max			
TIRACAMINO TC 10 M	15000	220-240	120	0.5	1400	750	208.3	19	186	52	170	14.3

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.

DIMENSIONI

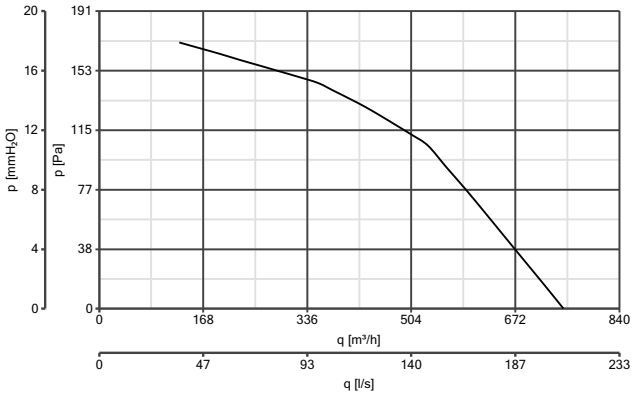


PRODOTTI	ØA	ØB	ØC	ØD	E	F	G	A_1	B_1	C_1	D_1
TIRACAMIMO TC 10 M	405	410	357	10	38	518	480	401	357	140	40

Quote (mm)

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

TIRACAMINO TC 10 M



p= pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**TR-G 10/15** - Griglia di protezione	22700	15000

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 1.5 A	12966	15000
	C 2.5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 2.5 A	12967	15000
	**SCNRB** - Regolatore di velocità elettronico ad incasso	12971	15000
	**KIT SCB -** Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12966 - 12967

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



CASSE VENTILANTI AUTOPORTANTI A DOPPIA ASPIRAZIONE

SERIE VORT QBK

Casse ventilanti autoportanti a doppia aspirazione, progettate per l'installazione nei condotti di ventilazione di locali commerciali ed industriali (bagni, uffici, laboratori, negozi, lavanderie, ristoranti, alberghi, bar).

PUNTI DI FORZA

- **Possibilità di installazione in esterni (tetti parapioggia opzionali).**
- **Ampio range di temperature di funzionamento continuo.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 7 modelli, monofase e trifase.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri autoportanti in lamiera d'acciaio (10/10") zincata e verniciata in colore grigio resistente alle intemperie. Rivestimento interno in materassine fonoassorbenti adesivizzate in PE (spessore 10 mm) autoestinguente (Cl. 1) con finitura superficiale metal.
- Doppi pannelli di ispezione intercambiabili con maniglia a chiave triangolare.
- Gruppi motoventilanti caratterizzati da giranti centrifughe a pale avanti a doppia aspirazione, semplice mandata, in lamiera d'acciaio zincata, dinamicamente bilanciate (standard UNI ISO 1940, Punto 1, Classe 6.3), direttamente accoppiate a motori a induzione, termicamente protetti, con alberi su cuscinetti a sfere per un funzionamento virtualmente "maintenance free" alla massima temperatura ambiente di targa, regolabili in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Pressacavi per vincolare il cavo di alimentazione elettrica integrato nel pannello frontale.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP20.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie VORT QBK sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]

[1] [2] Progettati per applicazioni in condotto di ventilazione. Grande semplicità e flessibilità d'installazione, grazie alla possibilità di riposizionare i pannelli a seconda delle esigenze di impianto.





DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICE	V~HZ	W MAX	A MAX	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C* MAX	IP motore	KG
								m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	VORT QBK 1000	45260	220-240~50/60	160	0.7	2	1650	699	194	45.3	444.6	50	54	16
MONOFASE	VORT QBK 7/7 4M 1V	45261	220-240~50	385	1.7	4	1260	1888	524	30.0	295.0	50	55	18
MONOFASE	VORT QBK 9/9 4M 1V	45263	220-240~50	930	4.7	4	1290	3502	973	42.4	415.8	40	55	32
MONOFASE	VORT QBK 10/10 6M 1V	45264	220-240~50/60	610	2.7	6	600	3714	1031	25.8	253.8	50	55	38
MONOFASE	VORT QBK 10/10 4M 1V	45205	220-240~50	1480	6.9	4	1400	5148	1430	58.5	573.9	40	nd**	33
MONOFASE	VORT QBK 12/12 6M 1V	45206	220-240~50	1900	9.9	6	735	5636	1565	41.9	411.2	50	20	55
TRIFASE	VORT QBK 12/12 6T 1V	45207	380-415~50	2020	3.8	6	900	7604	2112	41.7	409.2	50	20	55

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.
** Dato non disponibile.

DATI ENERGETICI PER REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT QBK 1000	VORT QBK 7/7 4M 1V	VORT QBK 9/9 4M 1V	VORT QBK 10/10 6M 1V
CODICE		45260	45261	45263	45264
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.14167	0.35278	0.59389	0.71833
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.156	0.266	0.584	0.441
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	149.15	240.65	168.28	108.90
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	2.88601	7.18673	7.62069	5.71632
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	240	182	310	158
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	38	86	64	34
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	25.2	35.5	38.0	31.3
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	56	67	76	69

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

	UNITÀ DI MISURA	VORT QBK 10/10 4M 1V	VORT QBK 12/12 6M 1V	VORT QBK 12/12 6T 1V
CODICE		45205	45206	45207
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.88722	1.07889	1.23278
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	1.147	0.952	1.018
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	124.76	192.08	271.07
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	7.06029	6.78363	7.75122
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	435	247	198
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	46	69	97
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	37.2	35.8	35.7
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	72	75	78

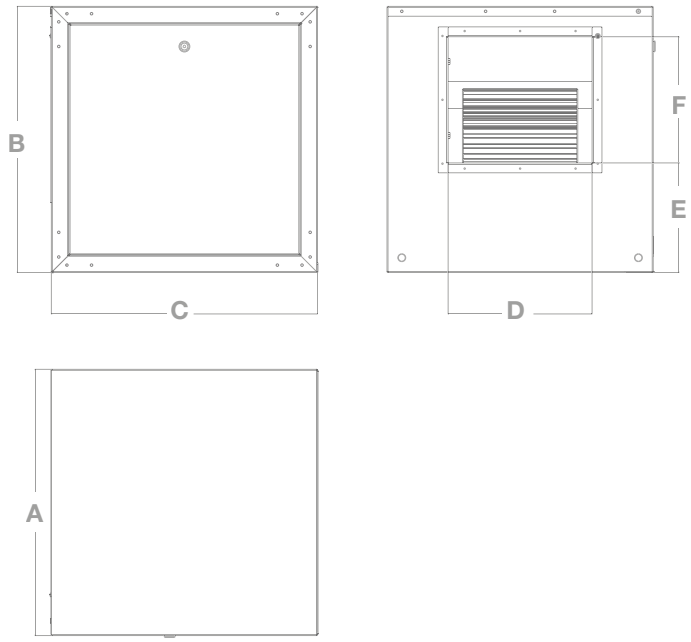
** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

LIVELLI SONORI

	PRODOTTI	CODICE	VELOCITÀ	125 Hz	250 Hz	500 HZ	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LW dB(A)	Lp dB(A) 1 m*
MONOFASE	VORT QBK 1000	45260	1	32.5	38.6	44.0	52.0	49.9	47.2	43.9	55.7	47.6
MONOFASE	VORT QBK 7/7 4M 1V	45261	1	39.7	48.8	52.9	62.6	62.5	60.4	56.8	67.4	59.3
MONOFASE	VORT QBK 9/9 4M 1V	45263	1	47.6	61.0	59.7	69.3	70.3	71.0	65.8	75.8	67.8
MONOFASE	VORT QBK 10/10 6M 1V	45264	1	43.9	57.5	55.4	63.1	63.7	63.7	55.5	69.0	61.0
MONOFASE	VORT QBK 10/10 4M 1V	45205	1	50.2	57.2	61.0	66.7	66.7	64.9	59.6	71.8	63.8
MONOFASE	VORT QBK 12/12 6M 1V	45206	1	56.1	59.8	66.2	68.9	69.3	67.5	60.8	74.6	66.6
TRIFASE	VORT QBK 12/12 6T 1V	45207	1	56.0	59.8	70.2	71.2	71.4	71.8	65.9	77.6	69.6

* Pressione sonora misurata a 1 m in campo libero in conforimtà alla norma ISO 3741.

DIMENSIONI

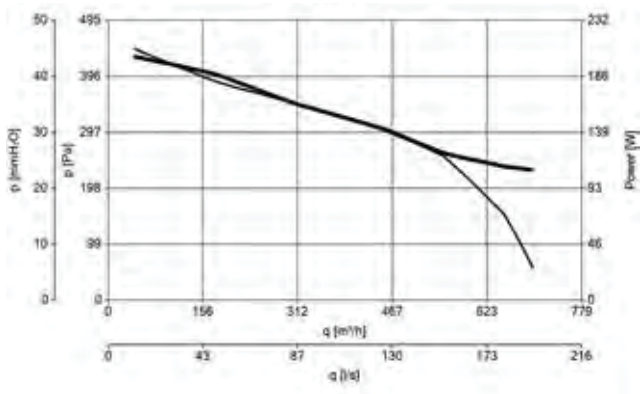


PRODOTTI	A	B	C	D	E	F
VORT QBK 1000	440	440	440	226	286	92
VORT QBK 7/7 4M 1V	440	440	440	232	172	208
VORT QBK 9/9 4M 1V	540	540	540	292	222	256
VORT QBK 10/10 6M 1V	540	540	540	331	192	289
VORT QBK 10/10 4M 1V	540	540	540	331	192	289
VORT QBK 12/12 6M 1V	680	680	680	395	282	341
VORT QBK 12/12 6T 1V	680	680	680	395	282	341

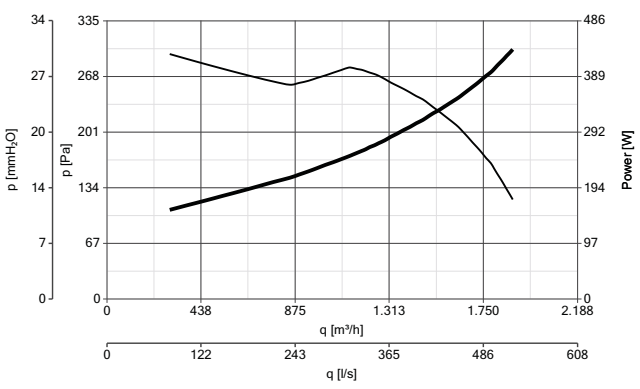
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT QBK 1000

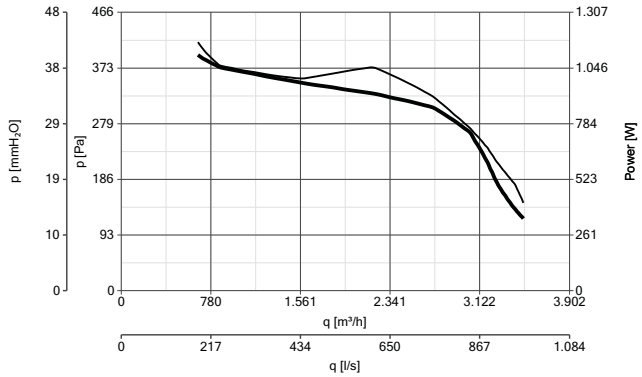


VORT QBK 7/7 4M 1V

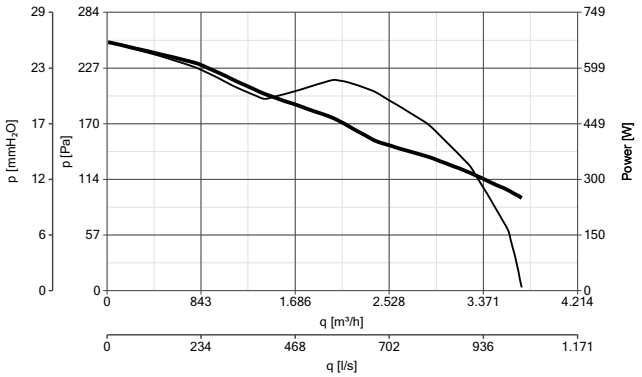


Potenza assorbita
Pressione statica

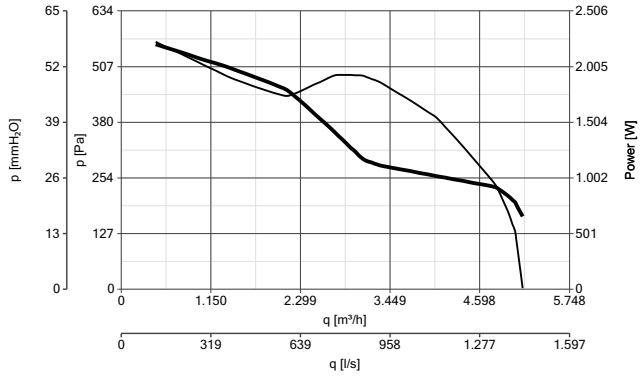
VORT QBK 9/9 4M 1V



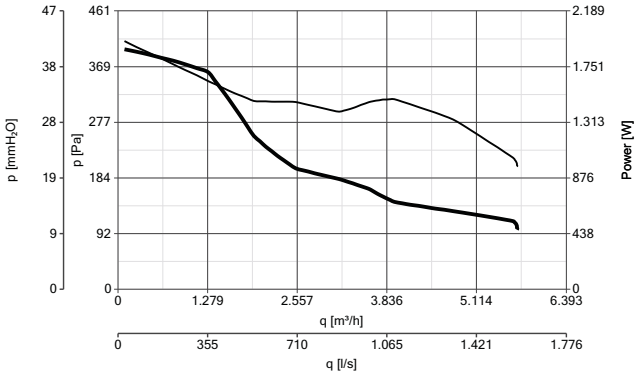
VORT QBK 10/10 6M 1V



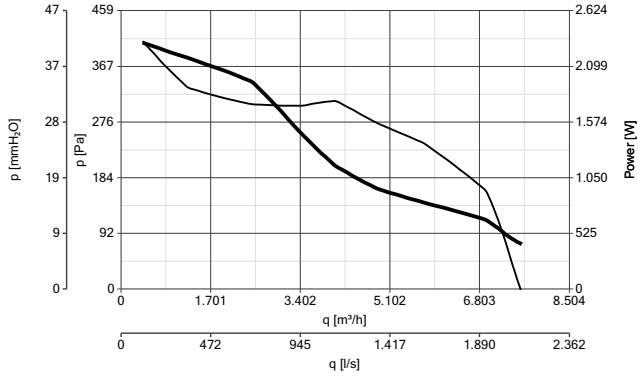
VORT QBK 10/10 4M 1V



VORT QBK 12/12 6M 1V



VORT QBK 12/12 6T 1V



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**QBK ABC** - Manicotto	7/7 - 9/9	24200	45260 - 45261 - 45263
		10/10 - 12/12	24202	45264 - 45205 - 45206 - 45207
	**QBK RRS** - Nipplo circolare di raccordo per aspirazione	Ø 250	24205	45260 - 45261
		Ø 315	24206	45263
		Ø 400	24207	45264 - 45205
		Ø 450	24208	45206 - 45207
	**QBK RRC** - Tetto parapioggia	7/7 - 9/9	24209	45260 - 45261 - 45263
		10/10	24210	45264 - 45205
		12/12	24211	45206 - 45207
	**QBK F** - Piedini		24204	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 30** - Variatore di tensione monofase	12921	45260 - 45261
	IRM 40 - Variatore di tensione monofase	12922	45264
	IRM 50 - Variatore di tensione monofase	12928	45263
	IRT 40 - Variatore di tensione trlfase	12927	45207
	**IRM5 11** - Regolatore di velocità ad autotrasformatore	12830	45205 - 45206

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



CASSE VENTILANTI A DOPPIA ASPIRAZIONE

VORT QBK SAL

Casse ventilanti a doppia aspirazione a struttura modulare, progettate per l'installazione nei condotti di ventilazione di locali commerciali ed industriali (bagni, uffici, laboratori, negozi, lavanderie, ristoranti, alberghi, bar).

PUNTI DI FORZA

- **Semplicità e flessibilità di installazione, grazie alle dimensioni proporzionalmente contenute ed alla possibilità di riposizionare i pannelli di ispezione e di aspirazione e mandata a seconda delle esigenze di impianto.**
- **Possibilità di installazione in esterni (tetti parapioggia opzionali).**
- **Ampio range di temperature di funzionamento continuo.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 7 modelli, monofase e trifase.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione modulare, robusta e resistente alle intemperie, costituita da telai in profilati d'alluminio UNI 9006 uniti da angolari in alluminio pressofuso e racchiusi da pannelli sandwich, spessore 23 mm, in lamiera d'acciaio zincata, spessore 6/10", insonorizzati mediante interposizione di poliuretano espanso (densità minima 40 kg/m^3).
- Pannelli di ispezione con maniglia apribile a chiave triangolare.
- Pannelli di mandata pre-tranciati per allacciamento a canalizzazioni quadre.
- Pannelli di aspirazione pre-tranciati per allacciamento a canalizzazioni circolari.
- Gruppi motoventilanti caratterizzati da giranti centrifughe a pale avanti a doppia aspirazione, semplice mandata, in lamiera d'acciaio zincata, dinamicamente bilanciate (standard UNI ISO 1940, Punto 1, Classe 6.3), direttamente accoppiate a motori a induzione, termicamente protetti, con alberi su cuscinetti a sfere per un funzionamento virtualmente "maintenance free" alla massima temperatura ambiente di targa, regolabili in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Pressacavi per vincolare il cavo di alimentazione elettrica integrato nel pannello frontale.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP20.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie VORT QBK SAL sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]

[1] [2] Progettati per applicazioni in condotto di ventilazione. Grande semplicità e flessibilità d'installazione, grazie alla possibilità di riposizionare i pannelli a seconda delle esigenze di impianto.





DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICE	V~HZ	W MAX	A MAX	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C* MAX	IP motore	KG
								m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	VORT QBK SAL 1000	45270	230~50/60	160	0.7	2	1650	699	194	45.3	444.6	40	54	23
MONOFASE	VORT QBK SAL 7/7 4M 1V	45271	230~50	385	1.7	4	1260	1888	524	30.0	295.0	50	55	28
MONOFASE	VORT QBK SAL 9/9 4M 1V	45273	230~50	930	4.7	4	1290	3502	973	42.4	415.8	40	55	41
MONOFASE	VORT QBK SAL 10/10 6M 1V	45274	230~50/60	610	2.7	6	600	3714	1032	25.8	253.8	50	55	46
MONOFASE	VORT QBK SAL 10/10 4M 1V	45225	230~50	1870	8.5	4	1400	5148	1430	58.5	573.9	40	nd**	42
MONOFASE	VORT QBK SAL 12/12 6M 1V	45226	230~50/60	1720	8.0	6	735	5636	1565	41.9	411.2	40	20	62
TRIFASE	VORT QBK SAL 12/12 6T 1V	45227	230/400~50	1600	3.1	6	900	7604	2112	41.7	409.2	50	20	61

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.
** Dato non disponibile.

DATI ENERGETICI PER REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT QBK SAL 1000	VORT QBK SAL 7/7 4M 1V	VORT QBK SAL 9/9 4M 1V	VORT QBK SAL 10/10 6M 1V
CODICE		45270	45271	45273	45274
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.14167	0.35278	0.59389	0.71833
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.156	0.266	0.584	0.441
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	149.15	240.65	168.28	108.90
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	2.88601	7.18673	7.62069	5.71632
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	240	182	310	158
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	38	86	64	34
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	25.2	35.5	38.0	31.3
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	56	67	76	69

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

	UNITÀ DI MISURA	VORT QBK SAL 10/10 4M 1V	VORT QBK SAL 12/12 6M 1V	VORT QBK SAL 12/12 6T 1V
CODICE		45225	45226	45227
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.88722	1.07889	1.23278
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	1.147	0.952	1.018
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	124.76	192.08	271.07
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	6.78613	6.78363	7.75122
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	435	247	198
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	46	69	97
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	37.2	35.8	35.7
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	72	75	78

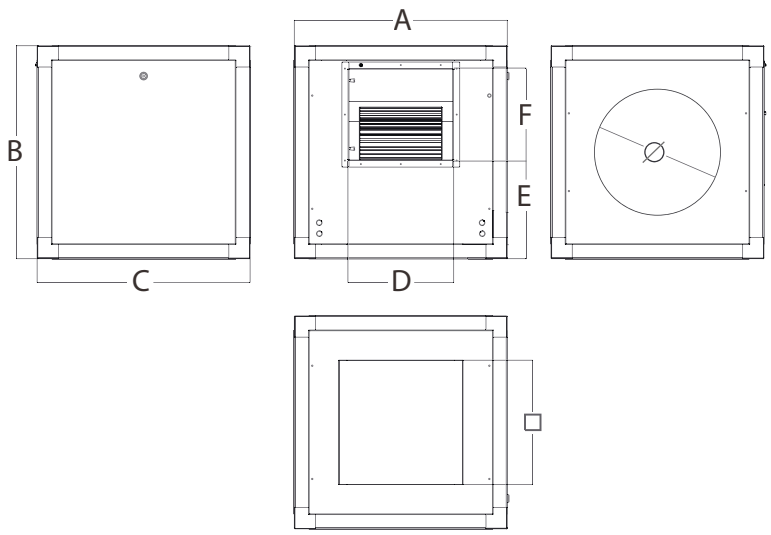
** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

LIVELLI SONORI

	PRODOTTI	CODICE	VELOCITÀ	125 Hz	250 Hz	500 HZ	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LW dB(A)	Lp dB(A) 1 m*
MONOFASE	VORT QBK SAL 1000	45270	1	32.5	38.6	44.0	52.0	49.9	47.2	43.9	46.8	38.7
MONOFASE	VORT QBK SAL 7/7 4M 1V	45271	1	39.7	48.8	52.9	62.6	62.5	60.4	56.8	57.5	49.5
MONOFASE	VORT QBK SAL 9/9 4M 1V	45273	1	47.6	61.0	59.7	69.3	70.3	71.0	65.8	65.1	57.1
MONOFASE	VORT QBK SAL 10/10 6M 1V	45274	1	43.9	57.5	55.4	63.1	63.7	63.7	55.5	59.6	51.5
MONOFASE	VORT QBK SAL 10/10 4M 1V	45225	1	50.2	57.2	61.0	66.7	66.7	64.9	59.6	62.9	54.9
MONOFASE	VORT QBK SAL 12/12 6M 1V	45226	1	56.1	59.8	66.2	68.9	69.3	67.5	60.8	66.3	58.3
TRIFASE	VORT QBK SAL 12/12 6T 1V	45227	1	56.0	59.8	70.2	71.2	71.4	71.8	65.9	69.2	61.2

* Pressione sonora misurata a 1 m in campo libero in conforimtà alla norma ISO 3741.

DIMENSIONI

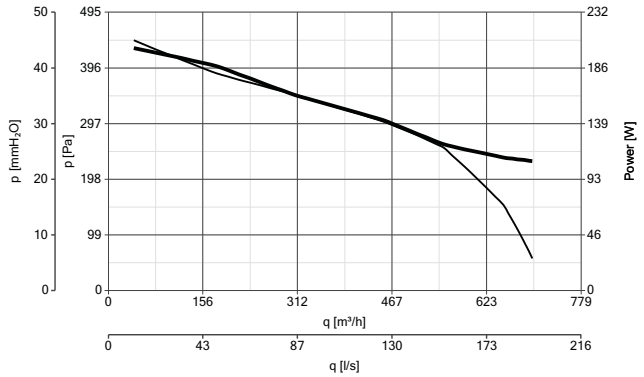


PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	Ø	Ø
VORT QBK SAL 1000	500	500	500	226	324	93	250	250
VORT QBK SAL 7/7 4M 1V	500	500	500	232	229	208	250	250
VORT QBK SAL 9/9 4M 1V	600	600	600	298	275	262	355	350
VORT QBK SAL 10/10 6M 1V	600	600	600	331	248	289	400	400
VORT QBK SAL 10/10 4M 1V	600	600	600	331	248	289	400	400
VORT QBK SAL 12/12 6M 1V	700	700	700	395	296	341	450	450
VORT QBK SAL 12/12 6T 1V	700	700	700	395	296	341	450	450

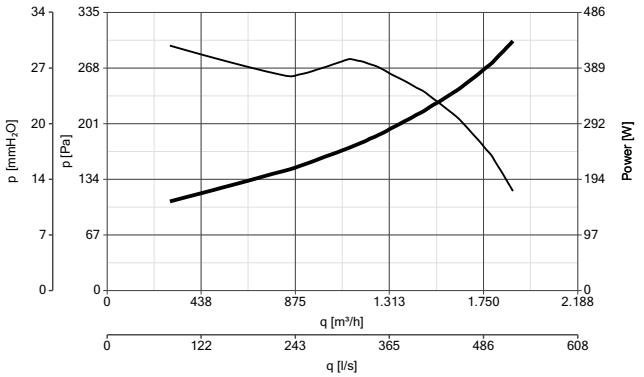
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT QBK SAL 1000

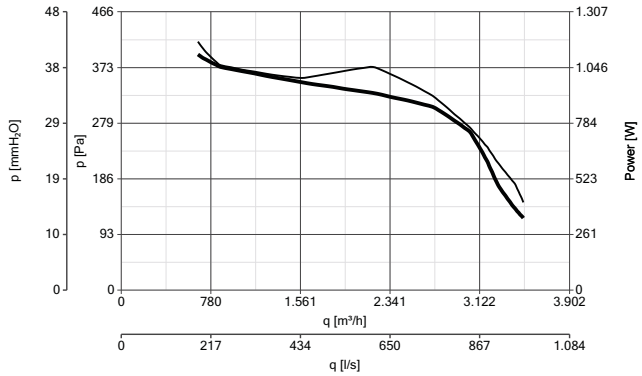


VORT QBK SAL 7/7 4M 1V

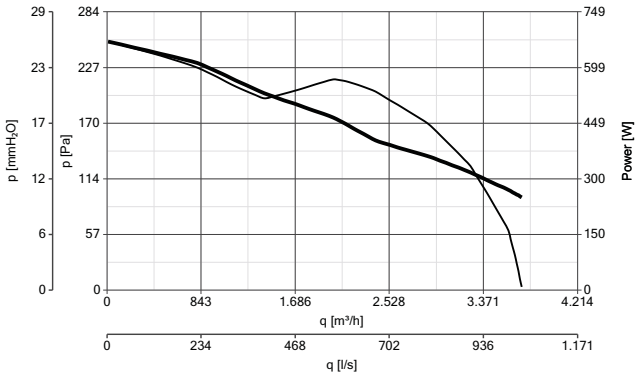


Potenza assorbita
Pressione statica

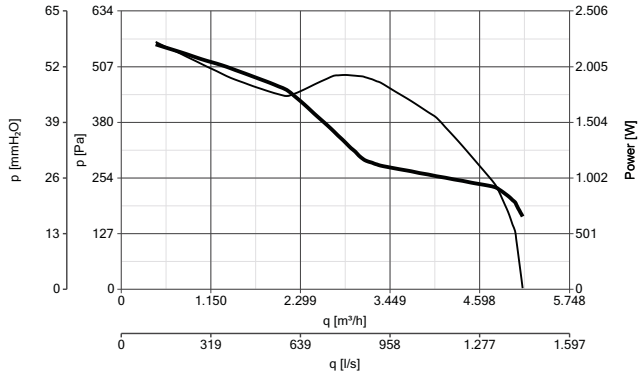
VORT QBK SAL 9/9 4M 1V



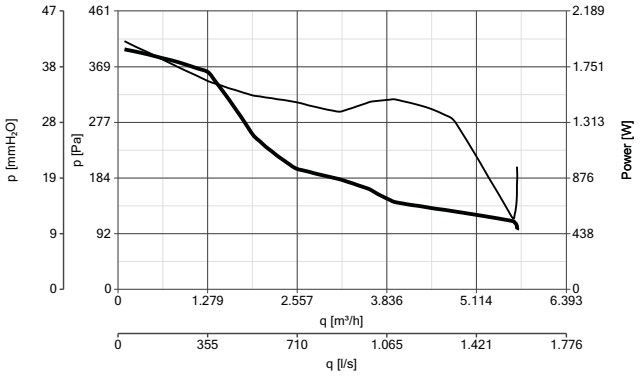
VORT QBK SAL 10/10 6M 1V



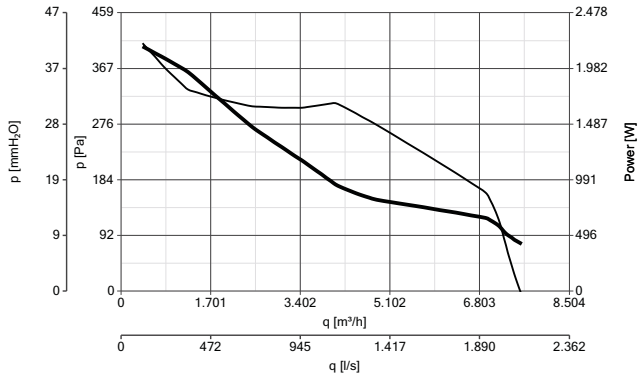
VORT QBK SAL 10/10 4M 1V



VORT QBK SAL 12/12 6M 1V



VORT QBK SAL 12/12 6T 1V



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**QBK ABC** - Manicotto	7/7 - 9/9	24200	45270 - 45271 - 45273
		10/10 - 12/12	24202	45274 - 45225 - 45226 - 45207
	**QBK RRS** - Nipplo circolare di raccordo per aspirazione	Ø 250	24205	45270 - 45271
		Ø 315	24206	45273
		Ø 400	24207	45274 - 45225
		Ø 450	24208	45226 - 45227
	**QBK RRC** - Tetto parapioggia	7/7 - 9/9	24209	45270 - 45271 - 45273
		10/10	24210	45274 - 45225
		12/12	24211	45226 - 45227
	**QBK F** - Piedini		24204	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 30** - Variatore di tensione monofase	12921	45270 - 45271
	IRM 40 - Variatore di tensione monofase	12922	45274
	IRM 50 - Variatore di tensione monofase	12928	45273
	IRT 40 - Variatore di tensione trlfase	12927	45227
	**IRM5 11** - Regolatore di velocità ad autotrasformatore	12830	45225 - 45226

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



CASSE VENTILANTI SILENZIATE A DOPPIA ASPIRAZIONE A RISPARMIO ENERGETICO

VORT QBK COMFORT

Casse ventilanti a doppia aspirazione con struttura silenziata e modulare, progettate per l'installazione nei condotti di ventilazione di locali commerciali ed industriali (bagni, uffici, laboratori, negozi, lavanderie, ristoranti, alberghi, bar,) laddove il contenimento delle emissioni sonore irradiate costituisce un requisito essenziale.

PUNTI DI FORZA

- **Funzionamento silenzioso.**
- **Semplicità e flessibilità di installazione, grazie alle dimensioni proporzionalmente contenute ed alla possibilità di riposizionare i pannelli di ispezione e di aspirazione e mandata a seconda delle esigenze di impianto.**
- **Possibilità di installazione in esterni (tetti parapioggia opzionali).**

Massima Silenziosità



[1]



[2]

[1] [2] Progettati per applicazioni in condotto di ventilazione. Grande semplicità e flessibilità d'installazione, grazie alla possibilità di riposizionare i pannelli a seconda delle esigenze di impianto.

VERSIONI DISPONIBILI

- 9 modelli, monofase e trifase.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione modulare, robusta e resistente alle intemperie, costituita da telai in profilati d'alluminio UNI 9006 uniti da angolari in alluminio pressofuso e racchiusi da pannelli sandwich, spessore 48 mm, in lamiera d'acciaio zincata, spessore 6/10", insonorizzati mediante interposizione di lana minerale (densità minima 90 kg/m^3), rivestita velo vetro.
- Pannelli di ispezione con maniglia apribile a chiave triangolare.
- Pannelli di aspirazione e mandata completi di nipplo circolare
- Gruppi motoventilanti caratterizzati da giranti centrifughe a pale avanti a doppia aspirazione, semplice mandata, in lamiera d'acciaio zincata, dinamicamente bilanciate (standard UNI ISO 1940, Punto 1, Classe 6.3), direttamente accoppiate a motori a induzione, termicamente protetti, con alberi su cuscinetti a sfere per un funzionamento virtualmente "maintenance free" alla massima temperatura ambiente di targa, regolabili in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Pressacavi per vincolare il cavo di alimentazione elettrica integrato nel pannello frontale.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP20.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie VORT QBK COMFORT sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.





DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICE	V~HZ	W MAX	A MAX	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C* MAX	IP motore	KG
								m³/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	VORT QBK COMFORT 500 4V	45288	230~50	140	0.62	6	1030	615	171	42.3	415.0	50	20	18.0
	VORT QBK COMFORT 800 MC/H 4V	45250	230~50	290	1.28	6	1600	910	253	45.8	450.0	50	20	24.5
	VORT QBK COMFORT 1000	45280	230~50/60	160	0.70	2	1650	699	194	45.3	444.6	40	54	32.0
	VORT QBK COMFORT 7/7 4M 1V	45281	230~50	385	1.7	4	1260	1888	524	30.0	295.0	50	55	37.0
	VORT QBK COMFORT 9/9 4M 1V	45283	230~50	930	4.7	4	1290	3502	973	42.4	415.8	40	55	51.0
	VORT QBK COMFORT 10/10 6M 1V	45284	230~50/60	610	2.7	6	600	3714	1032	25.8	253.8	50	55	56.0
	VORT QBK COMFORT 10/10 4M 1V	45285	230~50	1870	8.5	4	1870	5148	1430	58.5	573.9	40	nd**	53.0
	VORT QBK COMFORT 12/12 6M 1V	45286	230~50	1720	8.0	6	735	5636	1565	41.9	411.2	40	20	73.0
TRIFASE	VORT QBK COMFORT 12/12 6T 1V	45287	230/400~50	1600	3.1	6	900	7604	2112	41.73	409.2	50	20	73.0

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.
** Dato non disponibile.

DATI ENERGETICI PER REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT QBK COMFORT 500 4V	VORT QBK COMFORT 800 MC/H 4V	VORT QBK COMFORT 1000	VORT QBK COMFORT 7/7 4M 1V	VORT QBK COMFORT 9/9 4M 1V
CODICE		45288	45250	45280	45281	45283
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.08194	0.16361	0.14167	0.35278	0.59389
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.112	0.203	0.156	0.266	0.584
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	95.85	102.96	149.15	240.65	168.28
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	2.60837	5.20790	2.88601	7.18673	7.62069
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	285	380	240	182	310
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	22	34	38	86	64
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	22.5	33.4	25.2	35.5	38.0
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	43	59	56	67	76

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

	UNITÀ DI MISURA	VORT QBK COMFORT 10/10 6M 1V	VORT QBK COMFORT 10/10 4M 1V	VORT QBK COMFORT 12/12 6M 1V	VORT QBK COMFORT 12/12 6T 1V
CODICE		45284	45285	45286	45287
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.71833	0.88722	1.07889	1.23278
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.441	1.147	0.952	1.018
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	108.90	124.76	192.08	271.07
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	5.71632	7.06029	6.78363	7.75122
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	158	435	247	198
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	34	46	69	97
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add	Pa	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	31.3	37.2	35.8	35.7
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	69	72	75	78

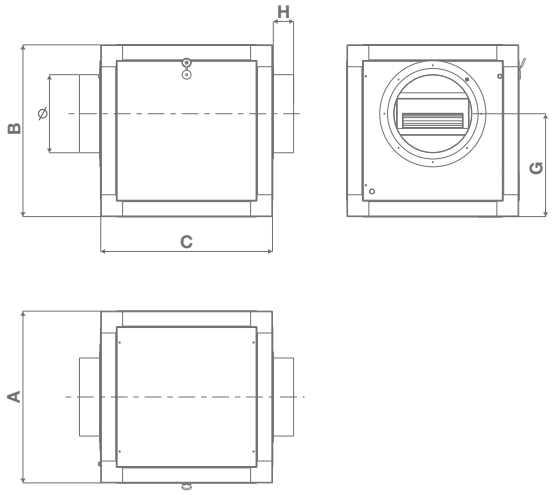
** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

LIVELLI SONORI

	PRODOTTI	CODICE	VELOCITÀ	125 Hz	250 Hz	500 HZ	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LW dB(A)	Lp dB(A) 1 m*
MONOFASE	VORT QBK COMFORT 500 4V	45288	4 - MAX	29.2	32.2	38.0	39.5	33.0	12.6	<10	43.0	35.0
			3	21.3	24.7	30.8	29.8	24.6	<10	<10	34.6	26.6
			2	15.1	19.4	26.3	24.0	17.6	<10	<10	29.3	21.3
			1 - MIN	10.8	14.4	19.7	16.1	10.1	<10	<10	22.7	14.7
	VORT QBK COMFORT 800 MC/H 4V	45250	4 - MAX	46.3	52.3	54.6	51.2	47.1	29.1	20.4	58.5	50.4
			3	44.1	45.9	48.8	46.4	41.5	23.1	13.9	53.0	45.0
			2	38.3	39.3	42.1	40.3	34.1	14.8	<10	46.5	38.5
			1 - MIN	28.4	30.3	35.0	31.8	25.3	<10	<10	38.3	30.3
	VORT QBK COMFORT 7/7 4M 1V	45280	1	26.3	32.2	39.3	42.7	38.9	17.7	7.2	45.7	37.7
	VORT QBK COMFORT 9/9 4M 1V	45281	1	33.5	42.4	48.2	53.3	51.5	30.9	20.1	56.5	48.4
	VORT QBK COMFORT 10/10 6M 1V	45283	1	41.4	54.6	55.0	60.0	59.3	41.5	29.1	64.0	55.9
	VORT QBK COMFORT 10/10 4M 1V	45284	1	37.78	51.1	50.7	53.8	52.7	34.2	18.8	58.3	50.3
	VORT QBK COMFORT 12/12 6M 1V	45285	1	44.0	50.8	53.3	57.4	55.7	35.4	22.9	64.0	56.7
	VORT QBK COMFORT 12/12 6M 1V	45286	1	49.0	53.4	61.5	59.6	58.3	38.0	24.1	68.2	60.2
TRIFASE	VORT QBK COMFORT 12/12 6T 1V	45287	1	49.8	53.4	65.5	61.9	60.4	42.3	29.2	71.2	63.1

*Pressione sonora misurata a 1 m in campo libero in conformità alla norma ISO 3741.

DIMENSIONI

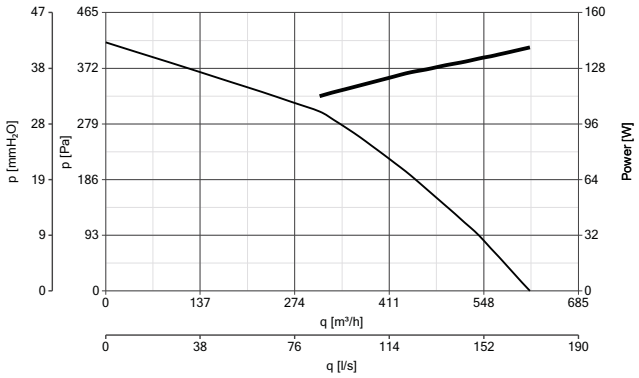


PRODOTTI	A	B	C	H	G	Ø
VORT QBK COMFORT 500 4V	400	400	400	230	45	200
VORT QBK COMFORT 800 MC/H 4V	450	450	450	280	45	200
VORT QBK COMFORT 1000	550	550	550	330	65	250
VORT QBK COMFORT 7/7 4M 1V	550	550	550	330	60	250
VORT QBK COMFORT 9/9 4M 1V	650	650	650	417.5	60	315
VORT QBK COMFORT 10/10 6M 1V	650	650	650	375	90	400
VORT QBK COMFORT 10/10 4M 1V	650	650	650	375	90	400
VORT QBK COMFORT 12/12 6M 1V	750	750	750	450	90	450
VORT QBK COMFORT 12/12 6T 1V	750	750	750	450	90	450

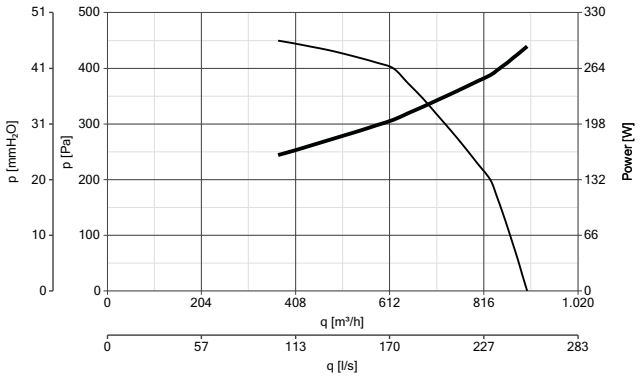
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

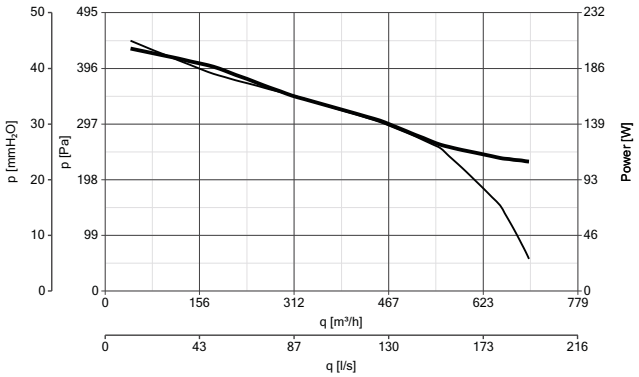
VORT QBK COMFORT 500 4V



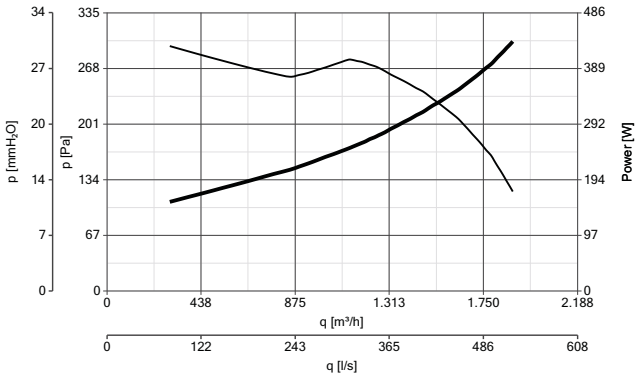
VORT QBK COMFORT 800 MC/H 4V



VORT QBK COMFORT 1000

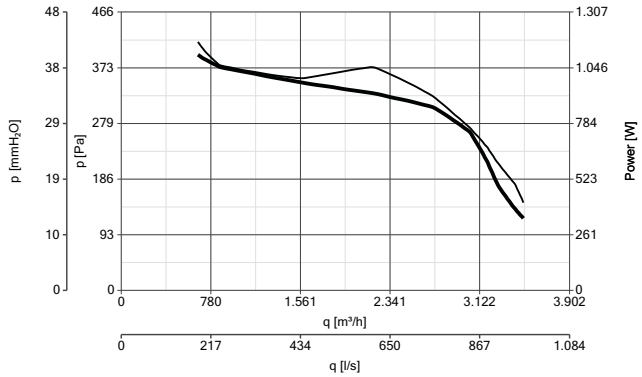


VORT QBK COMFORT 7/7 4M 1V

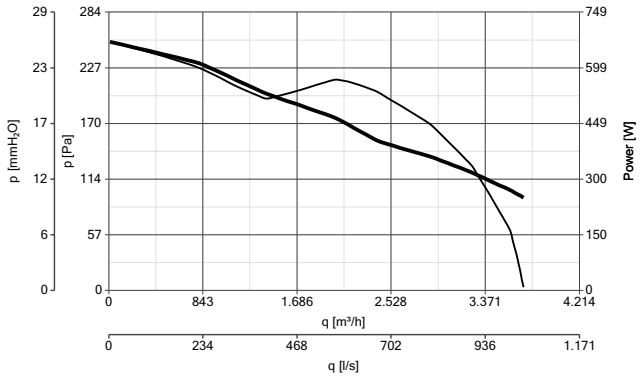


Potenza assorbita
Pressione statica

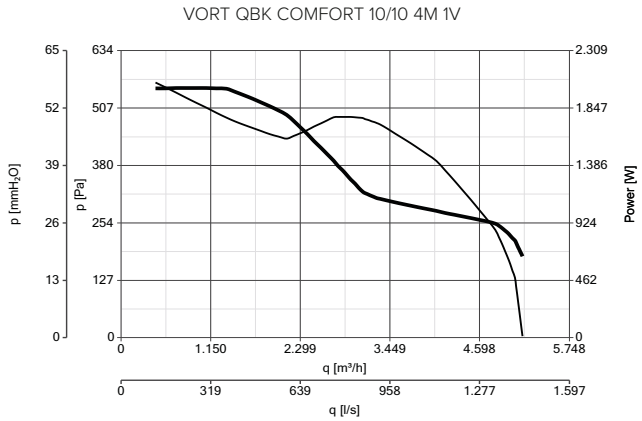
VORT QBK COMFORT 9/9 4M 1V



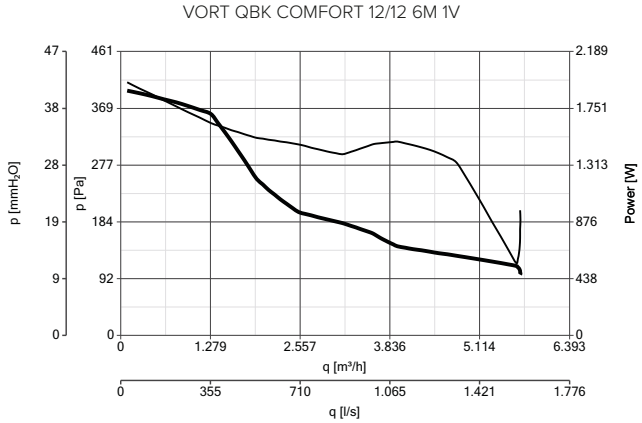
VORT QBK COMFORT 10/10 6M 1V



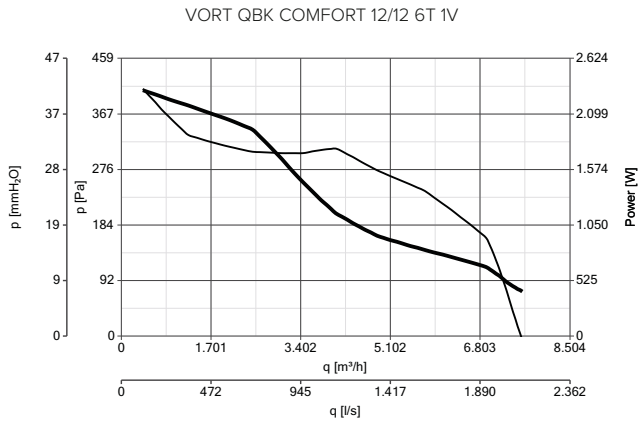
VORT QBK COMFORT 10/10 4M 1V



VORT QBK COMFORT 12/12 6M 1V



VORT QBK COMFORT 12/12 6T 1V



P= Potenza Assorbita
p= pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**QBK RRC COMFORT** - Tetto parapioggia	7/7 - 9/9	24212	45280 - 45281
		10/10	24213	45283 - 45284 - 45285
		12/12	24214	45286 - 45287
	**QBK F COMFORT**- Piedini		24247	per tutti i prodotti

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 30** - Variatore di tensione monofase	12921	45280
	IRM 40 - Variatore di tensione monofase	12922	45284
	IRM 50 - Variatore di tensione monofase	12928	45283
	IRT 40 - Variatore di tensione trlfase	12927	45287
	**IRM5 11** - Regolatore di velocità ad autotrasformatore	12830	45285 - 45286
	**IREM 3** - Regolatore elettronico di velocità monofase 3A	12931	45281
	**C4VM16** - Commutatore a 4 velocità	14021	45288 - 45250

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



CASSE VENTILANTI A DOPPIA ASPIRAZIONE

VORT QBK SAL ES

Casse ventilanti a doppia aspirazione a struttura modulare, equipaggiate di motori EC (brushless) per contenere i consumi, progettate per l'installazione nei condotti di ventilazione di locali commerciali ed industriali (bagni, uffici, laboratori, negozi, lavanderie, ristoranti, alberghi, bar).

PUNTI DI FORZA

- **Motori EC.**
- **Semplicità e flessibilità di installazione, grazie alle dimensioni proporzionalmente contenute ed alla possibilità di riposizionare i pannelli di ispezione e di aspirazione e mandata a seconda delle esigenze di impianto.**
- **Possibilità di installazione in esterni (tetti parapioggia opzionali).**

Motori Brushless

Bassi Consumi



[1]



[2]

[1] [2] Progettati per applicazioni in condotto di ventilazione. Grande semplicità e flessibilità d'installazione, grazie alla possibilità di riposizionare i pannelli a seconda delle esigenze di impianto.

VERSIONI DISPONIBILI

- 5 modelli, tutti monofase.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione modulare, robusta e resistente alle intemperie, costituita da telai in profilati d'alluminio UNI 9006 uniti da angolari in alluminio pressofuso e racchiusi da pannelli sandwich, spessore 23 mm, in lamiera d'acciaio zincata, spessore 6/10", insonorizzati mediante interposizione di poliuretano espanso (densità minima 40 kg/m^3).
- Pannelli di ispezione con maniglia apribile a chiave triangolare.
- Pannelli di mandata pre-tranciati per allacciamento a canalizzazioni quadre.
- Pannelli di aspirazione pre-tranciati per allacciamento a canalizzazioni circolari.
- Gruppi motoventilanti caratterizzati da giranti centrifughe a pale avanti a doppia aspirazione, semplice mandata, in lamiera d'acciaio zincata, dinamicamente bilanciate (standard UNI ISO 1940, Punto 1, Classe 6.3), direttamente accoppiate a motori EC (brushless), termicamente protetti, in classe F e con alberi su cuscinetti a sfere per un funzionamento virtualmente "maintenance free" alla massima temperatura ambiente di targa, regolabili in velocità mediante potenziometro esterno (segnale 0-10V).
- Pressacavi per vincolare il cavo di alimentazione elettrica integrato nel pannello frontale.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP20.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie VORT QBK SAL ES sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.





DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W MAX	A MAX	RPM*	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C** MAX	IP motore	KG
							m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	VORT QBK SAL ES 1000	45290	230	260	1.8	2100	1241	345	74	725.7	40	20	26
	VORT QBK SAL ES 7/7 M	45291	230	1100	4.6	2000	3263	906	60	588.4	40	44	28
	VORT QBK SALES 9/9 M	45292	230	1100	4.6	1110	3544	984	90	882.6	40	44	38
	VORT QBK SAL ES 10/10 M	45293	230	1100	4.6	1000	4585	1274	120	1176.9	40	44	41
	VORT QBK SAL ES 12/12 M	45295	230	1700	7.0	850	5966	1657	118	1159.3	40	54	71

* RPM misurati nel punto di Massima Portata d'aria.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

Nota bene:
I dati di prestazione sono relativi alla curva di massimo utilizzo F.M.W.L. (Fan Max Working Limit) ottenuta con la massima regolazione in DC del motore.
Le velocità delle unità ventilanti sono regolabili con un potenziometro esterno (segnale DC 0-5V o 0-10V).

DATI ENERGETICI PER REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT QBK SAL ES 1000	VORT QBK SAL ES 7/7 M	VORT QBK SALES 9/9 M	VORT QBK SAL ES 10/10 M	VORT QBK SAL ES 12/12 M
CODICE		45290	45291	45292	45293	45295
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***	VSD***	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.24028	0.61389	0.75639	1.03389	1.4275
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.258	0.773	1.036	1.016	1.063
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	415.81	532.28	188.56	487.83	604.48
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	4.8949	12.50604	9.70586	8.22743	8.97555
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	199	300	535	227	70
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	126	220	85	223	300
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	30.3	41.3	45.3	45.8	49.7
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	61	73	71	64	66

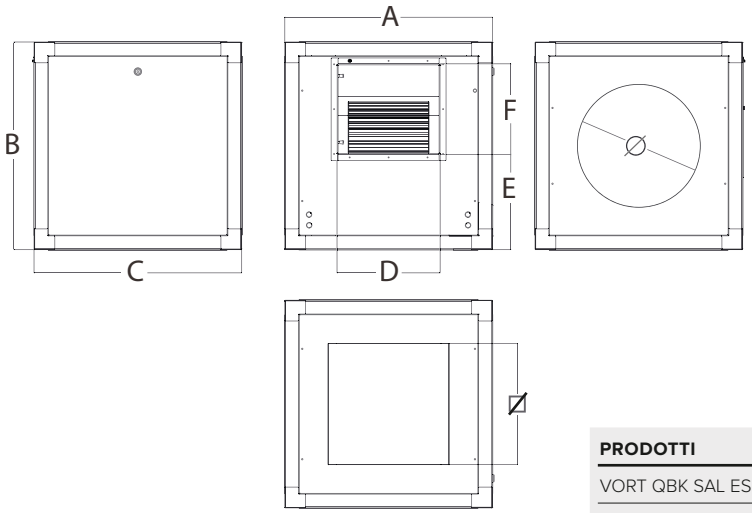
** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

LIVELLI SONORI

	PRODOTTI	CODICE	VELOCITÀ	125 Hz	250 Hz	500 HZ	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LW dB(A)	Lp dB(A) 1 m*
MONOFASE	VORT QBK SAL ES 1000	45290	MAX	38.9	40.7	46.4	51.4	52.3	49.4	39.6	60.9	40.9
	VORT QBK SAL ES 7/7 M	45291	MAX	50.0	57.1	58.6	64.9	63.5	61.2	53.8	73.2	52.7
	VORT QBK SALES 9/9 M	45292	MAX	49.7	50.7	64.0	60.9	59.3	57.4	47.7	71.2	50.7
	VORT QBK SAL ES 10/10 M	45293	MAX	52.4	53.8	52.4	54.9	52.3	49.5	36.0	64.4	43.9
	VORT QBK SAL ES 12/12 M	45295	MAX	49.9	56.9	55.0	55.8	55.7	48.4	35.8	66.4	45.9

* Pressione sonora misurata a 1 m in campo libero in conforimtà alla norma ISO 3741.

DIMENSIONI

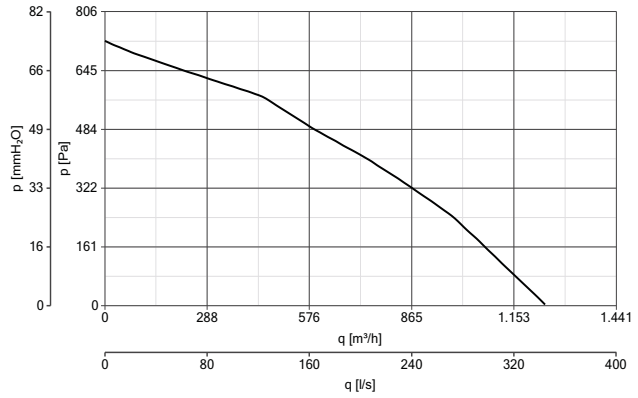


PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	Ø	Ø
VORT QBK SAL ES 1000	500	500	500	226	270	110	250	250
VORT QBK SAL ES 7/7 M	500	500	500	232	229	208	250	250
VORT QBK SALES 9/9 M	600	600	600	298	170	262	355	350
VORT QBK SAL ES 10/10 M	600	600	600	331	248	289	400	400
VORT QBK SAL ES 12/12 M	700	700	700	395	296	341	450	450

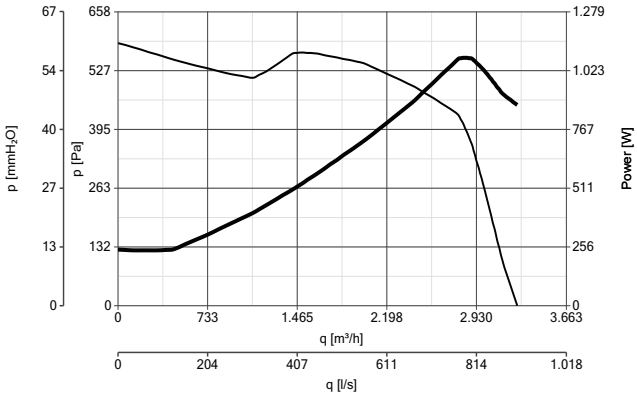
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT QBK SAL ES 1000

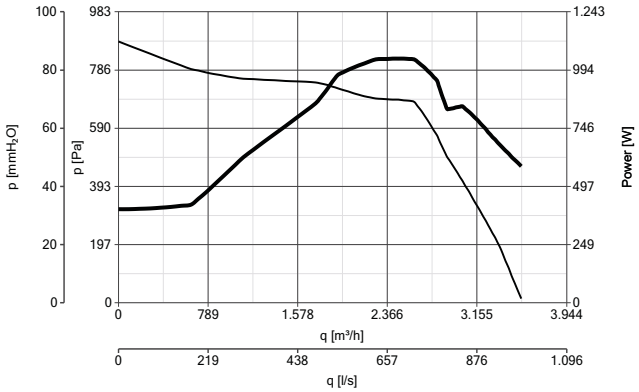


VORT QBK SAL ES 7/7 M

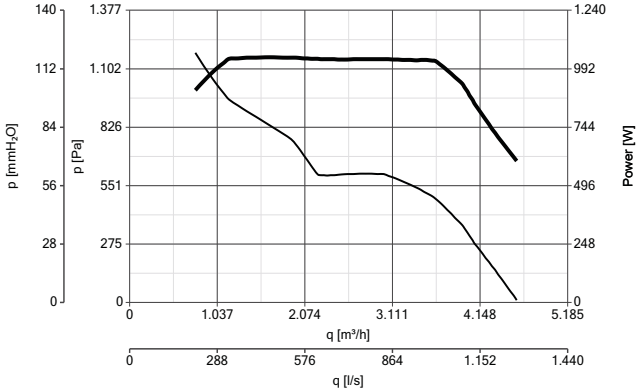


Potenza assorbita
Pressione statica

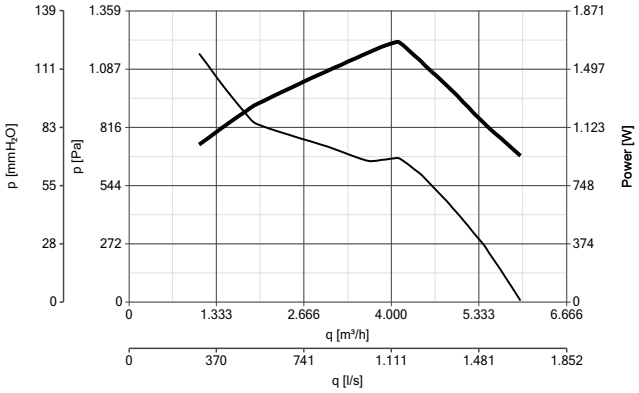
VORT QBK SAL ES 9/9 M



VORT QBK SAL ES 10/10 M



VORT QBK SAL ES 12/12 M



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**QBK ABC** - Manicotto	7/7 - 9/9	24200	45290 - 45291 - 45292
		10/10 - 12/12	24202	45293 - 45295
	**QBK RRS** - Nipplo circolare di raccordo per aspirazione	Ø 250	24205	45290 - 45291
		Ø 315	24206	45292
		Ø 400	24207	45293
		Ø 450	24208	45295
	**QBK RRC** - Tetto parapioggia	7/7 - 9/9	24209	45290 - 45291 - 45292
		10/10	24210	45293
		12/12	24211	45295
	**QBK F** - Piedini		24204	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



CASSE VENTILANTI A DOPPIA ASPIRAZIONE

VORT QBK COMFORT ES

Casse ventilanti a doppia aspirazione con struttura silenziata e modulare, equipaggiate di motori EC (brushless) per contenere i consumi, progettate per l'installazione nei condotti di ventilazione di locali commerciali ed industriali (bagni, uffici, laboratori, negozi, lavanderie, ristoranti, alberghi, bar) laddove il contenimento delle emissioni sonore irradiate costituisce un requisito essenziale.

PUNTI DI FORZA
- **Motori EC.**
- **Funzionamento silenzioso.**
- **Semplicità e flessibilità di installazione, grazie alle dimensioni proporzionalmente contenute ed alla possibilità di riposizionare i pannelli di ispezione e di aspirazione e mandata a seconda delle esigenze di impianto.**

Motori Brushless

Bassi Consumi

Massima Silenziosità



[1]



[2]

[1] [2] Progettati per applicazioni in condotto di ventilazione. Grande semplicità e flessibilità d'installazione, grazie alla possibilità di riposizionare i pannelli a seconda delle esigenze di impianto.

VERSIONI DISPONIBILI
- 5 modelli, tutti monofase.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Costruzione modulare, robusta e resistente alle intemperie, costituita da telai in profilati d'alluminio UNI 9006 uniti da angolari in alluminio pressofuso e racchiusi da pannelli sandwich, spessore 48 mm, in lamiera d'acciaio zincata, spessore 6/10", insonorizzati mediante interposizione di lana minerale (densità minima 90 kg/m^3), rivestita velo vetro.
- Pannelli di ispezione con maniglia apribile a chiave triangolare.
- Pannelli di aspirazione e mandata completi di nipplo circolare.
- Gruppi motoventilanti caratterizzati da giranti centrifughe a pale avanti a doppia aspirazione, semplice mandata, in lamiera d'acciaio zincata, dinamicamente bilanciate (standard UNI ISO 1940, Punto 1, Classe 6.3), direttamente accoppiate a motori EC (brushless), termicamente protetti, in classe F e con alberi su cuscinetti a sfere per un funzionamento virtualmente "maintenance free" alla massima temperatura ambiente di targa, regolabili in velocità mediante potenziometro esterno (segnale 0-10V).
- Pressacavi per vincolare il cavo di alimentazione elettrica integrato nel pannello frontale.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP20.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE
- I ventilatori della serie VORT QBK COMFORT ES sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.





DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W MAX	A MAX	RPM*	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C** MAX	IP motore	KG
							m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	VORT QBK COMFORT ES 1000	45170	230	260	1.8	2100	1241	345	74	725.7	40	20	35
	VORT QBK COMFORT ES 7/7 M	45171	230	1100	4.6	2000	3263	906	60	588.4	40	44	37
	VORT QBK COMFORT ES 9/9 M	45172	230	1100	4.6	1450	3544	984	88	863.0	40	44	38
	VORT QBK COMFORT ES 10/10 M	45173	230	1100	4.6	1100	4585	1274	120	1176.9	40	44	50
	VORT QBK COMFORT ES 12/12 M	45175	230	1700	7.0	950	5966	1657	118	1159.3	40	54	79

* RPM misurati nel punto di Massima Portata d'aria.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

Nota bene:
I dati di prestazione sono relativi alla curva di massimo utilizzo F.M.W.L. (Fan Max Working Limit) ottenuta con la massima regolazione in DC del motore.
Le velocità delle unità ventilanti sono regolabili con un potenziometro esterno (segnale DC 0-5V o 0-10V).

DATI ENERGETICI PER REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT QBK COMFORT ES 1000	VORT QBK COMFORT ES 7/7 M	VORT QBK COMFORT ES 9/9 M	VORT QBK COMFORT ES 10/10 M	VORT QBK COMFORT ES 12/12 M
CODICE		45170	45171	45172	45173	45175
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VSD***	VSD***	VSD***	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.24583	0.54278	0.75500	1.02306	1.42722
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.258	0.695	1.036	1.010	1.103
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	385.26	462.14	597.08	537.44	500.31
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	5.00808	11.05738	9.68804	8.14122	8.97381
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	196	350	350	218	130
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	114	198	270	260	240
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	29.5	42.8	45.2	48.4	47.9
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	61	62	62	63	65

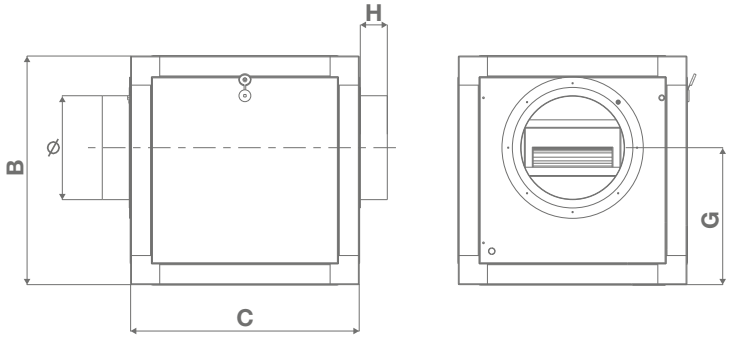
** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

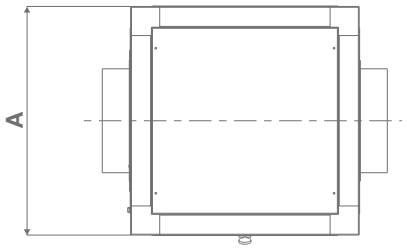
LIVELLI SONORI

	PRODOTTI	CODICE	VELOCITÀ	125 Hz	250 Hz	500 HZ	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LW dB(A)	Lp dB(A) 1 m*
MONOFASE	VORT QBK COMFORT ES 1000	45170	MAX	19.6	41.6	38.6	38.7	40.1	41.3	36.2	52.6	32.1
	VORT QBK COMFORT ES 7/7 M	45171	MAX	40.9	53.8	48.5	41.1	47.7	50.9	46.1	61.7	41.2
	VORT QBK COMFORT ES 9/9 M	45172	MAX	48.6	53.8	48.4	48.1	46.2	47.2	39.3	61.6	41.1
	VORT QBK COMFORT ES 10/10 M	45173	MAX	44.4	53.2	50.9	51.6	47.7	48.5	31.9	62.5	42.0
	VORT QBK COMFORT ES 12/12 M	45175	MAX	49.6	56.0	53.6	53.3	46.8	46.5	30.8	64.5	32.1

* Pressione sonora misurata a 1 m in campo libero in conforimtà alla norma ISO 3741.

DIMENSIONI



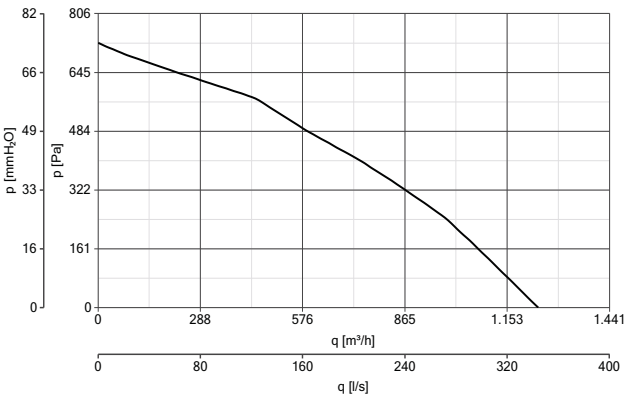


PRODOTTI	A	B	C	G	H	Ø
VORT QBK COMFORT ES 1000	550	550	550	330	65	250
VORT QBK COMFORT ES 7/7 M	550	550	550	330	60	250
VORT QBK COMFORT ES 9/9 M	650	650	650	317.5	60	315
VORT QBK COMFORT ES 10/10 M	650	650	650	375	90	400
VORT QBK COMFORT ES 12/12 M	750	750	750	450	90	450

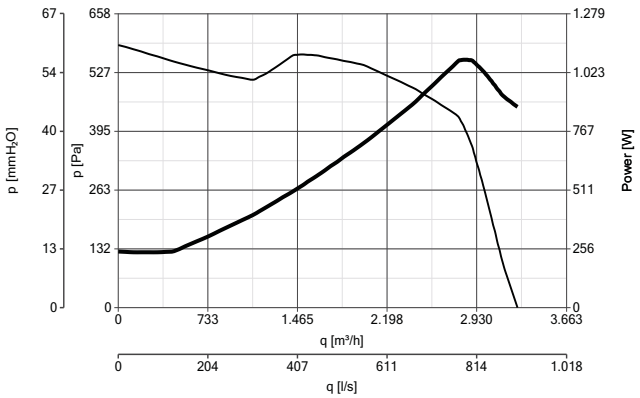
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT QBK COMFORT ES 1000

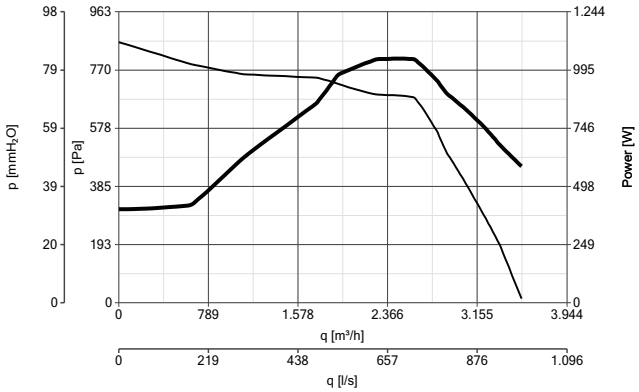


VORT QBK COMFORT ES 7/7 M

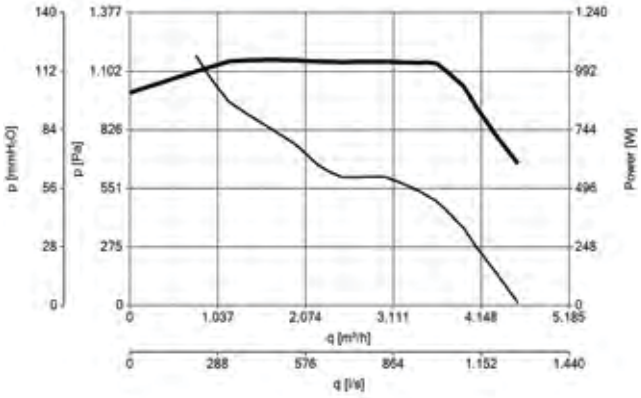


Potenza assorbita
Pressione statica

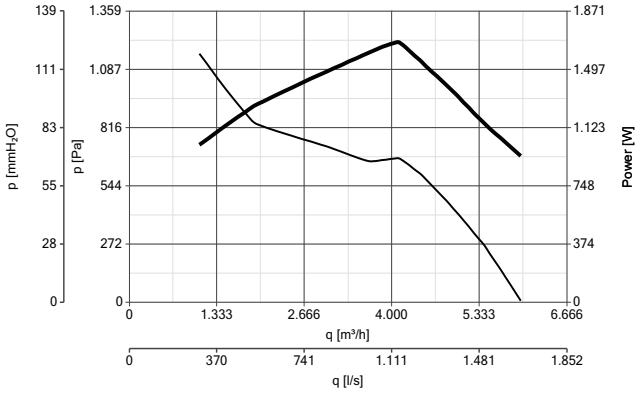
VORT QBK COMFORT ES 9/9 M



VORT QBK COMFORT ES 10/10 M



VORT QBK COMFORT ES 12/12 M



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**QBK RRC COMFORT** - Tetto parapioggia	7/7 - 9/9	24212	45170 - 45171- 45172
		10/10	24213	45173
		12/12	24214	45175
	**QBK F COMFORT** - Piedini		24247	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



CASSE VENTILANTI PER ESTRAZIONE DI ARIA CALDA, UMIDA E INQUINATA DA RESIDUI IN SOSPENSIONE

VORT QBK SAL KC

Casse ventilanti insonorizzate specificamente progettate per l'estrazione di aria calda (max 120°C), umida ed inquinata da residui in sospensione. ideali per la ventilazione di locali industriali e di cucine industriali o commerciali.

PUNTI DI FORZA

- **Indicato per l'estrazione da cappe industriali e di ristoranti.**
- **Indicato per trattare aria ad alta temperatura (fino a 120 °C), inquinata da residui grassi in sospensione.**
- **Facilità di pulizia.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 8 modelli, monofase e trifase.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione modulare, robusta e resistente alle intemperie, costituita da telai in profilati d'alluminio UNI 9006 uniti da angolari in alluminio pressofuso e racchiusi da pannelli sandwich, spessore 23 mm, in lamiera d'acciaio zincata, spessore 6/10", insonorizzati mediante interposizione di lana minerale (densità 100 kg/m^3). Pannelli separatori tra motori e giranti a protezione dei primi dal calore e dai residui solidi contenuti nell'aria trattata.
- Pannelli di ispezione con maniglia apribile a chiave triangolare.
- Pannelli di mandata a sezione rettangolare; possibilità di connessione a canali circolari mediante adattatori opzionali.
- Pannelli di aspirazione completi di nipplo per allacciamento a canalizzazioni circolari.
- Gruppi motoventilanti caratterizzati da giranti centrifughe a pale rovesce a profilo autopulente, dinamicamente bilanciate (standard UNI ISO 1940, Punto 1, Classe 6.3), direttamente accoppiate a motori a induzione, montati al di fuori del flusso d'aria trattata, termicamente protetti, in classe F o H a seconda del modello, con alberi su cuscinetti a sfere per un funzionamento virtualmente "maintenance free" alla massima temperatura ambiente di targa, regolabili in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Vassoi in acciaio zincato per la raccolta dell'acqua di condensa; pilette di scarico con dadi ciechi di chiusura.
- Griglie anti-volatile in acciaio zincato a protezione dei motori.
- Pressacavi per vincolare il cavo di alimentazione elettrica integrato nel pannello frontale.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP55.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie VORT QBK SAL KC sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] Scarico condensa/residui. **[2]** Dado cieco di chiusura per il drenaggio. **[3] [4]** Particolarmente indicate per la ventilazione di cucine commerciali e industriali. Possibilità di installazione in esterni, ricorrendo alle apposite coperture (opzionali). Grande flessibilità di installazione, grazie alla possibilità di adeguare alle esigenze dell'impianto il lato di mandata aria variando opportunamente la disposizione dei pannelli, rimovibili, dell'involucro.



DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICE	V~50HZ	W nom/ max	A nom/ max	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C* MAX	IP motore	KG
								m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	VORT QBK-SAL KC M 315	45266	220-240	275 285	1.30 1.23	4	1365	1790	497	36.1	354	70	55	33
MONOFASE	VORT QBK-SAL KC M 355	45268	220-240	770 820	3.52 3.41	4	1355	4300	1194	46.3	454	70	55	50
MONOFASE	VORT QBK-SAL KC M 400	45276	220-240	1130 1190	5.19 4.97	4	1325	6300	1750	59.4	582	60	55	68
TRIFASE	VORT QBK-SAL KC T 315	45267	380-415	270 280	0.58 0.61	4	1420	1860	516	37.5	367	70	55	33
TRIFASE	VORT QBK-SAL KC T 355	45269	380-415	790 805	1.47 1.53	4	1410	4420	1227	50.0	490	70	55	50
TRIFASE	VORT QBK-SAL KC T 400	45277	380-415	1225 1295	2.24 2.22	4	1390	6500	1805	63.7	625	70	55	68
TRIFASE	VORT QBK-SAL KC T 500	45278	380-415	2090 2180	3.65 3.55	4	1325	9000	2500	79.5	780	50	55	80
TRIFASE	VORT QBK-SAL KC T 560	45279	380-415	3520 3630	6.85 6.87	6	950	16300	4500	80.0	785	50	55	100

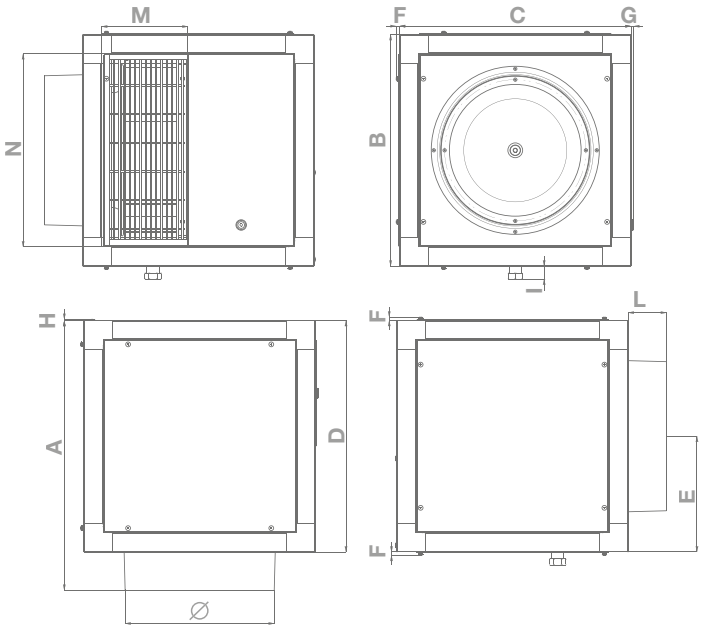
* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

LIVELLI SONORI

	PRODOTTI	CODICE	VELOCITÀ	125 Hz	250 Hz	500 HZ	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LW dB(A)	Lp dB(A) 1 m*
MONOFASE	VORT QBK-SAL KC M 315	45266	MAX	56.8	55.4	60.9	60.4	57.6	50.6	45.1	70.2	49.7
MONOFASE	VORT QBK-SAL KC M 355	45268	MAX	67.1	63.7	68.5	65.8	63.6	60.6	53.4	77.8	57.3
MONOFASE	VORT QBK-SAL KC M 400	45276	MAX	68.2	61.9	66.1	71.9	66.9	60.6	56.4	80.6	60.1
TRIFASE	VORT QBK-SAL KC T 315	45267	MAX	55.8	55.5	61.3	60.8	58.3	51.6	45.6	70.9	50.4
TRIFASE	VORT QBK-SAL KC T 355	45269	MAX	67.1	64.2	69.7	67.5	64.6	61.7	54.4	79.6	59.1
TRIFASE	VORT QBK-SAL KC T 400	45277	MAX	68.8	62.1	67.3	71.9	68.1	61.1	57.0	82.9	62.4
TRIFASE	VORT QBK-SAL KC T 500	45278	MAX	76.2	67.4	72.2	72.7	70.6	64.8	59.1	84.2	63.7
TRIFASE	VORT QBK-SAL KC T 560	45279	MAX	60.5	68.8	73.0	76.9	78.8	67.4	61.6	86.2	65.7

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.

DIMENSIONI

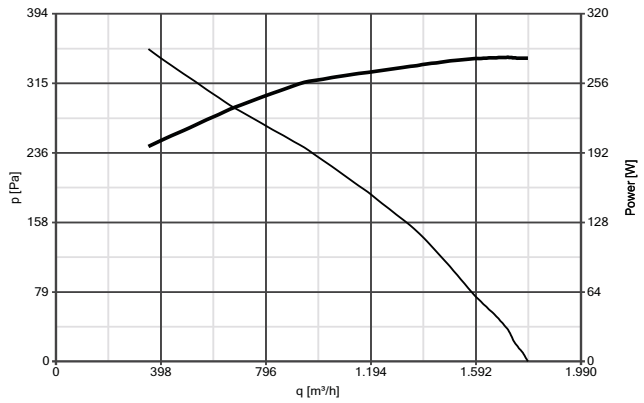


PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
VORT QBK-SAL KC 315	566	485	485	485	242.5	8	6	3	28	82	180	405
VORT QBK-SAL KC 355	671	590	590	590	295	8	6	3	28	82	280	510
VORT QBK-SAL KC 400	731	650	650	650	325	8	6	3	28	82	290	570
VORT QBK-SAL KC 500	803	722	722	722	361	8	6	3	28	82	325	642
VORT QBK-SAL KC 560	1092	1011	1011	1011	505.5	8	6	3	28	82	408	930

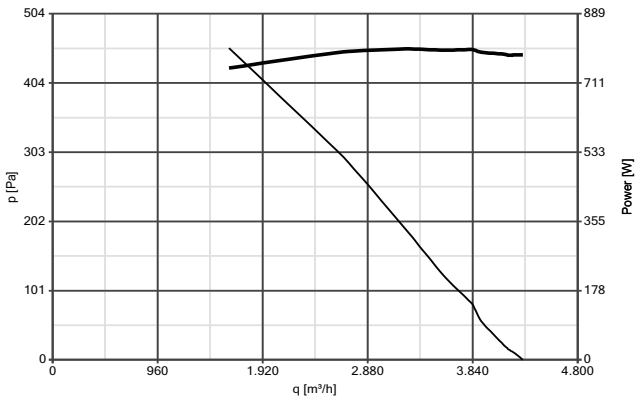
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

VORT QBK-SAL KC M 315

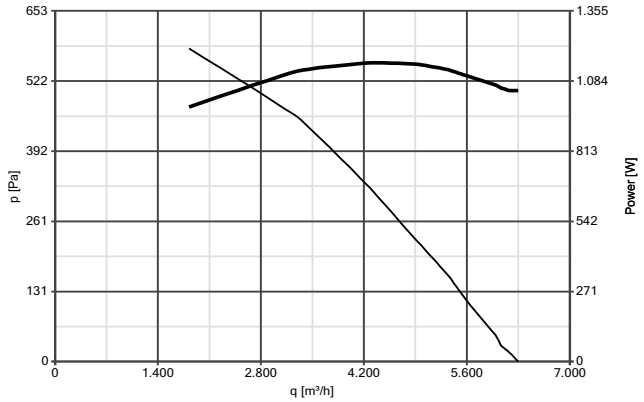


VORT QBK-SAL KC M 355

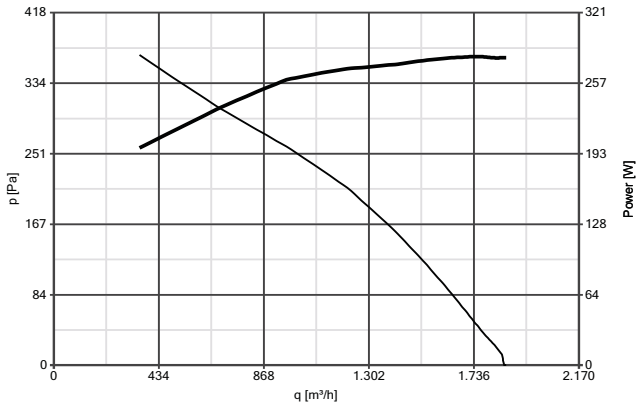


Potenza assorbita
Pressione statica

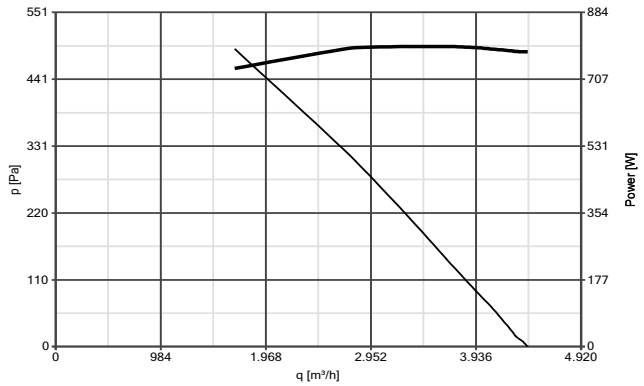
VORT QBK-SAL KC M 400



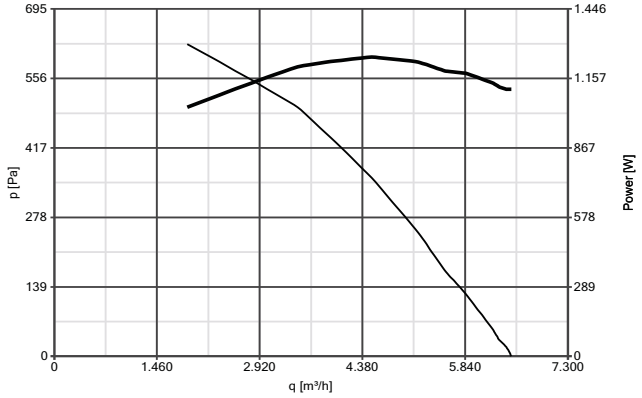
VORT QBK-SAL KC T 315



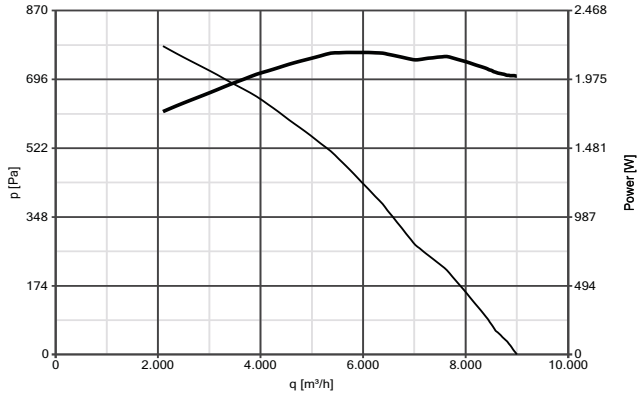
VORT QBK-SAL KC T 355



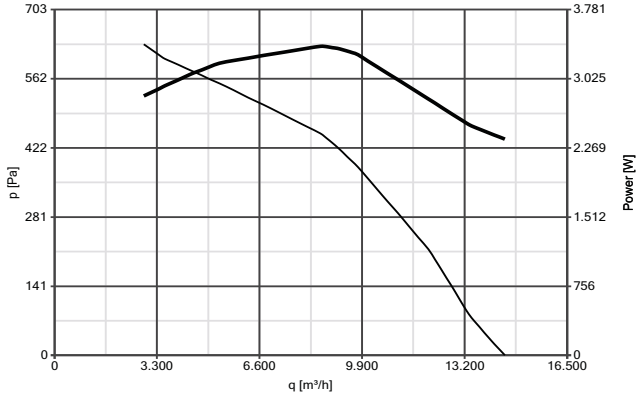
VORT QBK-SAL KC T 400



VORT QBK-SAL KC T 500



VORT QBK-SAL KC T 560



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**RACCORDO RETTANGOLARE - TONDO**	315	24184	45266 - 45267
		355	24185	45268 - 45269
		400	24186	45276 - 45277
		500	24187	45278
		560	24135	45279
	**TETTO PARAPIOGGIA**	315	24192	45266 - 45267
		355	24193	45268 - 45269
		400	24194	45276 - 45277
		500	24195	45278
		560	24137	45279
	ADATTATORE FLESSIBILE CIRCOLARE	315	25063	45266 - 45267
		500	25066	45278
		560	25067	45279
	SOFFIETTO RETTANGOLARE TONDO	315	21102	45266 - 45267
		355	21103	45268 - 45269
		400	21104	45276 - 45277
		500	21105	45278
		560	21106	45279
	**ANTIVIBRANTI**	315/355	24188	45266 - 45267 - 45268 - 45269
		400/500/560	24190	45276 - 45277 - 45278 - 45279
	**PIEDINI**		24144	45278 - 45279
			24204	45266 - 45267 - 45268 - 45269 - 45276 - 45277

Accessori (descrizione e dati a pag. 410).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 40** - Variatore di tensione monofase	12922	45266
	IRM 50 - Variatore di tensione monofase	12928	45268
	IRT 35 - Variatore di tensione trifase	12924	45267 - 45269
	IRT 40 - Variatore di tensione trifase	12927	45277
	**IREM 3** - Regolatore elettronico di velocità monofase 3A	12931	45266
	IREM 5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 5A	12932	45268
	IRET 6 - Regolatore elettronico di velocità trifase 6A	12934	45277
	**IREM INVERTER 4 M** - Regolatore di velocità monofase con inverter	12815	45266
	IREM INVERTER 6 M - Regolatore di velocità monofase con inverter	12818	45268 - 45276
	IRET INVERTER 2.5 M - Regolatore di velocità trifase con inverter	12816	45267 - 45269
	IRET INVERTER 5 M - Regolatore di velocità trifase con inverter	12817	45277 - 45278
	**POT**	12828	per tutti i prodotti

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



CASSE VENTILANTI AUTOPORTANTI INSONORIZZATE

VORT QBK QUIET

Casse ventilanti autoportanti insonorizzate, progettate per garantire basse emissioni sonore e facilitare, grazie alle dimensioni contenute, l'installazione in locali residenziali, commerciali o industriali (bagni, laboratori, bar, ristoranti, lavanderie, negozi).

PUNTI DI FORZA

- **Basse emissioni sonore.**
- **Ridotto ingombro verticale, che facilita l'installazione in soffitti e controsoffitti.**

Massima Silenziosità



[1]



[2]

[1] [2] Coperchio completamente asportabile per facilitare l'ispezione e la manutenzione dei componenti interni.

VERSIONI DISPONIBILI

- 6 modelli, tutti monofase, con diametri nominali compresi tra 100 e 315 mm e portate fino a 2.400 m3/h.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in lamiera d'acciaio zincata, rivestiti internamente da pannelli fonoassorbenti (melammina), spessore 50 mm, resistenti al fuoco (standard DIN EN 13501). Supporti asolati integrati per facilitare e velocizzare l'installazione in sospensione.
- Gruppi motoventilanti caratterizzati da giranti centrifughe a pale avanti, in lamiera d'acciaio zincata, dinamicamente bilanciate (standard UNI ISO 1940, Punto 1, Classe 6.3), direttamente accoppiate a motori a induzione, termicamente protetti, con alberi su cuscinetti a sfere per un funzionamento virtualmente "maintenance free" alla massima temperatura ambiente di targa, regolabili in velocità mediante dispositivi accessori Vortice.
- Scatole di connessione elettrica, complete di passacavi diam. 20 mm, montate esternamente e caratterizzate da elevata (IP55 protezione da polveri e acqua.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie VORT QBK QUIET sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.





DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICE	V~50HZ	W MAX	A MAX	RPM*	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		°C* MAX	CLASSE motore	KG
							m³/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	VORT QBK QUIET 100	45251	230	56	0.45	2410	160	44	21.4	210	50	H	12
	VORT QBK QUIET 125	45252	230	56	0.40	2268	187	52	20.4	200	50	H	12
	VORT QBK QUIET 150	45253	230	128	0.60	2051	471	131	42.4	416	50	B	18
	VORT QBK QUIET 200	45254	230	133	0.60	1811	640	178	43.2	424	50	B	22
	VORT QBK QUIET 250	45255	230	438	2.5	1311	1558	433	39.2	385	40	F	40
	VORT QBK QUIET 315	45256	230	630	3.5	1390	2570	714	45.2	444	50	F	50

* RPM misurati nel punto di Massima Portata d'aria.
* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

Nota bene:
I dati di prestazione sono relativi alla curva di massimo utilizzo F.M.W.L. (Fan Max Working Limit) ottenuta con la massima regolazione in DC del motore.
Le velocità delle unità ventilanti sono regolabili con un potenziometro esterno (segnale DC 0-5V o 0-10V).

DATI ENERGETICI PER REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	VORT QBK QUIET 100	VORT QBK QUIET 125	VORT QBK QUIET 150	VORT QBK QUIET 200
CODICE		45251	45252	45253	45254
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Classe consumo specifico di energia per clima temperato	-	F	F	F	F
Consumo specifico di energia SEC (clima temperato)	kWh/m²a	- 0.5	- 4.4	- 9.9	- 9.1
Consumo specifico di energia SEC (clima freddo)	kWh/m²a	- 9.0	- 13.3	- 19.3	- 18.4
Consumo specifico di energia SEC (clima caldo)	kWh/m²a	12.0	7.7	1.7	2.6
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	assente	assente	assente	assente
Efficienza termica del recupero di calore alla portata di riferimento HRS	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata massima	m³/h	113	121	400	615
Potenza elettrica complessiva assorbita dal ventilatore alla portata massima	W	52.0	52.5	122.0	172.0
Livello di potenza sonora	LWA [dB(A)]	44	43	54	52
Portata di riferimento	m³/s	0.0220	0.0235	0.0778	0.1196
Differenza di pressione di riferimento	Pa	129	61	53	86
SFI****	W/(m³/h)	0.53097	0.40732	0.23214	0.25784
Fattore di controllo CTRL	-	1	1	1	1
Tipologia di controllo	-	manuale	manuale	manuale	manuale
Percentuale massima di trafilamento interno	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno	%	NA*	NA*	NA*	NA*
Tasso di miscela	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Posizione e descrizione segnale visivo filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a ± 20 Pa	-	NA*	NA*	NA*	NA*
Tenuta all'aria interna/esterna	m³/h	NA*	NA*	NA*	NA*
AEC Consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/a	665	510	291	323
AHS temperato Risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/a	1715	1715	1715	1715
AHS freddo Risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/a	2732	2732	2732	2732
AHS caldo Risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/a	632	632	632	632

** NA: Non Applicabile.*
*** UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFI: Potenza ssorbita specifica.*

	UNITÀ DI MISURA	VORT QBK QUIET 250	VORT QBK QUIET 315
CODICE		45255	45256
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.41889	0.68722
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.422	0.615
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	8.53354	8.81833
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	25	28
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	355	282
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	37.7	34.6
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	58	60

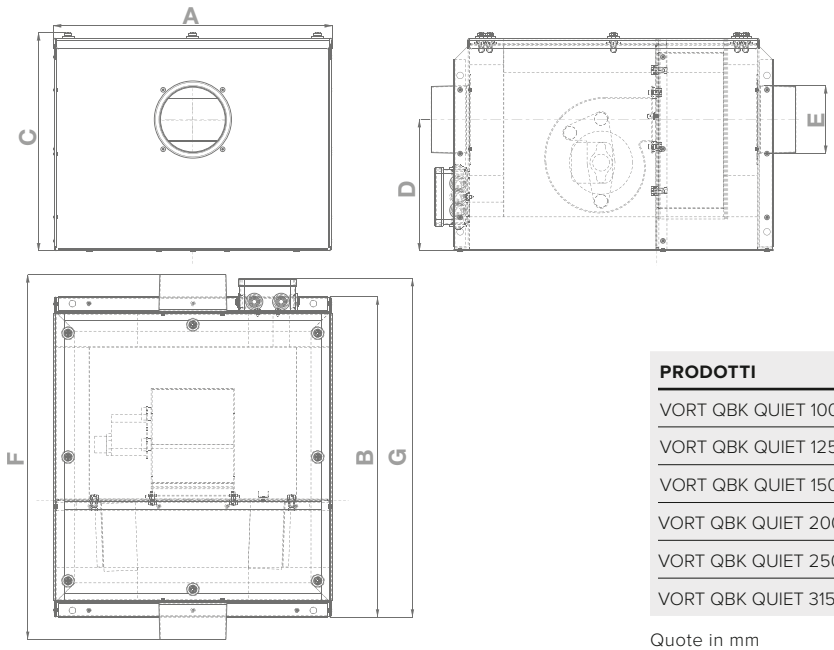
** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

LIVELLI SONORI

	PRODOTTI	CODICE	VELOCITÀ		Lp dB(A) 3 m*
MONOFASE	VORT QBK QUIET 100	45251	MAX	MANDATA	24
				ASPIRAZIONE	19
				IRRADIATA	23
	VORT QBK QUIET 125	45252	MAX	MANDATA	31
				ASPIRAZIONE	22
				IRRADIATA	22
	VORT QBK QUIET 150	45253	MAX	MANDATA	35
				ASPIRAZIONE	30
				IRRADIATA	33
	VORT QBK QUIET 200	45254	MAX	MANDATA	36
				ASPIRAZIONE	32
				IRRADIATA	31
	VORT QBK QUIET 250	45255	MAX	MANDATA	41
				ASPIRAZIONE	35
				IRRADIATA	37
	VORT QBK QUIET 315	45256	MAX	MANDATA	52
				ASPIRAZIONE	48
				IRRADIATA	39

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 9614.

DIMENSIONI

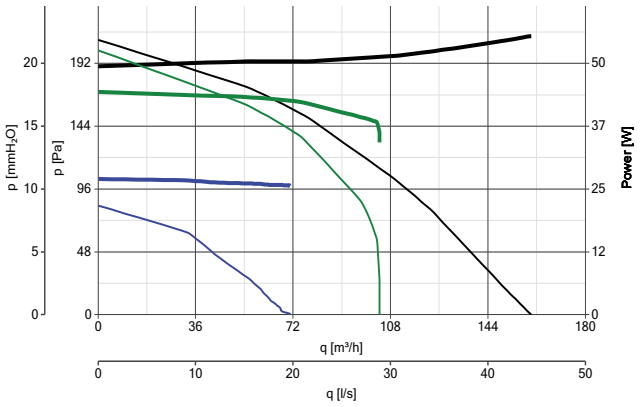


PRODOTTI	A	B	C	D	Ø E	F	G
VORT QBK QUIET 100	416	477	317	195	100	544	505
VORT QBK QUIET 125	416	477	317	195	125	544	505
VORT QBK QUIET 150	488	572	375	224	150	680	600
VORT QBK QUIET 200	488	572	375	224	200	680	600
VORT QBK QUIET 250	609	719	551	352	250	870	746
VORT QBK QUIET 315	609	719	551	352	315	870	746

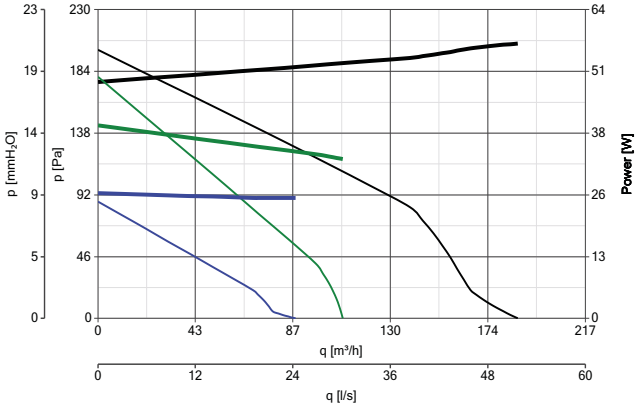
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

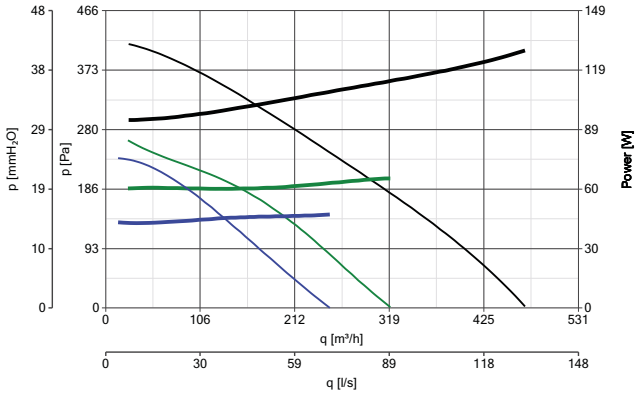
VORT QBK QUIET 100



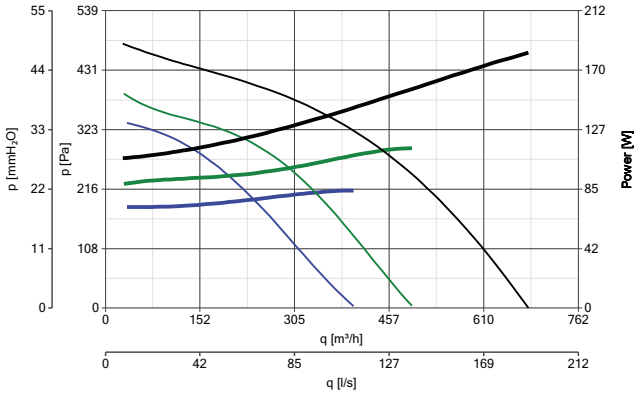
VORT QBK QUIET 125



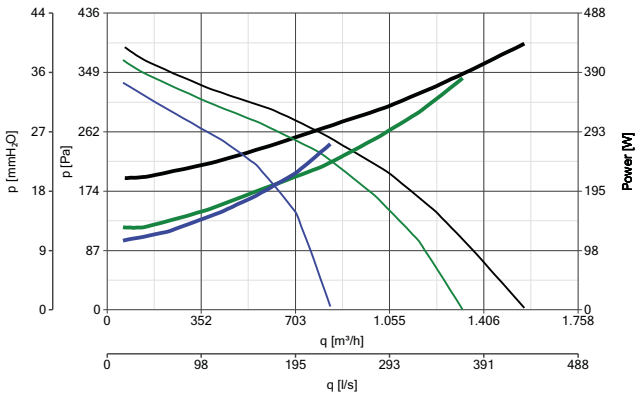
VORT QBK QUIET 150



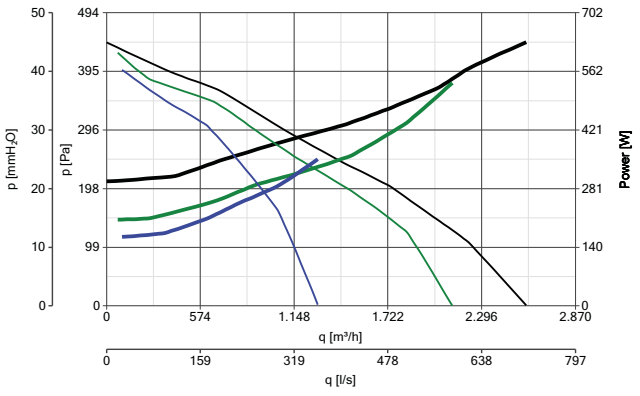
VORT QBK QUIET 200



VORT QBK QUIET 250



VORT QBK QUIET 315



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 30** - Variatore di tensione monofase	12921	45251 - 45252
	IRM 40 - Variatore di tensione monofase	12922	45255
	IRM 50 - Variatore di tensione monofase	12928	45256
	**SCATOLA COMANDI QUIET 150**	12831	45253

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

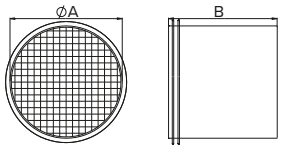
ACCESSORI DI PRODOTTO VENTILAZIONE TERZIARIO

MODELLI | **DESCRIZIONE**

NRG ABC

• Manicotto di espulsione con rete anti-volatile.



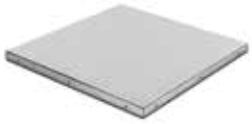


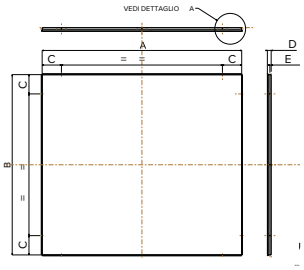
PRODOTTI	CODICI	ØA	B
NRG ABC 500	22296	200	130
NRG ABC 800	22297	250	180
NRG ABC 1200/2000	22298	315	180
NRG ABC 2500/3000	22299	355	180
NRG ABC 4000/5000/6000	22749	450	180

Quote in mm

NRG RRC

• Copertura antipioggia.



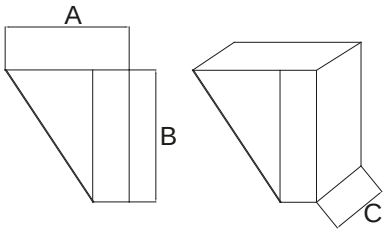


PRODOTTI	CODICI	ØA	B	C	D	E
NRG RRC 500	24130	633	633	150	20	10
NRG RRC 800	24131	803	803	150	20	10
NRG RRC 1200	24132	1003	1003	150	20	10
NRG RRC 2000	24133	1103	1103	150	20	10
NRG RRC 2500/3000	24134	1243	1243	150	20	10
NRG RRC 4000/5000/6000	24136	1553	1553	150	20	10

Quote in mm

NRG EC RRO

• Tettuccio parapioggia in lamiera d'acciaio zincata con rete di protezione di sicurezza anti-volatile.

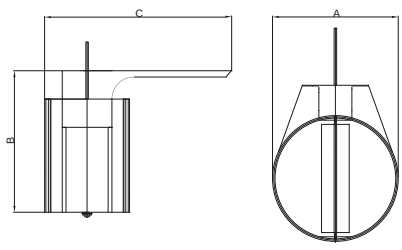


PRODOTTI	CODICI	A	B	C
NRG EC RRO 3000	21076	540	562	562
NRG EC RRO 4500	21077	640	662	662
NRG EC RRO 6000	21078	740	762	762
NRG EC RRO 8000	21079	540	562	1162

Quote in mm

NRG EC FPD

• Serranda motorizzata circolare IPX4 per la protezione antigelo..

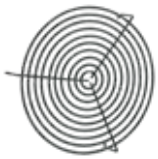


PRODOTTI	CODICI	A	B	C
NRG EC 250 FPD	21056	250	350	330
NRG EC 315 FPD	21057	315	415	330
NRG EC 355 FPD	21058	355	455	330
NRG EC 400 FPD	21059	400	500	330
NRG EC 450 FPD	21080	450	550	330

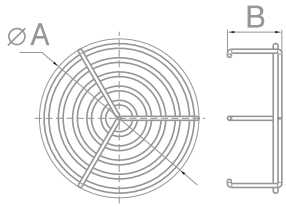
Quote in mm

MODELLI | **DESCRIZIONE**

LINEO-G



• Griglia di protezione.



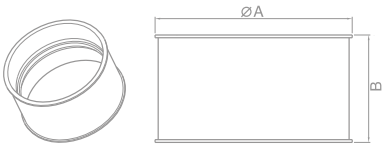
PRODOTTI	CODICI	ØA	B
LINEO-G 100	22701	101	29
LINEO-G 125	22702	101	29
LINEO-G 150	22703	127	29
LINEO-G 160	22704	151	35.5
LINEO-G 200	22705	161	35.5
LINEO-G 150	22706	201	34

Quote in mm

LINEO-C



• Kit installazione in serie.



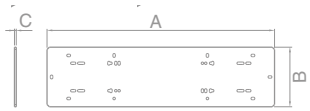
PRODOTTI	CODICI	ØA	B
LINEO-C 100	22584	108	59
LINEO-C 125	22585	134	59
LINEO-C 150	22586	158	59
LINEO-C 160	22587	168	59
LINEO-C 200	22588	208	59
LINEO-C 150	22589	259	59

Quote in mm

LINEO-SF



• Piastre applicazione in serie.



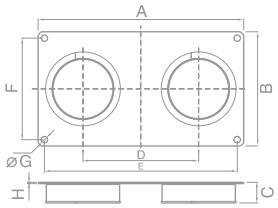
PRODOTTI	CODICI	A	B	C
LINEO-SF 500	22593	500	130	2
LINEO-SF 700	22594	730	220	2

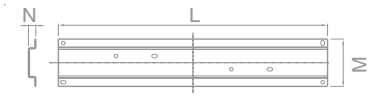
Quote in mm

LINEO-PF



• Kit installazione in parallelo





PRODOTTI	CODICI	A	B	C	D	E	F	ØG	H	L	M	N
LINEO-PF 100	22577	320	180	32.5	180	300	160	10	2	420	75	11.5
LINEO-PF 125	22578	320	180	32.5	180	300	160	10	2	420	75	11.5
LINEO-PF150	22579	395	220	37.5	205	375	200	10	2	470	75	11.5
LINEO-PF 160	22581	395	220	37.5	205	375	200	10	2	470	75	11.5
LINEO-PF 200	22582	440	240	37.5	225	420	220	10	2	520	75	11.5
LINEO-PF 150	22583	540	290	37.5	285	520	270	10	2	640	75	11.5

Quote in mm

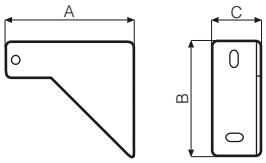
ACCESSORI DI PRODOTTO VENTILAZIONE TERZIARIO

MODELLI | **DESCRIZIONE**

CA-MU



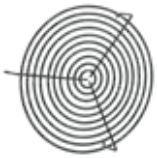
• Staffe speciali di sostegno in acciaio zincato per fissare l'apparecchio al pavimento/muro.



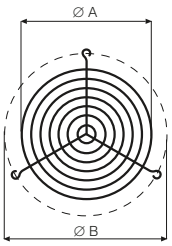
PRODOTTI	CODICI	A	B	C
CA-MU	22674	84	75	35

Quote in mm

CA-G



• Griglia di protezione da applicare al prodotto sul lato di aspirazione per proteggere le parti in movimento nel caso l'apparecchio sia installato in posizione accessibile (Norma EN 294).



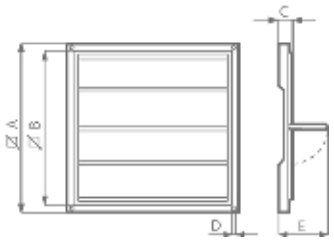
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	N. FISS.
CA-G 100	22750	82	99	3X120°
CA-G 125	22755	102	124	3X120°
CA-G 150	22760	142	149	3X120°
CA-G 160	22762	142	159	3X120°
CA-G 200	22765	142	183	3X120°
CA-G 250	22270	182	220	3X120°
CA-G 350	22775	222	260	3X120°

Quote in mm

PGR



• Da applicare al prodotto sul lato di mandata per evitare rientri d'aria a prodotto spento.



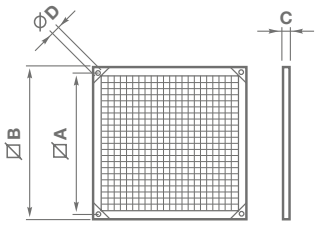
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	ØC	D	E
PGR 250	50150	296	280	6	20	68
PGR 300	50250	346	330	6	20	68
PGR 350	50350	396	380	6	20	68
PGR 400	50450	446	430	6	20	117
PGR 450/500	50550	546	530	6	20	117

Quote in mm

TRA



• Da applicare al prodotto sul lato di mandata per proteggere le parti in movimento nel caso l'apparecchio sia installato in posizione accessibile (Norma EN 294).



PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	C	ØD
TRA 250	51150	280	305	8	10
TRA 300	51250	330	355	8	10
TRA 350	51350	380	405	8	10
TRA 400	51450	430	455	8	10
TRA 450/500	51550	530	555	8	10

Quote in mm

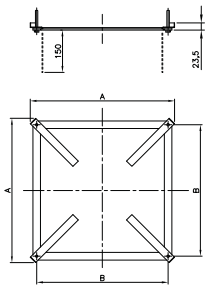
MODELLI

DESCRIZIONE

CARF-C



• Controtelaio di base.



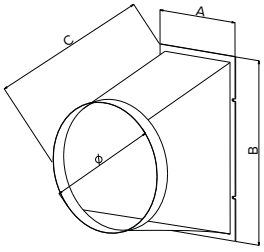
PRODOTTI	CODICI	A	B
CA 125 RF	22543	323	280
CA 150/160/200 RF	22544	413	370
CA 250/315 RF	22545	478	435

Quote in mm

RACCORDO RETTANGOLARE - TONDO



• Raccordo rettangolare - tondo.



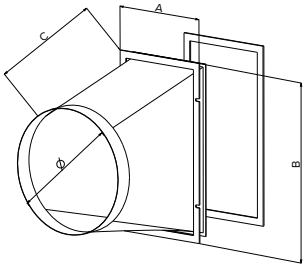
PRODOTTI	CODICI	A	B	C	Ø
Raccordo rettangolare tondo 315	24184	178	403	450	315
Raccordo rettangolare tondo 355	24185	278	508	450	355
Raccordo rettangolare tondo 400	24186	288	568	450	400
Raccordo rettangolare tondo 500	24187	322	640	450	500
Raccordo rettangolare tondo 560	24135	404.5	928	450	560

Quote in mm

SOFFIETTO RETTANGOLARE TONDO



• Soffietto rettangolare tondo.



PRODOTTI	CODICI	A	B	C	Ø
Soffietto rettangolare-tondo 315	21102	178	403	450	315
Soffietto rettangolare-tondo 355	21103	278	508	450	355
Soffietto rettangolare-tondo 400	21104	288	568	450	400
Soffietto rettangolare-tondo 500	21105	322	640	450	500
Soffietto rettangolare-tondo 560	21106	404.5	928	450	560

Quote in mm



VENTILAZIONE INDUSTRIALE



ASPIRATORI ELICOIDALI

SERIE VORTICEL E

Ventilatori assiali industriali da parete, disponibili in diversi diametri ed in versione mono e trifase, progettati per la ventilazione di locali commerciali ed industriali, quali palestre, tintorie, falegnamerie, garage, capannoni, stalle.

PUNTI DI FORZA

- **Costruzione robusta e resistente alle intemperie.**

VERSIONI DISPONIBILI

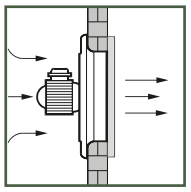
- 7 modelli, in versione mono e trifase, a 2 e 4 poli, di diametro nominale compreso tra 250 e 350 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Pannelli a parete stampati in lamiera di acciaio decapata, fosfata e verniciata con polvere poliestere, a garanzia di una superiore resistenza nel tempo agli agenti aggressivi, di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Boccagli, facenti corpo unico con i pannelli a parete, calibrati per ottimizzare il flusso d'aria.
- Griglie di protezione antinfortunistiche e antivolatili, progettate in conformità alla norma UNI ISO 13857, integranti la funzione di supporto motore, realizzate in anelli di acciaio elettrosaldati e verniciati con polvere epossidica nera. La facilità di rimozione semplifica la manutenzione e la pulizia del ventilatore.
- Motori asincroni termoprotetti, in classe F, con alberi montati su cuscinetti a sfere con doppio schermo di tenuta, caratterizzati da elevato (IP44) grado di protezione da polveri e acqua, controllabili in velocità mediante regolatori Vortice.
- Giranti a 6 pale sagomate a profilo alare e calettate su mozzi scanalati in alluminio pressofuso, dinamicamente bilanciate (UNI ISO 1940, Classe 6.3), stampate in resina plastica caricata con fibre di vetro per combinare stabilità dimensionale, robustezza e resistenza agli agenti aggressivi.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP44.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori della serie VORTICEL E sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.
- I ventilatori della serie VORTICEL E sono progettati per applicazioni non caratterizzate da elevate perdite di carico ed in assenza di significative concentrazioni di polveri abrasive o sostanze acide o corrosive.



[1]



[2]

[1] Questi apparecchi sono adatti per applicazioni che non richiedono il superamento di perdite di carico e per l'estrazione di aria non polverosa, non acida o corrosiva. **[2]** Profilo laterale.





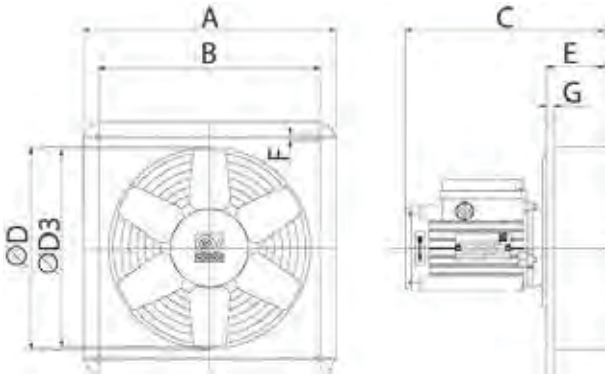
DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) * 3 m	°C** MAX	KG
								m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	E 252 M	40203	220-240	95-105	0.45-0.47	2	2800	1500	416.7	20.0	196	71.0	70	3.5
MONOFASE	E 254 M	40303	220-240	55-65	0.31-0.39	4	1400	1000	277.8	6.7	66	50.5	60	3.0
MONOFASE	E 304 M	40503	220-240	55-70	0.33-0.40	4	1400	1360	377.8	7.5	74	54.0	65	3.0
MONOFASE	E 354 M	40703	220-240	85-95	0.44-0.45	4	1400	1850	514.0	4.6	45	66.5	65	4.0
TRIFASE	E 254 T	40356	220-380 240-415	55 70	0.35/0.20 0.40/0.23	4	1400	1000	277.8	7.3	71	53.0	55	3.0
TRIFASE	E 304 T	40556	220-380 240-415	65 80	0.32/0.19 0.38/0.22	4	1400	1400	389.0	8.2	81	53.0	50	3.0
TRIFASE	E 354 T	40756	220-380 240-415	90 100	0.34/0.20 0.38/0.22	4	1400	1900	528.0	7.1	70	61.0	60	4.0

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.

** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI

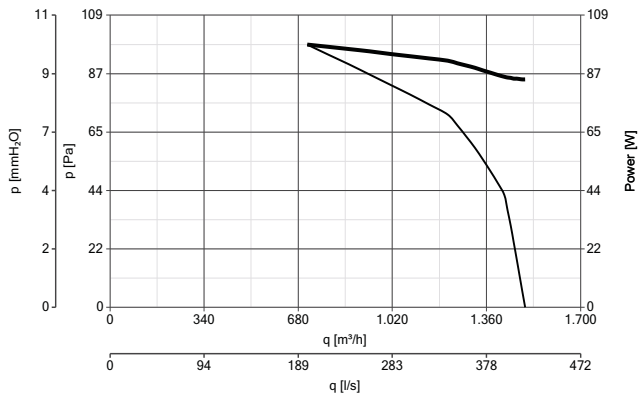


PRODOTTI	A	B	C	ØD	ØD3	E	F	G
E 252	320	280	201	256	250	68	8	10
E 254	320	280	201	256	250	68	8	10
E 304	380	330	203	308	300	70	8	10
E 354	450	380	203	360	350	70	8	10

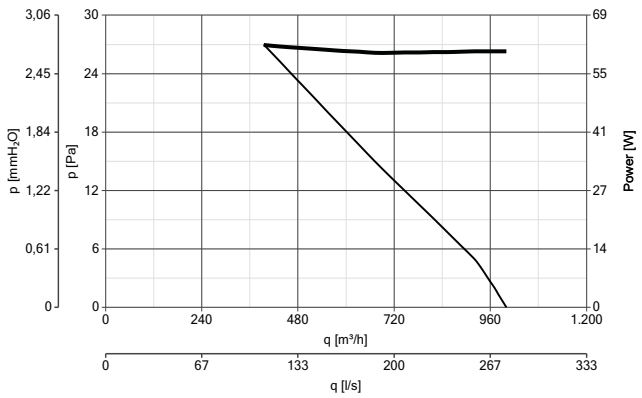
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

E 252 M

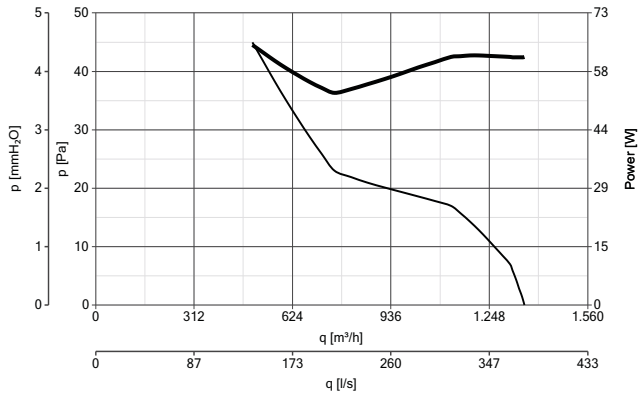


E 254 M

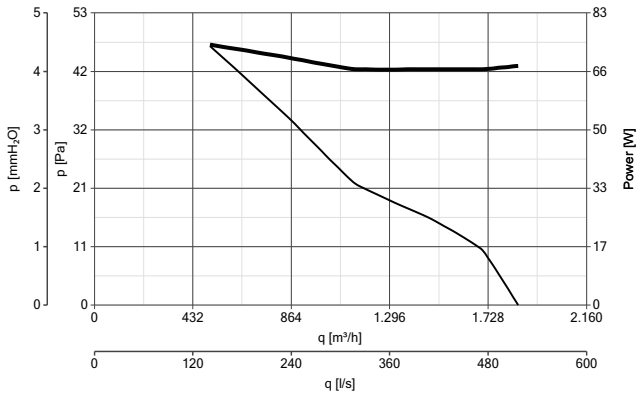


Potenza assorbita
Pressione statica

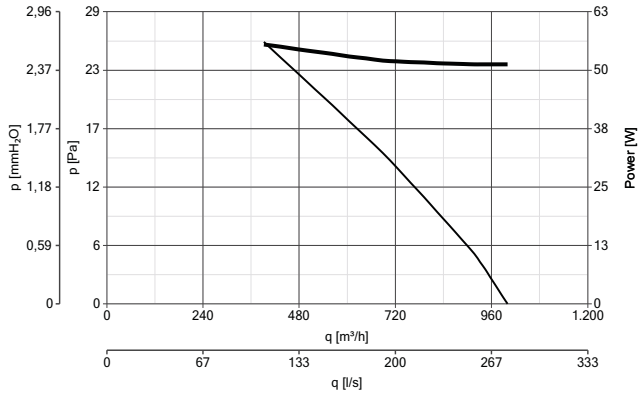
E 304 M



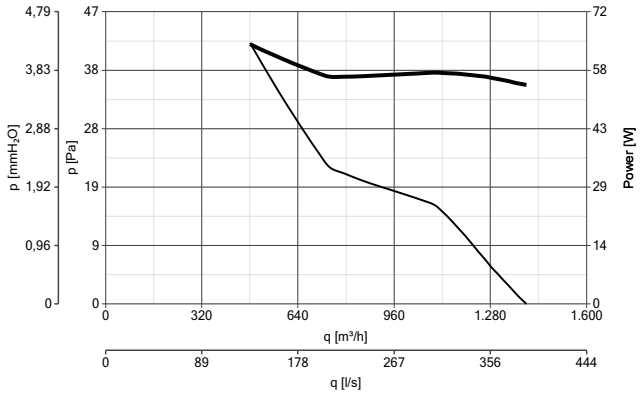
E 354 M



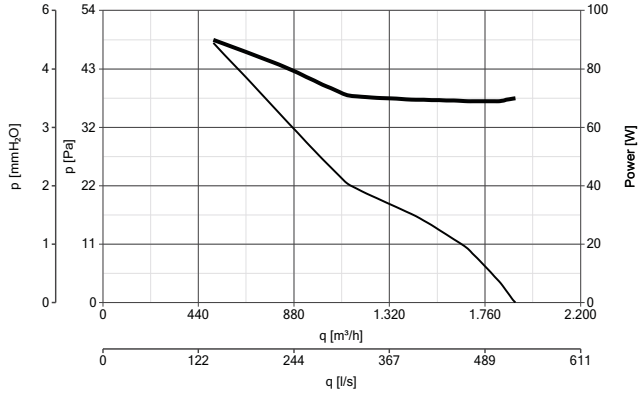
E 254 T



E 304 T



E 354 T



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DPU** - Distanziatore installazione a pannello	250	52151	40203 - 40303 - 40356
		300	52251	40503 - 40556
		350	52351	40703 - 40756
	**PGR** - Persiana a gravità	250	50150	40203 - 40303 - 40356
		300	50250	40503 - 40556
		350	50350	40703 - 40756
	**TRA** - Telaio CON rete antinfortunistica	250	51150	40203 - 40303 - 40356
		300	51250	40503 - 40556
		350	51350	40703 - 40756

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 30** - Variatore di tensione monofase	12921	40203 - 40303 - 40503 - 40703
	IRT 15 - Variatore di tensione TRIfase	12923	40356 - 40556 - 40756
	**IREM 3** - Regolatore elettronico di velocità monofase 3A	12931	40203 - 40303 - 40503 - 40703
	IIREM 5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 5A *	12932	40203 - 40303 - 40503 - 40703
	IREM 9 - Regolatore elettronico di velocità monofase 9A**	12933	40203 - 40303 - 40503 - 40703
	**IREM INVERTER 4 M** - Regolatore di velocità monofase con inverter	12815	40203 - 40303 - 40503 - 40703
	IRET INVERTER 2.5 M - Regolatore di velocità trIfase con inverter	12816	40356 - 40556 - 40756

** Può regolare più ventilatori fino ad un max di 5A.*
*** È destinato alla regolazione simultanea di più apparecchi fino ad un max di 9A.*

Accessori (descrizione e dati a pag. 492).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI ELICOIDALI

SERIE VORTICEL A-E

Ventilatori assiali industriali da parete di ridotto spessore, disponibili in diversi diametri ed in versione mono e trifase, particolarmente adatti alla ventilazione di locali commerciali ed industriali, quali uffici, palestre, ristoranti, discoteche, tintorie, capannoni.

PUNTI DI FORZA
- **Ridotto ingombro assiale.**
- **Motori caratterizzati da elevato (IP54) grado di protezione da polveri e acqua.**

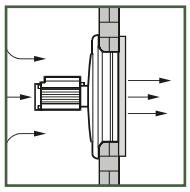
VERSIONI DISPONIBILI
- 19 modelli, in versione mono e trifase, a 2, 4 e 6 poli, di diametro nominale compreso tra 250 e 630 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Pannelli a parete stampati in lamiera di acciaio decapata, fosfata e verniciata con polvere poliestere, a garanzia di una superiore resistenza nel tempo agli agenti aggressivi, di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Boccagli, facenti corpo unico con i pannelli a parete, a profilo allungato e calibrati per ottimizzare il flusso d'aria.
- Griglie di protezione antinfortunistiche e antivolatili, progettate in conformità alla norma UNI ISO 13857, integranti la funzione di supporto motore, realizzate in anelli di acciaio elettrosaldati e verniciati con polvere epossidica nera. La facilità di rimozione semplifica la manutenzione e la pulizia del ventilatore.
- Motori asincroni termoprotetti, in classe F, del tipo a rotore esterno per contenere l'ingombro assiale del ventilatore, con alberi montati su cuscinetti a sfere con doppio schermo di tenuta, caratterizzati da elevato (IP54) grado di protezione da polveri e acqua, controllabili in velocità mediante regolatori Vortice.
- Giranti dinamicamente bilanciate (UNI ISO 1940, Classe 6.3); pale, in numero variabile da 4 a 7, a seconda del modello, stampate in lamiera d'acciaio elettrozincata e verniciate con polvere poliestere.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP54.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

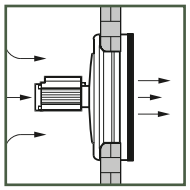
NOTE
- I ventilatori della serie VORTICEL A-E sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.
- I ventilatori della serie VORTICEL A-E sono compatibili con applicazioni che prevedano perdite di carico di significativa entità, quali quelle indotte dallo scarico in condotti di ventilazione o dall'abbinamento a filtri aria. Non sono adatti al trattamento di flussi caratterizzati da significative concentrazioni di polveri abrasive o sostanze acide o corrosive.



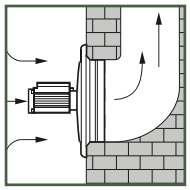
[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Ridotto spessore. **[2] [3] [4]** Questi apparecchi possono essere applicati con scarico in condotto di ventilazione abbinati a filtri impiegati in tutte le installazioni ove siano presenti perdite di carico. **L'aria ventilata non deve essere polverosa, acida o corrosiva.**



DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		LW dB(A)	Lp dB(A)* 1-3 m	°C** MAX	KG
								m³/h	l/s	mmH_2O	Pa				
MONOFASE	A-E 252 M	42207	220-240	95	0.41	2	2500	1365	379	18.0	177	73.5	62.5 - 53.0	50	2.1
MONOFASE	A-E 254 M	42208	220-240	38	0.17	4	1400	764	212	6.0	61	59.0	48.0 - 38.5	50	2.1
MONOFASE	A-E 304 M	42216	220-240	81	0.35	4	1400	1563	434	13.0	130	63.5	52.5 - 43.0	50	3.0
MONOFASE	A-E 354 M	42258	220-240	170	0.75	4	1400	2960	822	10.2	100	70.0	59.0 - 49.5	50	6.2
MONOFASE	A-E 404 M	42260	220-240	300	1.33	4	1400	4310	1197	15.5	152	76.1	65.1 - 55.6	50	9.3
MONOFASE	A-E 454 M	42307	220-240	270	1.19	4	1400	5250	1458	12.9	127	75.3	64.3 - 54.8	50	15.0
MONOFASE	A-E 504 M	42316	220-240	482	2.12	4	1400	6639	1844	19.0	186	79.5	68.5 - 59.0	50	13.2
MONOFASE	A-E 506 M	42337	220-240	290	1.27	6	1000	4805	1335	15.5	152	77.7	66.7 - 57.2	50	17.6
MONOFASE	A-E 566 M	42356	220-240	350	1.60	6	1000	6715	1865	13.7	134	77.7	66.7 - 57.2	50	24.2
TRIFASE	A-E 254 T	42357	380-415	50	0.22	4	1400	785	218	13.5	134	59.5	48.5 - 39.0	50	2.5
TRIFASE	A-E 304 T	42227	380-415	79	0.22	4	1400	1696	471	13.0	129	66.5	55.5 - 46.0	50	3.4
TRIFASE	A-E 354 T	42259	380-415	166	0.35	4	1400	2980	828	11.7	115	69.2	58.2 - 48.7	50	6.2
TRIFASE	A-E 404 T	42261	380-415	318	0.65	4	1400	3832	1064	25.0	246	73.5	53.0 - 62.5	50	6.3
TRIFASE	A-E 454 T	42308	380-415	370	0.73	4	1350	5187	1440	15.8	155	78.5	67.5 - 58.0	50	6.5
TRIFASE	A-E 504 T	42327	380-415	485	1.12	4	1400	6966	1935	13.1	128	81.0	70.0 - 60.5	40	11.1
TRIFASE	A-E 506 T	42346	380-415	250	0.79	6	1000	5040	1400	9.8	96	73.2	62.2 - 52.7	50	15.0
TRIFASE	A-E 564 T	42336	380-415	925	1.71	4	1400	9255	2570	29.0	285	75.4	64.4 - 54.9	40	14.8
TRIFASE	A-E 566 T	42366	380-415	480	1.06	6	1000	8050	2236	17.8	175	77.2	66.2 - 56.7	50	20.8
TRIFASE	A-E 636 T	42347	380-415	522	1.10	6	1000	9502	2639	15.7	154	78.5	67.5 - 58.0	50	15.8

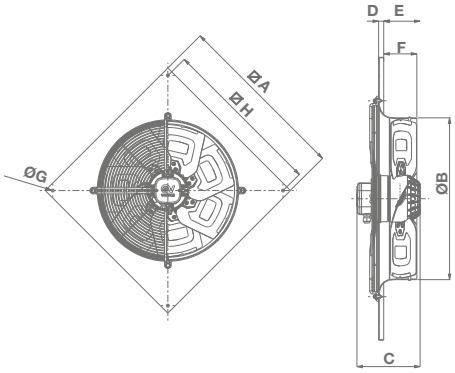
* Pressione sonora calcolata a 1 e 3 m in campo libero in conformità alla norma ISO 3744.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO N° 327/2011/UE

	PRODOTTI	CODICI	CAT. MISURA	CAT. EFFICIENZA	ANNO DI INTRODUZIONE SUL MERCATO	VARIATORE	η	N.	BEP*			RPM	Rapp. spec. <1.04
									Pe kW	q m³/h	p Pa		
MONOFASE	A-E 354 M	42258	A	STATICA	2015	NO	29.0	41.0	0.1450	1975	74.1	1333	SI
MONOFASE	A-E 404 M	42260	A	STATICA	2015	NO	32.1	42.0	0.2282	3121	84.6	1375	SI
MONOFASE	A-E 454 M	42307	A	STATICA	2015	NO	31.6	41.5	0.2749	3501	89.4	1309	SI
MONOFASE	A-E 504 M	42316	A	STATICA	2013	NO	32.2	41.0	0.3972	4749	101	1285	SI
MONOFASE	A-E 506 M	42337	A	STATICA	2015	NO	29.9	40.0	0.2293	3681	67.1	924	SI
MONOFASE	A-E 566 M	42356	A	STATICA	2015	NO	32.7	42.0	0.2816	4468	74.3	891	SI
TRIFASE	A-E 354 T	42259	A	STATICA	2015	NO	29.5	41.0	0.1415	2107	71.2	1332	SI
TRIFASE	A-E 404 T	42261	A	STATICA	2013	NO	29.2	40.0	0.2078	2376	96	1428	SI
TRIFASE	A-E 454 T	42308	A	STATICA	2013	NO	30.8	40.0	0.3049	3442	101	1384	SI
TRIFASE	A-E 504 T	42327	A	STATICA	2013	NO	32.9	41.0	0.4741	5056	116	1366	SI
TRIFASE	A-E 506 T	42346	A	STATICA	2015	NO	29.5	40.0	0.2162	3408	68.3	957	SI
TRIFASE	A-E 564 T	42336	A	STATICA	2013	NO	36.6	44.0	0.7527	6528	159	1349	SI
TRIFASE	A-E 566 T	42366	A	STATICA	2015	NO	31.7	41.0	0.3749	5249	81.4	936	SI
TRIFASE	A-E 636 T	42347	A	STATICA	2013	NO	33.8	43.0	0.410	6309	82	923	SI

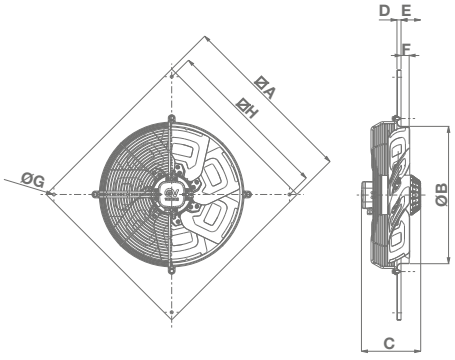
* Punto di massima efficienza.

DIMENSIONI



PRODOTTI	NR. PALE	ØA	ØB	C	D	E	F	ØG	ØH
A-E 252 M	5	320	264	149	10	-	82	8	280
A-E 254 M	5	320	264	149	10	-	82	8	280
A-E 254 T	5	320	264	149	10	-	82	8	280
A-E 304 M	5	380	316	151	10	-	84	8	330
A-E 304 T	5	380	316	151	10	-	84	8	330
A-E 354 M	5	450	361	155	12	85	74	9	380
A-E 354 T	5	450	366	155	12	85	74	9	380
A-E 404 M	4	510	406	200	12	108	88	12	430
A-E 454 M	4	630	455	206	15	100	85	12	530
A-E 506 M	7	630	508	218	16	134	105	11	530
A-E 506 T	4	630	508	198	16	114	105	11	530
A-E 566 M	5	725	563	248	16	161	105	11	675
A-E 566 T	5	725	563	218	16	131	105	11	675

Quote in mm

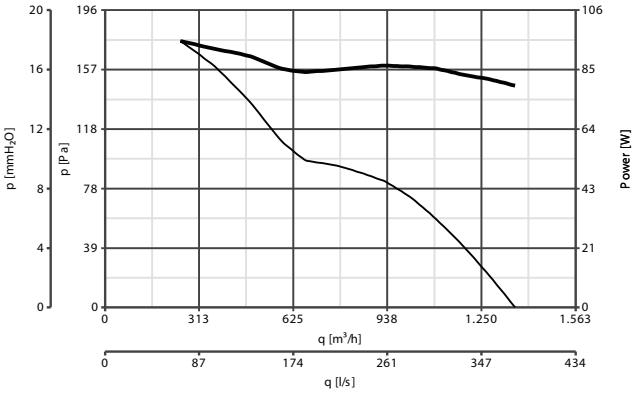


PRODOTTI	NR. PALE	ØA	ØB	C	D	E	F	ØG	ØH
A-E 404 T	4	510	406	207	15	67	30	12	430
A-E 454 T	4	630	455	207	15	67	30	12	530
A-E 504 M	4	630	507	218	15	72	30	11	530
A-E 504 T	4	630	507	198	15	52	30	11	530
A-E 564 T	4	725	563	218	15	67	30	11	675
A-E 636 T	4	805	638	218	15	68	45	11	750

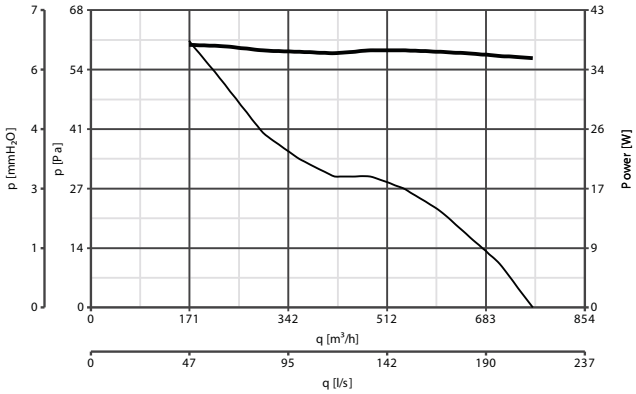
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

A-E 252 M

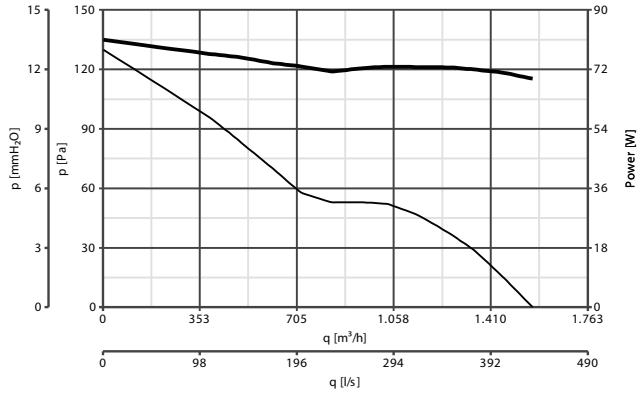


A-E 254 M

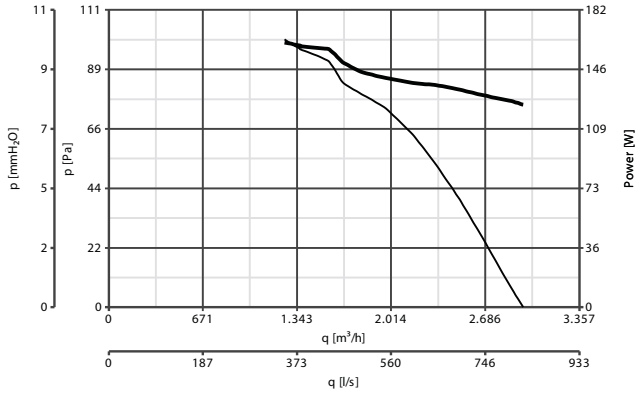


Potenza assorbita
Pressione statica

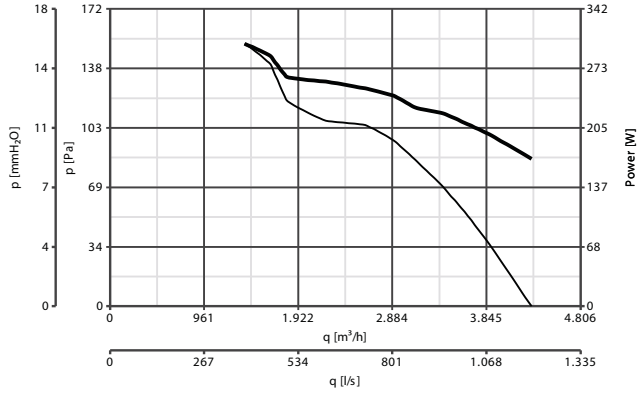
A-E 304 M



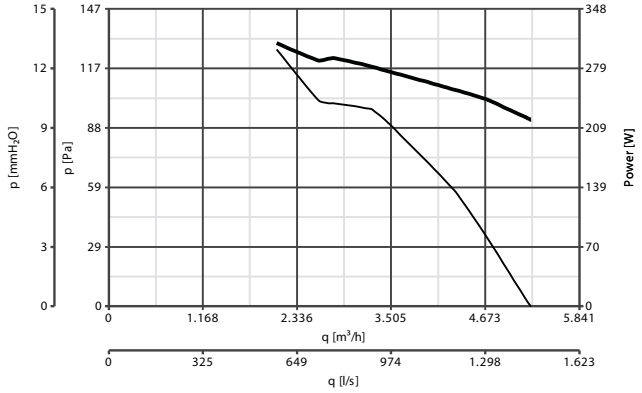
A-E 354 M



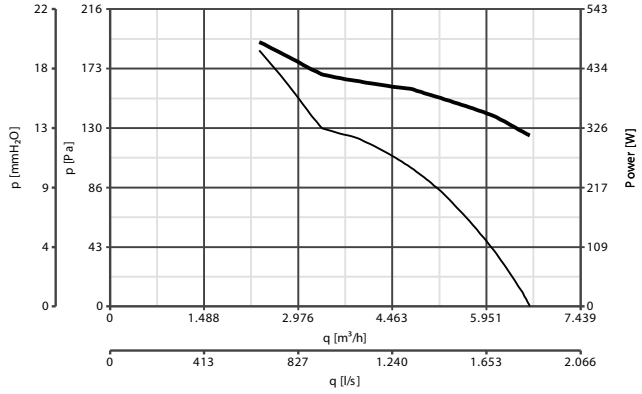
A-E 404 M



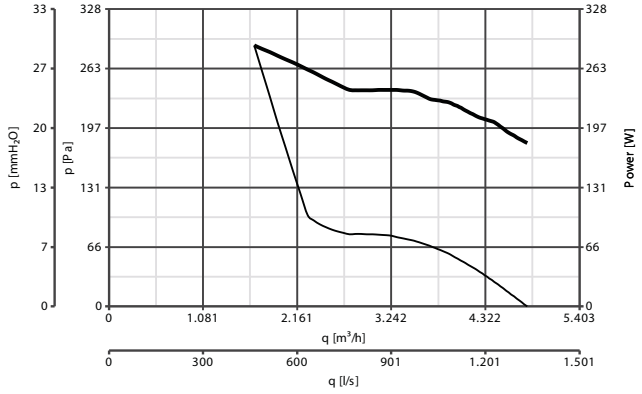
A-E 454 M



A-E 504 M

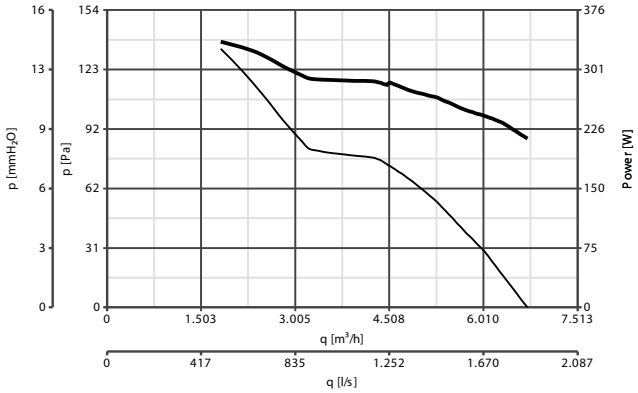


A-E 506 M

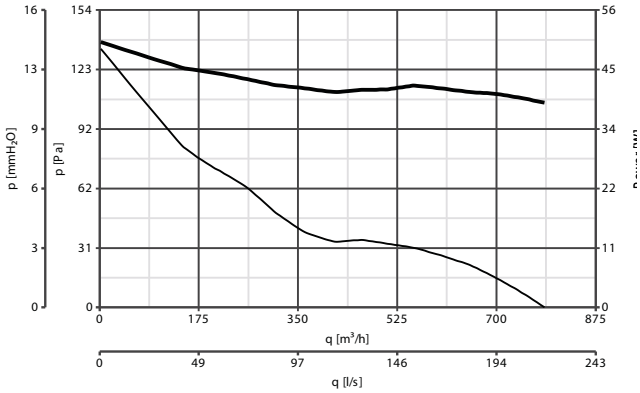


Potenza assorbita
Pressione statica

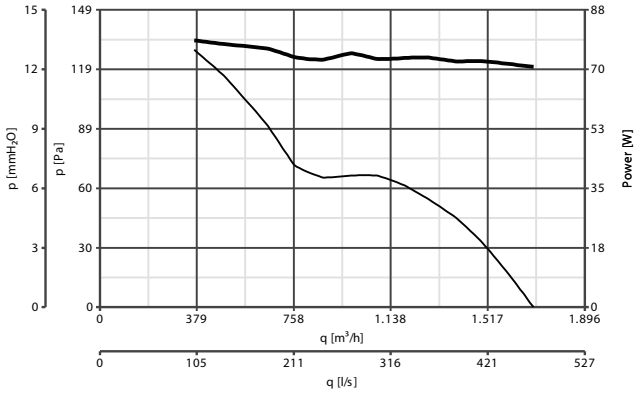
A-E 566 M



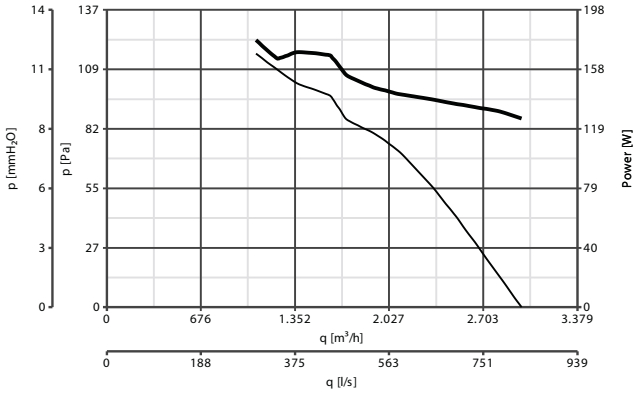
A-E 254 T



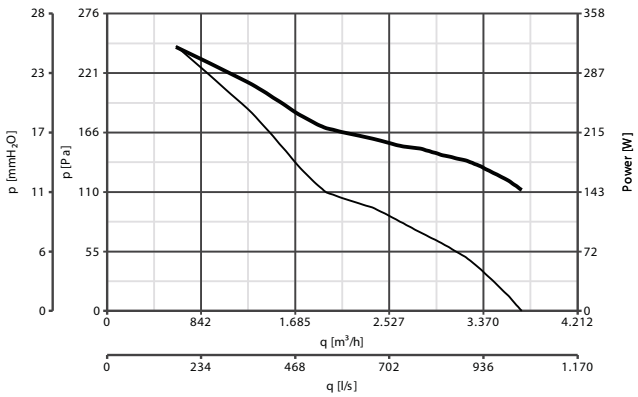
A-E 304 T



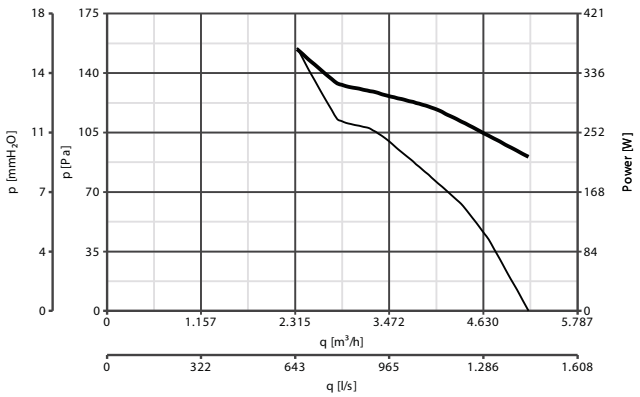
A-E 354 T



A-E 404 T

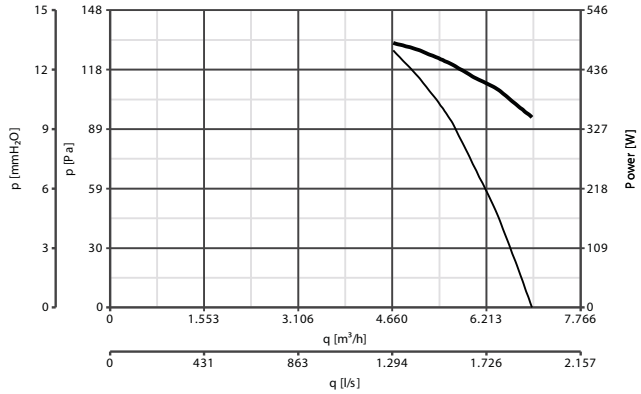


A-E 454 T

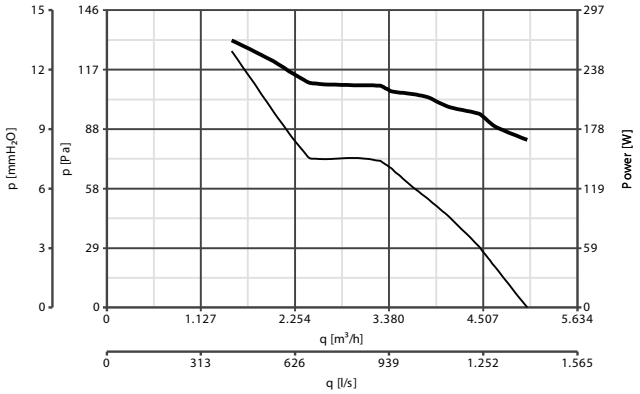


Potenza assorbita
Pressione statica

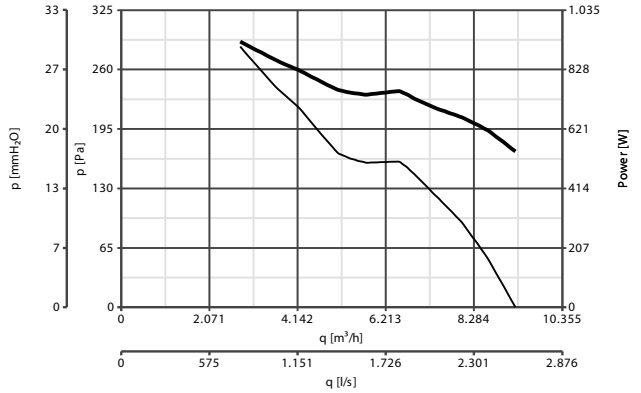
A-E 504 T



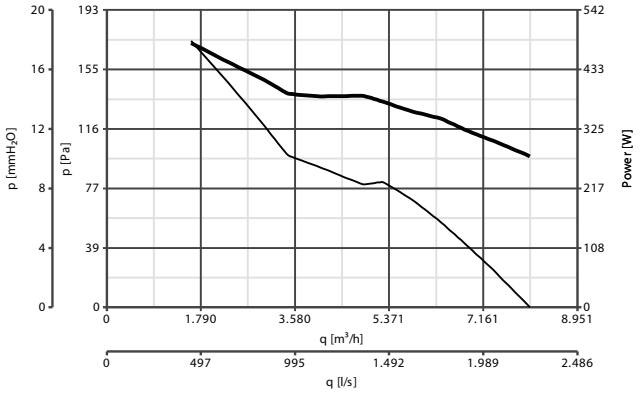
A-E 506 T



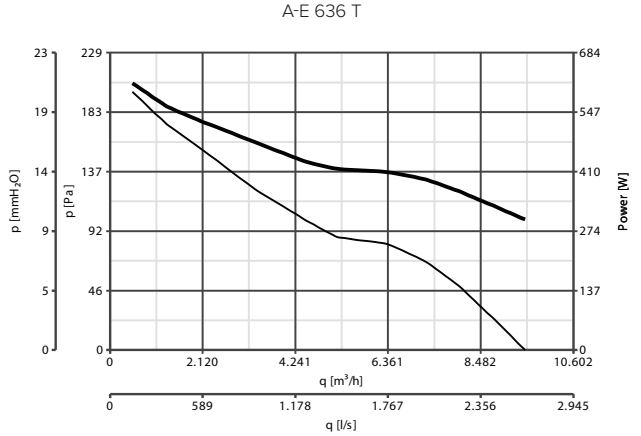
A-E 564 T



A-E 566 T



A-E 636 T



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**DPU** - Distanziatore installazione a pannello	250	52151	42207 - 42208 - 42357
		300	52251	42216 - 42227
		350	52351	42258 - 42259
		400	52451	42260 - 42261
	**PGR** - Persiana a gravità	250	50150	42207 - 42208 - 42357
		300	50250	42216 - 42227
		350	50350	42258 - 42259
		400	50450	42260 - 42261
		450/500	50550	42307 - 42316 - 42337 - 42308 - 42327 - 42346 - 42347
	**TRA** - Telaio con rete antinfortunistica	250	51150	42207 - 42208 - 42357
		300	51250	42216 - 42227
		350	51350	42258 - 42259
		400	51450	42260 - 42261
		400/500	51550	42307 - 42316 - 42337 - 42308 - 42327 - 42346

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 30** - Variatore di tensione monofase	12921	42258 - 42260 - 42337 - 42356
	IRT 15 - Variatore di tensione TRIfase	12923	42227 - 42259 - 42261 - 42346 - 42657
	IRT 35 - Variatore di tensione TRIfase	12924	42261 - 42308 - 42327 - 42336 - 42346 - 42347 - 42366
	**IREM 3** - Regolatore elettronico di velocità monofase 3A	12931	42207 - 42208 - 42216 - 42258 - 42260 - 42316 - 42337 - 42356
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità 1.5A	12966	42207 - 42208 - 42216 - 42258
	**IREM INVERTER 4 M** - Regolatore di velocità monofase con inverter	12815	42207 - 42208 - 42216 - 42258 - 42260 - 42307 - 42316 - 42337 - 42356
	IRET INVERTER 2.5 M - Regolatore di velocità trIfase con inverter	12816	42357 - 42227 - 42259 - 42261 - 42308 - 42327 - 42346 - 42336 - 42366 - 42347

Accessori (descrizione e dati a pag. 492).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





ASPIRATORI ELICOIDALI A MEDIA PRESSIONE INTUBATI

SERIE VORTICEL MPC-E

Ventilatori assiali industriali a media pressione intubati, disponibili in diversi diametri ed in versione mono e trifase, progettati per la ventilazione, con scarico libero o in condotto, di locali commerciali ed industriali (magazzini, serre, locali agricoli, officine.

PUNTI DI FORZA

- **Elevata (70°C) temperatura ambiente massima di funzionamento continuo.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 10 modelli, in versione mono e trifase, a 2 e 4 poli, di diametro nominale compreso tra 250 e 400 mm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

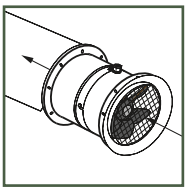
- Cassa composta da due cilindri flangiati in lamiera d'acciaio decapata, fosfatata, calandrata, saldata e verniciata con polvere poliestere (a garanzia di una superiore resistenza agli agenti aggressivi), di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Motori asincroni termoprotetti, in classe F, con alberi montati su cuscinetti a sfere con doppio schermo di tenuta, caratterizzati da elevato (IP55) grado di protezione da polveri e acqua, controllabili in velocità mediante regolatori Vortice.
- Giranti a 6 pale sagomate a profilo alare e calettate su mozzi scanalati in alluminio pressofuso, dinamicamente bilanciate (UNI ISO 1940, Classe 6.3), stampate in resina plastica caricata con fibre di vetro per combinare stabilità dimensionale, robustezza e resistenza agli agenti aggressivi.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP54.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

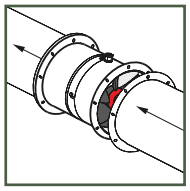
- I ventilatori della serie VORTICEL MPC-E sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.
- I ventilatori della serie VORTICEL MPC-E sono compatibili con applicazioni che prevedano perdite di carico di significativa entità, quali quelle indotte dallo scarico in condotti di ventilazione o dall'abbinamento a filtri aria. Non sono adatti al trattamento di flussi caratterizzati da significative concentrazioni di polveri abrasive o sostanze acide o corrosive.



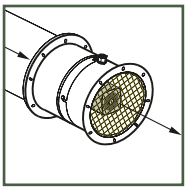
[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Costruzione robusta. **[2] [3] [4]** Questi ventilatori possono essere installati con scarico in condotto anche in presenza di filtri e comunque ove siano presenti perdite di carico. **L'aria ventilata non deve essere polverosa, acida o corrosiva.**





DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		LW dB(A)	Lp dB(A)* 3 m	°C** MAX	KG
								m³/h	l/s	mmH_2O	Pa				
MONOFASE	MPC-E 254 M	42263	230	70	0.32	4	1460	1180	328	9.0	82	45.8	25.3	70	8.2
MONOFASE	MPC-E 302 M	42209	230	375	1.80	2	2940	2850	792	60.0	588	79.9	59.4	70	12.3
MONOFASE	MPC-E 304 M	42210	230	110	0.50	4	1390	2160	600	10.1	99	55.3	34.8	70	10.2
MONOFASE	MPC-E 354 M	42217	230	152	0.70	4	1450	3150	875	17.2	169	57.3	36.8	70	13.4
MONOFASE	MPC-E 404 M	42228	230	272	1.30	4	1440	4800	1333	18.7	183	68.6	48.1	70	14.0
TRIFASE	MPC-E 254 T	42359	400	60	0.21	4	1460	1210	336	8.2	80	45.8	25.3	70	8.2
TRIFASE	MPC-E 302 T	42309	400	360	1.00	2	2940	2900	805	60.0	588	79.2	58.7	70	12.3
TRIFASE	MPC-E 304 T	42310	400	107	0.24	4	1400	2250	625	10.4	102	55.3	34.8	70	10.2
TRIFASE	MPC-E 354 T	42317	400	155	0.30	4	1425	3550	986	15.9	156	66.7	46.2	70	13.4
TRIFASE	MPC-E 404 T	42328	400	225	0.40	4	1365	4700	1305	16.5	162	67.4	46.9	70	14.0

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 9614.

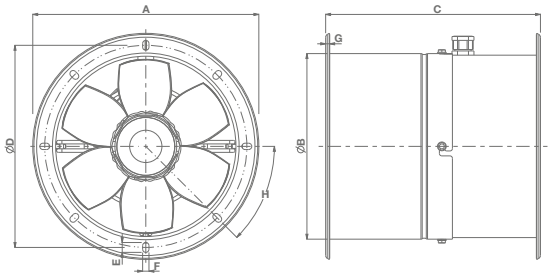
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO N° 327/2011/UE

	PRODOTTI	CODICI	CAT. MISURA	CAT. EFFICIENZA	ANNO DI INTRODUZIONE SUL MERCATO	VARIATORE	ŋ	N.	BEP*				
									Pe kW	q m³/h	p Pa	RPM	Rapp. spec. <1.04
MONOFASE	MPC-E 302 M	42209	C	STATICA	2015	NO	31.2	40.4	0.35	2080	186	2930	SI
MONOFASE	MPC-E 354 M	42217	C	STATICA	2015	NO	29.9	41.5	0.15	2086	76	1450	SI
MONOFASE	MPC-E 404 M	42228	C	STATICA	2015	NO	30.5	40.4	0.27	3711	80	1435	SI
TRIFASE	MPC-E 302 T	42309	C	STATICA	2015	NO	31.0	40.2	0.34	2072	179	2920	SI
TRIFASE	MPC-E 354 T	42317	C	STATICA	2015	NO	29.4	40.8	0.15	2565	64	1415	SI
TRIFASE	MPC-E 404 T	42328	C	STATICA	2015	NO	30.5	41.0	0.24	2886	78	1373	SI

* Punto di massima efficienza.

DIMENSIONI

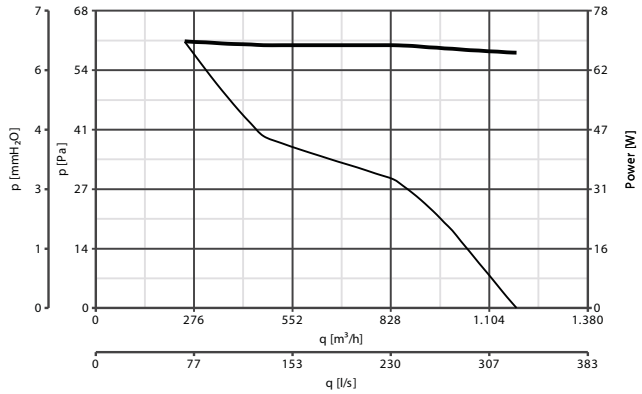


PRODOTTI	ØA	ØB	C	ØD	E	F	G	H
MPC-E 254	319	264	300	292	14	9	4	45°
MPC-E 302	393	316	330	366	14	9	4	45°
MPC-E 304	393	316	330	366	14	9	4	45°
MPC-E 354	432	368	330	405	14	9	4	45°
MPC-E 404	475	418	330	448	14	9	4	45°

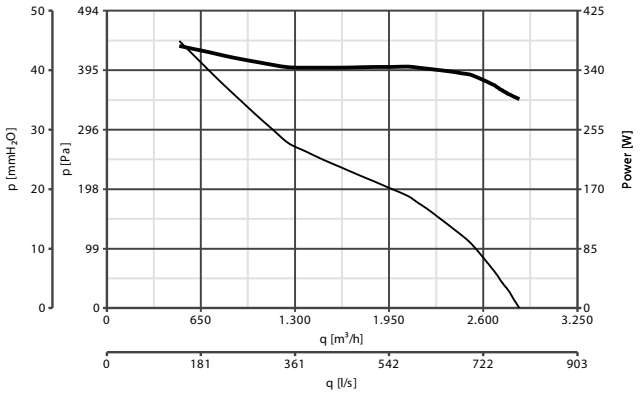
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

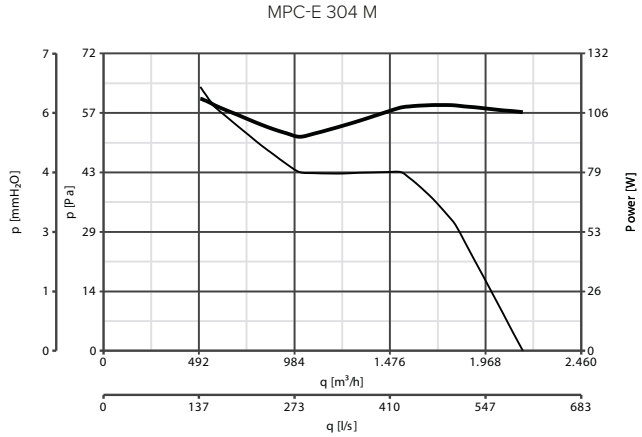
MPC-E 254 M



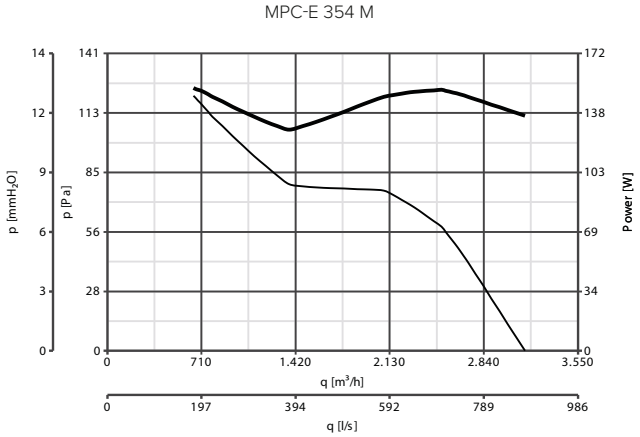
MPC-E 302 M



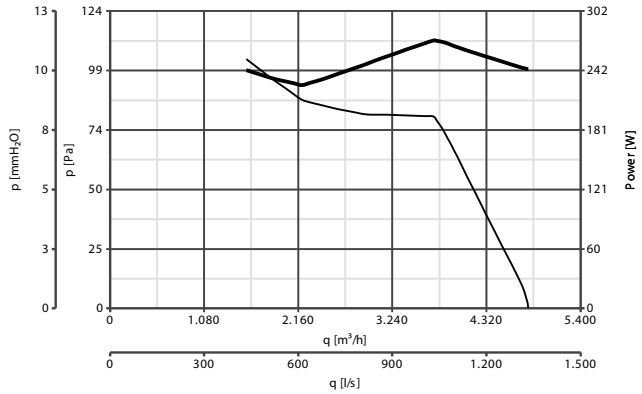
MPC-E 304 M



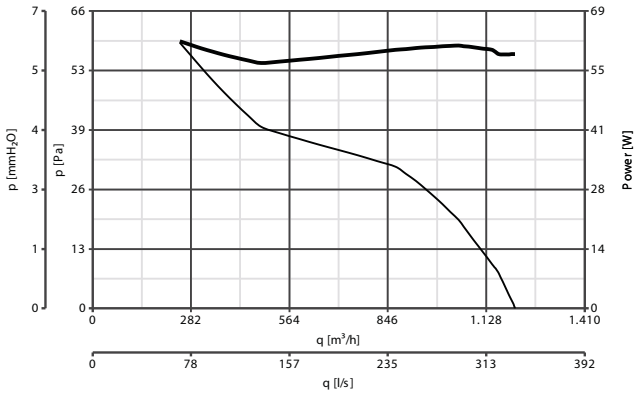
MPC-E 354 M



MPC-E 404 M

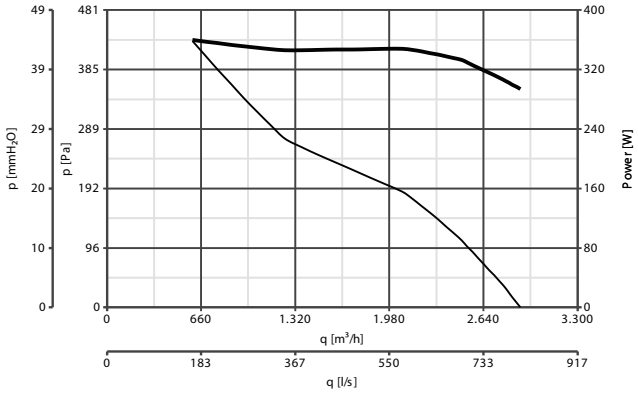


MPC-E 254 T

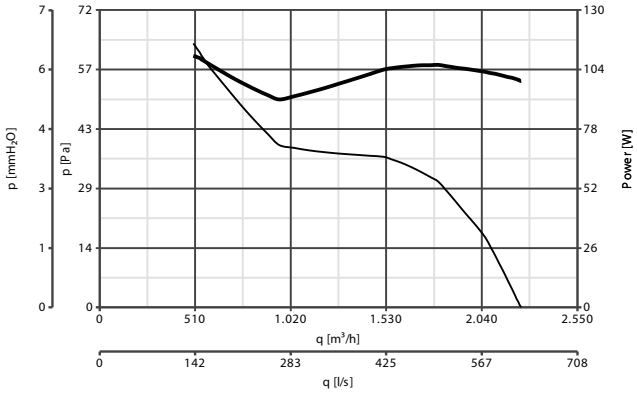


Potenza assorbita
Pressione statica

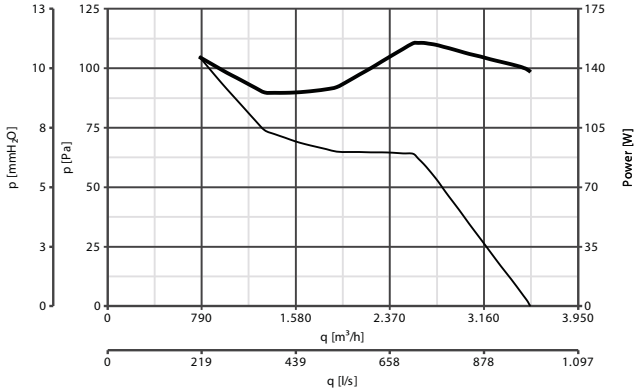
MPC-E 302 T



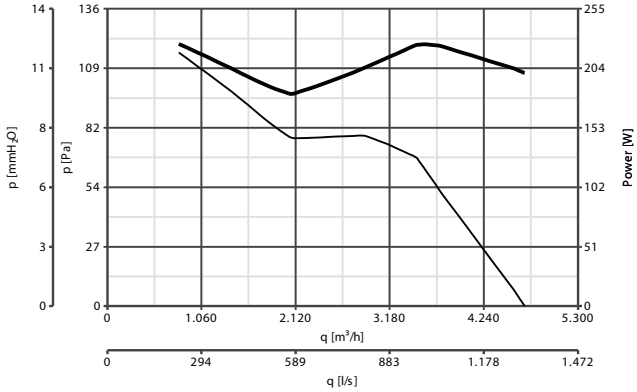
MPC-E 304 T



MPC-E 354 T



MPC-E 404 T



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**MPC BO** - Boccaglio	250	22535	42263 - 42359
		300	22536	42209 - 42210 - 42309 - 42310
		350	22537	42217 - 42317
		400	22538	42228 - 42328
	**MPC RA** - Raccordo	250	22516	42263 - 42359
		300	22517	42209 - 42210 - 42309 - 42310
		350	22518	42217 - 42317
		400	22519	42228 - 42328
	**MPC SU** - Supporto	250	22531	42263 - 42359
		300	22532	42209 - 42210 - 42309 - 42310
		350	22533	42217 - 42317
		400	22534	42228 - 42328
	**MPC FL** - Flangia	250	22523	42263 - 42359
		300	22524	42209 - 42210 - 42309 - 42310
		350	22525	42217 - 42317
		400	22526	42228 - 42328
	**MPC RP** - Rete di protezione	250	22527	42263 - 42359
		300	22528	42209 - 42210 - 42309 - 42310
		350	22529	42217 - 42317
		400	22530	42228 - 42328

Accessori (descrizione e dati a pag. 492).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 30** - Variatore di tensione monofase	12921	42263 - 42210
	IRM 40 - Variatore di tensione monofase	12922	42209 - 42217 - 42228
	IRT 15 - Variatore di tensione trIfase	12923	42359 - 42310 - 42317 - 42328
	IRT 35 - Variatore di tensione trIfase	12924	42309
	**IREM 3** - Regolatore elettronico di velocità monofase 3A	12931	42263 - 42210 - 42217 - 42228
	IREM 5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 5A	12932	42209
	IRET 6 - Regolatore elettronico di velocità trifase 6A	12934	42359 - 42309 - 42310 - 42317 - 42328
	**IREM INVERTER 4 M** - Regolatore di velocità monofase con inverter	12815	42263 - 42209 - 42210 - 42217 - 42228
	IRET INVERTER 2.5 M - Regolatore di velocità trIfase con inverter	12816	42359 - 42309 - 42310 - 42317 - 42328

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI CENTRIFUGHI

SERIE VORTICENT C E

Ventilatori centrifughi industriali, disponibili in versione mono e trifase, progettati per l'inserimento in impianti di ventilazione caratterizzati da elevate perdite di carico di locali commerciali ed industriali (bagni pubblici, negozi, laboratori, lavanderie, ristoranti, teatri, sale da ballo.

PUNTI DI FORZA

- **Indicati per l'estrazione in presenza di importanti perdite di carico**
- **L'orientamento della mandata alle esigenze dell'impianto per una più agevole installazione.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 21 modelli, in versione mono e trifase, a 2 e 4 poli.

CARATTERISTICHE TECNICHE

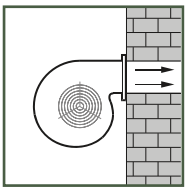
- Coclee in lamiera di acciaio verniciata, con forature multiple per consentire l'orientamento del motore in 8 posizioni alternative rispetto alla bocca di mandata e complete di flangia di accoppiamento alla tubazione a valle.
- Boccagli, facenti corpo unico con le rispettive coclee, calibrati per ottimizzare il flusso d'aria in ingresso.
- Motori asincroni termoprotetti, in classe F, con alberi montati su cuscinetti a sfere con doppio schermo di tenuta, caratterizzati da elevato (IP55) grado di protezione da polveri e acqua, controllabili in velocità mediante regolatori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale avanti in lamiera d'acciaio zincata, dinamicamente bilanciate (UNI ISO 1940, Classe 6.3), calettate su mozzi scanalati in alluminio pressofuso.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP55.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

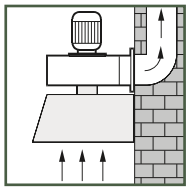
- I ventilatori della serie VORTICENT C-E sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.
- I ventilatori della serie VORTICENT C-E sono specificamente progettati per applicazioni che prevedano elevate perdite di carico. Non sono adatti al trattamento di flussi caratterizzati da significative concentrazioni di polveri abrasive o sostanze acide o corrosive.



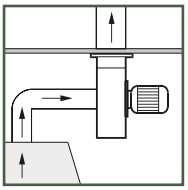
[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Costruzione robusta. **[2] [3] [4]** Questi ventilatori possono essere installati ove siano presenti elevate perdite di carico. **L'aria non deve essere polverosa, acida o corrosiva.**





DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3 m	°C** MAX	KG
								m³/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	C 10/2 M	30302	230	100	0.45	2	2800	300	83.3	25.0	245.0	55.5	50	2.7
MONOFASE	C 15/2 M	30902	230	160	0.70	2	2800	450	125.0	45.0	441.0	59.0	50	5.0
MONOFASE	C 20/2 M E	30321	230	350	1.50	2	2800	810	225.0	51.1	501.0	66.0	50	6.0
MONOFASE	C 25/2 M E	30323	230	390	1.7	2	2800	955	265.0	59.5	584.0	66.5	50	6.8
MONOFASE	C 30/2 M E	30325	230	740	3.20	2	2800	1420	394.4	84.0	824.0	71.0	50	8.4
MONOFASE	C 30/4 M E	30327	230	132	0.582	4	1400	700	194.0	19.8	194.0	55.0	50	9.0
MONOFASE	C 35/4 M E	30330	230	310	1.37	4	1400	1270	353.0	33.1	325.0	61.0	50	11.0
MONOFASE	C 37/4 M E	30332	230	600	2.70	4	1400	2100	583.0	43.0	422.0	70.0	50	20.5
MONOFASE	C 40/4 M E	30334	230	870	3.80	4	1400	2700	750.0	51.0	500.0	73.0	50	21.0
TRIFASE	C 10/2 T	30351	230/400	130	0.50/0.30	2	2800	270	75.0	25.0	245.0	55.5	50	4.6
TRIFASE	C 15/2 T	30951	230/400	160	0.60/0.35	2	2800	430	119.4	43.0	422.0	59.0	50	3.3
TRIFASE	C 20/2 T E	30322	400	330	0.54	2	2800	800	222.0	52.7	517.0	66.0	50	5.8
TRIFASE	C 25/2 T E	30324	400	390	0.63	2	2800	970	269.0	58.0	569.0	66.5	50	6.3
TRIFASE	C 30/2 T E	30326	400	720	1.50	2	2800	1350	375.0	85.0	834.0	71.0	50	8.1
TRIFASE	C 30/4 T E	30328	400	110	0.19	4	1400	655	182.0	13.2	176.0	55.0	50	8.1
TRIFASE	C 31/4 T E	30329	400	175	0.28	4	1400	825	229.0	28.7	281.0	61.0	50	9.5
TRIFASE	C 35/4 T E	30331	400	350	0.70	4	1400	1550	430.6	34.0	334.0	61.0	50	9.3
TRIFASE	C 37/4 T E	30333	400	600	1.00	4	1380	2050	269.5	45.1	442.3	70.0	50	20.5
TRIFASE	C 40/4 T E	30335	400	750	1.20	4	1320	2310	641.6	51.7	507.1	73.0	50	21.0
TRIFASE	C 45/4 T E	30336	400	1900	4.35	4	1400	4500	1250	74.0	726.0	70.5	50	23.3
TRIFASE	C 46/4 T E	30337	400	3400	5.50	4	1400	6650	1847	83.0	814.0	76.5	30	61.0

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

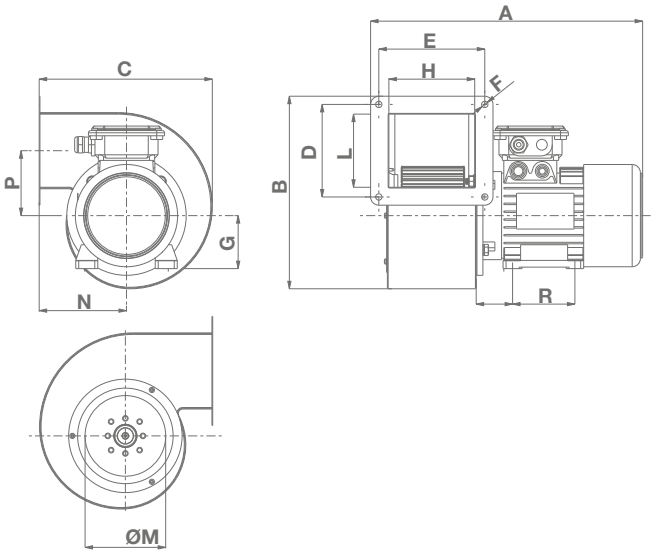
DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO N° 327/2011/UE

	PRODOTTI	CODICI	CAT. MISURA	CAT. EFFICIENZA	ANNO DI INTRODUZIONE SUL MERCATO	VARIATORE	ŋ	N.	BEP*			RPM	Rapp. spec. <1.04
									Pe kW	q m³/h	p Pa		
MONOFASE	C 20/2 M E	30321	B	TOTALE	2015	NO	38.2	49.0	0.196	522	506	2840	SI
MONOFASE	C 25/2 M E	30323	B	TOTALE	2015	NO	38.9	49.0	0.257	697	509	2845	SI
MONOFASE	C 30/2 M E	30325	B	TOTALE	2013	NO	41.6	50.0	0.465	876	584	2892	SI
MONOFASE	C 35/4 M E	30330	B	TOTALE	2015	NO	38.7	50.0	0.191	847	313	1400	SI
MONOFASE	C 37/4 M E	30332	B	TOTALE	2015	NO	39.8	49.0	0.415	1445	412	1462	SI
MONOFASE	C 40/4 M E	30334	B	TOTALE	2015	NO	40.5	49.0	0.474	1535	450	1442	SI
TRIFASE	C 20/2 T E	30322	B	TOTALE	2015	NO	40.3	51.0	0.182	522	505	2877	SI
TRIFASE	C 25/2 T E	30324	B	TOTALE	2015	NO	38.1	49.0	0.179	511	481	2915	SI
TRIFASE	C 30/2 T E	30326	B	TOTALE	2013	NO	43.2	51.8	0.434	866	779.5	2914	SI
TRIFASE	C 35/4 T E	30331	B	TOTALE	2013	NO	41.1	51.5	0.230	1021	222	1443	SI
TRIFASE	C 37/4 T E	30333	B	TOTALE	2015	NO	44.3	54.1	0.281	1092	410	1450	SI
TRIFASE	C 40/4 T E	30335	B	TOTALE	2015	NO	43.6	53.2	0.301	1115	424	1440	SI
TRIFASE	C 45/4 T E	30336	B	TOTALE	2013	NO	49.7	56.3	0.913	2399	681.5	1472	SI
TRIFASE	C 46/4 T E	30337	B	TOTALE	2015	NO	45.0	49.0	2.054	4103	811	1432	SI

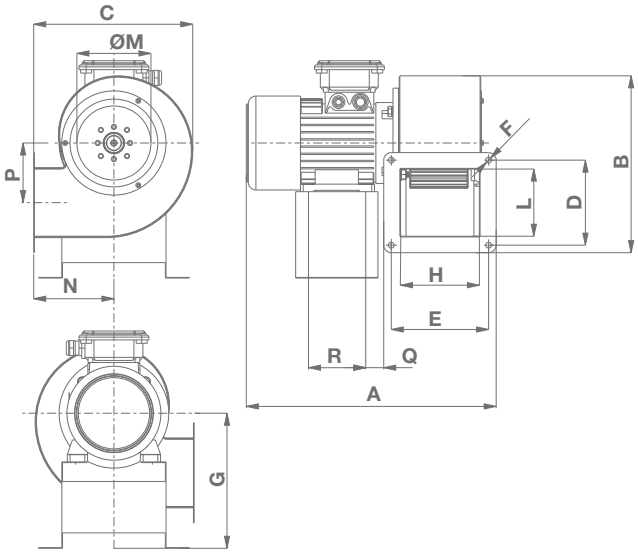
** Punto di massima efficienza.*

DIMENSIONI

C 10 ÷ C 45



C 46

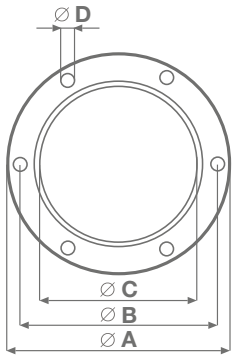


PRODOTTI	A	ØB	C	D	E	F	G	H	L	ØM	N	P	Q	R
C 10/2*	260	186	171	72	82	6.5	56	68	63	80	81	66.5	36	71
C 15/2*	281	234	206	108	100	7	56	83	88	108	99	79	36	71
C 20/2 E*	350	258	232	123	123	8.5	71	102	98	108	117	87	45	90
C 25/2 M E*	369	258	232	124	142	8.5	71	115	98	108	117	87	45	90
C 25/2 T E*	358	258	232	124	142	8.5	71	115	98	108	117	87	45	90
C 30/2 E*	366	308	272	126	137	8.5	71	117	108	132	131	111	45	90
C 30/4 E*	352	308	272	126	137	8.5	71	117	108	132	131	111	45	90
C 31/4 T E**	357	400	340	164	139	8.5	71	112	137	170	152	144	45	90
C 35/4 M E**	390	400	340	164	174	8.5	71	149	137	170	152	144	45	90
C 35/4 T E**	387	400	340	164	174	8.5	71	149	137	170	152	144	45	90
C 37/4 M E**	437	471	416.5	220	182	8.5	80	149	187	199	181.5	146	50	100
C 37/4 T E**	422	471	416.5	220	182	8.5	80	149	187	199	181.5	146	50	100
C 40/4 M E**	468	472	418	214	208	8.5	80	185	187	199	181.5	147	50	100
C 40/4 T E**	453	472	418	214	208	8.5	80	185	187	199	181.5	147	50	100
C 45/4 T E**	549	557.2	484.5	228	228	9	90	200	200	240	222	217	56	125
C 46/4 T E**	593	675	566	306	265	11.5	442	236	277	288	250	244.5	27	270

Quote in mm

** Apparecchi normalmente forniti con orientamento della coclea in senso antiorario LG 90°.*
*** Apparecchi normalmente forniti con orientamento della coclea in senso antiorario LG 270°.*

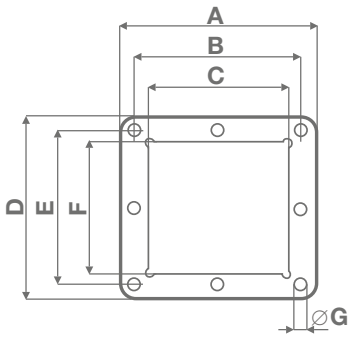
BOCCA ASPIRAZIONE



PRODOTTI	ØA	ØB	ØC	ØD	N° FORI
C 10	111.5	100	80	7	6
C 15	141	128	108	7	6
C 20 E	152	132	108	7	6
C 25 E	152	132	108	7	6
C 30 E	190	170	132	7	6
C 31 E	240	220	170	7	8
C 35 E	240	220	170	8.5	8
C 37 E	282	262	199	8.5	8
C 40 E	282	262	199	4.6	8
C 45 E	320	300	236	8.5	8
C 46 E	420	395	288	12	8

Quote in mm

BOCCA MANDATA

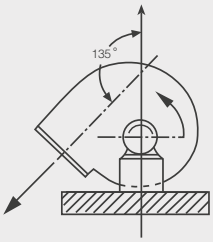


PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	ØG	N° FORI
C 10	98	82	68	88	72	63	6.5	4
C 15	125	100	83	132	108	88	7	4
C 20 E	145	123	102	145	123	98	8.5	4
C 25 E	164	142	115	146	124	98	8.5	4
C 30 E	162	137	117	150	126	108	8.5	4
C 31 E	165	139	112	190	164	137	8.5	8
C 35 E	200	174	149	190	164	137	8.5	8
C 37 E	218	182	149	250	220	187	8.5	8
C 40 E	244	208	185	250	214	187	8.5	8
C 45 E	260	228	200	260	228	200	9	8
C 46 E	295	264	236	336	306	277	11.5	8

Quote in mm

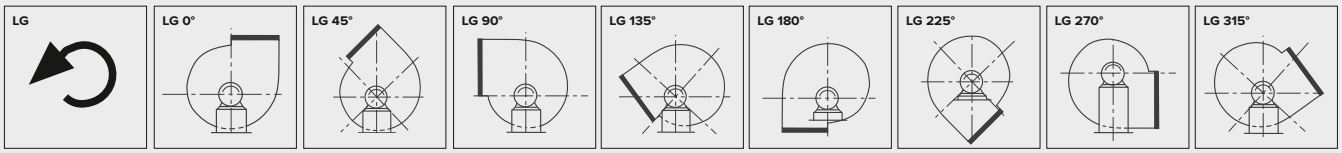
ORIENTAMENTO

La posizione della bocca di mandata di un ventilatore radiale è indicata con il simbolo del senso di rotazione (LG - cioè sinistrorso o antiorario guardando dal lato opposto alla bocca di aspirazione) seguito dall'angolo in gradi tra asse di riferimento (che è una retta perpendicolare al piano di base e che passa per l'asse di rotazione) e l'asse della bocca di mandata, misurata nel senso di rotazione.



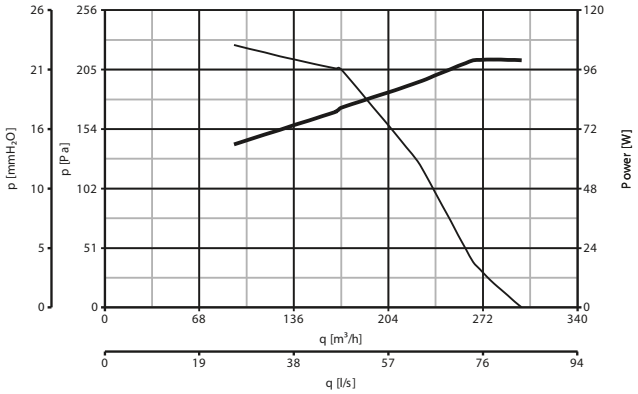
Metodo di designazione della posizione della bocca di mandata di un ventilatore radiale.

Esempio a fianco: LG 135°5

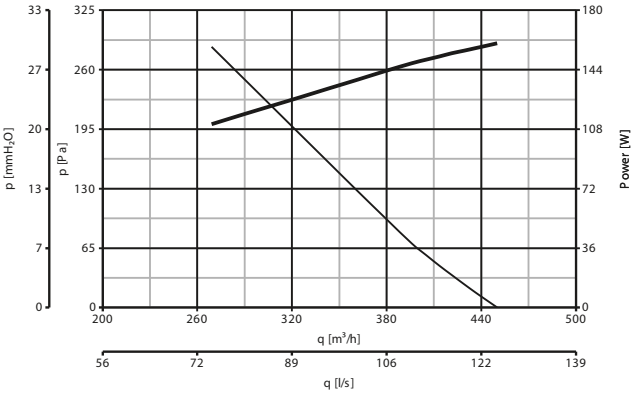


PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

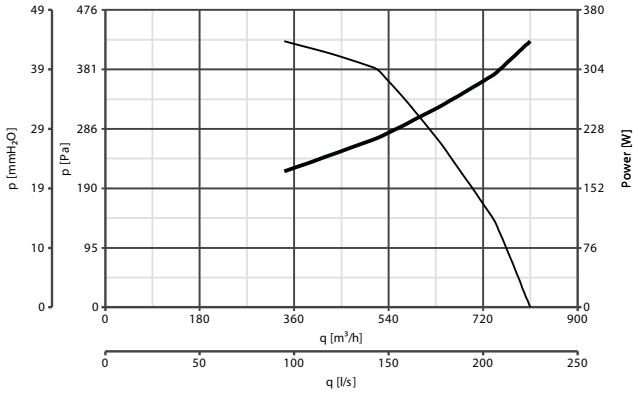
C 10/2 M



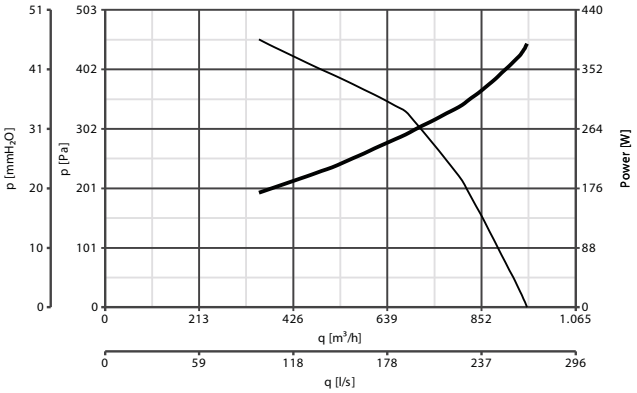
C 15/2 M



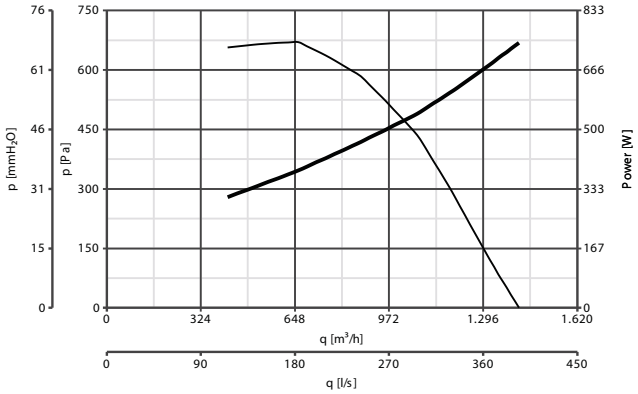
C 20/2 M E



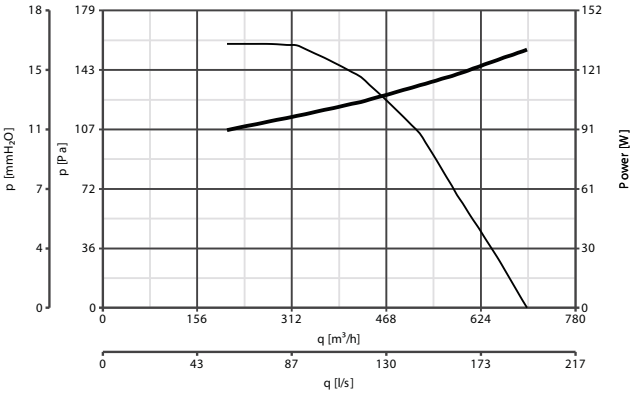
C 25/2 M E



C 30/2 M E

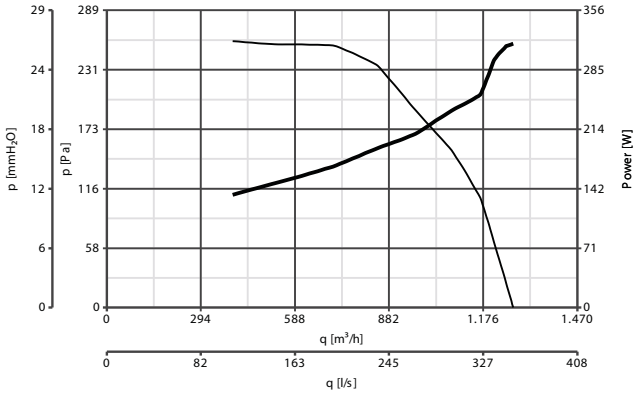


C 30/4 M E

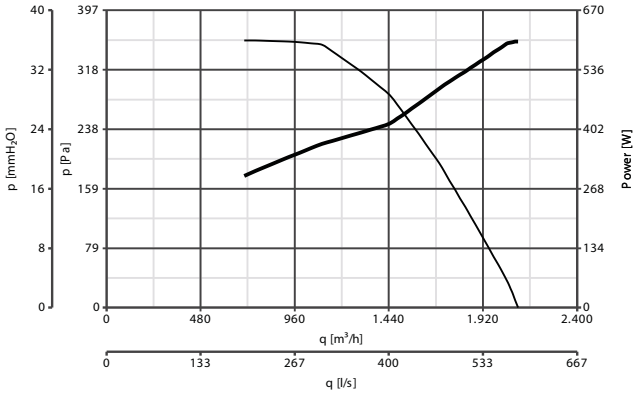


Potenza assorbita
Pressione statica

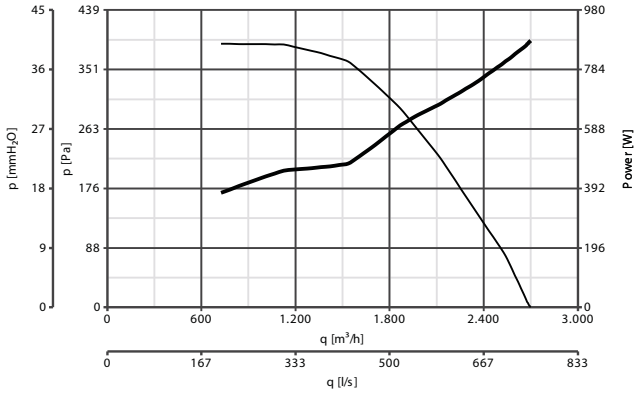
C 35/4 M E



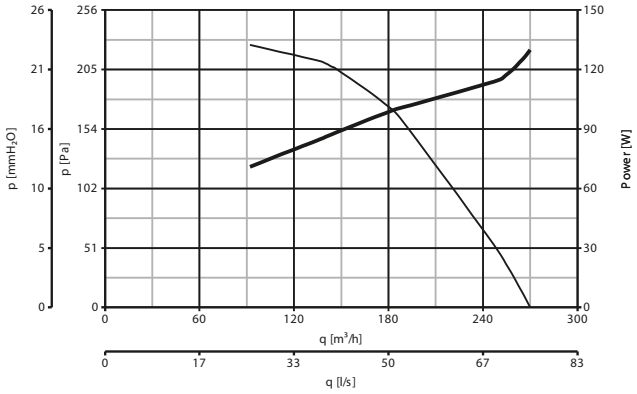
C 37/4 M E



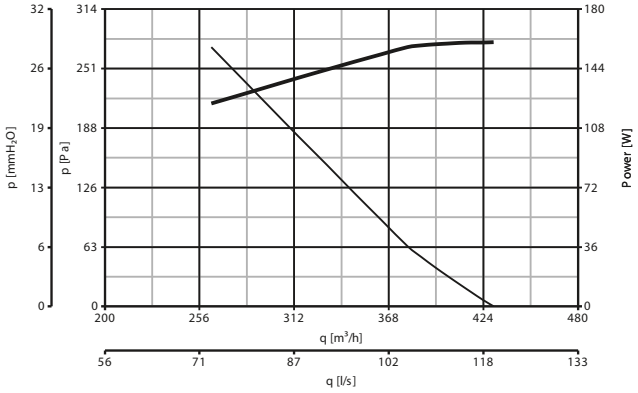
C 40/4 M E



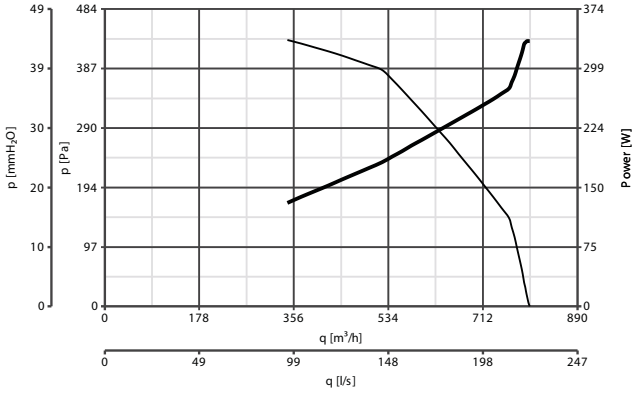
C 10/2 T



C 15/2 T

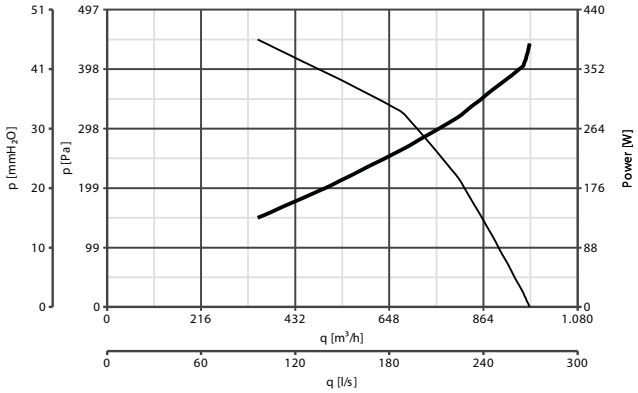


C 20/2 T E

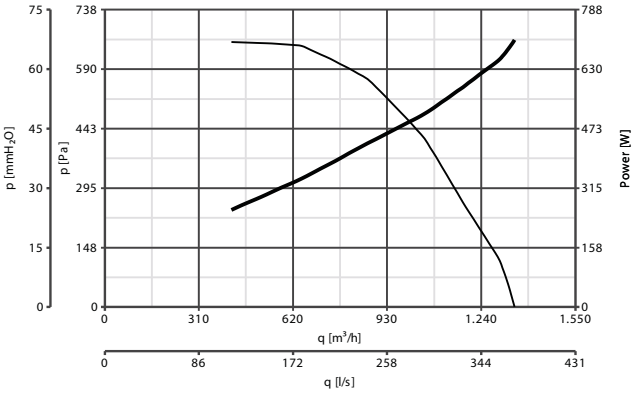


Potenza assorbita
Pressione statica

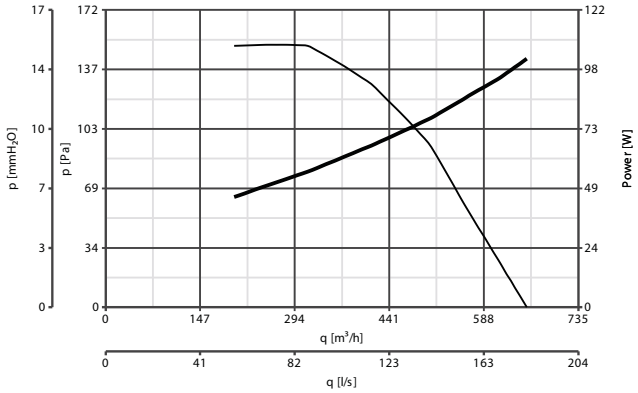
C 25/2 T E



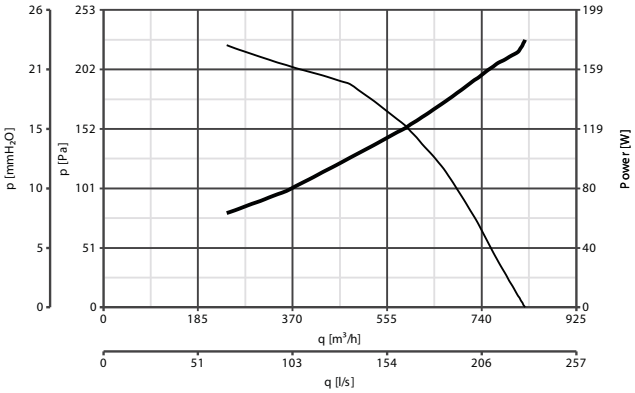
C 30/2 T E



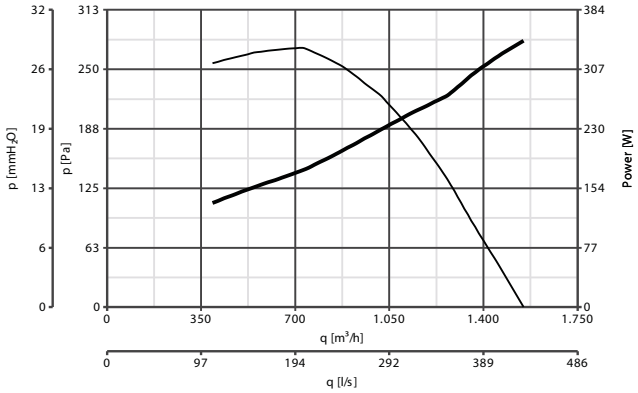
C 30/4 T E



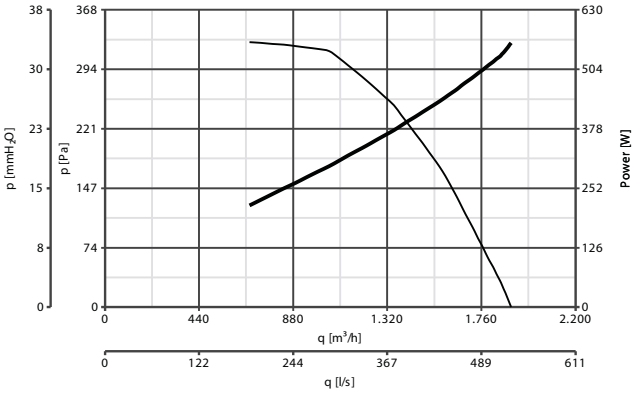
C 31/4 T E



C 35/4 T E

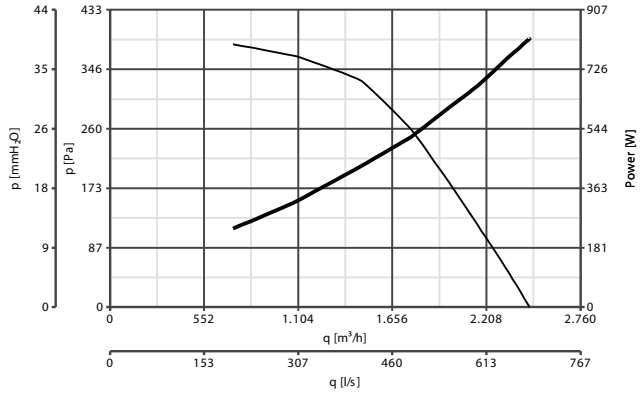


C 37/4 T E

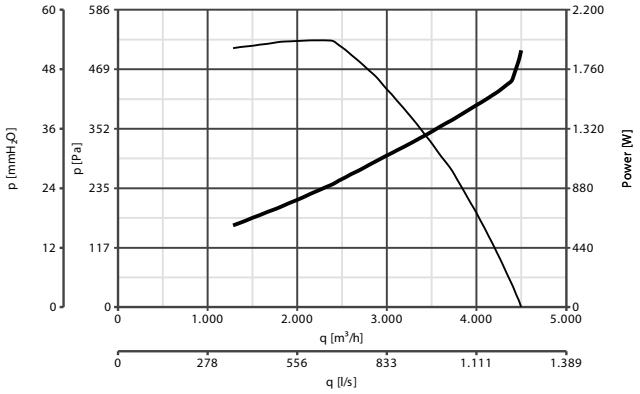


Potenza assorbita
Pressione statica

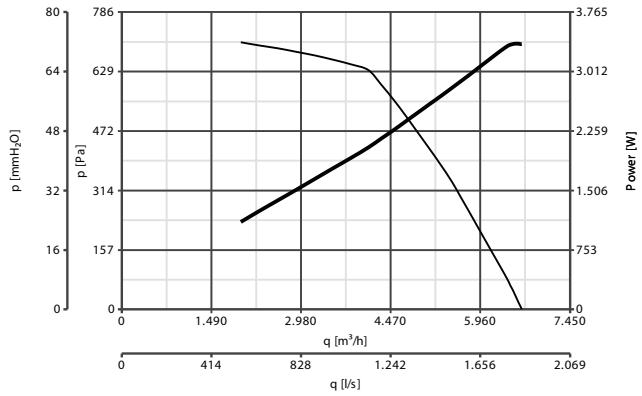
C 40/4 T E



C 45/4 T E



C 46/4 T E



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**C RA** - Raccordo flangiato aspirazione	10	22825	30302 - 30351
		15	22826	30902 - 30951
		20/25	22828	30321 - 30322 - 30323 - 30324
		30	22829	30325 - 30326 - 30327 - 30328
		31/35	22830	30329 - 30330 - 30331
		37	22832	30332 - 30333
		40	22833	30334 - 30335
		45	22834	30336
		46	22835	30337
	**C MS** - Supporto motore	20/25	22836	30321 - 30322 - 30323 - 30324
		30	22837	30325 - 30326 - 30327 - 30328
		31/35	22838	30329 - 30330 - 30331
		37/40	22839	30332 - 30334 - 30333 - 30335
		45	22840	30336
	**C GM** - Griglia protezione mandata	10	22811	30302 - 30351
		15	22812	30902 - 30951
		20	22813	30321 - 30322
		25	22814	30323 - 30324
		30	22816	30325 - 30326 - 30327 - 30328
		31	22817	30329
		35	22818	30330 - 30331
		37	22819	30332 - 30333
		40	22820	30334 - 30335
		45	22821	30336
		46	22822	30337
	**C GA** - Griglia protezione aspirazione	10	22801	30302 - 30351
		15	22802	30902 - 30951
		20/25	22803	30321 - 30322 - 30323 - 30324
		30	22804	30325 - 30326 - 30327 - 30328
		31/35	22805	30329 - 30330 - 30331
		37/40	22806	30332 - 30334 - 30333 - 30335
		45	22807	30336
		46	22808	30337

Accessori (descrizione e dati a pag. 492).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IREM INVERTER 4 M** - Regolatore di velocità monofase con inverter	12815	30302 - 30902 - 30321 - 30323 - 30325 - 30327 - 30330 - 30332
	IREM INVERTER 6 M - Regolatore di velocità monofase con inverter	12818	30334
	IRET INVERTER 2.5 M - Regolatore di velocità trlfase con inverter	12816	30351 - 30951 - 30322 - 30324 - 30326 - 30328 - 30329 - 30331 - 30333 - 30335
	IRET INVERTER 5 M - Regolatore di velocità trlfase con inverter	12817	30336
	IRET INVERTER 8 M - Regolatore di velocità trlfase con inverter	12821	30337

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI ELICOIDALI PER AMBIENTI AD ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA

SERIE E-ATEX

Ventilatori assiali industriali da parete e soffitto, disponibili in diversi diametri ed in versione mono e trifase, costruiti e certificati da IMQ in conformità alla normativa EN 14986, che regola la progettazione di ventilatori operanti in atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza di gas o polveri (locali destinati allo stoccaggio di carburanti, segherie, zuccherifici).

PUNTI DI FORZA

- **Classificazione Atex: "II 2G b T4 X" (zona di utilizzo con presenza di gas potenzialmente esplosivi).**
- **Classificazione Atex: "II 2D b T125 X" (zona di utilizzo con presenza di polveri potenzialmente esplosive).**
- **Elevato grado di protezione : IP65.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 14 modelli, in versione mono e trifase, a 4 e 6 poli, di diametro nominale compreso tra 250 e 600 mm.

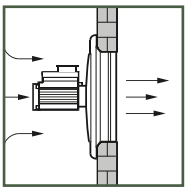
CARATTERISTICHE TECNICHE

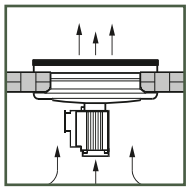
- Telai con boccaglio e retina in lamiera d'acciaio, decapata e fosfatata, trattata con fondo di vernice epossidica; la finitura bucciata di colore grigio è ottenuta applicando una vernice in polvere poliuretanica cotta in forno.
- Griglie di protezione antinfortunistiche e antivolatili realizzate in anelli di acciaio zincato, protetti da doppio rivestimento superficiale.
- Motori asincroni, in classe F, di taglia standard UNELMEC B35, con alberi montati su cuscinetti a sfere con doppio schermo di tenuta, caratterizzati da elevato (IP65) grado di protezione da polveri e acqua. Gli accorgimenti ed i materiali adottati nella costruzione sono quelli idonei all'impiego in atmosfere potenzialmente esplosive, secondo le Ex Protection EN 60079-0, EN 60079-7, EN 61241-0 ed EN 61241-1.
- Coperchi motore in lamiera d'acciaio zincata.
- Pressacavi in metallo per la connessione alla rete elettrica certificati ATEX.
- Ventole di raffreddamento in alluminio.
- Giranti con mozzi in alluminio pressofuso e pale in resina poliammide antistatica caricata con fibra di vetro, per coniugare stabilità dimensionale, robustezza e resistenza agli agenti aggressivi.
- Certificato IMQ 10 ATEX 030 X, per utilizzo in atmosfera esplosiva, sotto forma di gas e/o polvere.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP65.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

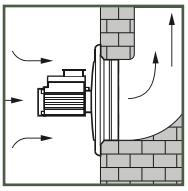
NOTE

- La classificazione e l'identificazione degli ambienti di installazione dei ventilatori VORTICE E ATEX, come di tutti i ventilatori per atmosfere esplosive, deve essere effettuata dalle autorità preposte.


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] Costruzione robusta. **[2] [3] [4]** Questi apparecchi possono essere installati a parete, a soffitto e anche in canalizzazione.

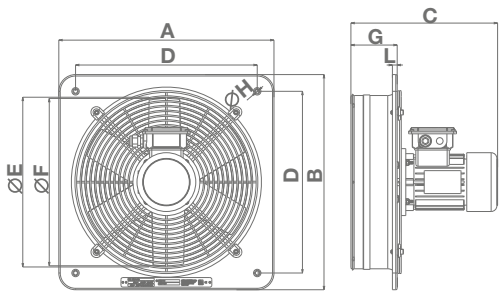


DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3 m	°C** MAX	KG
								m³/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	E 254 M ATEX	40301	230	167	0.75	4	1400	1040	288.9	8.9	87.5	63.2	40	8.0
	E 304 M ATEX	40302	230	175	0.77	4	1400	1600	444.4	14.0	137.3	59.6	40	8.8
	E 354 M ATEX	40304	230	204	0.97	4	1400	2220	616.7	17.3	169.4	66.0	40	9.5
	E 404 M ATEX	40306	230	294	1.27	4	1400	3550	986.1	19.8	193.8	62.0	40	11.5
	E 454 M ATEX	40308	230	346	1.50	4	1400	4634	1287.2	19.1	187.6	70.0	40	14.0
TRIFASE	E 254 T ATEX	40309	400	121	0.49	4	1400	1050	291.7	9.6	94.2	59.6	40	7.0
	E 304 T ATEX	40310	400	162	0.53	4	1400	1585	440.3	14.1	138.3	62.0	40	8.0
	E 354 T ATEX	40313	400	208	0.50	4	1400	2550	708.3	18.4	180.5	66.0	40	8.8
	E 404 T ATEX	40314	400	268	0.61	4	1400	3480	966.7	17.4	170.3	64.8	40	10.5
	E 454 T ATEX	40315	400	345	0.70	4	1400	4443	1234.7	18.2	178.3	69.8	40	13.6
	E 504 T ATEX	40316	400	293	0.64	4	1400	4900	1361.1	17.7	173.8	72.7	40	13.6
	E 506 T ATEX	40319	400	166	0.47	6	1000	3823	1061.9	10.1	99.2	64.0	40	14.5
	E 604 T ATEX	40317	400	374	0.71	4	1400	6900	1916.7	20.8	203.7	75.4	40	18.0
	E 606 T ATEX	40318	400	223	0.49	6	1000	5715	1587.5	12.2	119.4	65.5	40	19.5

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI

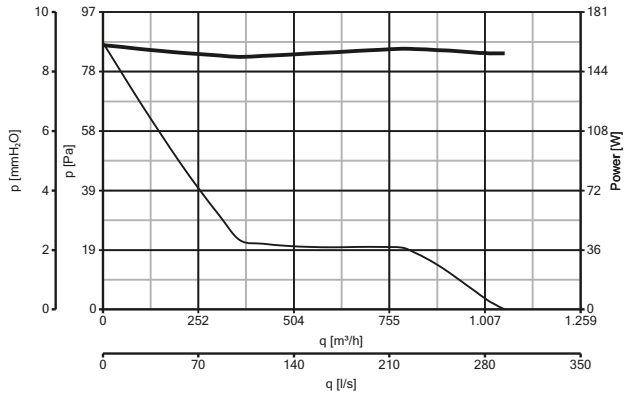


PRODOTTI	Ønom	A	B	C	D	ØE	ØF	G	ØH	L
E 254 ATEX	250	320	320	305	280	256	250	95	8	10
E 304 ATEX	315	380	380	307	330	308	300	97	8	10
E 354 ATEX	355	450	450	307	380	360	350	97	8	10
E 404 ATEX	400	510	510	327	430	410	400	117	12	15
E 454 ATEX	450	630	630	325	530	460	448	112	12	15
E 504 ATEX	500	630	630	325	530	510	498	112	12	15
E 506 ATEX	500	630	630	361	530	510	498	112	12	15
E 604 ATEX	630	760	760	340	630	610	598	127	12	15
E 606 ATEX	630	760	760	361	630	610	598	127	12	15

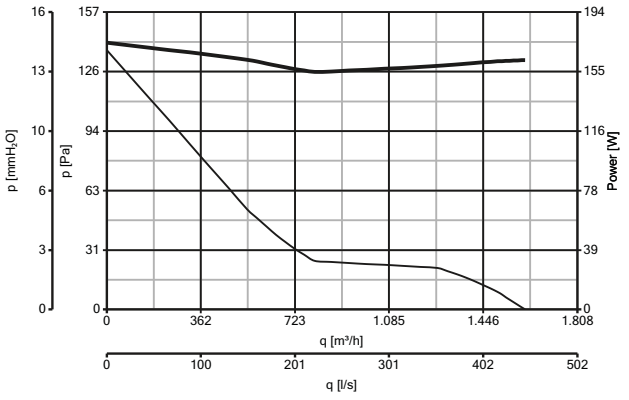
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

E 254 M ATEX

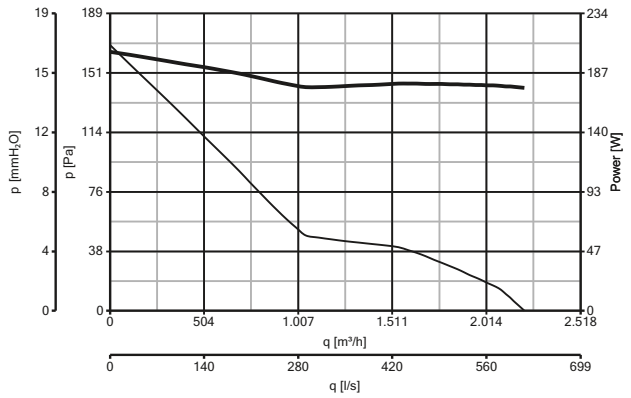


E 304 M ATEX

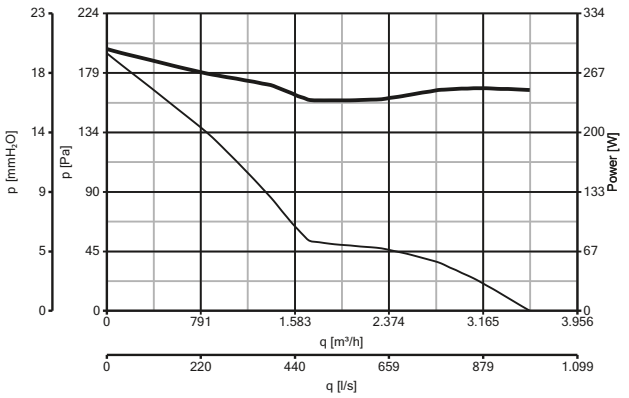


Potenza assorbita
Pressione statica

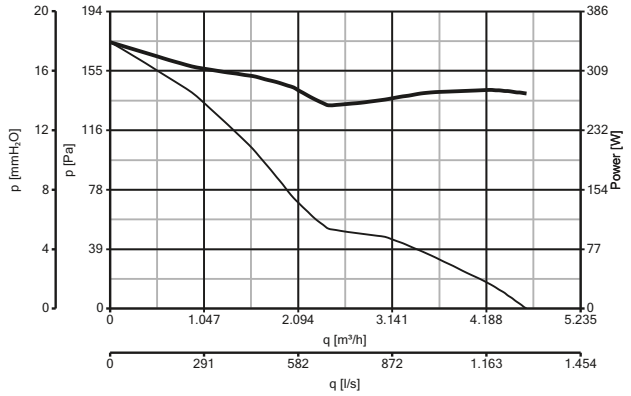
E 354 M ATEX



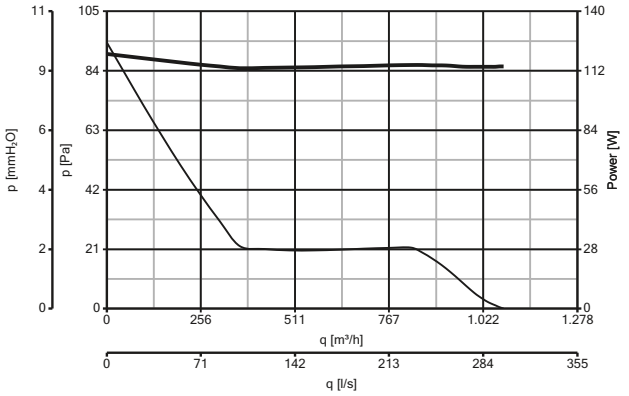
E 404 M ATEX



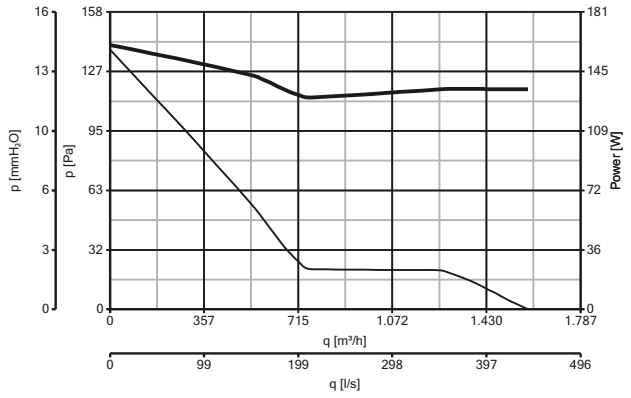
E 454 M ATEX



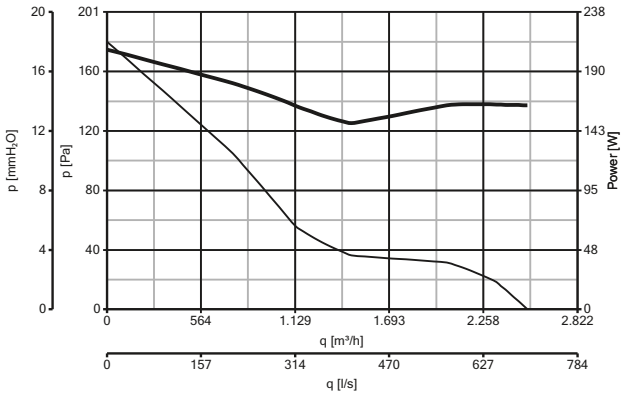
E 254 T ATEX



E 304 T ATEX

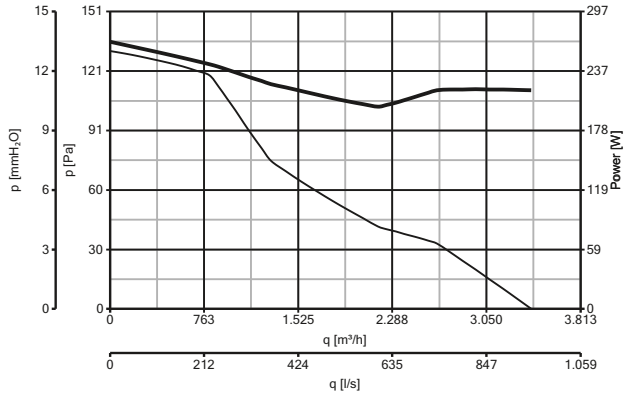


E 354 T ATEX

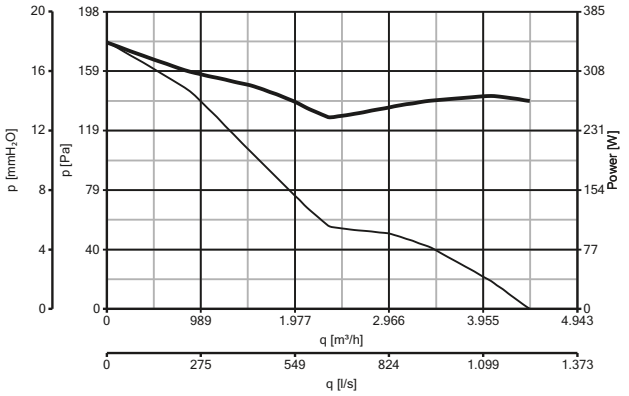


Potenza assorbita
Pressione statica

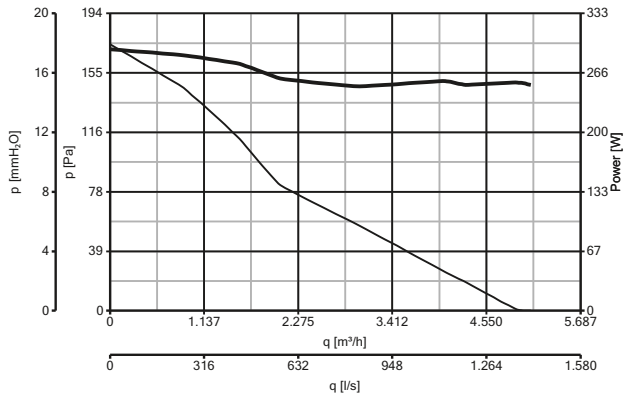
E 404 T ATEX



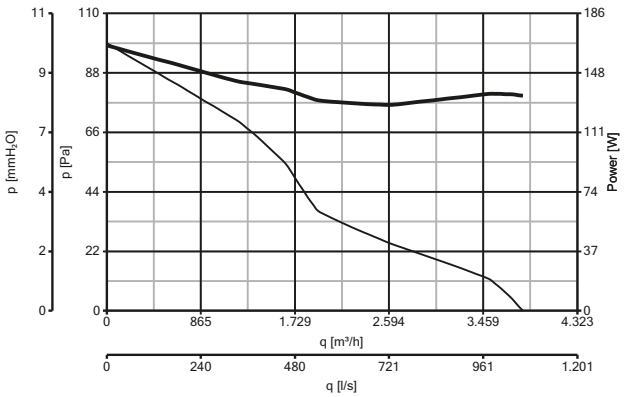
E 454 T ATEX



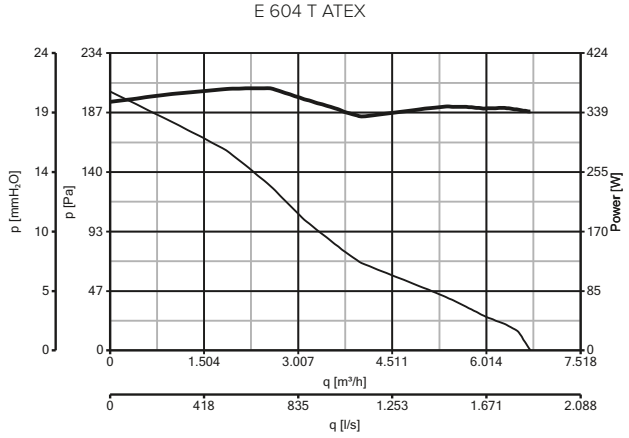
E 504 T ATEX



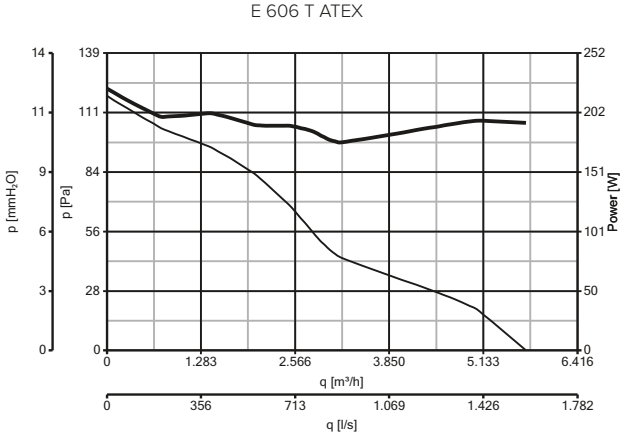
E 506 T ATEX



E 604 T ATEX



E 606 T ATEX



Potenza assorbita
Pressione statica



ASPIRATORI CENTRIFUGHI PER AMBIENTI AD ATMOSFERA POTENZIALMENTE ESPLOSIVA

SERIE C-ATEX

Ventilatori centrifughi industriali trifase costruiti e certificati da IMQ in conformità alla normativa EN 14986, che regola la progettazione di ventilatori operanti in atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza di gas o polveri (locali destinati allo stoccaggio di carburanti, segherie, zuccherifici).

PUNTI DI FORZA

- **Classificazione Atex: "II 2G b T4 X" (zona di utilizzo con presenza di gas potenzialmente esplosivi).**
- **Classificazione Atex: "II 2D b T125 X" (zona di utilizzo con presenza di polveri potenzialmente esplosive).**
- **Motori caratterizzati da elevatissimo (IP65) grado di protezione da polveri e acqua.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 9 modelli, tutti trifase, a 2 e 4 poli.

CARATTERISTICHE TECNICHE

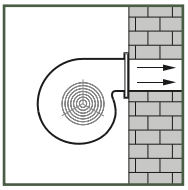
- Coclee, complete di flangia di accoppiamento alla tubazione a valle, in lamiera di acciaio, decapata e fosfatata, trattata con fondo di vernice epossidica; la finitura bucciata di colore grigio è ottenuta applicando una vernice in polvere poliuretanica cotta in forno. Un set di fori consente l'appropriato orientamento della bocca di mandata.
- Boccagli riportati in rame, calibrati per ottimizzare il flusso d'aria in ingresso.
- Retine sulle bocche di aspirazione in filo d'acciaio zincato, verniciate con polvere epossidica nera cotta in forno.
- Motori asincroni trifase, in classe F, di taglia standard UNELMEC B35, con alberi montati su cuscinetti a sfere con doppio schermo di tenuta, caratterizzati da elevato (IP65) grado di protezione da polveri e acqua. Gli accorgimenti ed i materiali adottati nella costruzione sono quelli idonei all'impiego in atmosfere potenzialmente esplosive, secondo le Ex Protection EN 60079-0, EN 60079-7, EN 61241-0 ed EN 61241-1.
- Coperchi motore in lamiera d'acciaio zincata.
- Pressacavi in metallo per la connessione alla rete elettrica certificati ATEX.
- Ventole di raffreddamento in alluminio.
- Giranti centrifughe a pale avanti in lamiera d'alluminio, dinamicamente bilanciate (UNI ISO 1940, Classe 6.3).
- Certificato IMQ 10 ATEX 029 X, per utilizzo in atmosfera esplosiva, sotto forma di gas e/o polvere.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP65.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

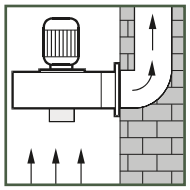
- La classificazione e l'identificazione degli ambienti di installazione dei ventilatori VORTICENT C ATEX, come di tutti i ventilatori per atmosfere esplosive, deve essere effettuata dalle autorità preposte.



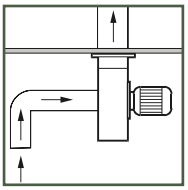
[1]



[2]



[3]



[4]

[1] Costruzione robusta. **[2] [3] [4]** Questi apparecchi possono essere installati a parete, a soffitto e anche in canalizzazione.

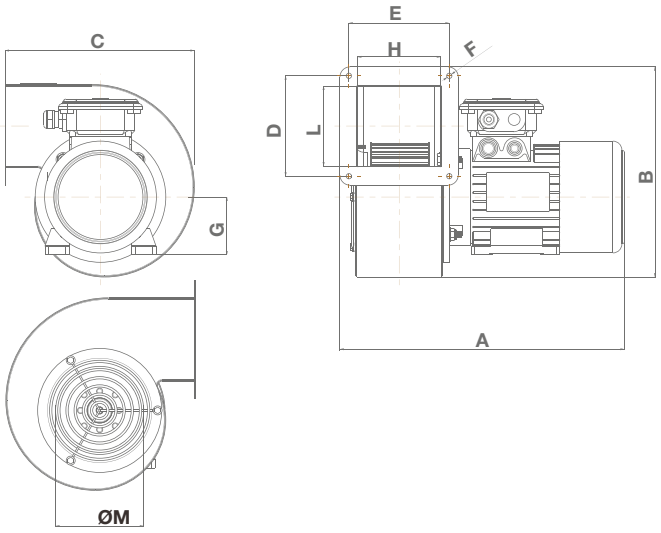


DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3 m	°C** MAX	KG
								m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
TRIFASE	C 10/2 T ATEX	30301	400	120	0.36	2	2800	280	77.8	26	255	55.5	40	4.0
	C 15/2 T ATEX	30304	400	175	0.39	2	2800	430	119.4	44	430	59.0	40	4.5
	C 20/2 T ATEX	30305	400	472	1.09	2	2800	1000	277.8	56	549	66.0	40	8.5
	C 25/2 T ATEX	30306	400	482	1.10	2	2800	1100	305.6	67	657	66.5	40	8.5
	C 30/2 T ATEX	30307	400	902	1.57	2	2800	1350	375.0	83	814	71.0	40	10.0
	C 30/4 T ATEX	30308	400	226	0.95	4	1400	700	194.4	18	177	55.0	40	7.5
	C 31/4 T ATEX	30309	400	375	1.01	4	1400	1120	311.1	31	304	61.0	40	10.5
	C 35/4 T ATEX	30310	400	401	1.02	4	1400	1500	416.7	34	334	61.0	40	11.5
	C 37/4 T ATEX	30311	400	803	1.80	4	1400	2150	597.2	48	470	70.0	40	17.0

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 3741.
** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI

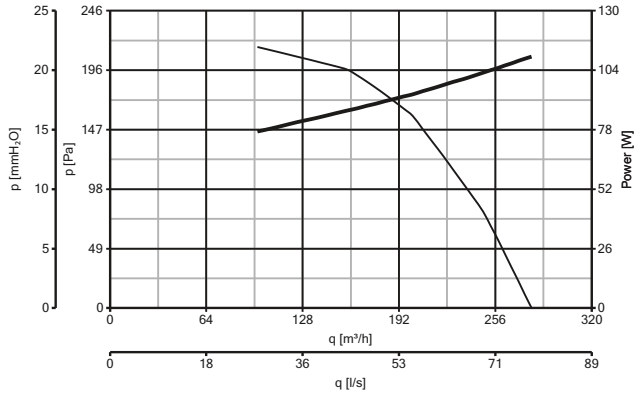


PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	L	ØM
C 10/2 T ATEX	260	186	171	72	82	6.5	56	68	63	80
C 15/2 T ATEX	280	234	206	108	100	7	56	83	88	108
C 20/2 T ATEX	350	258	232	123	123	8.5	71	102	98	108
C 25/2 T ATEX	365	258	232	124	142	8.5	71	115	98	108
C 30/2 T ATEX	365	308	272	126	137	8.5	71	117	108	132
C 30/4 T ATEX	365	308	272	126	137	8.5	71	117	108	132
C 31/4 T ATEX	365	400	340	164	139	8.5	71	112	137	170
C 35/4 T ATEX	400	400	340	164	174	8.5	71	149	137	170
C 37/4 T ATEX	425	471	416.5	220	182	8.5	80	149	187	199

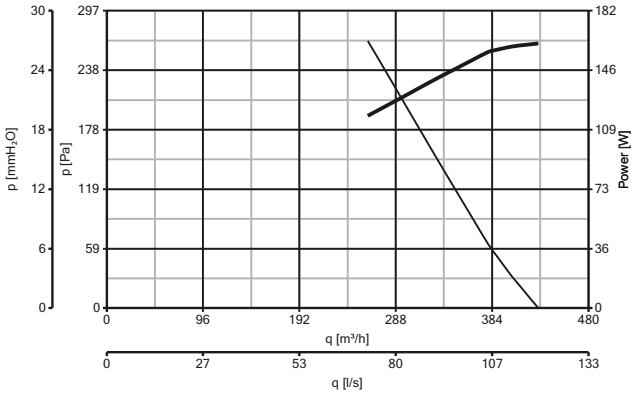
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

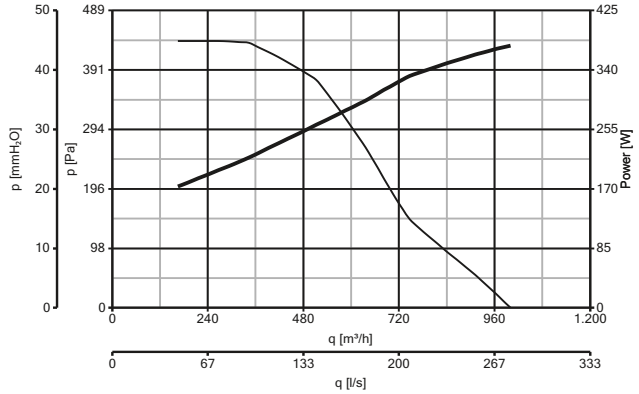
C 10/2 T ATEX



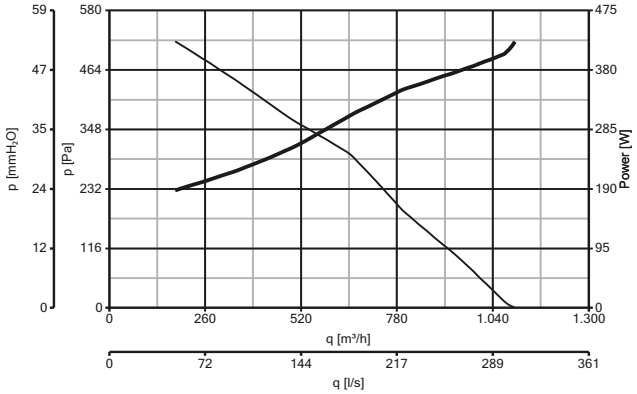
C 15/2 T ATEX



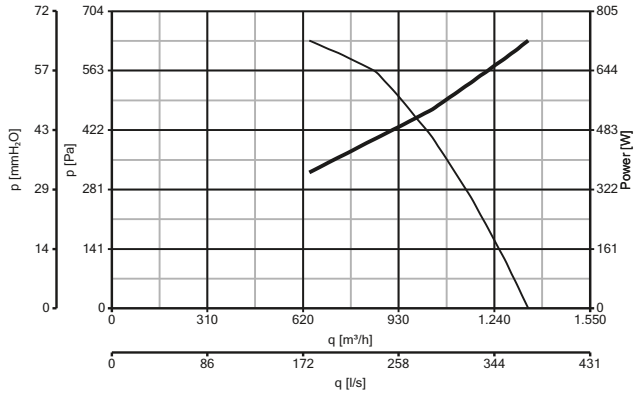
C 20/2 T ATEX



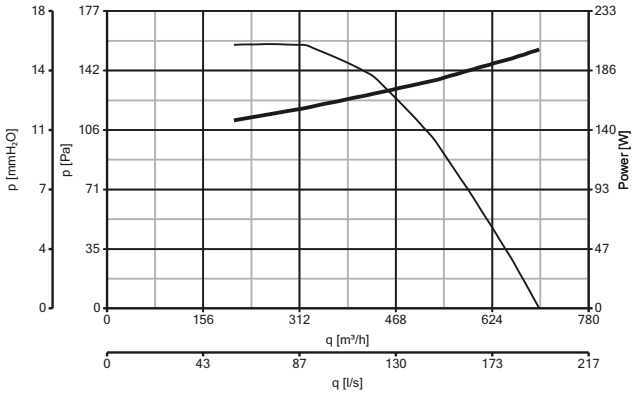
C 25/2 T ATEX



C 30/2 T ATEX

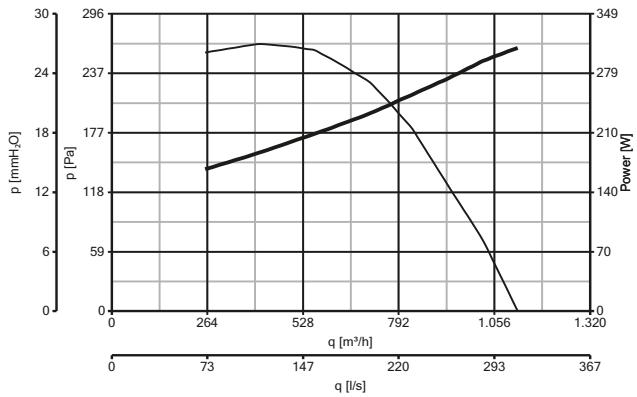


C 30/4 T ATEX

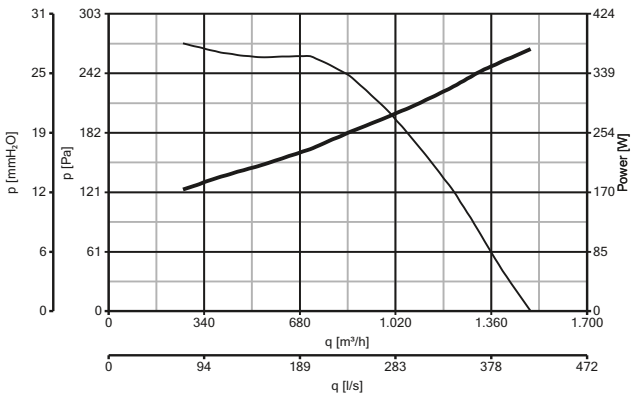


Potenza assorbita
Pressione statica

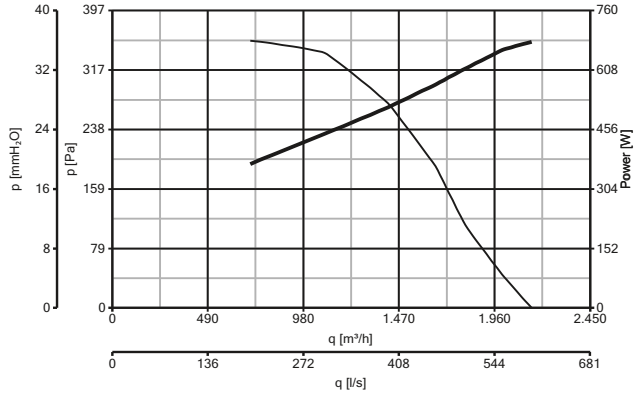
C 31/4 T ATEX



C 35/4 T ATEX



C 37/4 T ATEX



Potenza assorbita
Pressione statica



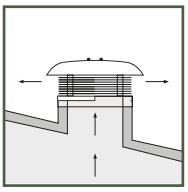
ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA TETTO A SCARICO RADIALE

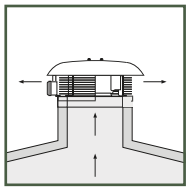
SERIE TORRETTE RF-EU

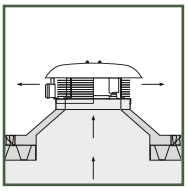
Aspiratori centrifughi da tetto a scarico radiale e di ridotto ingombro verticale; disponibili in diversi diametri ed in versione monofase e trifase, sono ideali per la ventilazione di ambienti civili e industriali quali palestre, ristoranti, uffici, teatri, discoteche, ospedali, fabbriche.

PUNTI DI FORZA
- **Ridotto ingombro verticale.**


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] Vista frontale. **[2] [3] [4]** Questi apparecchi sono facilmente installabili sulla sommità di ogni tetto. **L'aria non deve essere polverosa, acida o corrosiva.**



VERSIONI DISPONIBILI
- 15 modelli, in versione mono e trifase, a 4, 6 e 8 poli.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Coprimotore e basi in lamiera d'acciaio decapata e fosfata, verniciate con polvere poliestere cotta in forno, a garanzia di una superiore resistenza nel tempo agli agenti aggressivi, di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Boccagli di aspirazione in lamiera d'acciaio zincata, calibrati per ottimizzare il flusso d'aria.
- Griglie antinfortunistiche e antivolatili costruite in conformità alla norma UNI 13857, in anelli di acciaio elettrosaldati, verniciate con polvere epossidica di colore nero.
- Motori asincroni termoprotetti, mono o trifase, a seconda del modello, in classe F, con alberi montati su cuscinetti a sfere, controllabili in velocità mediante regolatori Vortice.
- Giranti centrifughe a pale rovesce a profilo autopulente realizzate in lamiera d'acciaio zincata, dinamicamente bilanciate (UNI ISO 1940, Classe 6.3).
- Scatole cablaggi complete di pressacavi stampate in resina termoplastica.
- Golfari per il sollevamento ed il trasporto in acciaio protetti dalla corrosione da trattamento galvanico.
- Cavi in acciaio per il sicuro ancoraggio del prodotto alla superficie di destinazione forniti di serie.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP24.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE
- I ventilatori montati nelle torrette della serie RF-EU sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.
- Le torrette della serie RF-EU non sono adatte al trattamento di flussi caratterizzati da significative concentrazioni di polveri abrasive o sostanze acide o corrosive.

DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A)* 3 m	°C** MAX	KG
								m^3/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	RF-EU M15 4P	15121	230	119	0.52	4	1450	1460	405	24.1	236	37.0	60	14.8
	RF-EU M20 4P	15122	230	168	0.78	4	1426	2150	597	25.1	246	34.1	60	15.5
	RF-EU M30 4P	15123	230	500	1.3	4	1200	3760	1044	34.7	340	43.6	60	29.1
	RF-EU M70 4P	15125	230	999	5.20	4	1380	7200	2000	40.4	396	53.0	60	32.0
TRIFASE	RF-EU T10 4P	15126	400	90	0.21	4	1367	1350	375	20.7	203	30.5	60	15.0
	RF-EU T15 4P	15127	400	137	0.28	4	1387	1810	503	25.9	254	37.7	60	16.2
	RF-EU T20 4P	15128	400	416	0.63	4	1360	3750	937	23.9	323	44.0	60	22.3
	RF-EU T30 4P	15129	400	440	0.88	4	1300	4000	1111	50.4	494	38.7	60	29.3
	RF-EU T50 4P	15130	400	540	1.20	4	1290	5040	1400	31.5	309	52.0	60	32.2
	RF-EU T70 4P	15131	400	540	1.20	4	1290	5050	1405	29.4	288	47.0	60	33.0
	RF-EU T70 6P	15132	400	712	1.57	6	900	8100	2250	40.7	399	43.8	60	57.0
	RF-EU T100 4P	15133	400	2500	4.60	4	1330	13275	3687	57.8	567	55.0	60	60.0
	RF-EU T100 6P	15134	400	1385	3.40	6	920	13000	3611	33.5	329	51.0	60	66.0
	RF-EU T100 8P	15135	400	2970	4.5	8	1230	16000	4444	87.0	853	64.2	60	81.0
	RF-EU T150 6P	15136	400	3765	5.75	6	1340	17000	4722	111.0	1090	64.0	60	81.0

* Pressione sonora misurata a 3 m in campo libero, in conformità alla norma ISO 9614.

** Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DATI ENERGETICI SECONDO REGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	RF-EU M15 4P	RF-EU M20 4P	RF-EU M30 4P	RF-EU M70 4P	RF-EU T10 4P
CODICE		15121	15122	15123	15125	15126
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VSD***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.2481	0.45194	0.945	1.750	0.22194
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.119	0.162	0.229	0.999	0.090
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	9.74797	13.04838	18.07601	21.35715	8,72187
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	119	114	69	153	112
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	24	11	29	97	21
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	30.0	34.9	40.4	43.8	32.8
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	58	55	64	74	51

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

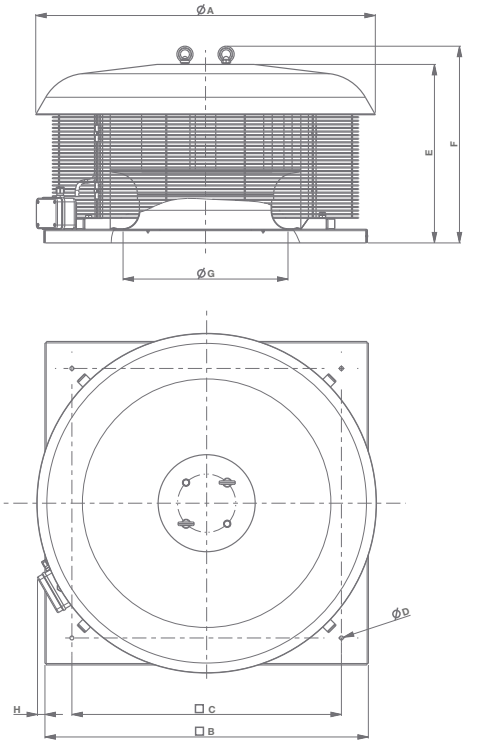
DATI ENERGETICI SECONDOREGOLAMENTO N° 1253/2014/UE

	UNITÀ DI MISURA	RF-EU T15 4P	RF-EU T20 4P	RF-EU T30 4P	RF-EU T50 4P	RF-EU T70 4P
CODICE		15127	15128	15129	15130	15131
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VM***	VM***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	0.49528	0.6144	0.82861	1.125	1.125
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.113	0.306	0.429	0.540	0.53
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	15.30266	11.31049	14.91069	15.49942	15.49942
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	39	200	162	144	147
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	46	3	41	62	61
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	37.3	40.8	39.2	42.9	44.2
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	58	65	59	68	68

	UNITÀ DI MISURA	RF-EU T70 6P	RF-EU T100 4P	RF-EU T100 6P	RF-EU T100 8P	RF-EU T150 6P
CODICE		15132	15133	15134	15135	15136
Nome o denominazione commerciale del fabbricante	-	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice	Vortice
Tipologia dichiarata dell'unità di ventilazione	-	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**	UVNR-U**
Tipo azionamento	-	VM***	VM***	VM***	VSD***	VSD***
Tipo scambiatore di calore HRS	-	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno
Efficienza termica del recupero di calore	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Portata nominale	m^3/s	1.56444	2.75	3	3.19056	3.42556
Potenza elettrica assorbita effettiva	kW	0.698	2.5	1.385	2.936	3.7
SFPint ****	$W/(m^3/s)$	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Velocità frontale alla portata nominale	m/s	15.28467	20.13589	17.81843	24.40373	26.20118
Pressione esterna nominale (Δps, ext)	Pa	178	342	148	481	577
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione (Δps, int)	Pa	8	158	77	20	41
Caduta di pressione interna dei componenti estranei alla ventilazione (Δps, add)	Pa	0	0	0	0	0
Efficienza statica dei ventilatori usati secondo Regolamento 327/2011/UE	%	41.7	55.0	48.7	54.4	57.2
Percentuale massima di trafilamento interno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Percentuale massima di trafilamento esterno della cassa	%	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Prestazione energetica o classificazione energetica dei filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Descrizione del segnale visivo per i filtri	-	NA*	NA*	NA*	NA*	NA*
Potenza sonora LWA sulla cassa	dB(A)	64	76	72	85	85

** NA: Non Applicabile.*
*** UVNR-U: Unità di Ventilazione Non Residenziale - Unidirezionale.*
**** VM: Velocità Multiple. VSD: Variatore di Velocità.*
***** SFPint: Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione.*

DIMENSIONI

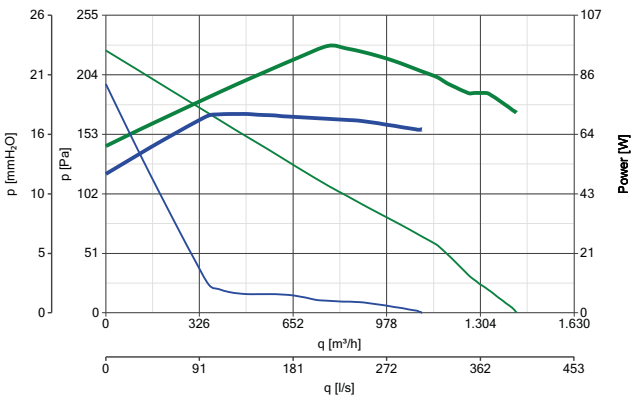


PRODOTTI	ØA	ØB	ØC	ØD	E	F	ØG	H
RF-EU M15 4P	540	410	357	11	255	293	235	69
RF-EU M20 4P	540	410	357	11	282	320	248	69
RF-EU M30 4P	720	550	500	11	341	380	314	75
RF-EU M70 4P	720	600	500	11	400	451	402	76
RF-EU T10 4P	540	410	357	11	256	295	235	69
RF-EU T15 4P	540	410	357	11	282	321	255	69
RF-EU T20 4P	720	550	500	11	330	369	314	69
RF-EU T30 4P	720	550	500	11	338	378	325	69
RF-EU T50 4P	720	550	500	11	355	393	360	69
RF-EU T70 4P	720	550	500	11	398	436	402	69
RF-EU T70 6P	945	900	750	11	497	548	460	21
RF-EU T100 4P	945	900	750	11	455	506	496	21
RF-EU T100 6P	945	900	750	11	493	544	553	21
RF-EU T100 8P	945	900	750	11	501	552	496	37
RF-EU T150 6P	945	900	750	11	501	552	496	37

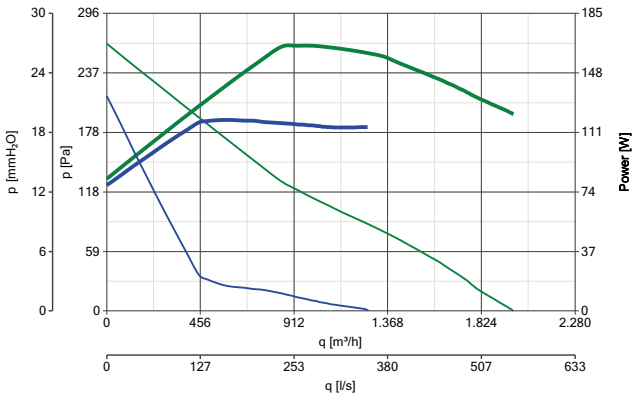
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

RF-EU M15 4P



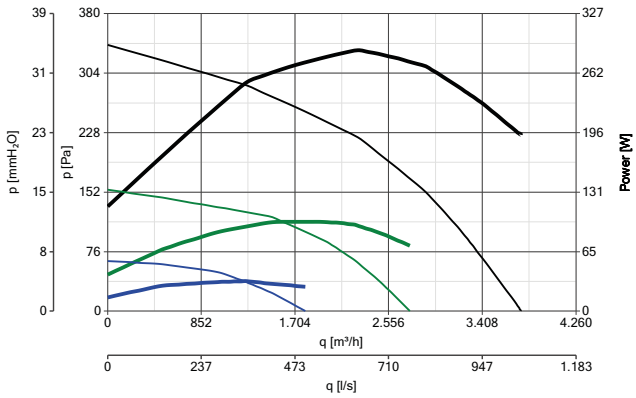
RF-EU M20 4P



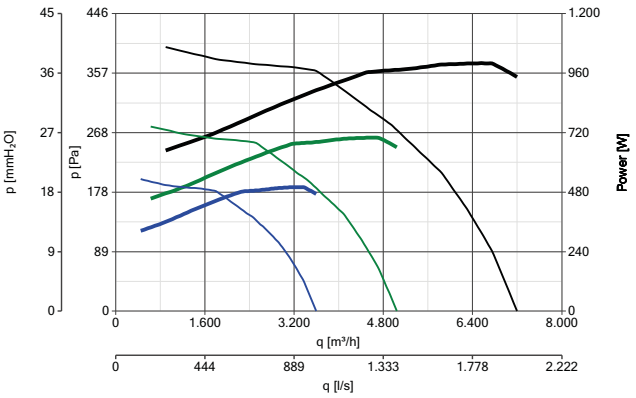
CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

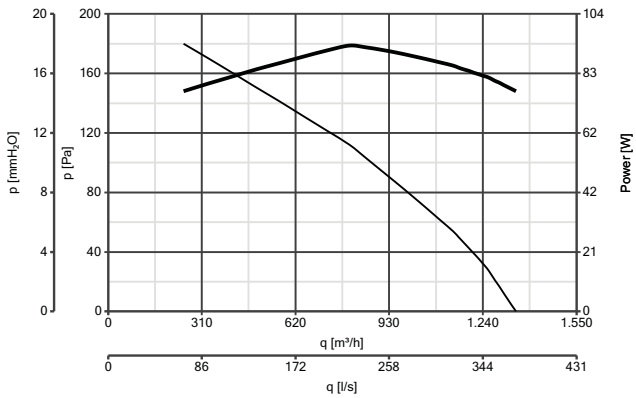
RF-EU M30 4P



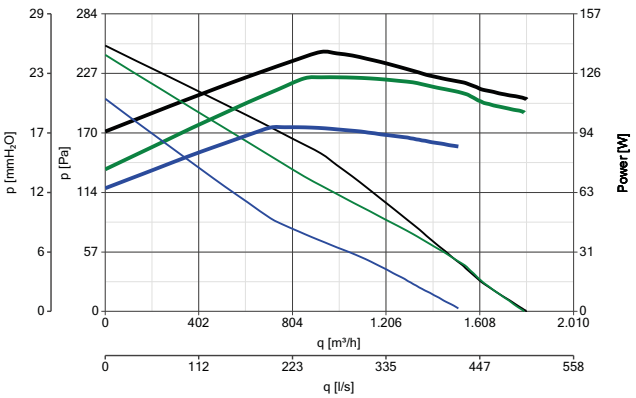
RF-EU M70 4P



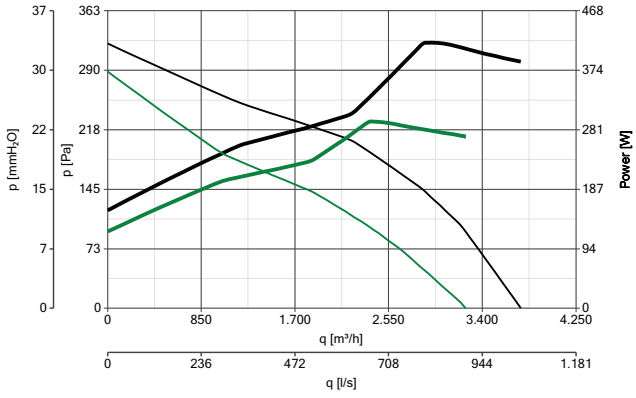
RF-EU T10 4P



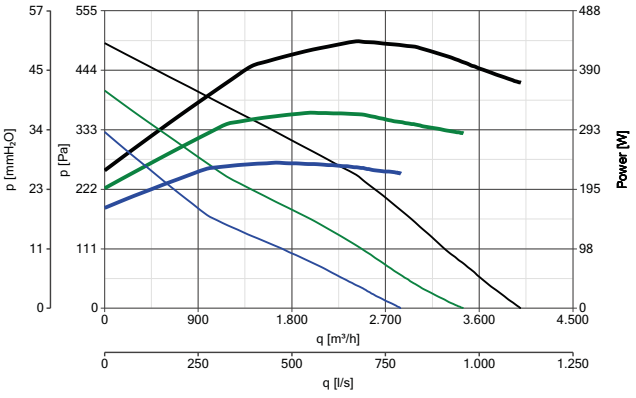
RF-EU T15 4P



RF-EU T20 4P



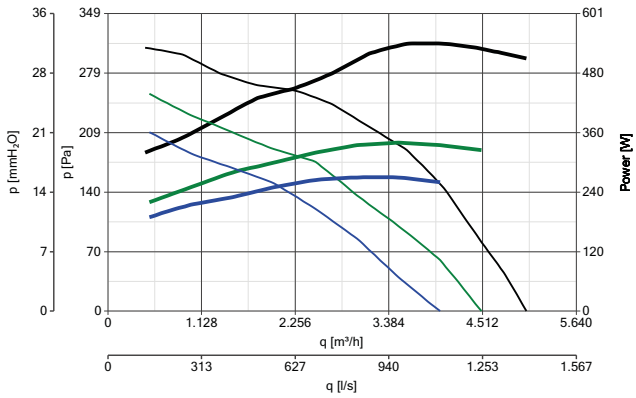
RF-EU T30 4P



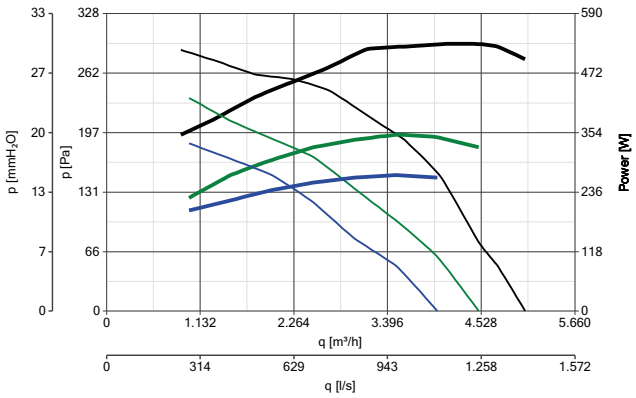
CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

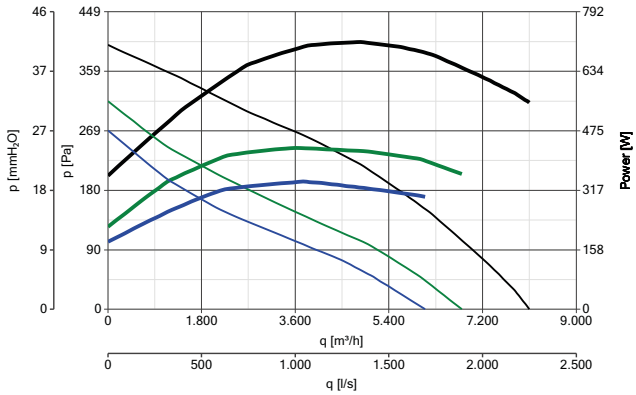
RF-EU T50 4P



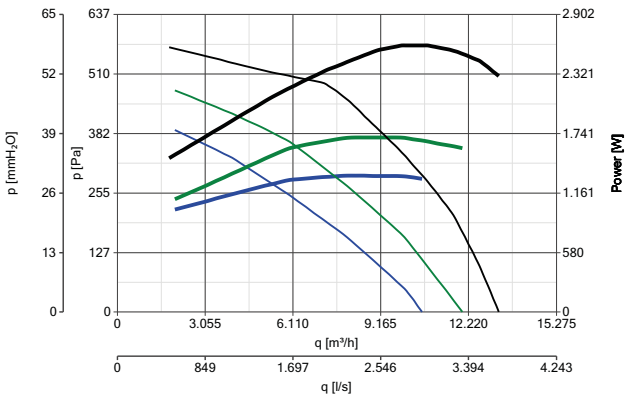
RF-EU T70 4P



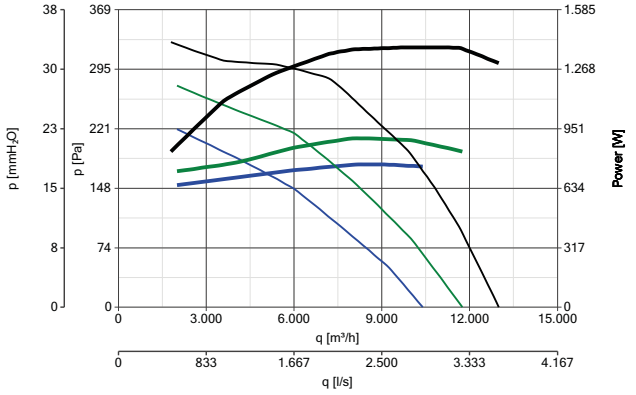
RF-EU T70 6P



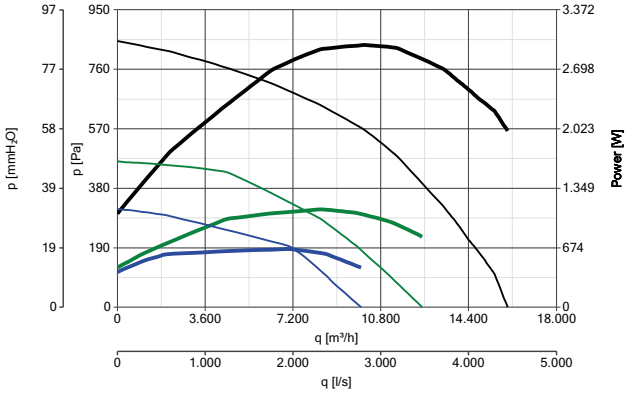
RF-EU T100 4P



RF-EU T100 6P



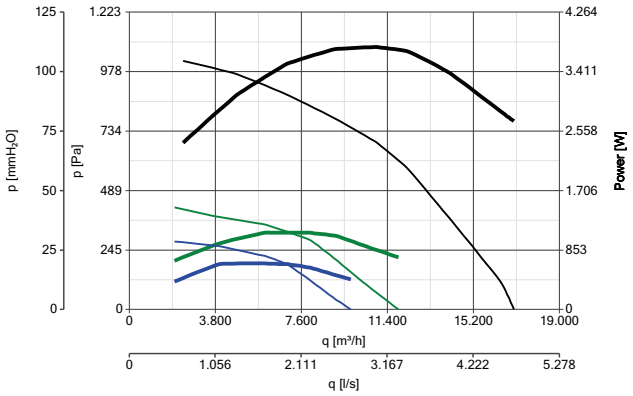
RF-EU T100 8P



CURVE CONSUMI
- max
- med
- min

CURVE PRESTAZIONI
- max
- med
- min

RF-EU T150 6P



ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**TR-CU** - Controtelaio di base	10/15	22511	15121 - 15122 - 15126 - 15127
		20/30/50	22512	15123 - 15125 - 15128 - 15129 - 15130 - 15131
		70/100	22539	15132 - 15133 - 15134 - 15135 - 15136
	**TR-S** - Serranda di non ritorno	20/30/50	22510	15121 - 15122 - 15126 - 15127
		70/100	22541	15123 - 15125 - 15128 - 15129 - 15130 - 15131
		100/150/180/210	22542	15132 - 15133 - 15134 - 15135 - 15136
	**TR-B** - Boccaglio di aspirazione	20/30/50	22610	15121 - 15122 - 15126 - 15127
		70/100	22508	15123 - 15125 - 15128 - 15129 - 15130 - 15131
		100/150/180/210	22509	15132 - 15133 - 15134 - 15135 - 15136
	**TR-G** - Griglia di protezione	20/30/50	22710	15121 - 15122 - 15126 - 15127
		70/100	22506	15123 - 15125 - 15128 - 15129 - 15130 - 15131
		100/150/180/210	22507	15132 - 15133 - 15134 - 15135 - 15136

Accessori (descrizione e dati a pag. 492).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	IRM 30 - Variatore di tensione monofase	12921	15121 - 15122
	IRM 70 - Variatore di tensione monofase	12837	15125
	**IRT 15** - Variatore di tensione trIfase	12923	15126 - 15127 - 15128
	IRT 35 - Variatore di tensione trIfase	12924	15129 - 15130 - 15131 - 15132
	IRT 40 - Variatore di tensione trIfase	12927	15134
	IRT 100 - Variatore di tensione trIfase	12838	15133
	IREM 3 - Regolatore elettronico di velocità monofase 3A	12931	15121 - 15122 - 15123
	**IREM 5** - Regolatore elettronico di velocità monofase 5A*	12932	15121 - 15122 - 15123
	IREM 9 - Regolatore elettronico di velocità monofase 9A**	12933	15126 - 15127 - 15128 - 15129 - 15130 - 15131 - 15132 - 15134 - 15135
	IRET 6 - Regolatore elettronico di velocità trifase 6A	12934	15136
	**C 1.5** - Regolatore elettronico 1.5 A	12966	15121 - 15122
	**POT**	12828	15123 - 15135 - 15136

** Può regolare più ventilatori fino ad un max di 5A.*
*** È destinato alla regolazione simultanea di più apparecchi fino ad un max di 9A.*

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).



ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA TETTO A SCARICO RADIALE

SERIE TORRETTE TR-E

Aspiratori centrifughi da tetto a scarico radiale; disponibili in diversi diametri ed in versione monofase e trifase, sono ideali per la ventilazione di ambienti civili e industriali quali palestre, ristoranti, uffici, teatri, discoteche, ospedali, fabbriche.

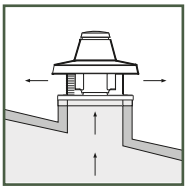
PUNTI DI FORZA
- **Silenziose.**
- **Progettate per funzionare ad elevate (>= 70 °C) temperature ambiente.**

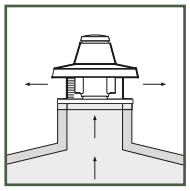
VERSIONI DISPONIBILI
- 20 modelli, in versione mono e trifase, a 4, 6 e 8 poli.

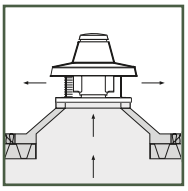
CARATTERISTICHE TECNICHE
- Basi in lamiera d'acciaio decapata e fosfata, verniciate con polvere epossidica di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Coprimotore in lamiera d'acciaio decapata e fosfata, verniciati con polvere poliestere cotta in forno, a garanzia di una superiore resistenza nel tempo agli agenti aggressivi, di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Boccagli, facenti corpo unico con le basi, caratterizzati da profili aerodinamici e calibrati per ottimizzare il flusso d'aria aspirato.
- Griglie antinfortunistiche e antivolatili costruite in conformità alla norma UNI 13857, in anelli di acciaio elettrosaldati, verniciate con polvere epossidica di colore nero.
- Piastre portamotore in lamiera d'acciaio zincata, progettate per deviare il flusso d'aria trattata, impedendogli di investire direttamente l'unità motrice e proteggendola così da eccessivi carichi termici.
- Motori asincroni, mono o trifase ed in classe F o H a seconda del modello, termoprotetti e con alberi montati su cuscinetti a sfere con doppio schermo di tenuta, caratterizzati da elevato (IP55) grado di protezione da polveri e acqua e con ventole di raffreddamento per una più efficace dissipazione del calore.
- Giranti centrifughe a pale rovesce a profilo autopulente realizzate in lamiera di alluminio o d'acciaio elettrozincata, a seconda del modello, dinamicamente bilanciate (UNI ISO 1940, Classe 6.3), calettate su mozzi scanalati in alluminio pressofuso.
- Scatole cablaggi complete di pressacavi stampate in resina termoplastica.
- Golfari per il sollevamento ed il trasporto in acciaio protetti dalla corrosione da trattamento galvanico.
- Cavi in acciaio per il sicuro ancoraggio del prodotto alla superficie di destinazione forniti di serie.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP55.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE
- I ventilatori montati nelle torrette della serie TR E sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.
- Le torrette della serie TR E non sono adatte al trattamento di flussi caratterizzati da significative concentrazioni di polveri abrasive o sostanze acide o corrosive.


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] Dettaglio motore. **[2] [3] [4]** Questi apparecchi sono facilmente installabili sulla sommità di ogni tetto. **L'aria non deve essere polverosa, acida o corrosiva.**



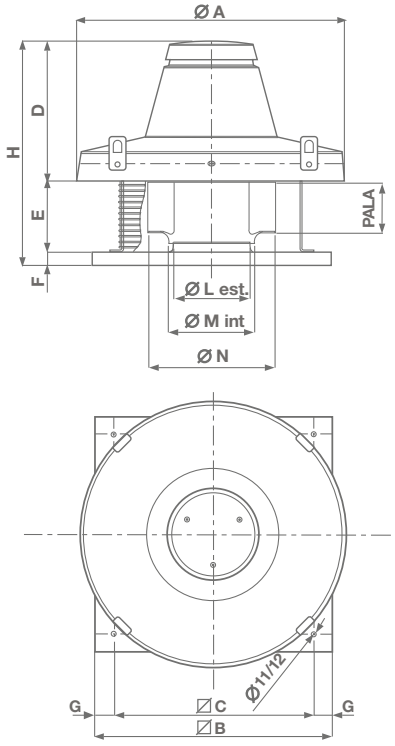
DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3 m	°C* MAX	KG
								m³/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	TRM 10 E 4P	15115	230	100	0.50	4	1400	1100	306	22	216	56	90	14.5
MONOFASE	TRM 15 E 4P	15205	230	150	0.70	4	1400	1440	389	26	255	58.5	80	15
MONOFASE	TRM 20 E 4P	15216	230	280	1.30	4	1415	2600	722	36	353	62	85	22
MONOFASE	TRM 30 E 4P	15356	230	400	1.80	4	1425	3300	917	44	432	67	70	23
MONOFASE	TRM 50 E 4P	15556	230	800	3.70	4	1480	4800	1333	55	540	72.5	80	28
MONOFASE	TRM 70 E 4P	15070	230	1000	4.35	4	1415	6400	1778	67.5	662	77	90	79
TRIFASE	TRT 10 E 4P	15155	400	100	0.30	4	1400	1100	306	22	216	56	90	14.5
TRIFASE	TRT 15 E 4P	15255	400	150	0.30	4	1400	1400	389	26	255	58.5	90	15
TRIFASE	TRT 20 E 4P	15215	400	300	0.60	4	1400	2700	750	35	343	62	90	22
TRIFASE	TRT 30 E 4P	15355	400	400	0.75	4	1400	3200	889	46	451	67	90	23
TRIFASE	TRT 50 E 4P	15555	400	800	1.45	4	1400	4900	1361	61	598	72.5	90	28
TRIFASE	TRT 70 E 4P	15071	400	950	1.85	4	1440	6400	1778	69	674	77	90	77
TRIFASE	TRT 70 E 6P	15072	400	600	1.30	6	950	7000	1944	38	373	74	90	80
TRIFASE	TRT 100 E 4P	15073	400	1900	3.25	4	1420	10000	2778	84.5	830	84	70	81
TRIFASE	TRT 100 E 6P	15074	400	1100	2.30	6	950	10800	3000	48	471	77	85	117
TRIFASE	TRT 100 E 8P	15075	400	930	2.10	8	715	11000	3056	34	334	71	80	127
TRIFASE	TRT 150 E 6P	15076	400	1930	3.45	6	930	15000	4167	61	598	80	80	128
TRIFASE	TRT 150 E 8P	15077	400	1600	3.10	8	715	15000	4167	45	441	74	75	132
TRIFASE	TRT 180 E 6P	15078	400	3100	5.95	6	970	16000	4444	79	775	83	80	130
TRIFASE	TRT 210 E 6P	15079	400	3400	6.40	6	980	18000	5000	79	775	84	70	180

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

NOTA:
I prodotti sono progettati per poter funzionare a temperatura ambiente maggiore di 65 °C.

DIMENSIONI

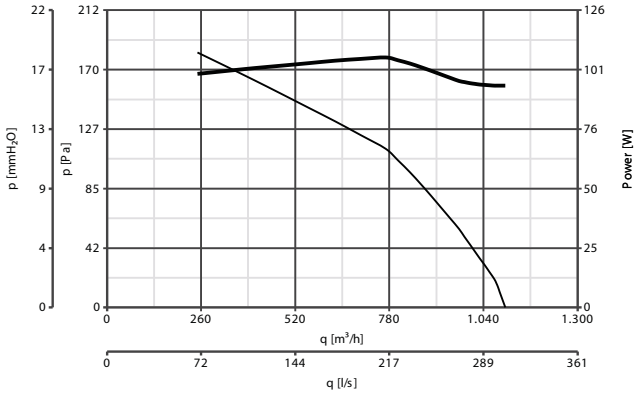


PRODOTTI	GIRANTE	ØA	ØB	ØC	D	E	F	G	H	ØL	ØM	ØN	PALA
TR 10 E 4P	283x101	600	410	357	310	108	38	26.5	456	170	187.5	283	101
TR 15 E 4P	315x100	600	410	357	310	108	38	26.5	456	182	199	315	100
TR 20 E 4P	395x125	780	550	500	398	128	38	25	554	219	236.5	359	125
TR 30 E 4P	404x140	780	550	500	398	146	38	25	582	244	265.5	404	140
TR 50 E 4P	454x160	780	550	500	398	173	38	25	609	278	298	454	160
TR 70 E 4P	500x160	1015	830	750	449	283	38	40	770	328	335	504	160
TR 70 E 6P	560x180	1015	830	750	449	283	38	40	770	365	375	564	180
TR 100 E 4P	560x180	1015	830	750	449	283	38	40	770	365	375	564	180
TR 100 E 6P	630x224	1165	980	900	605	383	38	40	1026	415	421	635	224
TR 100 E 8P	710x224	1165	980	900	605	383	38	40	1026	465	472	715	224
TR 150 E 6P	710x250	1165	980	900	605	383	38	40	1026	465	472	715	250
TR 150 E 8P	800x250	1165	980	900	605	383	38	40	1026	520	529	805	250
TR 180 E 6P	800x224	1165	980	900	605	383	38	40	1026	520	529	805	224
TR 210 E 6P	800x250	1165	980	900	605	383	38	40	1026	520	529	805	250

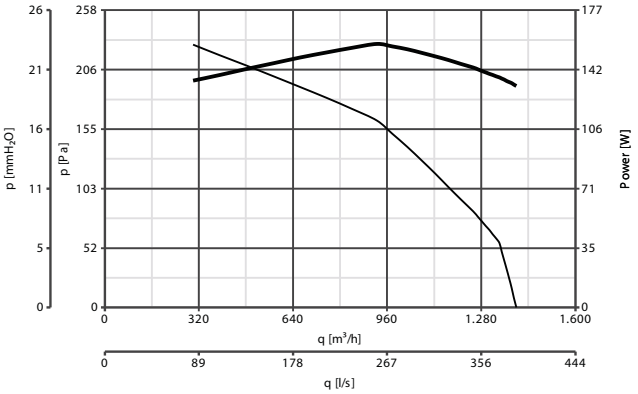
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

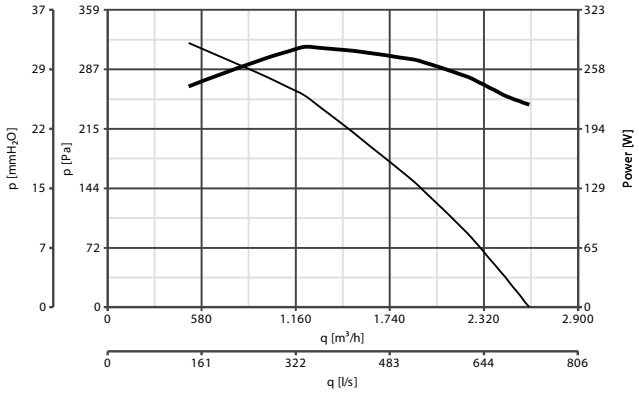
TRM 10 E 4P



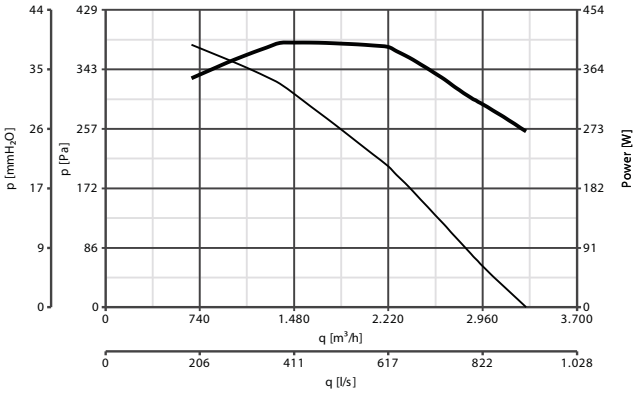
TRM 15 E 4P



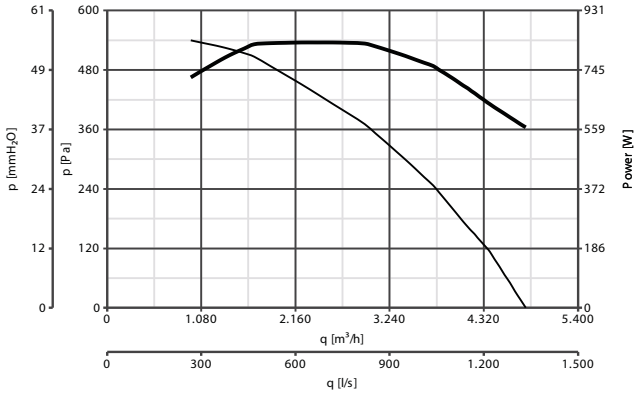
TRM 20 E 4P



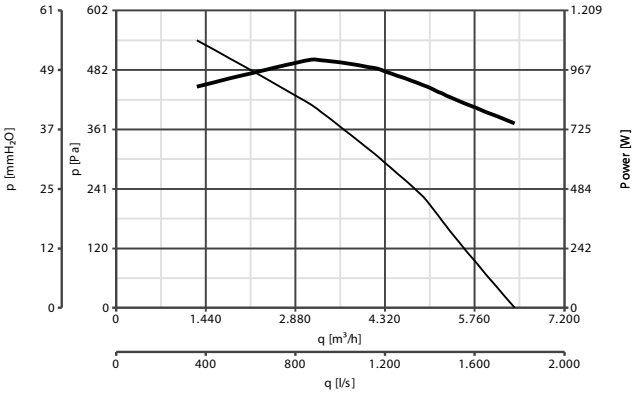
TRM 30 E 4P



TRM 50 E 4P

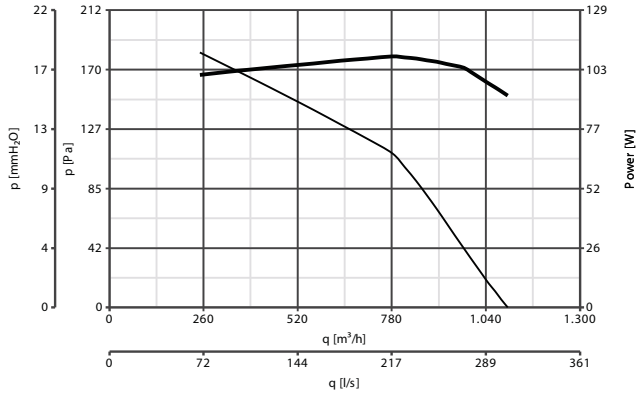


TRM 70 E 4P

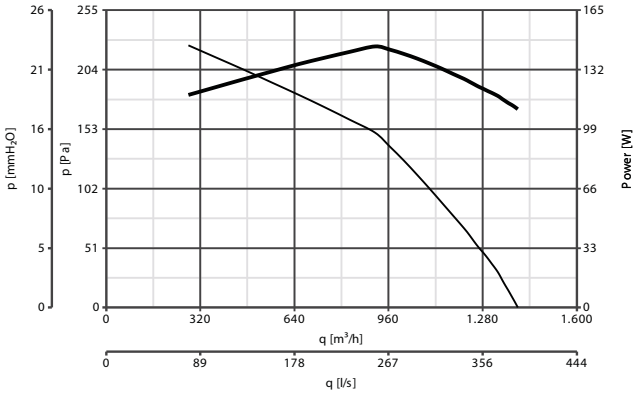


Potenza assorbita
Pressione statica

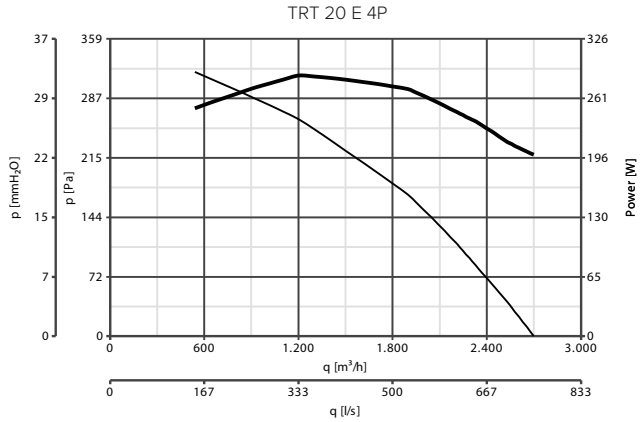
TRT 10 E 4P



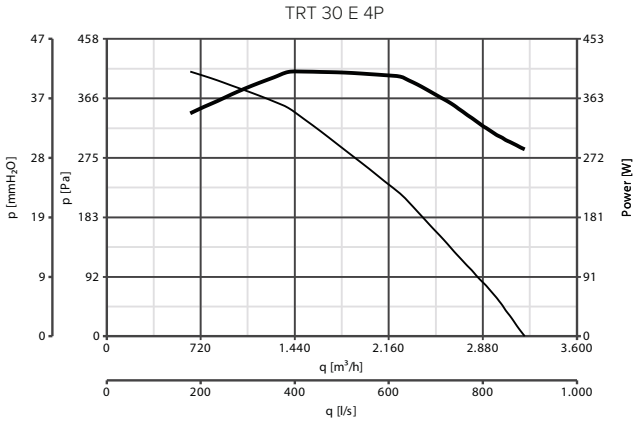
TRT 15 E 4P



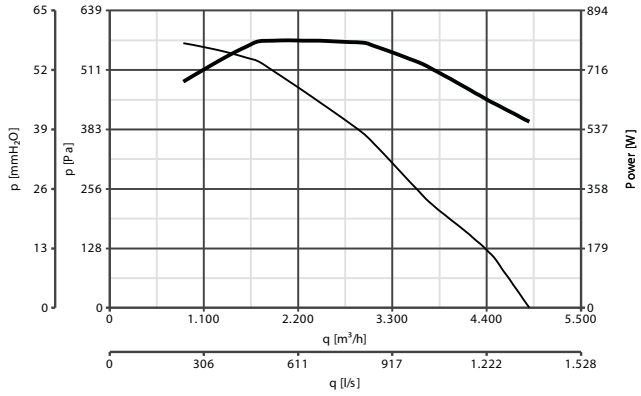
TRT 20 E 4P



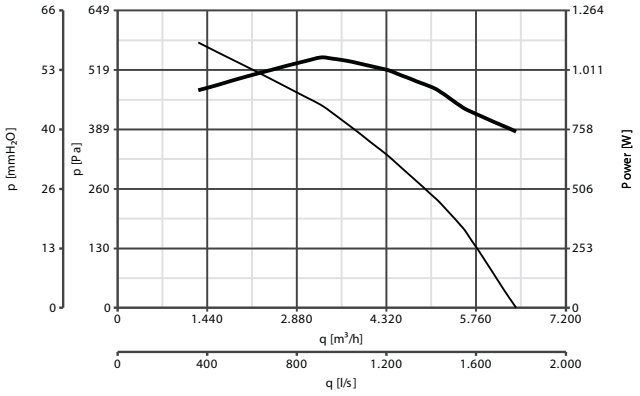
TRT 30 E 4P



TRT 50 E 4P

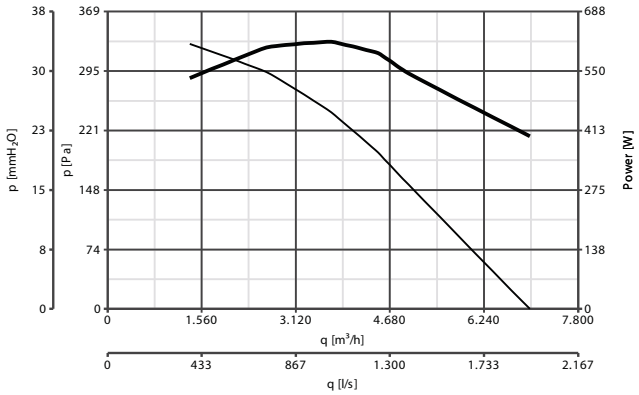


TRT 70 E 4P

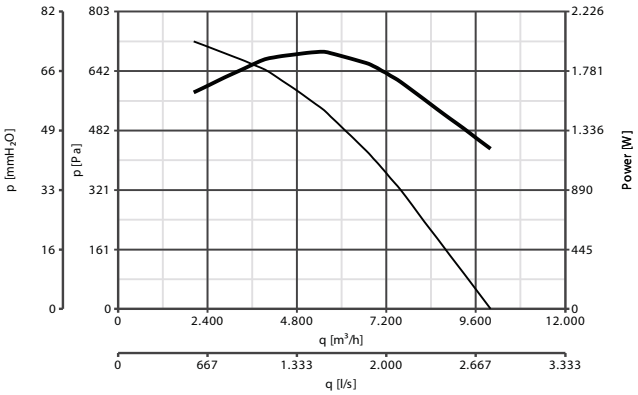


Potenza assorbita
Pressione statica

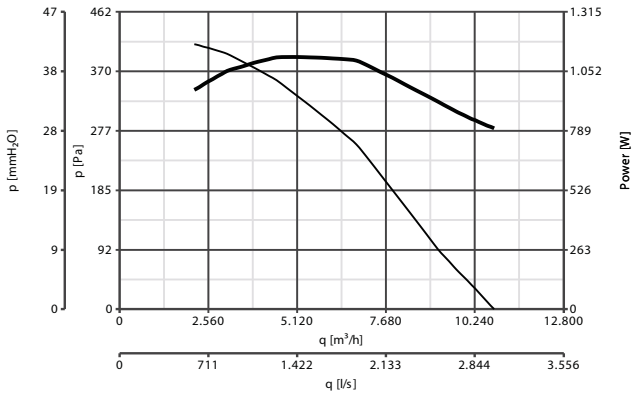
TRT 70 E 6P



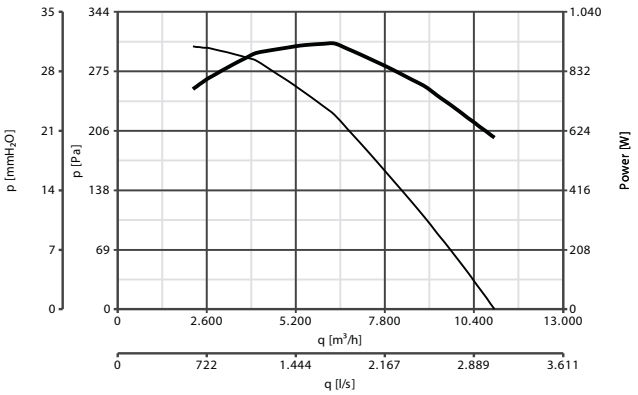
TRT 100 E 4P



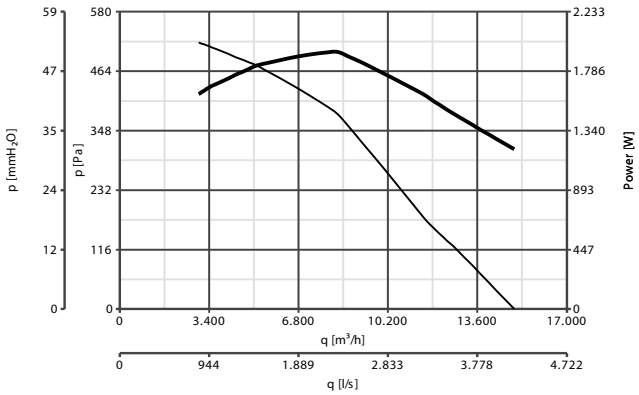
TRT 100 E 6P



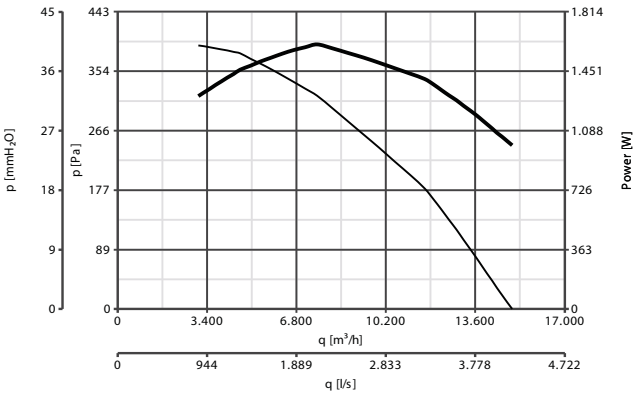
TRT 100 E 8P



TRT 150 E 6P

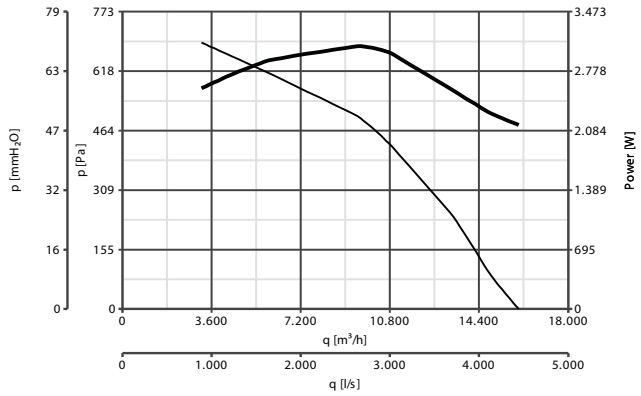


TRT 150 E 8P

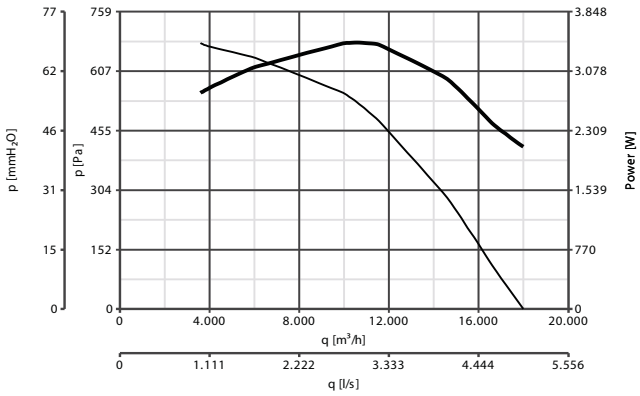


Potenza assorbita
Pressione statica

TRT 180 E 6P



TRT 210 E 6P



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**TR-CU** - Controtelaio di base	10/15	22511	15115 - 15155 - 15205 - 15255
		20/30/50	22512	15215 - 15216 - 15355 - 15356 - 15555 - 15556
		70/100	22539	15070 - 15071 - 15072 - 15073
		100/150/180/210	22540	15074 - 15075 - 15076 - 15077 - 15078 - 15079
	**TR-B** - Boccaglio di aspirazione	10/15	22600	15115 - 15155 - 15205 - 15255
		20/30/50	22610	15215 - 15216 - 15355 - 15356 - 15555 - 15556
		70/100	22508	15070 - 15071 - 15072 - 15073
		100/150/180/210	22509	15074 - 15075 - 15076 - 15077 - 15078 - 15079
	**TR-G** - Griglia di protezione	10/15	22700	15115 - 15155 - 15205 - 15255
		20/30/50	22710	15215 - 15216 - 15355 - 15356 - 15555 - 15556
		70/100	22506	15070 - 15071 - 15072 - 15073
		100/150/180/210	22507	15074 - 15075 - 15076 - 15077 - 15078 - 15079

Accessori (descrizione e dati a pag. 492).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 30** - Variatore di tensione monofase	12921	15115 - 15205
	IRM 40 - Variatore di tensione monofase	12922	15216 - 15356
	IRM 50 - Variatore di tensione monofase	12928	15556
	IRT 15 - Variatore di tensione trIfase	12923	15155 - 15215 - 15255
	IRT 35 - Variatore di tensione trIfase	12924	15072 - 15075 - 15355 - 15555
	IRT 40 - Variatore di tensione trIfase	12927	15071 - 15074
	**IREM 3** - Regolatore elettronico di velocità monofase 3A	12931	15115 - 15205 - 15216 - 15356
	IREM 5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 5A*	12932	15070 - 15115 - 15205 - 15556
	IRET 6 - Regolatore elettronico di velocità trifase 6A	12934	15071 - 15072 - 15074 - 15075 - 15076 - 15077
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità 1.5A	12966	15155
	IREM INVERTER 1.4 - Regolatore elettronico di velocità monofase INVERTER	12935	15155 - 15215 - 15255 - 15355
	IREM INVERTER 4.2 - Regolatore elettronico di velocità monofase INVERTER	12936	15555 - 15071 - 15072 - 15074 - 15075
	**IREM INVERTER 7** - Regolatore elettronico di velocità monofase INVERTER	12937	15073 - 15076 - 15077
	IRET INVERTER 1.2 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12909	15155 - 15215 - 15255 - 15355
	IRET INVERTER 2.2 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12925	15555 - 15071 - 15072 - 15074 - 15075
	IRET INVERTER 5 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12947	15073 - 15076 - 15077
	IRET INVERTER 8 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12989	15078 - 15079
	IREM INVERTER 4 M - Regolatore di velocità monofase con inverter	12815	15115 - 15205 - 15216 - 15356
	**IREM INVERTER 6 M** - Regolatore di velocità monofase con inverter	12818	15556 - 15070
	IRET INVERTER 2.5 M - Regolatore di velocità trIfase con inverter	12816	15155 - 15255 - 15215 - 15355 - 15555 - 15071 - 15072 - 15075
	IRET INVERTER 5 M - Regolatore di velocità trIfase con inverter	12817	15073 - 15074 - 15076 - 15077
	**TR - CVT** - Commutarore velocità trifase	22910	15155 - 15215 - 15255 - 15355 - 15555

** Può regolare più ventilatori fino ad un max di 5A.*

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





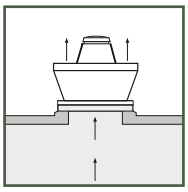
ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA TETTO A SCARICO VERTICALE

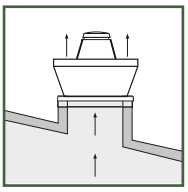
SERIE TORRETTE TR E-V

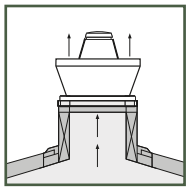
Aspiratori centrifughi da tetto a scarico verticale, per l'installazione in prossimità di aperture e/o prese d'aria; disponibili in diversi diametri ed in versione monofase e trifase, sono ideali per la ventilazione di ambienti civili e industriali quali palestre, ristoranti, uffici, teatri, discoteche, ospedali, fabbriche.

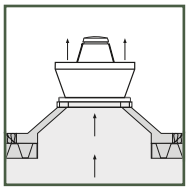
PUNTI DI FORZA

- **Scarico verticale: possibilità di installazione anche in prossimità di apertura o prese d'aria.**
- **Progettate per funzionare ad elevate (>= 70 °C) temperature ambiente.**


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] [2] [3] [4] Questi apparecchi sono facilmente installabili sulla sommità di ogni tetto. **L'aria non deve essere polverosa, acida o corrosiva.**



VERSIONI DISPONIBILI

- 20 modelli, in versione mono e trifase, a 4, 6 e 8 poli.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Basi in lamiera d'acciaio decapata e fosfata, verniciate con polvere epossidica di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Coprimotori in lamiera d'acciaio decapata e fosfata, verniciati con polvere poliestere cotta in forno, a garanzia di una superiore resistenza nel tempo agli agenti aggressivi, di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Paratie laterali per lo scarico verticale dell'aria trattata in lamiera d'acciaio zincata, verniciata con polvere poliestere cotta in forno, a garanzia di una superiore resistenza nel tempo agli agenti aggressivi, di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Boccagli, facenti corpo unico con le basi, caratterizzati da profili aerodinamici e calibrati per ottimizzare il flusso d'aria aspirato.
- Griglie antinfortunistiche e antivolatile costruite in conformità alla norma UNI 13857, in anelli di acciaio elettrosaldati, verniciate con polvere epossidica di colore nero.
- Piastre portamotore in lamiera d'acciaio zincata, progettate per deviare il flusso d'aria trattata, impedendogli di investire direttamente l'unità motrice e proteggendola così da eccessivi carichi termici.
- Motori asincroni, mono o trifase ed in classe F o H a seconda del modello, termoprotetti e con alberi montati su cuscinetti a sfere con doppio schermo di tenuta, caratterizzati da elevato (IP55) grado di protezione da polveri e acqua e con ventole di raffreddamento per una più efficace dissipazione del calore.
- Giranti centrifughe a pale rovesce a profilo autopulente realizzate in lamiera di alluminio o d'acciaio elettrozincata, a seconda del modello, dinamicamente bilanciate (UNI ISO 1940, Classe 6.3), calettate su mozzi scanalati in alluminio pressofuso.
- Scatole cablaggi complete di pressacavi stampate in resina termoplastica.
- Golfari per il sollevamento ed il trasporto in acciaio protetti dalla corrosione da trattamento galvanico.
- Cavi in acciaio per il sicuro ancoraggio del prodotto alla superficie di destinazione forniti di serie.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP55.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

- I ventilatori montati nelle torrette della serie TR E-V sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.
- Le torrette della serie TR E-V non sono adatte al trattamento di flussi caratterizzati da significative concentrazioni di polveri abrasive o sostanze acide o corrosive.

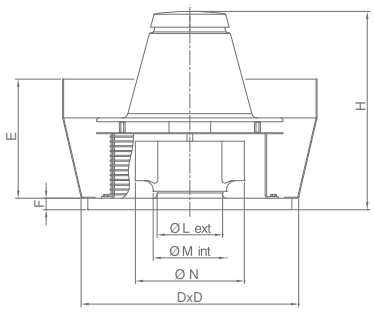
DATI TECNICI

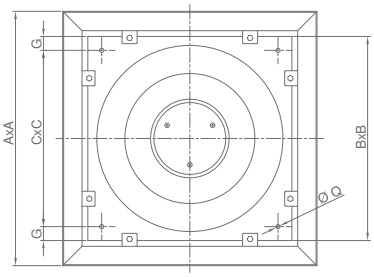
	PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3 m	°C* MAX	KG
								m³/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	TRM 10 E-V 4P	15180	230	100	0.50	4	1400	1100	306	22	216	56	90	23
	TRM 15 E-V 4P	15182	230	150	0.70	4	1400	1440	389	26	255	58.5	80	24
	TRM 20 E-V 4P	15197	230	280	1.30	4	1415	2600	722	36	353	62	85	43
	TRM 30 E-V 4P	15198	230	400	1.80	4	1425	3300	917	44	432	67	70	45
	TRM 50 E-V 4P	15199	230	800	3.70	4	1480	4800	1333	55	540	72.5	80	51
	TRM 70 E-V 4P	15188	230	1000	4.35	4	1415	6400	1778	67.5	662	77	90	105
TRIFASE	TRT 10 E-V 4P	15181	400	100	0.30	4	1400	1100	306	22	216	56	90	23
	TRT 15 E-V 4P	15183	400	150	0.30	4	1400	1400	389	26	255	58.5	90	24
	TRT 20 E-V 4P	15184	400	300	0.60	4	1400	2700	750	35	343	62	90	43
	TRT 30 E-V 4P	15185	400	400	0.75	4	1400	3200	889	46	451	67	90	45
	TRT 50 E-V 4P	15186	400	800	1.45	4	1400	4900	1361	61	598	72.5	90	51
	TRT 70 E-V 4P	15187	400	950	1.85	4	1440	6400	1778	69	674	77	90	103
	TRT 70 E-V 6P	15189	400	600	1.30	6	950	7000	1944	38	373	74	90	106
	TRT 100 E-V 4P	15190	400	1900	3.25	4	1420	10000	2778	84.5	830	84	70	107
	TRT 100 E-V 6P	15191	400	1100	2.30	6	950	10800	3000	48	471	77	85	161
	TRT 100 E-V 8P	15192	400	930	2.10	8	715	11000	3056	34	334	71	80	171
	TRT 150 E-V 6P	15193	400	1930	3.45	6	930	15000	4167	61	598	80	80	172
	TRT 150 E-V 8P	15194	400	1600	3.10	8	715	15000	4167	45	441	74	75	176
	TRT 180 E-V 6P	15195	400	3100	5.95	6	970	16000	4444	79	775	83	80	174
	TRT 210 E-V 6P	15196	400	3400	6.40	6	980	18000	5000	79	775	84	70	180

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

NOTA:
I prodotti sono progettati per poter funzionare a temperatura ambiente maggiore di 65 °C.

DIMENSIONI



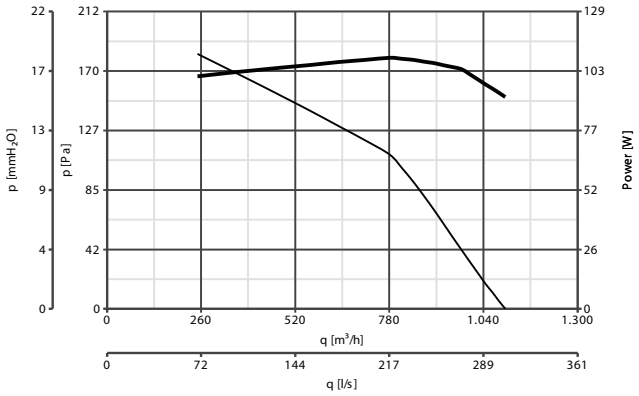


PRODOTTI	GIRANTE	ØA	ØB	ØC	ØD	E	F	G	H	ØL	ØM	ØN	ØQ
TR 10 E-V 4P	283x101	652	410	357	440	328	38	26.5	502	170	187.5	283	11
TR 15 E-V 4P	315x100	652	410	357	440	328	38	26.5	502	182	199	315	11
TR 20 E-V 4P	395x125	907	550	500	580	432	38	25	586	219	236.5	359	11
TR 30 E-V 4P	404x140	907	550	500	580	432	38	25	604	244	265.5	404	11
TR 50 E-V 4P	454x160	907	550	500	580	432	38	25	631	278	298	454	11
TR 70 E-V 4P	500x160	1144	830	750	860	491	38	40	723	328	335	504	12
TR 70 E-V 6P	560x180	1144	830	750	860	491	38	40	723	365	375	564	12
TR 100 E-V 4P	560x180	1144	830	750	860	491	38	40	723	365	375	564	12
TR 100 E-V 6P	630x224	1462	980	900	1010	595	38	40	903	415	421	635	12
TR 100 E-V 8P	710x224	1462	980	900	1010	595	38	40	903	465	472	715	12
TR 150 E-V 6P	710x250	1462	980	900	1010	595	38	40	903	465	472	715	12
TR 150 E-V 8P	800x250	1462	980	900	1010	595	38	40	903	520	529	805	12
TR 180 E-V 6P	800x224	1462	980	900	1010	595	38	40	903	520	529	805	12
TR 210 E-V 6P	800x250	1462	980	900	1010	595	38	40	903	520	529	805	12

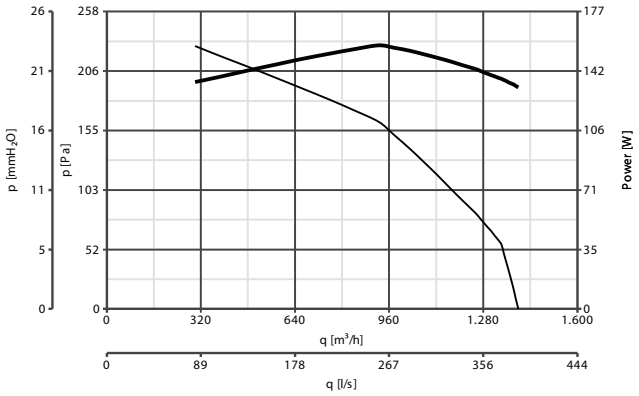
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

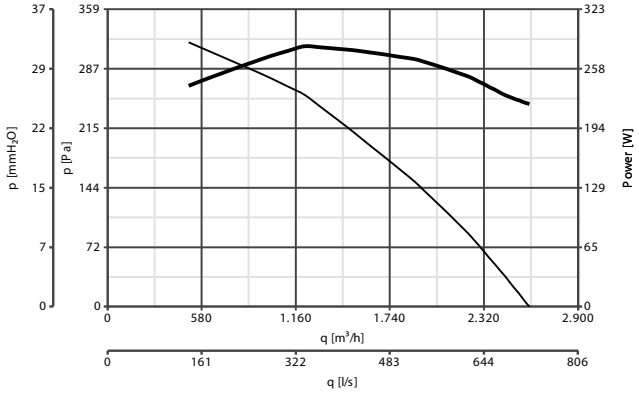
TRM 10 E-V 4P



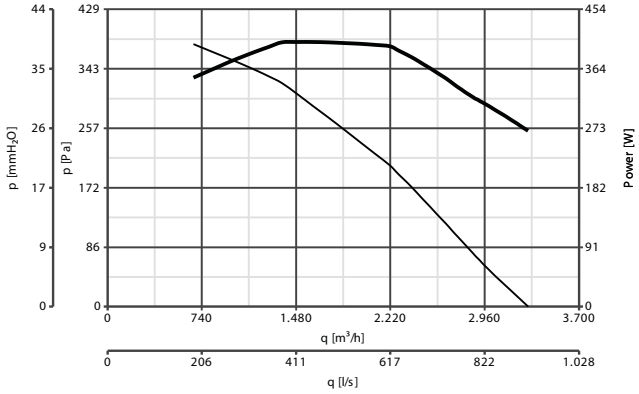
TRM 15 E-V 4P



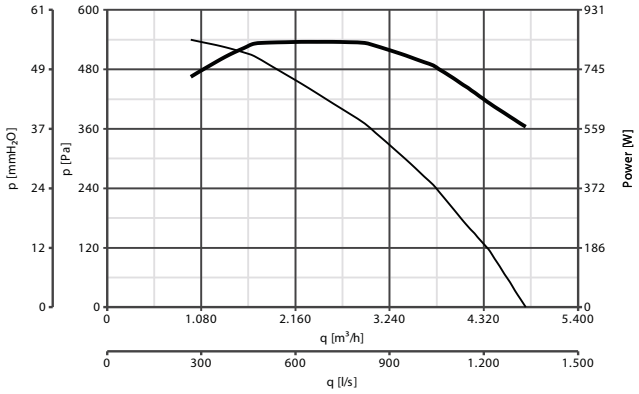
TRM 20 E-V 4P



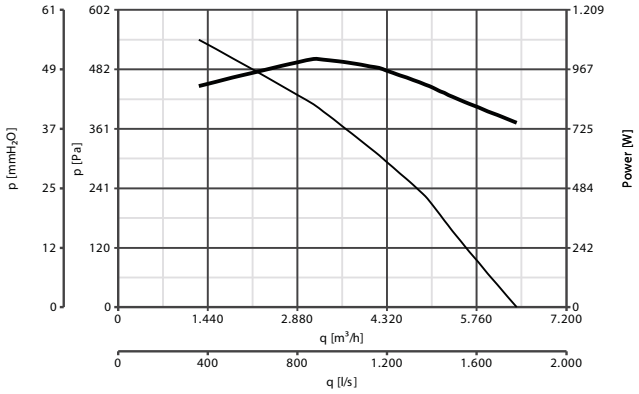
TRM 30 E-V 4P



TRM 50 E-V 4P

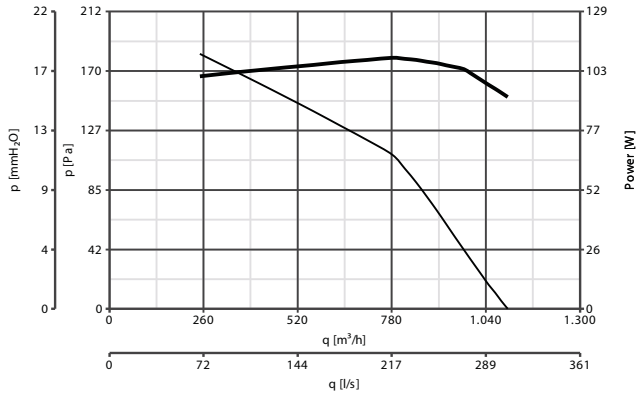


TRM 70 E-V 4P

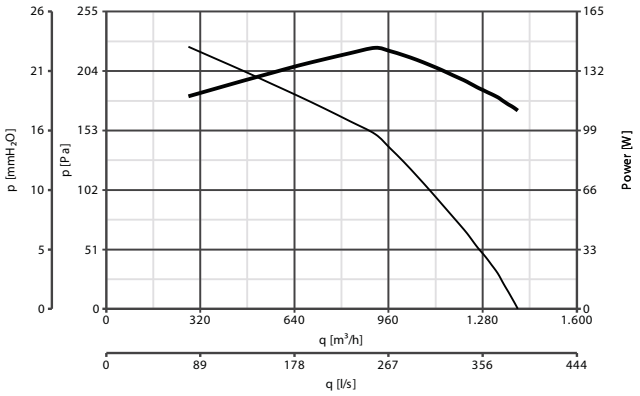


Potenza assorbita
Pressione statica

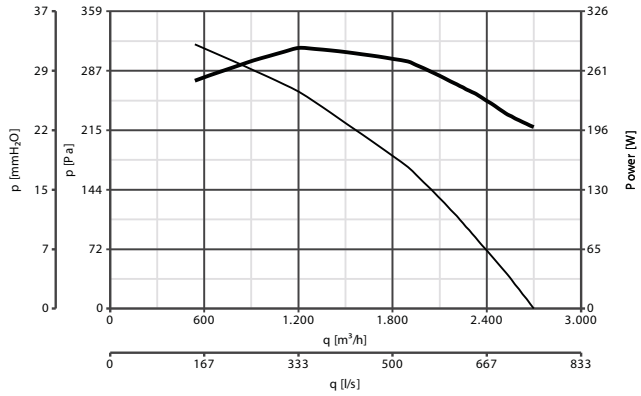
TRT 10 E-V 4P



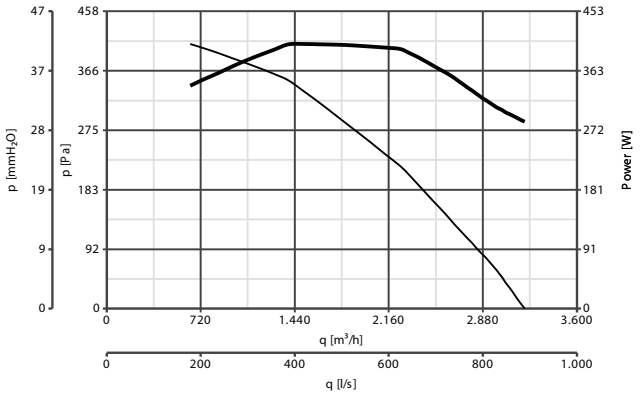
TRT 15 E-V 4P



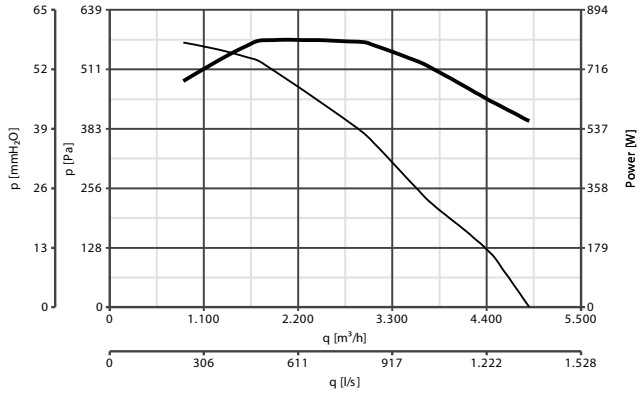
TRT 20 E-V 4P



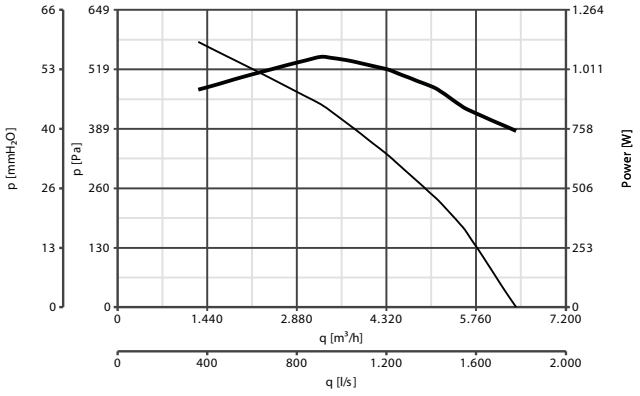
TRT 30 E-V 4P



TRT 50 E-V 4P

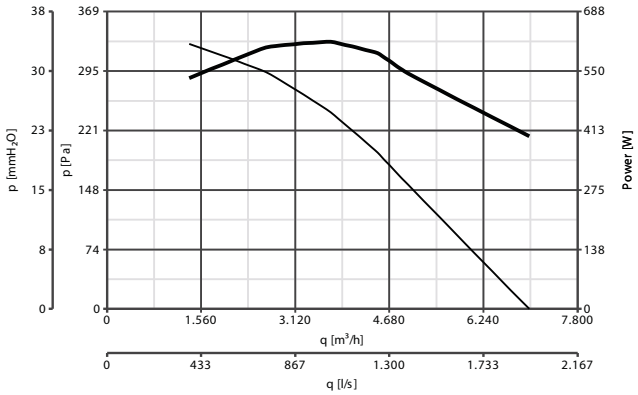


TRT 70 E-V 4P

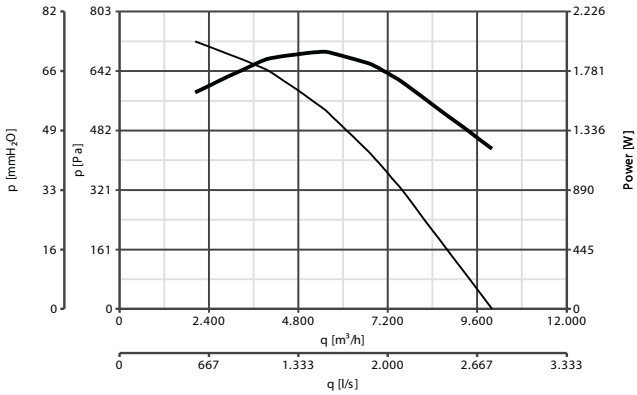


Potenza assorbita
Pressione statica

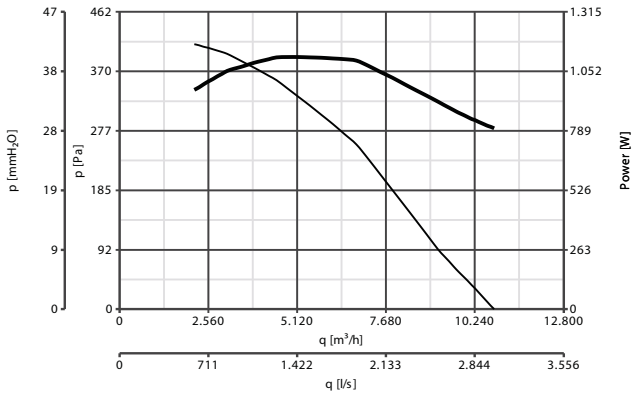
TRT 70 E-V 6P



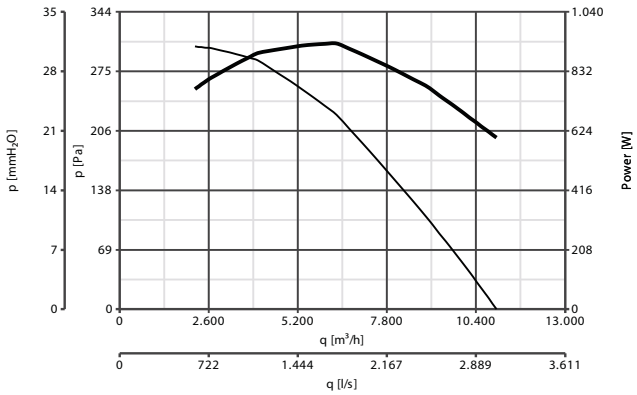
TRT 100 E-V 4P



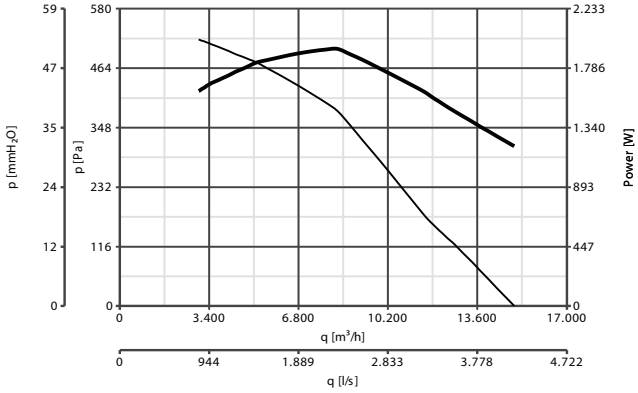
TRT 100 E-V 6P



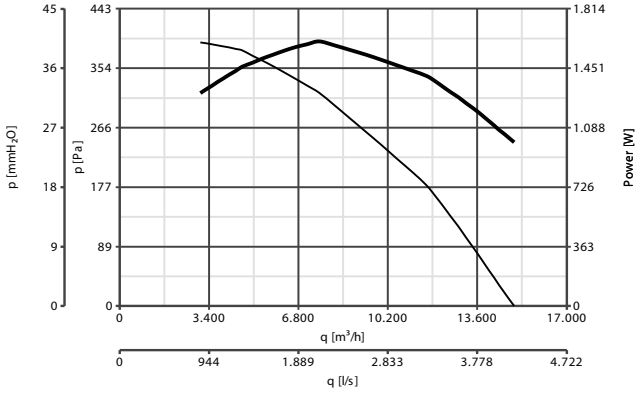
TRT 100 E-V 8P



TRT 150 E-V 6P

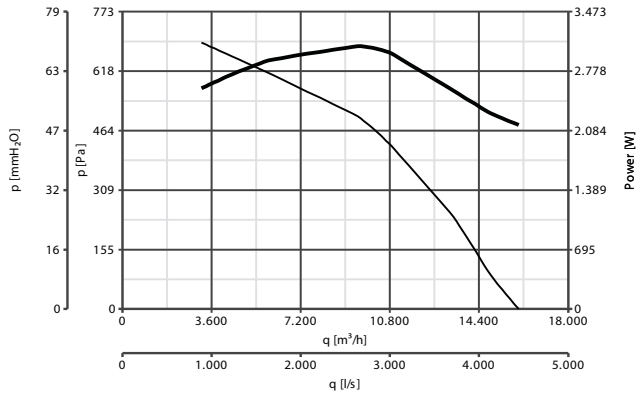


TRT 150 E-V 8P

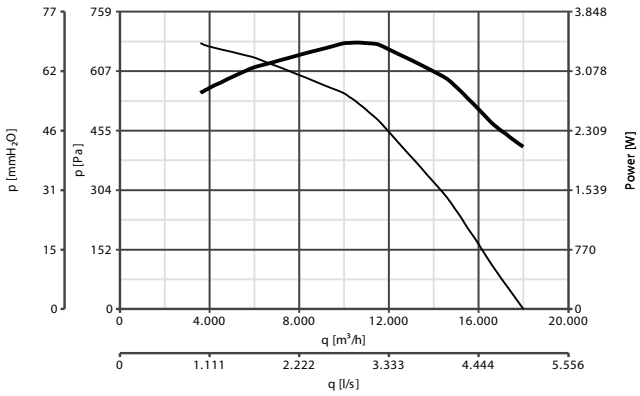


Potenza assorbita
Pressione statica

TRT 180 E-V 6P



TRT 210 E-V 6P



Potenza assorbita
Pressione statica

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**TR-CU** - Controtelaio di base	10/15	22511	15180 - 15181 - 15182 - 15183
		20/30/50	22512	15184 - 15185 - 15186 - 15197 - 15198 - 15199
		70/100	22539	15187 - 15188 - 15189 - 15190
		100/150/180/210	22540	15191 - 15192 - 15193 - 15194 - 15195 - 15196
	**TR-S** - Serranda di non ritorno	10/15	22500	15180 - 15181 - 15182 - 15183
		20/30/50	22510	15184 - 15185 - 15186 - 15197 - 15198 - 15199
		70/100	22541	15187 - 15188 - 15189 - 15190
		100/150/180/210	22542	15191 - 15192 - 15193 - 15194 - 15195 - 15196
	**TR-B** - Boccaglio di aspirazione	10/15	22600	15180 - 15181 - 15182 - 15183
		20/30/50	22610	15184 - 15185 - 15186 - 15197 - 15198 - 15199
		70/100	22508	15187 - 15188 - 15189 - 15190
		100/150/180/210	22509	15191 - 15192 - 15193 - 15194 - 15195 - 15196
	**TR-G** - Griglia di protezione	10/15	22700	15180 - 15181 - 15182 - 15183
		20/30/50	22710	15184 - 15185 - 15186 - 15197 - 15198 - 15199
		70/100	22506	15187 - 15188 - 15189 - 15190
		100/150/180/210	22507	115191 - 15192 - 15193 - 15194 - 15195 - 15196

Accessori (descrizione e dati a pag. 492).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 30** - Variatore di tensione monofase	12921	15180 - 15182
	IRM 40 - Variatore di tensione monofase	12922	15197 - 15198
	IRM 50 - Variatore di tensione monofase	12928	15199
	IRT 15 - Variatore di tensione trIfase	12923	15181 - 15183 - 15184
	IRT 35 - Variatore di tensione trIfase	12924	15185 - 15186 - 15189 - 15192
	IRT 40 - Variatore di tensione trIfase	12927	15187 - 15190 - 15191 - 15193 - 15194
	**IREM 3** - Regolatore elettronico di velocità monofase 3A	12931	15180 - 15182 - 15197 - 15198
	IREM 5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 5A*	12932	15180 - 15182 - 15188 - 15199
	IRET 6 - Regolatore elettronico di velocità trifase 6A	12934	15187 - 15189 - 15190 - 15191 - 15192 - 15193 - 15194
	**C 1.5** - Regolatore elettronico di velocità 1.5A	12966	15180 - 15182
	IREM INVERTER 1.4 - Regolatore elettronico di velocità monofase INVERTER	12935	15181 - 15183 - 15184 - 15185
	IREM INVERTER 4.2 - Regolatore elettronico di velocità monofase INVERTER	12936	15186 - 15187 - 15189 - 15191 - 15192
	**IREM INVERTER 7** - Regolatore elettronico di velocità monofase INVERTER	12937	15190 - 15193 - 15194
	IRET INVERTER 1.2 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12909	15181 - 15183 - 15184 - 15185
	IRET INVERTER 2.2 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12925	15186 - 15187 - 15189 - 15191 - 15192
	IRET INVERTER 5 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12947	15190 - 15193 - 15194
	IRET INVERTER 8 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12989	15195 - 15196
	**IREM INVERTER 4 M** - Regolatore di velocità monofase con inverter	12815	15180 - 15182 - 15197 - 15198
	IREM INVERTER 6 M - Regolatore di velocità monofase con inverter	12818	15199 - 15188
	IRET INVERTER 2.5 M - Regolatore di velocità trIfase con inverter	12816	15181 - 15183 - 15184 - 15185 - 15186 - 15187 - 15189 - 15192
	IRET INVERTER 5 M - Regolatore di velocità trIfase con inverter	12817	15190 - 15191 - 15193 - 15194
	IRET INVERTER 8 M - Regolatore di velocità trIfase con inverter	12821	15195 - 15196

** Può regolare più ventilatori fino ad un max di 5A.*

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA TETTO PER ESTRAZIONE FUMI CALDI A SCARICO RADIALE

SERIE TORRETTE TR-ED

Aspiratori centrifughi da tetto a scarico radiale progettati e certificati per l'estrazione di fumi caldi (F400/120); disponibili in diversi diametri ed in versione monofase e trifase, garantiscono, in caso di incendi, la sicurezza di locali civili e industriali quali condomini, palestre, ristoranti, uffici, teatri, discoteche, ospedali, fabbriche.

PUNTI DI FORZA

- **Idonee per l'utilizzo all'interno dei sistemi antincendio.**
- **Piena conformità alla norma EN 12101-3, classe F400/120: certificazione TUV o APPLUS a seconda del modello (vedi pag. 491).**

VERSIONI DISPONIBILI

- 20 modelli, in versione mono e trifase, a 4, 6 e 8 poli.

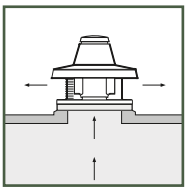
CARATTERISTICHE TECNICHE

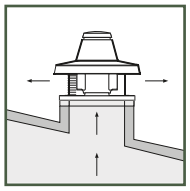
- Basi in lamiera d'acciaio decapata e fosfata, verniciate con polvere epossidica di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Coprimotori in lamiera d'acciaio decapata e fosfata, verniciati con polvere poliestere cotta in forno, a garanzia di una superiore resistenza nel tempo agli agenti aggressivi, di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Boccagli, facenti corpo unico con le basi, caratterizzati da profili aerodinamici e calibrati per ottimizzare il flusso d'aria aspirato.
- Griglie antinfortunistiche e antivolatile costruite in conformità alla norma UNI 13857, in anelli di acciaio elettrosaldati, verniciate con polvere epossidica di colore nero.
- Piastre portamotore in lamiera d'acciaio zincata, progettate per deviare il flusso d'aria trattata, impedendogli di investire direttamente l'unità motrice e proteggendola così da eccessivi carichi termici.
- Motori asincroni, mono o trifase ed in classe H, con alberi montati su cuscinetti a sfere con doppio schermo di tenuta, caratterizzati da elevato (IP55) grado di protezione da polveri e acqua e con ventole di raffreddamento per una più efficace dissipazione del calore.
- Giranti centrifughe a pale rovesce a profilo autopulente realizzate in lamiera d'acciaio elettrozincata, dinamicamente bilanciate (UNI ISO 1940, Classe 6.3), calettate su mozzi scanalati in alluminio pressofuso.
- Pressacavi per la connessione alla rete in metallo, a garanzia di un'adeguata resistenza alle alte temperature.
- Golfari per il sollevamento ed il trasporto in acciaio protetti dalla corrosione da trattamento galvanico.
- Cavi in acciaio per il sicuro ancoraggio del prodotto alla superficie di destinazione forniti di serie.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP55.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

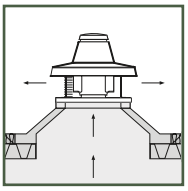
NOTE

- Nei paesi della Comunità Europea e in quelli che abbiano recepito il Reg. Erp N. 327/2011 le torrette della serie TR ED possono essere utilizzate solo ed esclusivamente come apparecchi di sicurezza funzionanti alla massima velocità per l'evacuazione di fumi caldi (classe F400/120).
- Nei paesi non facenti parte della Comunità Europea o che non abbiano recepito il Reg. Erp N. 327/2011 le torrette della serie TR ED possono essere utilizzate per usi diversi dall'evacuazione di fumi caldi in caso di incendio; come tali possono essere controllate in velocità mediante regolatori Vortice. Per questi usi il range di temperature ambiente di esercizio continuo è compreso tra -25 °C e + 90 °C.
- Le torrette della serie TR ED non sono adatte al trattamento di flussi caratterizzati da significative concentrazioni di polveri abrasive o sostanze acide o corrosive.
- Le torrette della serie TR ED non sono idonee all'installazione al termine di canalizzazioni poste direttamente sopra camini o bruciatori.


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] Costruzione robusta. **[2] [3] [4]** Facili da installare sulla sommità di ogni tetto. **L'aria non deve essere polverosa, acida o corrosiva. Non idonee per l'installazione in canalizzazioni poste direttamente sopra camini o bruciatori.**

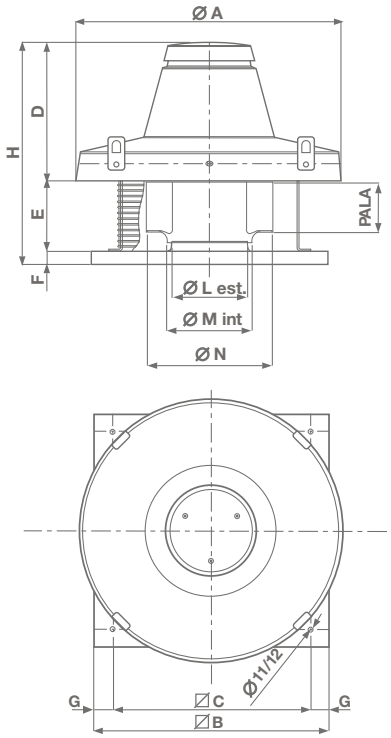


DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3 m	°C* MAX	KG
								m³/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	TRM 10 ED 4P	15039	220-240	110	0.46	4	1395	1000	278	20	196	56	400°C/2H	18.5
MONOFASE	TRM 15 ED 4P	15041	220-240	140	0.60	4	1315	1400	389	24	235	58.5	400°C/2H	19
MONOFASE	TRM 20 ED 4P	15043	230	280	1.30	4	1375	2200	611	34	334	62	400°C/2H	33
MONOFASE	TRM 30 ED 4P	15046	230	400	1.80	4	1285	3100	861	40	392	67	400°C/2H	35
MONOFASE	TRM 50 ED 4P	15048	230	800	3.70	4	1290	4500	1250	52	510	72.5	400°C/2H	40
MONOFASE	TRM 70 ED 4P	15080	230	1000	4.35	4	1415	5800	1611	65	638	77	400°C/2H	80
TRIFASE	TRT 10 ED 4P	15040	400	72 100	0.13 0.24	4	1270 1430	890 1100	247 306	17 21	167 206	56	400°C/2H	18.5
TRIFASE	TRT 15 ED 4P	15042	400	93 130	0.16 0.27	4	1150 1400	1100 1400	306 389	16 24	157 235	58.5	400°C/2H	19
TRIFASE	TRT 20 ED 4P	15045	400	208 270	0.32 0.53	4	1050 1400	1800 2200	500 611	24 34	235 334	62	400°C/2H	33
TRIFASE	TRT 30 ED 4P	15047	400	305 420	0.48 0.75	4	1070 1400	2555 3100	710 861	30 43	294 422	67	400°C/2H	35
TRIFASE	TRT 50 ED 4P	15049	400	530 690	0.80 1.20	4	1150 1400	3800 4500	1056 1250	38 52	373 510	72.5	400°C/2H	40
TRIFASE	TRT 70 ED 4P	15081	400	820 1090	1.50 2.00	4	1150 1400	5300 6000	1472 1667	52 67	510 657	77	400°C/2H	78
TRIFASE	TRT 70 ED 6P	15082	400	420 580	0.80 1.30	6	750 950	5300 6000	1472 1667	30 38	294 373	74	400°C/2H	81
TRIFASE	TRT 100 ED 4P	15083	400	1400 1950	2.30 4.90	4	1200 1400	8300 9100	2306 2528	72 84	706 824	84	400°C/2H	81.5
TRIFASE	TRT 100 ED 6P	15084	400	900 1130	1.40 2.40	6	730 950	7550 8600	2097 2389	38 47	373 461	77	400°C/2H	114
TRIFASE	TRT 100 ED 8P	15085	400	600 860	1.20 2.00	8	570 715	8200 9200	2278 2556	28 34	275 334	71	400°C/2H	124
TRIFASE	TRT 150 ED 6P	15086	400	1280 1930	2.40 3.50	6	700 930	11000 12800	3056 3556	42 59	412 579	80	400°C/2H	125
TRIFASE	TRT 150 ED 8P	15087	400	1000 1500	2.00 3.00	8	610 715	11600 13500	3222 3750	34 42	334 412	74	400°C/2H	129
TRIFASE	TRT 180 ED 6P	15919	380-415	3200	6.11	6	950	16500	4583	79	775	83	400°C/2H	127
TRIFASE	TRT 210 ED 6P	15920	380-415	3460	6.42	6	950	18000	5000	80	785	84	400°C/2H	129

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI

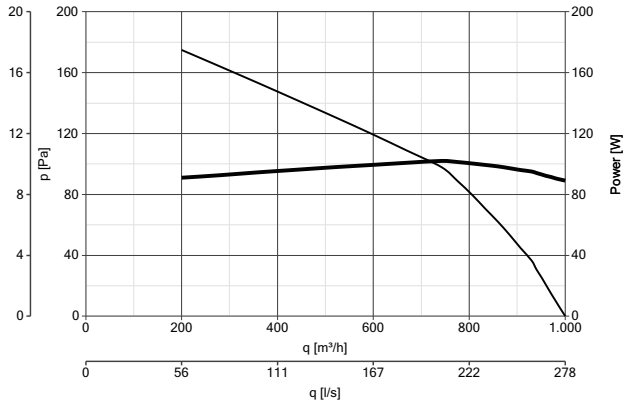


PRODOTTI	GIRANTE	ØA	ØB	ØC	D	E	F	G	H	ØL	ØM	ØN	PALA
TR 10 ED 4P	280x101.5	600	410	357	309	166	38	26.5	513	183	187.5	284	101.5
TR 15 ED 4P	315x101.5	600	410	500	309	166	38	26.5	513	206	211	319	101.5
TR 20 ED 4P	355x125	780	550	500	397	226	38	25	661	231	236.5	359	125
TR 30 ED 4P	400x140	780	550	500	397	226	38	25	661	260	265.5	404	140
TR 50 ED 4P	450x160	780	550	750	397	243	38	40	678	292	298	454	160
TR 70 ED 4P	500x160	1015	830	750	449	283	38	40	770	328	335	504	160
TR 70 ED 6P	560x180	1015	830	750	449	283	38	40	770	365	375	562	180
TR 100 ED 4P	560x180	1015	830	900	449	283	38	40	770	365	375	562	180
TR 100 ED 6P	630x224	1165	980	900	605	383	38	40	1026	415	421	635	224
TR 100 ED 8P	710x224	1165	980	900	605	383	38	40	1026	465	472	715	224
TR 150 ED 6P	710x250	1165	980	900	605	383	38	40	1026	465	472	715	250
TR 150 ED 8P	800x250	1165	980	900	605	383	38	40	1026	520	529	805	250
TR 180 ED 6P	800x224	1165	980	900	605	383	38	40	1026	520	529	805	224
TR 210 ED 6P	800x250	1165	980	900	605	383	38	40	1026	520	529	805	250

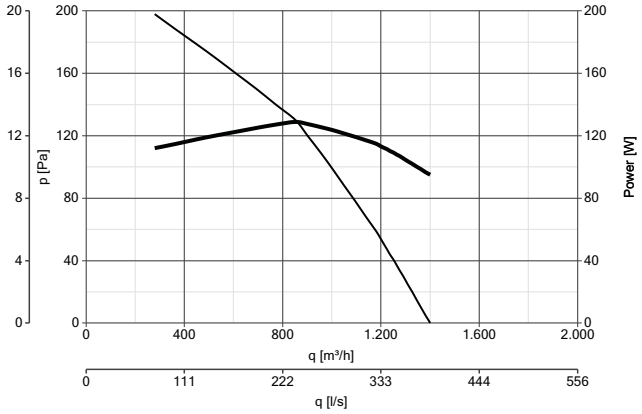
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

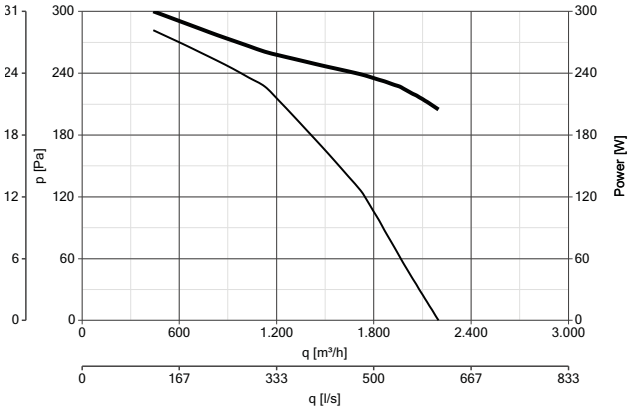
TRM 10 ED 4P



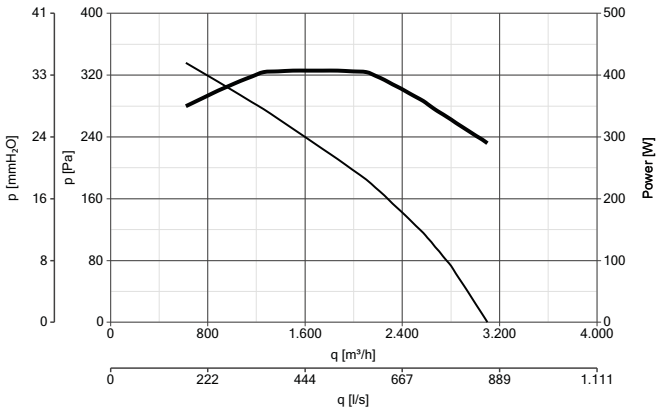
TRM 15 ED 4P



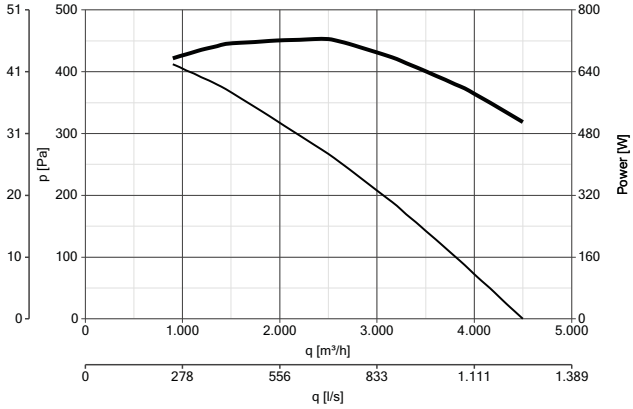
TRM 20 ED 4P



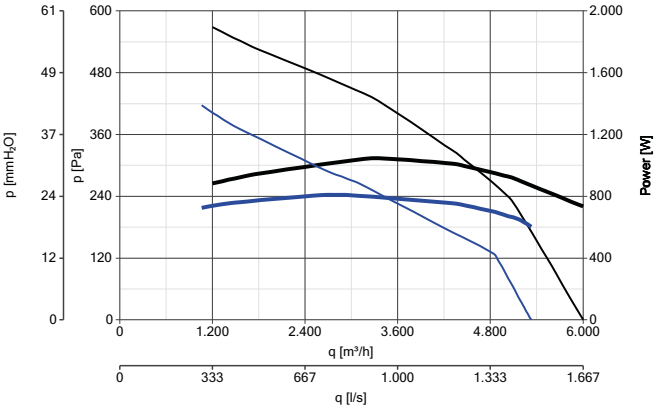
TRM 30 ED 4P



TRM 50 ED 4P

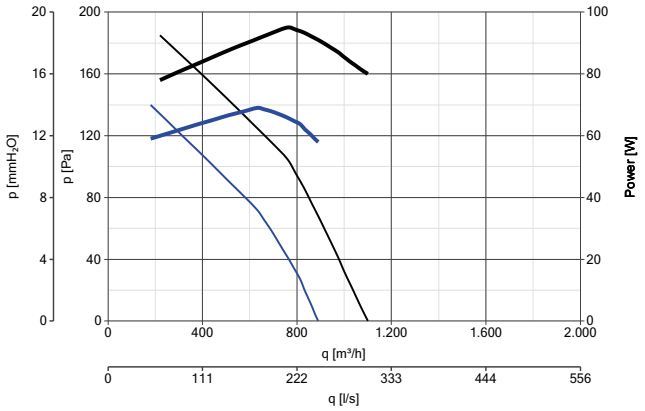


TRM 70 ED 4P

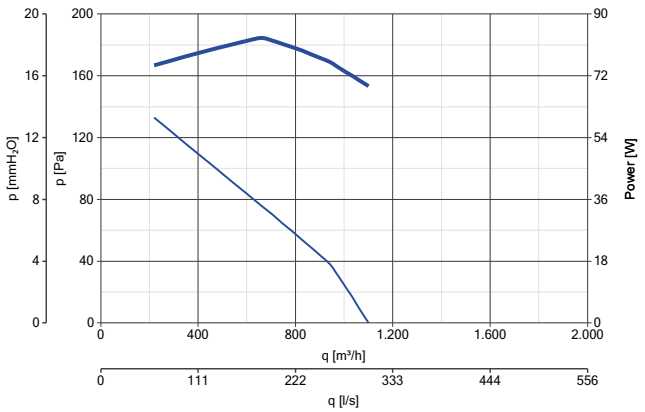


Potenza assorbita
Pressione statica

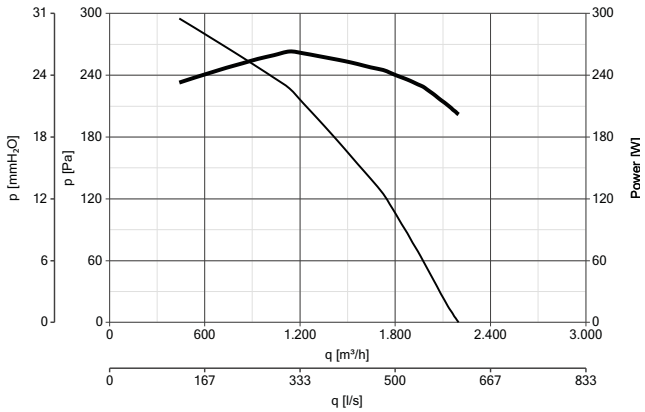
TRT 10 ED 4P



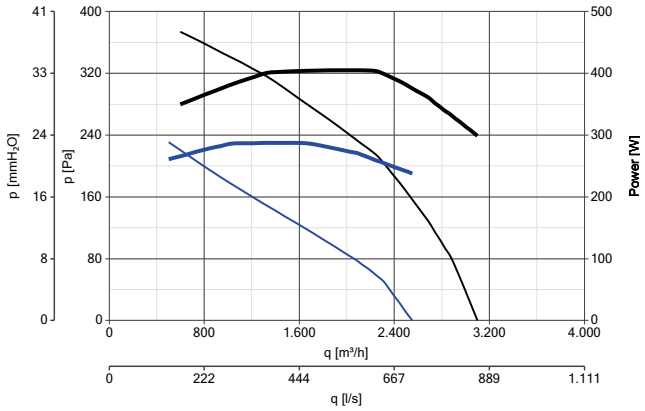
TRT 15 ED 4P



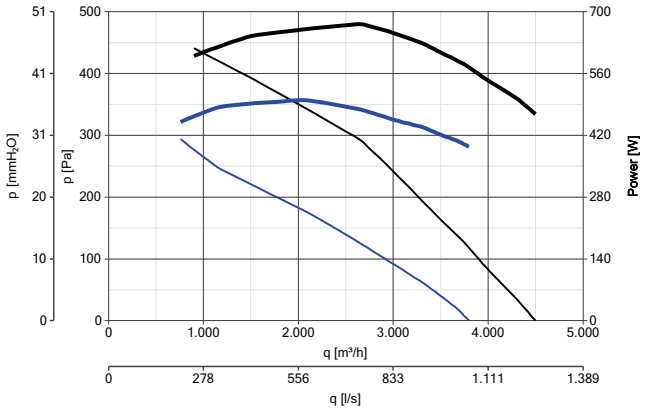
TRT 20 ED 4P



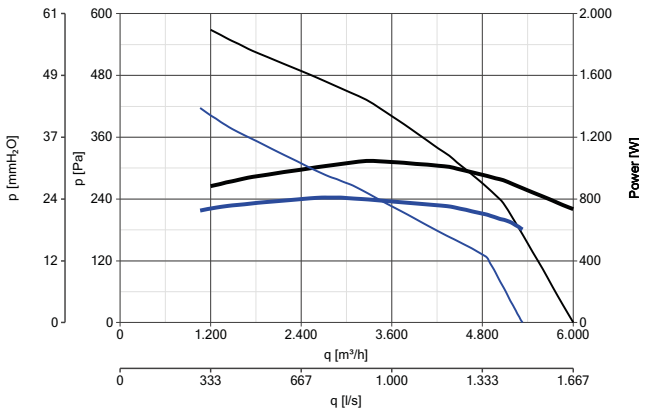
TRT 30 ED 4P



TRT 50 ED 4P

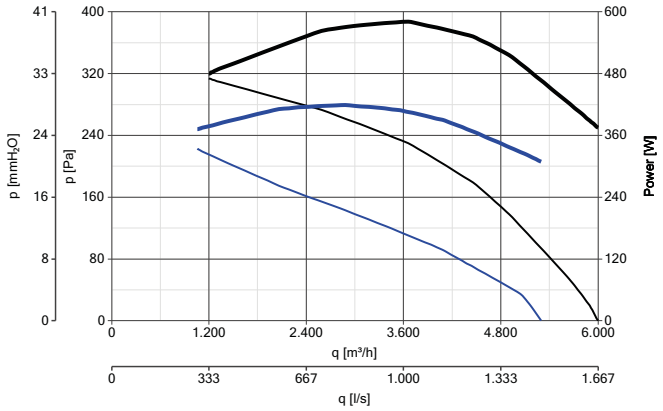


TRT 70 ED 4P

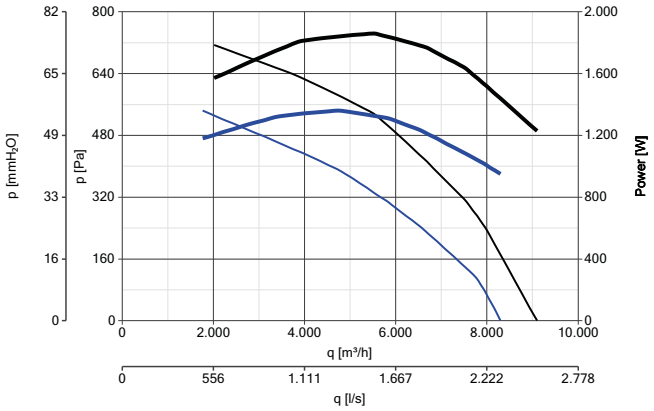


Potenza assorbita - max vel.
Potenza assorbita - min vel.
Pressione statica - max vel.
Pressione statica - min vel.

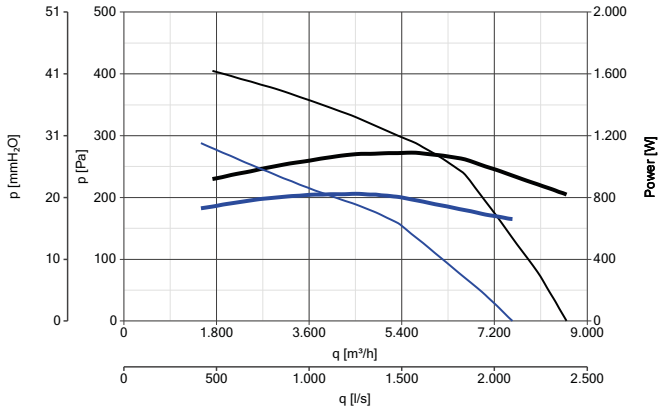
TRT 70 ED 6P



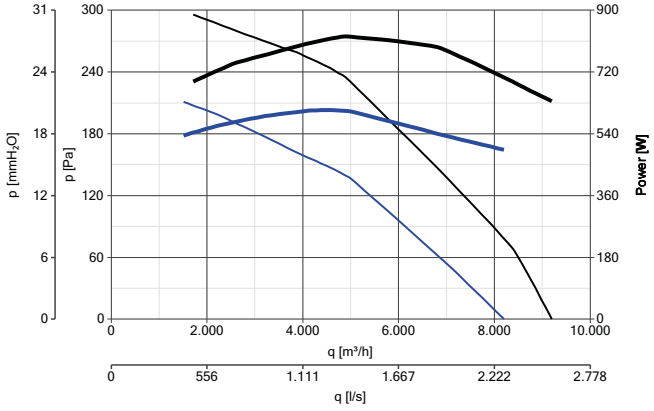
TRT 100 ED 4P



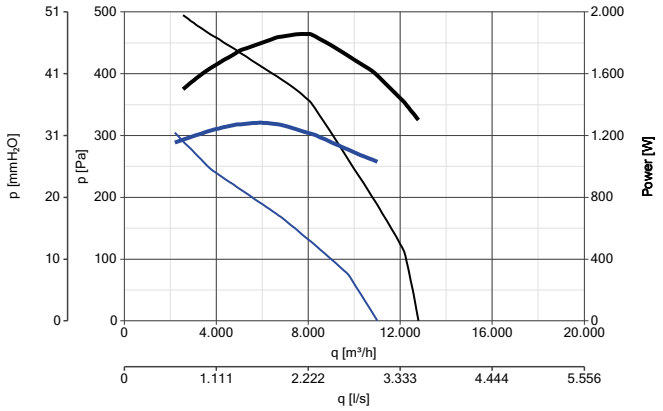
TRT 100 ED 6P



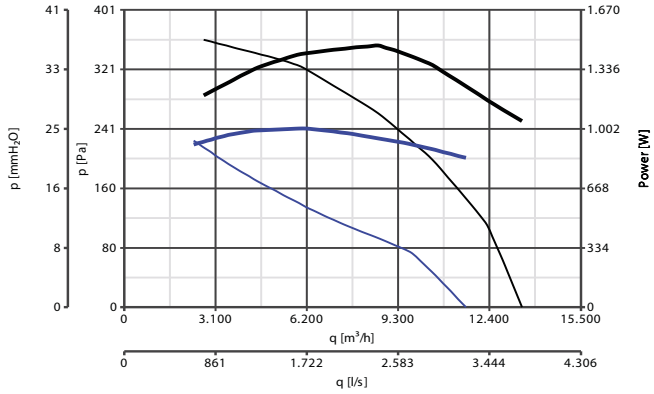
TRT 100 ED 8P



TRT 150 ED 6P

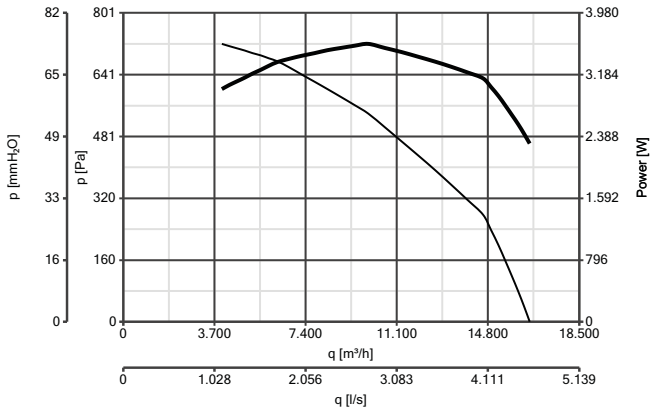


TRT 150 ED 8P

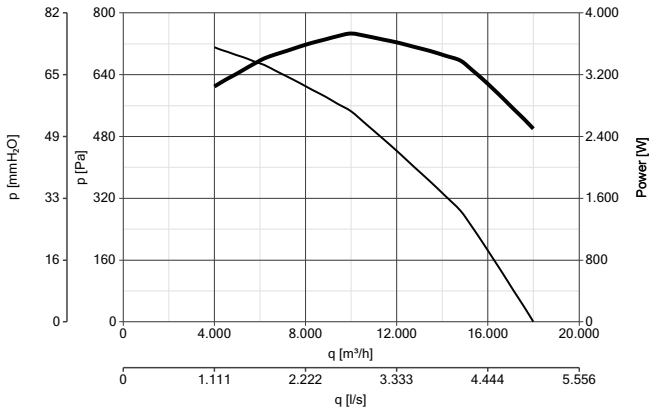


Potenza assorbita - max vel.
Potenza assorbita - min vel.
Pressione statica - max vel.
Pressione statica - min vel.

TRT 180 ED 6P



TRT 210 ED 6P



Potenza assorbita - max vel.
Potenza assorbita - min vel.
Pressione statica - max vel.
Pressione statica - min vel.

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**TR-CU** - Controtelaio di base	10/15	22511	15039 - 15040 - 15041 - 15042
		20/30/50	22512	15043 - 15045 - 15046 - 15047 - 15048 - 15049
		70/100	22539	15080 - 15081 - 15082 - 15083
		100/150/180/210	22540	15084 - 15085 - 15086 - 15087 - 15919 - 15920
	**TR-G** - Griglia di protezione	10/15	22700	15039 - 15040 - 15041 - 15042
		20/30/50	22710	15043 - 15045 - 15046 - 15047 - 15048 - 15049
		70/100	22506	15080 - 15081 - 15082 - 15083
		100/150/180/210	22507	15084 - 15085 - 15086 - 15087 - 15919 - 15920

Accessori (descrizione e dati a pag. 492).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

REGOLATORI

L'ABBINAMENTO DEI PRODOTTI A COMMUTATORI, VARIATORI O REGOLATORI DI VELOCITÀ NON È AMMESSO PER I PAESI CHE RECEPISCONO IL REGOLAMENTO EUROPEO N° 327/2011 E PER L'IMPIEGO QUALI ESTRATTORI DI FUMI CALDI (F400/120).

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 30** - Variatore di tensione monofase	12921	15039 - 15041
	IRM 40 - Variatore di tensione monofase	12922	15043 - 15046
	IRM 50 - Variatore di tensione monofase	12928	15048
	IRT 15 - Variatore di tensione trlfase	12923	15040 - 15042 - 15045
	IRT 35 - Variatore di tensione trlfase	12924	15047 - 15049 - 15082 - 15085
	IRT 40 - Variatore di tensione trlfase	12927	15084 - 15087
	**IREM 3** - Regolatore elettronico di velocità monofase 3A	12931	15039 - 15041 - 15043 - 15046
	IREM 5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 5A*	12932	15048
	IREM 9 - Regolatore elettronico di velocità monofase 9A**	12933	15080
	IRET 6 - Regolatore elettronico di velocità trifase 6A	12934	15081 - 15082 - 15083 - 15084 - 15085 - 15086 - 15087
	**IRET INVERTER 1.2** - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12909	15040 - 15042 - 15045 - 15047
	IRET INVERTER 2.2 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12925	15049 - 15081 - 15082 - 15085
	IRET INVERTER 5 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12947	15083 - 15084 - 15086 - 15087
	IRET INVERTER 8 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12989	15919 - 15920
	**IREM INVERTER 4 M** - Regolatore di velocità monofase con inverter	12815	15039 - 15041 - 15043 - 15046 - 15048
	IREM INVERTER 6 M - Regolatore di velocità monofase con inverter	12818	15080
	IRET INVERTER 2.5 M - Regolatore di velocità trlfase con inverter	12816	15040 - 15042 - 15045 - 15047 - 15049 - 15081 - 15082 - 15085
	IRET INVERTER 5 M - Regolatore di velocità trlfase con inverter	12817	15084 - 15086 - 15087
	**TR - CVT** - Commutarore velocità trifase	22910	15040 - 15042 - 15045 - 15047 - 15049 - 15081 - 15082 - 15085 - 15083 - 15084 - 15086

** Può regolare più ventilatori fino ad un max di 5A.*
*** È destinato alla regolazione simultanea di più apparecchi fino ad un max di 9A.*

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).





ASPIRATORI CENTRIFUGHI DA TETTO PER ESTRAZIONE FUMI CALDI A SCARICO VERTICALE

SERIE TORRETTE TR-ED-V

Aspiratori centrifughi da tetto a scarico verticale, per l'installazione in prossimità di aperture e/o prese d'aria, certificati per l'estrazione di fumi caldi (F400/120); disponibili in diversi diametri ed in versione monofase e trifase, sono progettati per garantire la sicurezza di locali civili e industriali quali condomini, palestre, ristoranti, uffici, teatri, discoteche, ospedali, fabbriche.

PUNTI DI FORZA

- **Scarico Verticale : idonee per l'utilizzo all'interno dei sistemi antincendio.**
- **Piena conformità alla norma EN 12101-3, classe F400/120: certificazione APPLUS (vedi pag. 491).**

VERSIONI DISPONIBILI

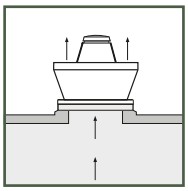
- 20 modelli, in versione mono e trifase, a 4, 6 e 8 poli.

CARATTERISTICHE TECNICHE

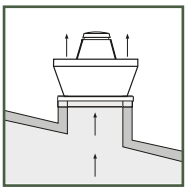
- Basi in lamiera d'acciaio decapata e fosfata, verniciate con polvere epossidica di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Coprimotori in lamiera d'acciaio decapata e fosfata, verniciati con polvere poliestere cotta in forno, a garanzia di una superiore resistenza nel tempo agli agenti aggressivi, di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Paratie laterali per lo scarico verticale dell'aria trattata in lamiera d'acciaio zincata, verniciata con polvere poliestere cotta in forno, a garanzia di una superiore resistenza nel tempo agli agenti aggressivi, di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Condotti di ventilazione del motore, alimentati da aria fredda prelevata all'esterno del flusso trattato, realizzati in lamiera d'acciaio decapata e fosfatata, verniciati con polvere poliestere cotta in forno, a garanzia di una superiore resistenza nel tempo agli agenti aggressivi, di colore grigio con finitura ad effetto martellato.
- Boccagli, facenti corpo unico con le basi, caratterizzati da profili aerodinamici e calibrati per ottimizzare il flusso d'aria aspirato.
- Griglie antinfortunistiche e antivolatile costruite in conformità alla norma UNI 13857, in anelli di acciaio elettrosaldati, verniciate con polvere epossidica di colore nero.
- Piastre portamotore in lamiera d'acciaio zincata, progettate per deviare il flusso d'aria trattata, impedendogli di investire direttamente l'unità motrice e proteggendola così da eccessivi carichi termici.
- Motori asincroni, mono o trifase ed in classe H, con alberi montati su cuscinetti a sfere con doppio schermo di tenuta, caratterizzati da elevato (IP55) grado di protezione da polveri e acqua e con ventole di raffreddamento per una più efficace dissipazione del calore.
- Giranti centrifughe a pale rovesce a profilo autopulente realizzate in lamiera d'acciaio elettrozincata, dinamicamente bilanciate (UNI ISO 1940, Classe 6.3), calettate su mozzi scanalati in alluminio pressofuso.
- Pressacavi per la connessione alla rete in metallo, a garanzia di un'adeguata resistenza alle alte temperature.
- Golfari per il sollevamento ed il trasporto in acciaio protetti dalla corrosione da trattamento galvanico.
- Cavi in acciaio per il sicuro ancoraggio del prodotto alla superficie di destinazione forniti di serie.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP55.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

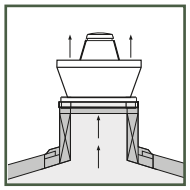
- Nei paesi della Comunità Europea e in quelli che abbiano recepito il Reg. Erp N. 327/2011 le torrette della serie TR ED-V possono essere utilizzate solo ed esclusivamente come apparecchi di sicurezza funzionanti alla massima velocità per l'evacuazione di fumi caldi (classe F400/120).
- Nei paesi non facenti parte della Comunità Europea o che non abbiano recepito il Reg. Erp N. 327/2011 le torrette della serie TR ED-V possono essere utilizzate per usi diversi dall'evacuazione di fumi caldi in caso di incendio; come tali possono essere controllate in velocità mediante regolatori Vortice. Per questi usi il range di temperature ambiente di esercizio continuo è compreso tra -25 °C e + 90 °C.
- Le torrette della serie TR ED-V non sono adatte al trattamento di flussi caratterizzati da significative concentrazioni di polveri abrasive o sostanze acide o corrosive.
- Le torrette della serie TR ED-V non sono idonee all'installazione al termine di canalizzazioni poste direttamente sopra camini o bruciatori.



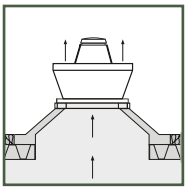
[1]



[2]



[3]



[4]

[1] [2] [3] [4] Facili da installare sulla sommità di ogni tetto. **L'aria non deve essere polverosa, acida o corrosiva. Non idonee per l'installazione in canalizzazioni poste direttamente sopra camini o bruciatori.**

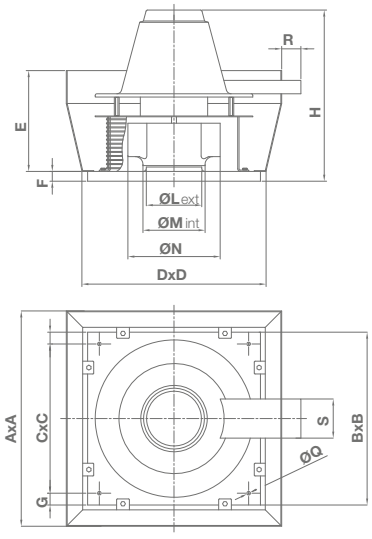


DATI TECNICI

	PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	POLI	RPM	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		Lp dB(A) 3 m	°C* MAX	KG
								m³/h	l/s	mmH_2O	Pa			
MONOFASE	TRM 10 ED-V 4P	15160	230	100	0.45	4	1450	1000	278	20	196	56	400℃/2H	32
MONOFASE	TRM 15 ED-V 4P	15162	230	130	0.57	4	1400	1400	389	24	235	58.5	400℃/2H	33
MONOFASE	TRM 20 ED-V 4P	15164	230	250	1.20	4	1400	2200	611	34	334	68	400℃/2H	61
MONOFASE	TRM 30 ED-V 4P	15166	230	410	1.75	4	1380	3100	861	40	392	67	400℃/2H	63
MONOFASE	TRM 50 ED-V 4P	15168	230	720	3.30	4	1350	4500	1250	52	510	72.5	400℃/2H	68
MONOFASE	TRM 70 ED-V 4P	15170	230	1000	4.35	4	1350	5800	1611	65	638	77	400℃/2H	130
TRIFASE	TRT 10 ED-V 4P	15161	400	75 100	0.15 0.25	4	1250 1400	890 1100	247 306	17 21	167 206	56	400℃/2H	33
TRIFASE	TRT 15 ED-V 4P	15163	400	85 125	0.15 0.27	4	1100 1400	1100 1400	306 389	16 24	157 289	58.5	400℃/2H	33
TRIFASE	TRT 20 ED-V 4P	15165	400	200 250	0.35 0.50	4	1100 1420	1800 2200	500 611	24 34	235 334	68	400℃/2H	61
TRIFASE	TRT 30 ED-V 4P	15167	400	300 410	0.50 0.70	4	1100 1380	2555 3100	710 861	30 43	294 422	67	400℃/2H	63
TRIFASE	TRT 50 ED-V 4P	15169	400	550 710	0.90 1.25	4	1100 1380	3800 4500	1056 1250	38 52	373 510	72.5	400℃/2H	68
TRIFASE	TRT 70 ED-V 4P	15171	400	900 1100	1.50 2.00	4	1200 1400	5300 6000	1472 1667	52 67	510 657	77	400℃/2H	128
TRIFASE	TRT 70 ED-V 6P	15172	400	450 620	0.90 1.30	6	760 940	5300 6000	1472 1667	30 38	294 373	74	400℃/2H	131
TRIFASE	TRT 100 ED-V 4P	15173	400	1400 1870	2.40 4.50	4	1180 1400	8300 9100	2306 2528	72 84	706 824	84	400℃/2H	132
TRIFASE	TRT 100 ED-V 6P	15174	400	800 1110	1.60 2.30	6	760 940	7550 8600	2097 2389	38 47	373 461	77	400℃/2H	207
TRIFASE	TRT 100 ED-V 8P	15175	400	700 810	1.30 2.00	8	610 720	8200 9200	2278 2556	28 34	275 334	71	400℃/2H	217
TRIFASE	TRT 150 ED-V 6P	15176	400	1470 1880	2.45 3.45	6	710 920	11000 12800	3056 3556	42 59	412 579	80	400℃/2H	218
TRIFASE	TRT 150 ED-V 8P	15177	400	1170 1450	2.15 2.95	8	540 720	11600 13500	3222 3750	34 42	334 412	74	400℃/2H	222
TRIFASE	TRT 180 ED-V 6P	15178	400	3200	6.11	6	950	16500	4583	79	775	83	400℃/2H	220
TRIFASE	TRT 210 ED-V 6P	15179	400	3460	6.42	6	950	18000	5000	80	785	80	400℃/2H	222

* Temperatura massima di funzinamento continuo del prodotto.

DIMENSIONI

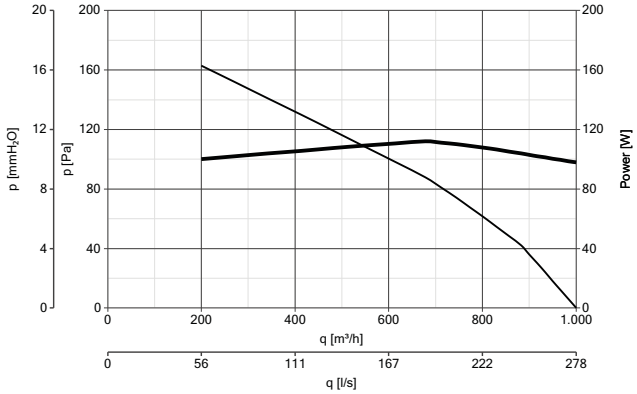


PRODOTTI	GIRANTE	ØA	ØB	ØC	ØD	E	F	G	H	ØL	ØM	ØN	ØQ	R	S
TR 10 ED-V 4P	280x101.5	652	410	357	440	328	38	26.5	538	183	187.5	284	11	40	134
TR 15 ED-V 4P	315x101.5	652	410	357	440	328	38	25	538	206	211	319	11	40	134
TR 20 ED-V 4P	355x125	907	550	500	580	432	38	25	653	231	236.5	359	11	40	158
TR 30 ED-V 4P	400x140	907	550	500	580	432	38	25	653	260	265.5	404	11	40	158
TR 50 ED-V 4P	450x160	907	550	500	580	432	38	40	669	292	298	454	11	40	158
TR 70 ED-V 4P	500x160	1144	830	750	860	491	38	40	743	328	335	504	12	50	194
TR 70 ED-V 6P	560x180	1144	830	750	860	491	38	40	743	365	375	564	12	50	194
TR 100 ED-V 4P	560x180	1144	830	750	860	491	38	40	743	365	375	564	12	50	194
TR 100 ED-V 6P	630x224	1462	980	900	1010	595	38	40	923	415	421	635	12	50	194
TR 100 ED-V 8P	710x224	1462	980	900	1010	595	38	40	923	465	472	715	12	50	194
TR 150 ED-V 6P	710x250	1462	980	900	1010	595	38	40	923	465	472	715	12	50	194
TR 150 ED-V 8P	800x250	1462	980	900	1010	595	38	40	923	520	529	805	12	50	194
TR 180 ED-V 6P	800x224	1462	980	900	1010	595	38	40	923	520	529	805	12	50	194
TR 210 ED-V 6P	800x250	1462	980	900	1010	595	38	40	923	520	529	805	12	50	194

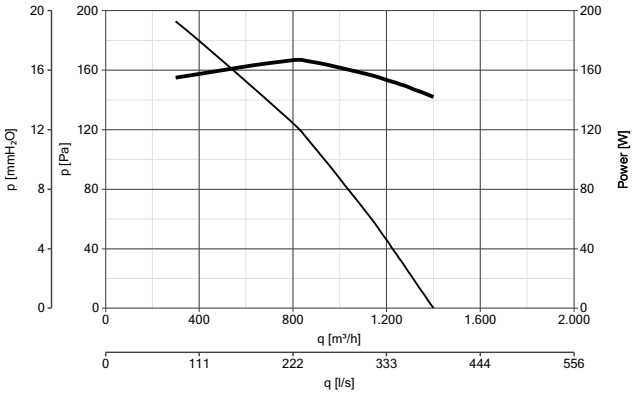
Quote in mm

PRESTAZIONI E ASSORBIMENTI

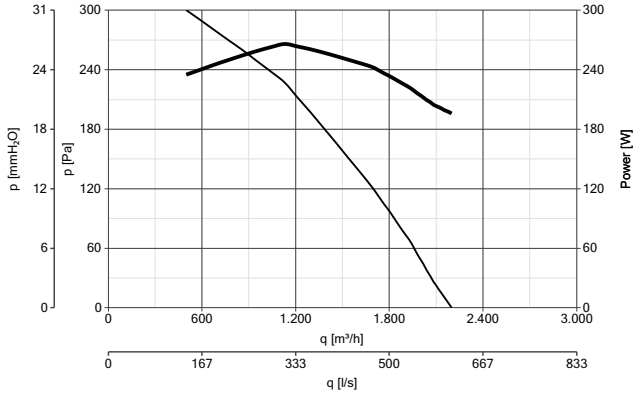
TRM 10 ED-V 4P



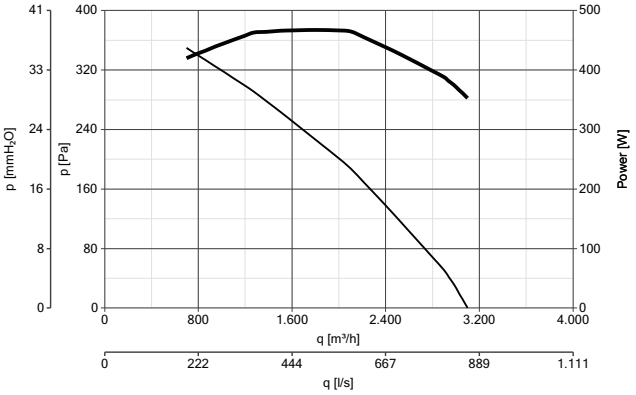
TRM 15 ED-V 4P



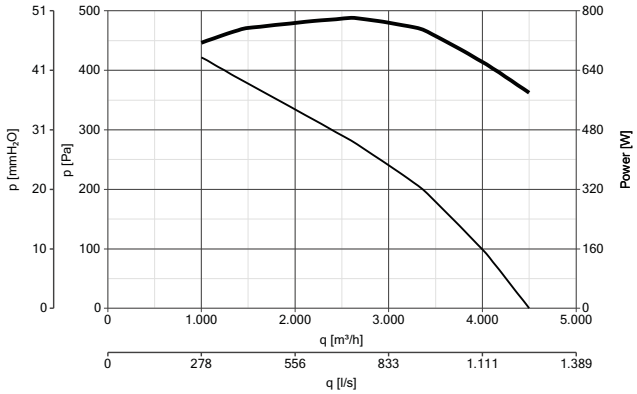
TRM 20 ED-V 4P



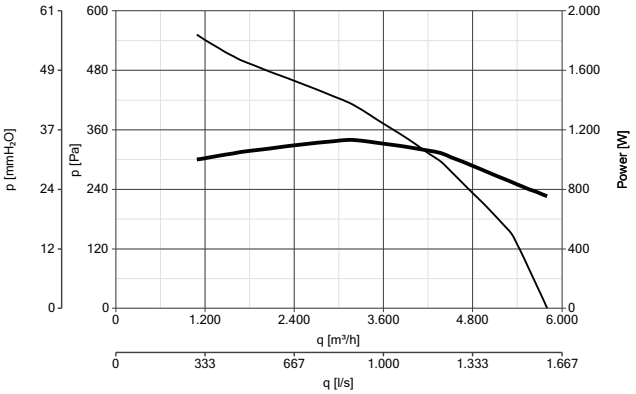
TRM 30 ED-V 4P



TRM 50 ED-V 4P

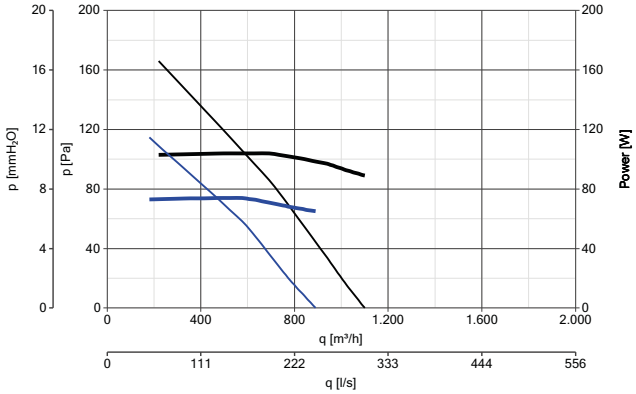


TRM 70 ED-V 4P

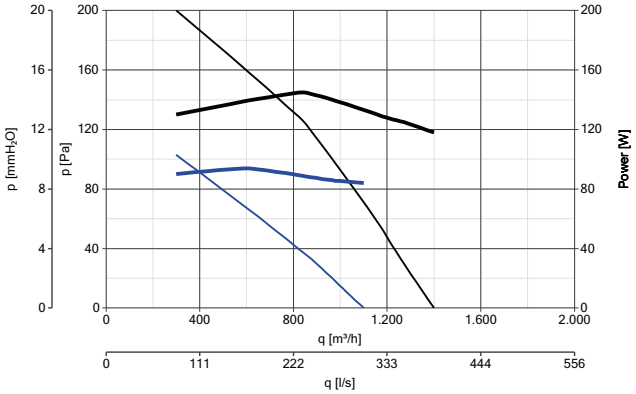


Potenza assorbita
Pressione statica

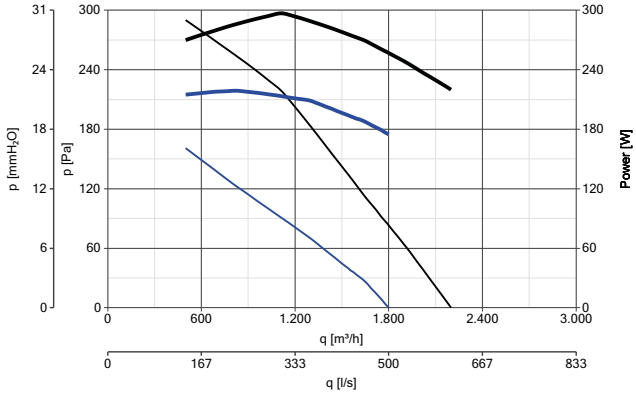
TRT 10 ED-V 4P



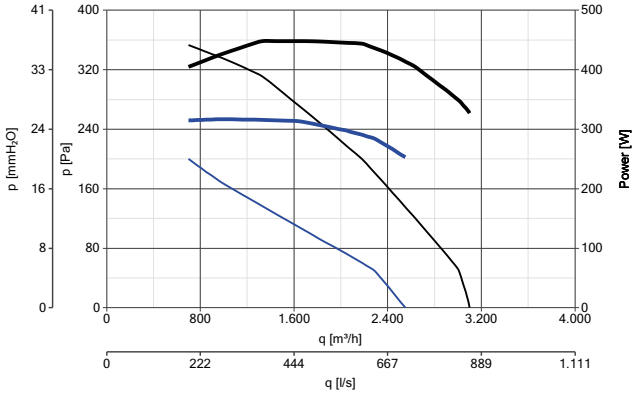
TRT 15 ED-V 4P



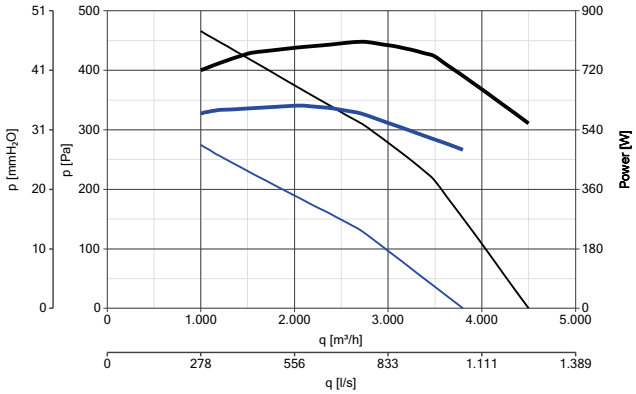
TRT 20 ED-V 4P



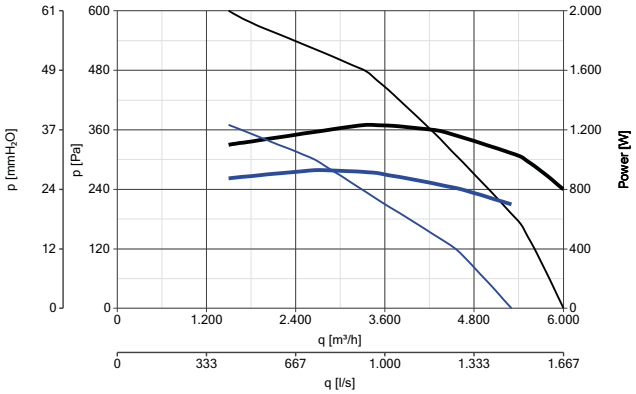
TRT 30 ED-V 4P



TRT 50 ED-V 4P

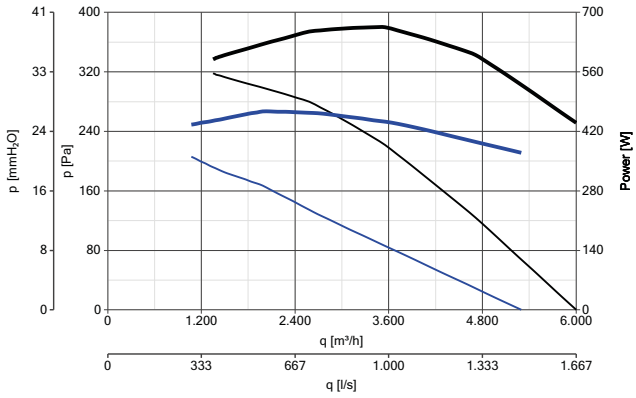


TRT 70 ED-V 4P

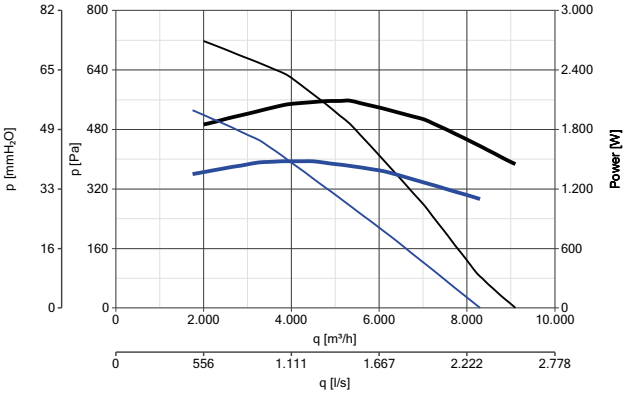


Potenza assorbita - max vel.
Potenza assorbita - min vel.
Pressione statica - max vel.
Pressione statica - min vel.

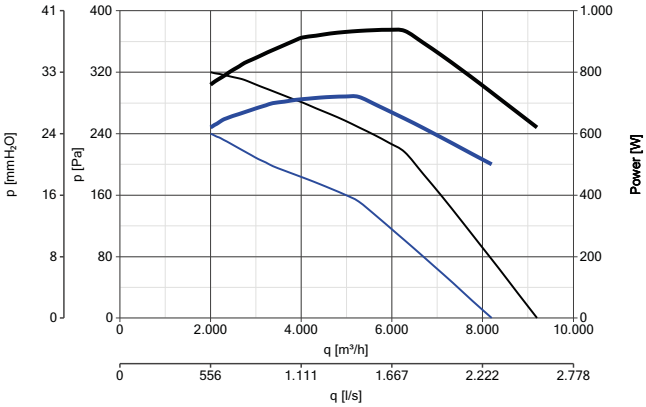
TRT 70 ED-V 6P



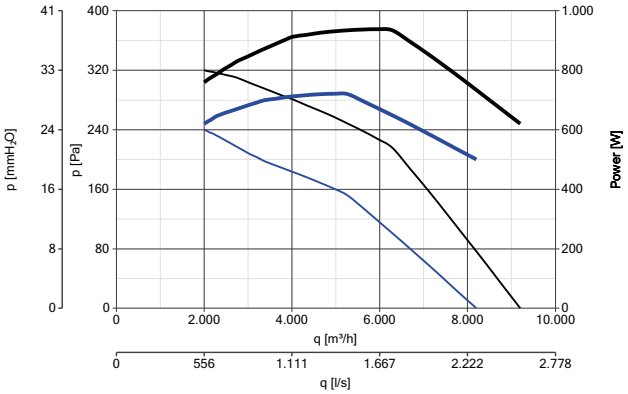
TRT 100 ED-V 4P



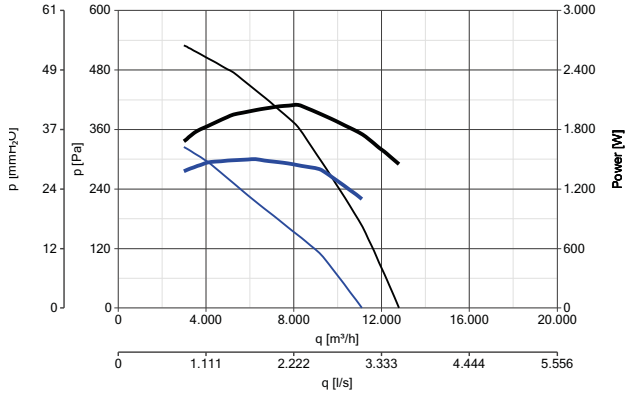
TRT 100 ED-V 6P



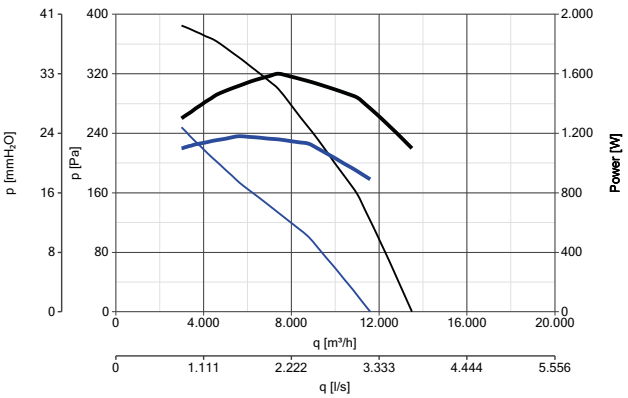
TRT 100 ED-V 8P



TRT 150 ED-V 6P

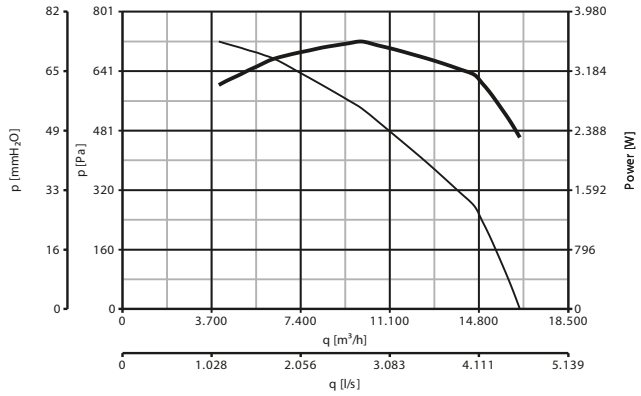


TRT 150 ED-V 8P

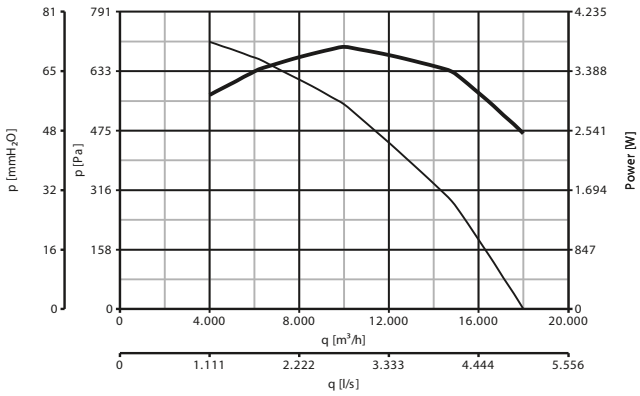


Potenza assorbita - max vel.
Potenza assorbita - min vel.
Pressione statica - max vel.
Pressione statica - min vel.

TRT 180 ED-V 6P



TRT 210 ED-V 6P



Potenza assorbita - max vel.
Potenza assorbita - min vel.
Pressione statica - max vel.
Pressione statica - min vel.

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE		CODICE	PRODOTTI
	**TR-CU** - Controtelaio di base	10/15	22511	15160 - 15161 - 15162 - 15163
		20/30/50	22512	15164 - 15165 - 15166 - 15167 - 15168 - 15169
		70/100	22539	15170 - 15171 - 15172 - 15173
		100/150/180/210	22540	15174 - 15175 - 15176 - 15177 - 15178 - 15179
	**TR-G** - Griglia di protezione	10/15	22700	15160 - 15161 - 15162 - 15163
		20/30/50	22710	15164 - 15165 - 15166 - 15167 - 15168 - 15169
		70/100	22506	15170 - 15171 - 15172 - 15173
		100/150/180/210	22507	15174 - 15175 - 15176 - 15177 - 15178 - 15179

Accessori (descrizione e dati a pag. 492).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

REGOLATORI

L'ABBINAMENTO DEI PRODOTTI A COMMUTATORI, VARIATORI O REGOLATORI DI VELOCITÀ NON È AMMESSO PER I PAESI CHE RECEPISCONO IL REGOLAMENTO EUROPEO N° 327/2011 E PER L'IMPIEGO QUALI ESTRATTORI DI FUMI CALDI (F400/120).

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**IRM 30** - Variatore di tensione monofase	12921	15160 - 15162
	IRM 40 - Variatore di tensione monofase	12922	15164 - 15166
	IRM 50 - Variatore di tensione monofase	12928	15168
	IRT 15 - Variatore di tensione trlfase	12923	15161 - 15163 - 15165
	IRT 35 - Variatore di tensione trlfase	12924	15167 - 15169 - 15172 - 15175
	IRT 40 - Variatore di tensione trlfase	12927	15171 - 15174 - 15177
	**IREM 3** - Regolatore elettronico di velocità monofase 3A	12931	15160 - 15162 - 15164 - 15166
	IREM 5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 5A*	12932	15168
	IREM 9 - Regolatore elettronico di velocità monofase 9A**	12933	15170
	IRET 6 - Regolatore elettronico di velocità trifase 6A	12934	15171 - 15172 - 15173 - 15174 - 15175 - 15176 - 15177
	**IRET INVERTER 1.2** - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12909	15161- 15163 - 15165 - 15167
	IRET INVERTER 2.2 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12925	15169 - 15171 - 15172 - 15175
	IRET INVERTER 5 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12947	15173 - 15174 - 15176- 15177
	IRET INVERTER 8 - Regolatore elettronico di velocità trifase INVERTER	12989	15178 - 15179
	**IREM INVERTER 4 M** - Regolatore di velocità monofase con inverter	12815	15160 - 15162 - 15164 - 15166
	IREM INVERTER 6 M - Regolatore di velocità monofase con inverter	12818	15168 - 15170
	IRET INVERTER 2.5 M - Regolatore di velocità trlfase con inverter	12816	15161 - 15163 - 15165 - 15167 - 15169 - 15171 - 15172 - 15175
	IRET INVERTER 5 M - Regolatore di velocità trlfase con inverter	12817	15173 - 15174 - 15176 - 15177

** Può regolare più ventilatori fino ad un max di 5A.*
*** È destinato alla regolazione simultanea di più apparecchi fino ad un max di 9A.*

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).
Componenti di impianto (descrizione e dati a pag. 679).

ATTENZIONE

LE TORRETTE TR-ED E LE TORRETTE TR ED-V SONO CERTIFICATE (F 400/120) SECONDO LO STANDARD EN 12101-3 ALLORCHÈ FUNZIONANTI ALLA MASSIMA VELOCITÀ. NON SONO QUINDI ABBINABILI A COMMUTATORI O REGOLATORI DI VELOCITÀ SE UTILIZZATE PER TALI FUNZIONI.

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE CE

VORTICE ELETTROSOCIALI S.p.A
Strada Cerca, 2 - frazione di Zoate
20067 TRIBIANO Milano, Italy

dichiara che la prestazione dei prodotti:

Modello	Codice	Ente Notificato
TRM 10 ED 4P	15039	TÜV
TRT 10 ED 4P	15040	TÜV
TRM 15 ED 4P	15041	TÜV
TRT 15 ED 4P	15042	TÜV
TRM 20 ED 4P	15043	TÜV
TRT 20 ED 4P	15045	TÜV
TRM 30 ED 4P	15046	TÜV
TRT 30 ED 4P	15047	TÜV
TRM 50 ED 4P	15048	TÜV
TRT 50 ED 4P	15049	TÜV
TRM 70 ED 4P	15080	TÜV
TRT 70 ED 4P	15081	TÜV
TRT 70 ED 6P	15082	TÜV
TRT 100 ED 4P	15083	TÜV
TRT 100 ED 6P	15084	TÜV
TRT 100 ED 8P	15085	TÜV
TRT 150 ED 6P	15086	TÜV
TRT 150 ED 8P	15087	TÜV
TRT 180 ED 6P	15919	APPLUS
TRT 210 ED 6P	15920	APPLUS

Modello	Codice	Ente Notificato
TRM 10 ED-V 4P	15160	APPLUS
TRT 10 ED-V 4P	15161	APPLUS
TRM 15 ED-V 4P	15162	APPLUS
TRT 15 ED-V 4P	15163	APPLUS
TRM 20 ED-V 4P	15164	APPLUS
TRT 20 ED-V 4P	15165	APPLUS
TRM 30 ED-V 4P	15166	APPLUS
TRT 30 ED-V 4P	15167	APPLUS
TRM 50 ED-V 4P	15168	APPLUS
TRT 50 ED-V 4P	15169	APPLUS
TRM 70 ED-V 4P	15170	APPLUS
TRT 70 ED-V 4P	15171	APPLUS
TRT 70 ED-V 6P	15172	APPLUS
TRT 100 ED-V 4P	15173	APPLUS
TRT 100 ED-V 6P	15174	APPLUS
TRT 100 ED-V 8P	15175	APPLUS
TRT 150 ED-V 6P	15176	APPLUS
TRT 150 ED-V 8P	15177	APPLUS
TRT 180 ED-V 6P	15178	APPLUS
TRT 210 ED-V 6P	15179	APPLUS

utilizzati per l'evacuazione di fumo e calore è :

Caratteristiche essenziali	Prestazione	Norma armonizzata
400° C per una durata di 120 minuti	F400	***Smoke and heat control system*** *Specification for powered smoke and heat exhaust ventilators* **EN 12101-3(2002)+AC(2005)**

verificata dai seguenti Enti Europei Notificati:

TÜV SÜD INDUSTRIE SERVICE GMBH MÜNCHEN : Certification Body N° 0036
N° Certificato:

- **0036 CPD RG03 01**
- **0036 CPD RG03 02**
- **0036 CPD RG03 03**
- **0036 CPD RG03 04**

APPLUS- LGAI TECHNOLOGICAL CENTRE SA : Certification Body N° 0370
N° Certificato:

- **0370 CPR 0860**
- **0370 CPR 0861**

La verifica della costanza della prestazione dei prodotti sopra elencati è garantita da un Sistema di grado 1, secondo l'allegato V del Regolamento Europeo N° **305/2011 (UE)**

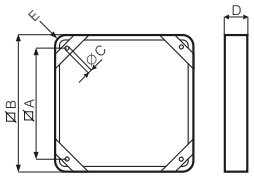
ACCESSORI DI PRODOTTO VENTILAZIONE INDUSTRIALE

MODELLI | **DESCRIZIONE**

DPU

• Distanziatore per installazione a pannello (Vorticel E e Vorticel A-E) da utilizzare in caso di impossibilità d'applicazione diretta sul muro.





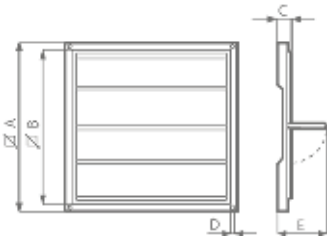
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	ØC	D	E
DPU 250	52151	280	312	8	100	16
DPU 300	52251	330	372	8	100	21
DPU 350	52351	380	442	8	100	31
DPU 400	52451	430	502	8	115	36

Quote in mm

PGR

• Da applicare al prodotto sul lato di mandata per evitare rientri d'aria a prodotto spento.





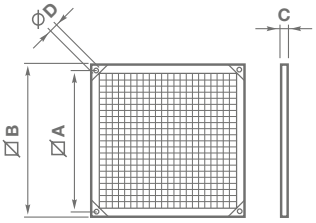
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	C	ØD	E
PGR 250	50150	296	280	6	20	68
PGR 300	50250	346	330	6	20	68
PGR 350	50350	396	380	6	20	68
PGR 400	50450	446	430	6	20	117
PGR 450/500	50550	546	530	6	20	117

Quote in mm

TRA

• Da applicare al prodotto sul lato di mandata per proteggere le parti in movimento nel caso l'apparecchio sia installato in posizione accessibile (Norma EN 294).





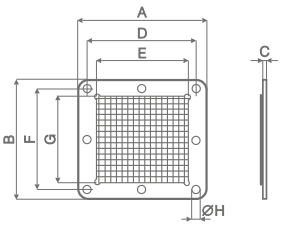
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	C	ØD
TRA 250	51150	280	305	8	10
TRA 300	51250	330	355	8	10
TRA 350	51350	380	405	8	10
TRA 400	51450	430	455	8	10
TRA 450/500	51550	530	555	8	10

Quote in mm

T-GM

• Griglia di protezione lato mandata (Vorticent C E). Da applicare al prodotto sul lato di mandata per proteggere le parti in movimento nel caso l'apparecchio sia installato in posizione accessibile (Norma EN 294).





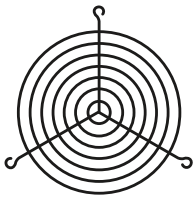
PRODOTTI	CODICI	A	B	C	D	E	F	G	ØH	N. FISS.
C-GM 10	22811	98	88		82	67.5	72	67.5	6.5	
C-GM 15	22812	125	132		100	90.5	108	90.5	7	
C-GM 20	22813	145	145		123	102	123	102		4
C-GM 25	22814	164	146		142		124			
C-GM 30	22816	162	150		137	113.5	126	113.5		
C-GM 31	22817	165	190	1	139		164	136.5	8.5	
C-GM 35	22818	200	190		174	148				
C-GM 37	22819	212	205		182		220	182.5		8
C-GM 40	22820	244	250		208	182.5	214			
C-GM 45	22821	260	260		228	205.5	228	205.5	9	
C-GM 46	22822	295	336		265	240	306	274.5	11.5	

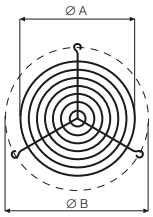
Quote in mm

MODELLI	DESCRIZIONE

C-GA

• Griglia di protezione lato aspirazione (Vorticent C E). Da applicare al prodotto sul lato di aspirazione per proteggere le parti in movimento nel caso l'apparecchio sia installato in posizione accessibile (Norma EN 294).



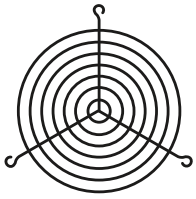


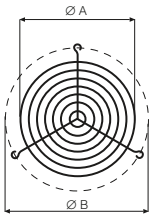
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	N. FISS.
C-GA 10	22801	80	104	3x120°
C-GA 15	22802	100	134	
C-GA 20/25	22803	120	142	
C-GA 30	22804	140	176	
C-GA 31/35	22805	180	220	4x90°
C-GA 37/40	22806	220	262	
C-GA 45	22807	260	300	
C-GA 46	22808	340	395	

Quote in mm

TR-G

• Griglia di protezione (Torrette RF-EU, TR E, TR E-V, TR ED, TR ED-V). Da applicare al prodotto sul lato di aspirazione per proteggere le parti in movimento nel caso l'apparecchio sia installato in posizione accessibile (Norma EN 294).





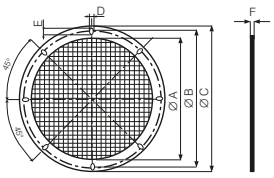
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	N. FISS.
TR-G 10/15	22700	223	254	4x90°
TR-G 20/30/50	22710	323	359	
TR-G 70/100	22506	463	500	6x60°
TR-G 100/150/180/210	22507	588	640	

Quote in mm

MPC RP

• Rete protezione (Vorticel MPC-E). Da applicare al prodotto sul lato di aspirazione per proteggere le parti in movimento nel caso l'apparecchio sia installato in posizione accessibile (Norma EN 294).





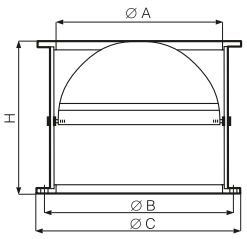
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	ØC	DXE	F
MPC RP 250	22527	260	292	292	9x14	8
MPC RP 250	22528	312	366	366		
MPC RP 250	22529	364	405	405		
MPC RP 250	22530	414	448	448		

Quote in mm

TR-S

• Serranda a gravità (Torrette RF-EU, TR E, TR E-V, TR ED, TR ED-V). Da applicare al prodotto sul lato di mandata per evitare rientri d'aria a prodotto spento.





PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	ØC	H
TR-S 10/15	22500	225	254	270	210
TR-S 20/30/50	22510	327	359	375	
TR-S 70/100	22541	430	500	520	260
TR-S 100/150/180/210	22542	570	640	660	330

Quote in mm

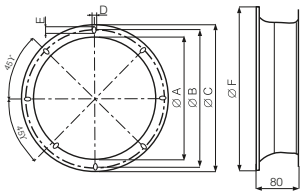
ACCESSORI DI PRODOTTO VENTILAZIONE INDUSTRIALE

MODELLI | **DESCRIZIONE**

MPC BO



• Boccaglio di aspirazione (Vorticel MPC-E). Per facilitare l'immissione dell'aria dal lato dell'aspirazione.



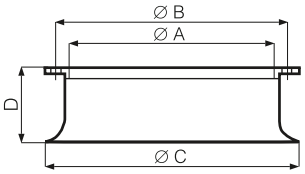
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	ØC	DxE	ØF
MPC BO 250	22535	260	292	310	9x14	323
MPC BO 300	22536	312	366	384		384
MPC BO 350	22537	364	405	423		440
MPC BO 400	22538	414	448	466		500

Quote in mm

TR-B



• Boccaglio di aspirazione (Torrette RF-EU, TR E, TR E-V, TR ED, TR ED-V). Per facilitare l'immissione dell'aria dal lato dell'aspirazione.



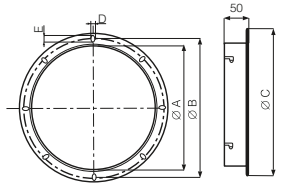
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	ØC	D
TR-B 10/15	22600	275	80	225	254
TR-B 20/30/50	22610	380		330	359
TR-B 70/100	22508	480	100	430	500
TR-B 100/150/180/210	22509	620		570	640

Quote in mm

MPC FL



• Flangia (Vorticel MPC-E). Per facilitare il raccordo del prodotto con il tubo di aspirazione o mandata.



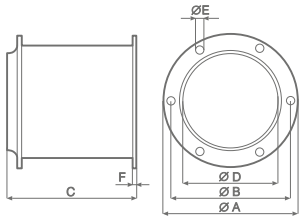
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	ØC	DXE
MPC FL 250	22523	260	292	318	9x14
MPC FL 300	22524	312	366	392	
MPC FL 350	22525	364	405	431	
MPC FL 400	22526	414	448	472	

Quote in mm

C-RA



• Raccordo flangiato di aspirazione (Vorticent C E) per facilitare il raccordo del prodotto con il tubo di aspirazione o mandata.



PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	C	ØD	ØE	F
C-RA 10	22825	111.5	100	83	80	7	0.8
C-RA 15	22826	141	128	114	108		
C-RA 20/25	22828	152	132	117	108		
C-RA 30	22829	190	170	141	132		
C-RA 31/35	22830	240	210	169	170		
C-RA 37	22832	282	255	224	199	8.5	1
C-RA 40	22833	282	255	229	199		
C-RA 45	22834	320	290	235	240		
C-RA 46	22835	420	390	270	288		

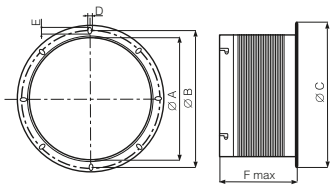
Quote in mm

MODELLI | **DESCRIZIONE**

MPC RA



• Raccordo (Vorticel MPC-E). Per facilitare il raccordo del prodotto con il tubo di aspirazione o mandata.



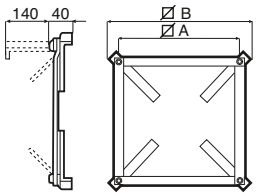
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB	ØC	DXE	F MAX
MPC RA 250	22527	260	292	318	9x14	200
MPC RA 300	22528	312	366	392		225
MPC RA 350	22529	364	405	431		200
MPC RA 400	22530	414	448	472		

Quote in mm

TR-CU



• Controtelaio di base (Torrette RF-EU, TR E, TR E-V, TR ED, TR ED-V) perr fissare l'apparecchio al muro.



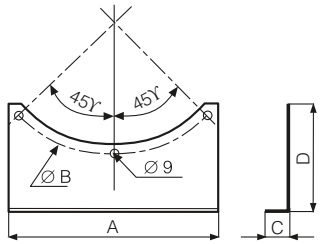
PRODOTTI	CODICI	ØA	ØB
TR-CU 10/15	22511	357	401
TR-CU 20/30/50	22512	500	541
TR-CU 70/100	22539	750	791
TR-CU 100/150/180/210	22540	900	941

Quote in mm

MPC SU



• Supporto (Vorticel MPC-E) per fissare l'apparecchio al muro.



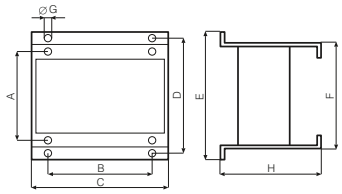
PRODOTTI	CODICI	A	ØB	C	D
MPC SU 250	22531	240	292	25	120
MPC SU 300	22532	295	366		
MPC SU 350	22533	320	405		130
MPC SU 400	22534	360	448		140

Quote in mm

C-MS



• Supporto (Vorticent C E) per fissare l'apparecchio al pavimento/muro.



PRODOTTI	CODICI	A	B	C	D	E	F	ØG	H	MEC
C-MS 20/25	22836	112	90	120	187	220	152	8	125	71
C-MS 30	22837	112	90	120	187	220	160	8	170	71
C-MS 31/35	22838	112	90	120	187	220	160	8	200	71
C-MS 37/40	22839	125	100	140	200	235	165	10	230	80
C-MS 45	22840	140	125	175	215	250	180	10	300	90

Quote in mm





IGIENE

IGIENE



ASCIUGAMANI AUTOMATICI E MANUALI

SERIE METAL

Asciugamani elettrici da parete, disponibili in versione manuale ed automatica, con bocchetta erogatrice orientabile a 360°. Azionati da potenti motori risultano particolarmente adatti all'installazione in locali pubblici (piscine, palestre, centri benessere, ...), caratterizzati da un elevato utilizzo giornaliero.

PUNTI DI FORZA
- **Bocchetta orientabile a 360°.**
- **Antivandalo.**
- **Grado di protezione IK10.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, differenti per motorizzazioni, funzioni offerte e finiture estetiche: bianco lucido (METAL DRY e METAL DRY A), e alluminio spazzolato (METAL DRY ULTRA A).

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi frontali in alluminio pressofuso.
- Flange a muro in resina plastica addizionata di carica minerale, per smorzare le vibrazioni ed attenuare la propagazione del rumore.
- Diffusore orientabile a 360° con griglia, verniciato con polvere antigraffio e protezione trasparente.
- Coclea e coperchio porta-motore in resina plastica (ABS) resistente al calore e agli urti.
- Motori ad induzione, termoprotetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere, abbinati a giranti centrifughe.
- Resistenze elettriche protette da termofusibile di sicurezza e limitatore termico ripristinabile.
- Modelli ad accensione manuale equipaggiati di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 20"- 60".
- Modelli automatici (A) attivabili tramite dispositivo ad infrarossi (IR). La distanza di attivazione è regolabile da 0 a 35 cm mediante trimmer interno in fase di installazione. Spegnimento automatico in caso di ostruzione, volontaria o accidentale del sensore, dopo 10' di funzionamento ininterrotto.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓣ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] METAL DRY AUTOMATIC. **[2]** METAL DRY ULTRA A. **[3]** La bocchetta regolabile a 360°permette di orientare il flusso dell'aria in ogni direzione. **[4]** Vernice antigraffio e blocco antivandalo.

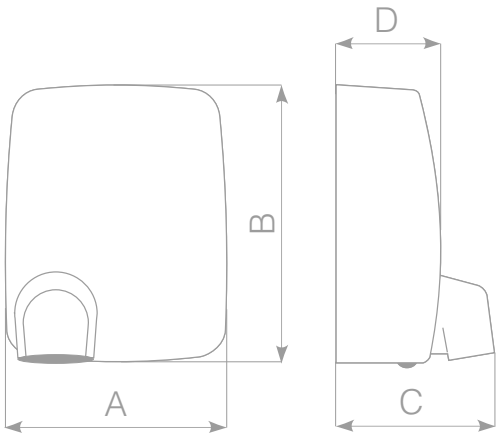




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50/60HZ	W TOTALE	W MOTORE	A MAX	PORTATA MAX m³/h	PORTATA MAX l/s	Lp dB(A) 1 m	W STAND-BY	IK	KG
METAL DRY AUTOMATIC	19220	220-224	1950	140	8.5	190	53	69.8	0.4737	10	7.2
METAL DRY ULTRA A	19230	220-224	1950	140	8.5	190	53	69.8	0.2796	10	7.0
METAL DRY	19221	220-224	1950	140	8.5	190	53	69.8	0.2796	10	7.1

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D
METAL DRY AUTOMATIC	280	355	202	139
METAL ULTRA DRY A	280	355	202	139
METAL DRY	280	355	202	139

Quote in mm



ASCIUGAMANI AUTOMATICI E MANUALI

SERIE OPTIMAL

Asciugamani elettrici da parete, in versione manuale ed automatica, particolarmente adatti, per l'elevata affidabilità, le ridotte esigenze di manutenzione e la gradevole estetica, all'installazione in locali pubblici (piscine, palestre, centri benessere, ...), caratterizzati da un elevato utilizzo giornaliero.

PUNTI DI FORZA

- **Motori con cuscinetti a sfera dalle ridotte esigenze di manutenzione.**
- **Grado di protezione IK10 per il modello OPTIMAL DRY METAL.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 5 modelli, diversi per materiali, finiture estetiche e funzionalità.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi frontali in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole (mod. OPTIMAL DRY e OPTIMAL DRY A), in resina termoindurente bianca resistente al calore (OPTIMAL DRY R A), in acciaio inossidabile spazzolato (OPTIMAL DRY METAL). Il modello OPTIMAL DRY A ORO BIANCO è equiparabile al modello OPTIMAL DRY A, da cui differisce per la finitura metallizzata a specchio di colore assimilabile a quello dell'oro bianco.
- Flange a muro integranti la griglia per l'uscita dell'aria calda stampate in resina plastica addizionata di carica minerale, per smorzare le vibrazioni ed attenuare la propagazione del rumore.
- Motori ad induzione, termoprotetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere, abbinati ad una girante centrifuga.
- Resistenze elettriche protette da termofusibile di sicurezza e limitatore termico ripristinabile.
- Modelli ad accensione manuale equipaggiati di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 20"- 60".
- Modelli automatici (A) attivabili tramite dispositivo ad infrarossi. Distanza di attivazione regolabile da 0 a 35 cm mediante trimmer interno in fase di installazione. Spegnimento automatico in caso di ostruzione, volontaria o accidentale del sensore, dopo 10' di funzionamento ininterrotto.
- Filtri antipolvere.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

1] OPTIMAL DRY A. **[2]** OPTIMAL DRY R A. **[3]** OPTIMAL DRY METAL. **[4]** OPTIMAL DRY A ORO BIANCO.

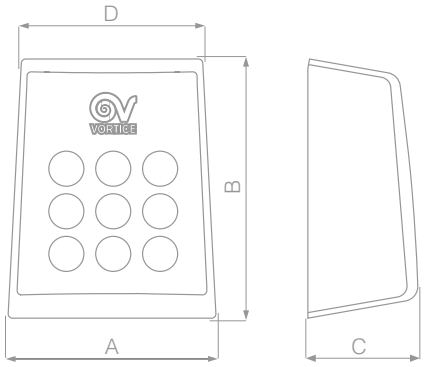




DATI TECNICI

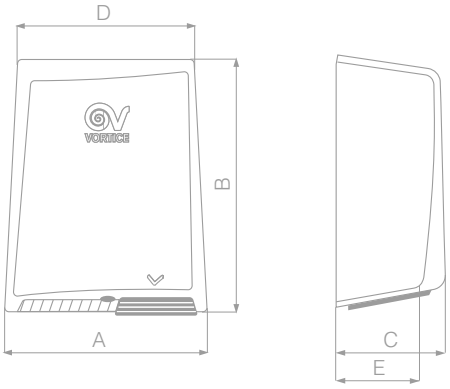
PRODOTTI	CODICI	V~50/60HZ	W TOTALE	W MOTORE	A MAX	PORTATA MAX m³/h	PORTATA MAX l/s	Lp dB(A) 1 m	W STAND-BY	IK	KG
OPTIMAL DRY A	19229	220-224	2000	65	9	170	47	61.4	0.4550	9	2.6
OPTIMAL DRY R A	19227	220-224	2000	65	9	170	47	61.4	0.4550	9	3.2
OPTIMAL DRY METAL	19235	220-224	2000	65	9	170	47	61.4	0.4550	10	3.2
OPTIMAL DRY	19226	220-224	2000	65	9	170	47	61.4	0.4060	9	2.6
OPTIMAL DRY A ORO BIANCO	19218	220-224	2000	65	9	170	47	61.4	0.4550	9	2.6

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D
OPTIMAL DRY A	253	319	135	220
OPTIMAL DRY METAL	254	320	132	220
OPTIMAL DRY	253	319	135	220
OPTIMAL DRY A ORO BIANCO	253	319	137	220

Quote in mm



PRODOTTI	A	B	C	D	E
OPTIMAL DRY R A	321	320	130	254	115

Quote in mm



ASCIUGAMANI AUTOMATICI E MANUALI

SERIE PREMIUM

Asciugamani elettrici da parete, disponibili in versione manuale ed automatica, particolarmente adatti, per l'elevata affidabilità, le ridotte esigenze di manutenzione, la gradevole estetica e la ridotta temperatura dell'aria erogata, all'installazione in locali pubblici frequentati da minori (scuole, asili, ...).

PUNTI DI FORZA

- **Basse emissioni sonore.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, in versione automatica e manuale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi frontali in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole.
- Flangia a muro integrante la griglia per l'uscita dell'aria calda stampate in resina plastica addizionata di carica minerale, per smorzare le vibrazioni ed attenuare la propagazione del rumore.
- Motori ad induzione, termoprotetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere, abbinati ad una girante centrifuga.
- Resistenze elettriche protette da termofusibile di sicurezza e limitatore termico ripristinabile.
- Modello ad accensione manuale PREMIUM DRY equipaggiato di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 20"- 60".
- Modello ad accensione automatico PREMIUM DRY A attivabile tramite dispositivo ad infrarossi. Distanza di attivazione regolabile da 0 a 35 cm mediante trimmer interno in fase di installazione. Spegnimento automatico in caso di ostruzione, volontaria o accidentale del sensore, dopo 10' di funzionamento ininterrotto.
- Filtri antipolvere.
- Sicurezza certificata da ente terzo (⊛).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] PREMIUM DRY A. **[2]** La versione automatica è dotata di un dispositivo a raggi infrarossi che si attiva automaticamente avvicinando le mani con la possibilità di regolare il campo di azione dei rilevatori mediante "trimmer" interno al prodotto (da 0 a 35 cm).

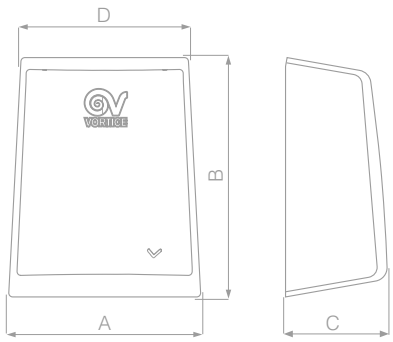




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50/60HZ	W TOTALE	W MOTORE	A MAX	PORTATA MAX m³/h	PORTATA MAX l/s	Lp dB(A) 1 m	W STAND-BY	IK	KG
PREMIUM DRY A	19224	220-224	1350	45	5.5	120	35	55.2	0.4550	9	2.3
PREMIUM DRY	19225	220-224	1350	45	5.5	120	35	55.2	0.4060	9	2.3

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D
PREMIUM DRY A	253	319	137	220
PREMIUM DRY	253	319	137	220

Quote in mm



ASCIUGAMANI MANUALI

SERIE EASY DRY 1300

Asciugamano manuale da parete particolarmente adatto ad applicazioni caratterizzate da un elevato utilizzo giornaliero, tipiche di ambiti pubblici quali gli spogliatoi di palestre, piscine, saune, comunità.

PUNTI DI FORZA
- Design moderno.
- Antivandalo.

VERSIONI DISPONIBILI
- 1 modello, in versione manuale.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Coperchio frontale in materiale plastico autoestinguente V0 di colore bianco.
- Flangia porta motore stampata in polipropilene (PP) autoestinguente V2.
- Coclea e bocchetta di erogazione aria calda stampate in nylon caricato con fibra di vetro autoestinguente V0.
- Motori AC termicamente protetti, con albero montato su supporti a cuscinetti a sfere, abbinato ad una girante centrifuga.
- Resistenza elettrica protetta da 2 dispositivi: termofusibile di sicurezza e limitatore termico ripristinabile.
- Attivazione manuale del prodotto tramite pulsante. Equipaggiato di timer elettronico per lo spegnimento automatico del prodotto dopo un tempo prefissato impostabile, in fase di installazione, nell'intervallo 5''-60''.
- Filtro antipolvere lavabile.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] [2] Il design della bocchetta erogatrice, di più ampia sezione, assicura una più uniforme erogazione dell'aria e favorisce l'asciugatura più veloce e confortevole.



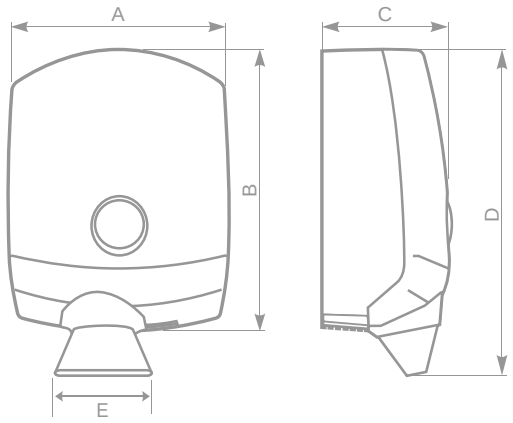


DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50/60HZ	W TOTALE	W MOTORE	A MAX	PORTATA MAX m³/h	PORTATA MAX l/s	Lp dB(A) 1 m	W STAND-BY	IK	KG
EASY DRY DUAL 1300	19207	230	1300	90	5.6	190*	52.7*	59.4	0.5090	9	2.4

* La portata si riferisce al prodotto privo di bocchetta.

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E
EASY DRY DUAL 1300	248	240	160	380	110

Quote in mm



ASCIUGAMANI AUTOMATICI

SERIE VORT SUPER DRY

Asciugamani elettrici automatici a lama d'aria. Equipaggiati di filtro HEPA e lampada germicida (UV) a tutela dell'igiene degli utenti ed azionati da un potente motore EC (brushless), sono particolarmente adatti all'installazione in locali pubblici (piscine, palestre, centri benessere, ...), caratterizzati da elevato utilizzo giornaliero.

PUNTI DI FORZA

- **Tecnologia a lama d'aria ad alta pressione.**
- **Tempi di asciugatura particolarmente ridotti : 10" grazie al doppio flusso d'aria generato dal motore brushless.**
- **Filtro HEPA e lampada UV integrati.**
- **Vaschetta di raccolta gocce integrata.**

Motori Brushless

Bassi Consumi



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] VORT SUPER DRY UV G. **[2]** La sagomatura della bocca, aperta su ambo i lati ed inclinata in avanti di 15° favorisce l'inserzione e la rimozione delle mani. **[3]** Il filtro HEPA previene dai rischi di contatto con allergeni eventualmente presenti nell'ambiente. **[4]** Serbatoio di raccolta gocce d'acqua residue.

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, differenti per la veste cromatica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri stampati in resina autoestinguente (V0) e resistente agli urti di colore bianco o argento a seconda del modello.
- Flange per il montaggio a muro in lamiera d'acciaio.
- Motori EC (brushless), termoprotetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere.
- Resistenze elettriche disattivabili: un apposito tasto ne consente la disattivazione quando le elevate temperature ambiente consentono di evitare i consumi legati al riscaldamento dell'aria trattata.
- Lampade germicide.
- Spegnimento immediato alla rimozione delle mani.
- Protezione antivandalo integrata nell'elettronica di controllo che determina l'arresto automatico del prodotto dopo 25" di funzionamento ininterrotto.
- Protezione contro surriscaldamenti, sovraccarichi e cortocircuiti.
- Elettronica di controllo con display LCD che segnala il tempo di funzionamento residuo e set di spie luminose che evidenziano eventuali anomalie.
- Serbatoio di raccolta gocce.
- Filtro HEPA.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



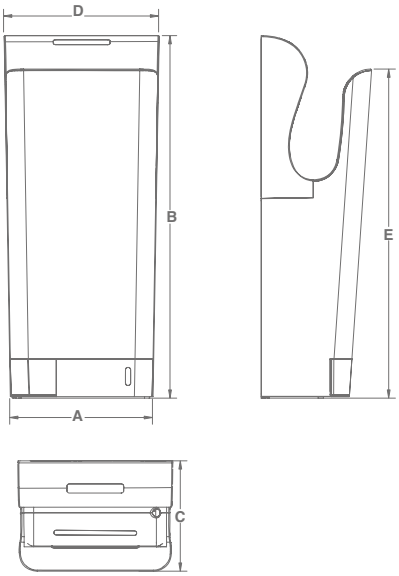


DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50/60HZ	W TOTALE	W MOTORE	RPM MOTORE	VELOCITÀ DELL'ARIA* Km/h	Lp dB(A) 1 m	KG
VORT SUPER DRY UV B	70907	220-224	1650/2050	750	20000	76	76	11
VORT SUPER DRY UV G	70908	220-224	1650/2050	750	20000	76	76	11

* Velocità rilevata alla fessura di inserimento delle mani.

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E
VORT SUPER DRY UV B	278	705	215	300	638
VORT SUPER DRY UV G	278	705	215	300	638

Quote in mm

IN EVIDENZA

Mettendo a confronto* il Vort Super Dry UV con un tradizionale asciugamani con motore a collettore e con le salviette di carta, si evidenziano i risparmi derivanti dall'adozione del Vort Super Dry UV.

	COSTO ENERGETICO ANNUO (€)		
FREQUENZA DI IMPIEGO	VORT SUPER DRY UV	ASCIUGAMANI TRADIZIONALE	SALVIETTE IN CARTA
10 impieghi/h	101,00	412,00	1.752,00
20 impieghi/h	205,00	822,00	3.504,00
40 impieghi/h	406,00	1.643,00	7.008,00

** La simulazione è stata effettuata tenedo in considerazione che:*

- *il tempo di asciugatura è pari a 10 secondi con il Vort Super Dry UV (con resistenza elettrica impostata a 900 W);*
- *il tempo di asciugatura è pari a 30 secondi ricorrendo ad un asciugamani tradizionale equipaggiato di motore a collettore;*
- *il numero medio di salviettine utilizzate per ogni asciugatura è 2;*
- *il costo unitario delle salviettine di carta è 0,01€;*
- *il costo orario dell'energia elettrica è 0,25€/ kWh.*

La simulazione non tiene altresì conto dei risparmi sui costi di manutenzione riconducibili alla periodica sostituzione delle spazzole del motore a collettore ed al reintegro delle salviettine in carta.



Design: D. Plva

ASCIUGACAPELLI E ASCIUGAMANI AUTOMATICI E MANUALI

SERIE EASY DRY

Asciugacapelli elettrici da parete particolarmente adatti alle applicazioni caratterizzate da un elevato utilizzo giornaliero, tipiche di ambiti pubblici quali gli spogliatoi di palestre, piscine, saune, comunità, etc.

PUNTI DI FORZA
- **Design moderno.**
- **Antivandalo.**
- **Possibilità di connessione ad una gettoniera esterna.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, in versione manuale ed automatica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi frontali in resina plastica (PC-ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole; sistema di chiusura con viti a brugola per evitare manomissioni. La particolare geometria, priva di piani su cui appoggiare sigarette o altri corpi potenzialmente pericolosi, salvaguarda l'incolumità delle degli utenti e la durata nel tempo del prodotto. La guarnizione perimetrale posta a contatto con la parete di destinazione in corrispondenza dei bordi del prodotto ne evita il progressivo imbrattamento causato dalla polvere aspirata.
- Flange a muro in resina plastica addizionata di carica minerale, per smorzare le vibrazioni ed attenuare la propagazione del rumore.
- Griglie inferiori a cassetto, stampata in resina plastica (PC) resistente al calore, comprensive di filtri a rete stampati nello stesso materiale.
- Ventilatori centrifughi ad alta efficienza azionati da motori ad induzione termoprotetti.
- Resistenze elettriche protette da termofusibile di sicurezza e limitatore termico ripristinabile.
- EASY DRY MANUAL
  - Pulsante di attivazione in resina plastica (PC) antiurto resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole.
  - Timer per la regolazione della durata del ciclo di funzionamento impostabile all'installazione, mediante trimmer interno, nell'intervallo 1-8 minuti.
- EASY DRY AUTO
  - Sensore infrarosso per l'attivazione / spegnimento automatico del prodotto; range di attivazione impostabile all'installazione, mediante trimmer interno, nell'intervallo 0-35 cm.
  - Funzione antivandalo: integrata nell'elettronica di controllo del prodotto, ne determina l'arresto automatico dopo 10' ca di funzionamento ininterrotto. Il riavvio dell'apparecchio è possibile dopo 10" ca dalla rimozione dell'ostacolo in precedenza posto in corrispondenza del sensore.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

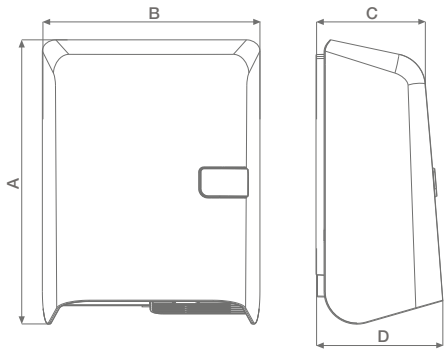
[1] [2] EASY DRY MANUAL, si attiva premendo il pulsante, l'erogazione dell'aria è programmabile, mediante trimmer interno, da 1 a 8 minuti. **[3]** Griglia filtrante inferiore del tipo a "cassetto". **[4]** Testato per funzionare anche a contatto con getti d'acqua e per questo compatibile con l'installazione in zona 1 del bagno.



DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50/60HZ	W TOTALE	W MOTORE	A MAX	PORTATA MAX m³/h	PORTATA MAX l/s	Lp dB(A) 1 m	W STAND-BY	IK	KG
EASY DRY AUTO	70904	220-240	1800	70/85	5.6	135	37.5	61	0.4900	9	3.1
EASY DRY MANUAL	70909	220-240	1800	70/85	8	135	37.5	61	0.5010	9	3.1

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D
EASY DRY AUTO	346	265	133	155
EASY DRY MANUAL	346	265	133	155

Quote in mm



ASCIUGACAPELLI A TUBO

SERIE VORTDRY

Asciugacapelli elettrici da parete a tubo di impiego altamente sicuro (la componentistica elettrica sotto tensione, alloggiata nell'involucro, è totalmente separata dalla bocchetta erogatrice impugnata dall'utente, connessa all'involucro mediante un tubo flessibile in materiale non conduttore), e per questo particolarmente adatti all'uso nei locali pubblici non presidiati.

PUNTI DI FORZA

- **Tempi di asciugatura ridotti grazie alla corretta combinazione di portata, velocità e temperatura del getto d'aria.**
- **Impugnatura ergonomica.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, differenti per dimensioni, prestazioni e tipologia di motore adottato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi frontali in resina autoestinguente (V0) e resistenti agli urti (ABS), di colore bianco con inserti cromati.
- Flange portamotore in resina autoestinguente addizionata di carica minerale (V0).
- Tubi flessibili spiralati di lunghezza variabile da 50 cm a 160 cm, in PVC, con impugnatura erogatrici in resina resistente al calore e agli urti (ABS).
- Motori termoprotetti, con alberi montati su cuscinetti a sfere, del tipo a collettore in VORTDRY 1000 e VORTDRY 1000 PLUS, ad induzione in VORTDRY 1000 JET, abbinati a giranti centrifughe.
- Resistenze elettriche protette da termofusibile di sicurezza e limitatore termico ripristinabile.
- Prese per rasoi compatibili con alimentazione a 230 V/50 Hz e 110 V/60 Hz, protette da sovraccarichi (modello VORTDRY 1000 PLUS).
- Dispositivo integrato di spegnimento automatico: l'apparecchio si spegne quando la bocchetta viene riposta in sede o, in alternativa, dopo 20' circa di funzionamento ininterrotto.
- Filtri antipolvere lavabili.
- Sicurezza certificata da ente terzo (ENEC).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] VORTDRY 1000 PLUS. **[2]** VORTDRY 1000 JET. **[3]** Bocchetta ergonomica. **[4]** La versione VORTDRY PLUS è dotata di doppie prese di rasoio.



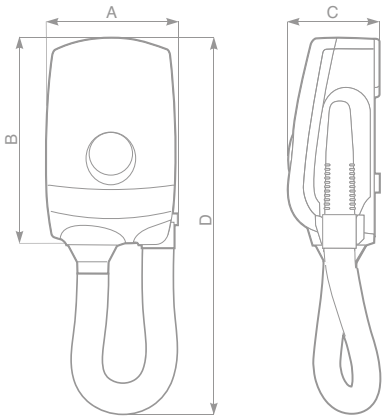


DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W TOTALE	W MOTORE	A MAX	PORTATA MAX m³/h	PORTATA MAX l/s	Lp dB(A) 1 m	W STAND-BY	IK	KG
VORTDRY 1000	70920	230	1000	120	4.7	114	31.6	68	0.5050	6	1.5
VORTDRY 1000 PLUS	70921	230	1000	120	4.7	114	31.6	68	0.5050	6	1.9
VORTDRY 1000 JET	70919	230	800	90	3.5	190*	52.7*	62	0.5110	9	3.2

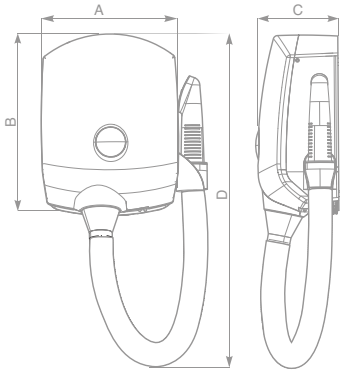
*La portata si riferisce al prodotto privo di raccordo e tubo corrugato.

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D
VORTDRY 1000	190	300	130	550
VORTDRY 1000 PLUS	190	300	130	550

Quote in mm



PRODOTTI	A	B	C	D
VORTDRY 1000 JET	320	380	160	560

Quote in mm



ASCIUGACAPELLI A FILO

SERIE VORT FOHN

Asciugacapelli elettrici a pistola con cavo spiralato e supporto a parete, disponibili in due livelli di potenza massima (1.200 W e 1.600 W) e in versione con e senza presa per rasoi elettrici, adatti all'installazione nei bagni degli alberghi e, più in generale, nei servizi di locali pubblici quali piscine, palestre, centri benessere, ...

PUNTI DI FORZA
- **Differenti livelli di potenza selezionabili.**
- **Impugnatura ergonomica.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 4 modelli, differenti per la potenza massima erogata e per la presenza o meno della presa per rasoi elettrici.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri delle pistole erogatrici in resina plastica autoestinguente (V0), resistente agli urti (ABS).
- Supporti a parete in ABS.
- Bocchetta erogatrice in materiale termoplastico (PP) nei modelli VORT FOHN 1200 VORT FOHN 1200 PLUS.
- Bocchette erogatrici in resina plastica (ABS), autoestinguente (V0) nei modelli VORT FOHN 1600 e VORT FOHN 1600 PLUS.
- Motori a collettore termicamente protetti, a 2 velocità.
- Resistenze elettriche protette da limitatore termico a ripristino automatico.
- Tasti di azionamento integrati nelle pistole erogatrici (per ragioni di sicurezza il prodotto si spegne rilasciando il pulsante).
- Tasti per la selezione della potenza erogata; 2 opzioni (600W e 1.200W) nei modelli VORT FOHN 1200 e VORT FOHN 1200 PLUS, 3 opzioni (da 750W a 1.550W), diverse a seconda delle velocità di funzionamento del ventilatore nei modelli VORT FOHN 1600 e VORT FOHN 1600 PLUS.
- Tasti per la selezione della velocità del ventilatore (modelli VORT FOHN 1600 e VORT FOHN 1600 PLUS).
- Presa per rasoi elettrici compatibili con alimentazione a 230 V/50 Hz e 120 V/60 Hz (modelli VORT FOHN 1200 PLUS e VORT FOHN 1600 PLUS).
- Interruttore per la disconnessione della rete elettrica integrato nei supporti a parete.
- Filtri antipolvere.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX0.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).


[1]


[2]


[3]


[4]

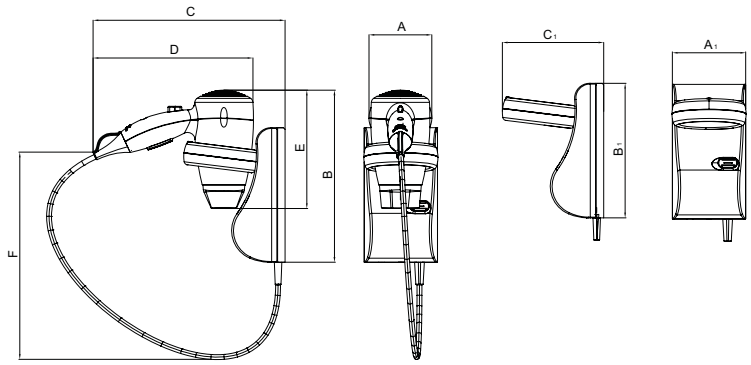
[1] VORT FOHN 1200. **[2]** VORT FOHN 1200 PLUS. **[3]** VORT FOHN 1600. **[4]** Impugnatura ergonomica.



DATI TECNICI

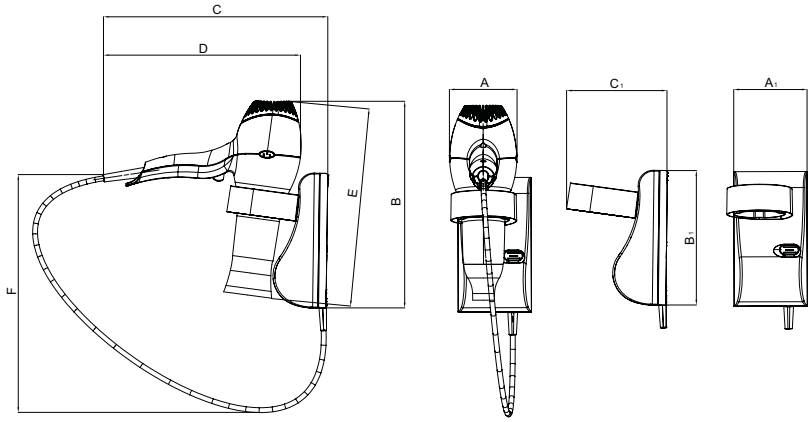
PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W TOTALE	W MOTORE	A MAX	PORTATA MAX m³/h	PORTATA MAX l/s	Lp dB(A) 1 m	KG
VORT FOHN 1200	70922	230	1200	20	5.22	94	26	71	0.46 + 0.63
VORT FOHN 1200 PLUS	70924	230	1200	20	5.22	94	26	71	0.46 + 0.63
VORT FOHN 1600	70923	230	1600	20	6.95	90	-	69	0.49 + 0.23
VORT FOHN 1600 PLUS	70925	230	1600	20	6.95	90	-	69	0.49 + 0.23

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	A_1	B_1	C_1
VORT FOHN 1200	95	230	250	230	165	500	-	-	-
VORT FOHN 1200 PLUS	95	230	250	230	165	500	-	-	-
SUPPORTO	-	-	-	-	-	-	100	180	140

Quote in mm



PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	A_1	B_1	C_1
VORT FOHN 1600	110	290	290	276	265	520	-	-	-
VORT FOHN 1600 PLUS	110	230	290	276	265	520	-	-	-
SUPPORTO	-	-	-	-	-	-	100	180	140

Quote in mm



DISTRIBUTORI DI SAPONE

SERIE DISTRIBUTORI DI SAPONE

Dosasapone elettrico per installazione a parete, perfetto complemento degli asciugamani Vortice.

PUNTI DI FORZA

- **Possibilità di regolare, all'installazione, la dose di sapone liquido erogata.**
- **Carica residua facilmente controllabile.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchio frontale in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole.
- Flange a muro in resina plastica.
- Pompe peristaltiche per l'erogazione del sapone.
- Funzionamento automatico: l'elettronica di controllo integra un sensore ad infrarossi che rileva la presenza delle mani nell'area sottostante il prodotto ed avvia l'erogazione del sapone liquido. La distanza di attivazione del sensore è regolabile all'installazione mediante trimmer interno.
- Contenitore sapone liquido asportabile per una più agevole manutenzione.
- Vaschetta di raccolta gocce compresa nella confezione.
- Progettazione a prova di tracimazione: i componenti a protezione dei contatti elettrici interni scongiurano i rischi di cortocircuito anche in caso di eccessivo riempimento della vaschetta del sapone.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓣ).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] Indicatore di livello di sapone. **[2]** Sensore a raggi infrarossi che si attiva automaticamente avvicinando le mani con la possibilità di regolare il campo d'azione dei rilevatori mediante "trimmer" interno al prodotto (da 0 a 35 cm).

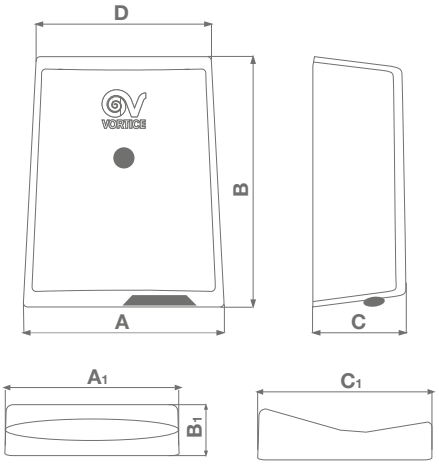




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W MAX	A MAX	CAPACITÀ CONTENITORE SAPONE Lt	W STAND-BY	IK	KG
PREMIUM S DISPENSER	19228	220-240	6	-	0.50	0.3838	9	1.2

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	A_1	B_1	C_1
PREMIUM S DISPENSER	181	257	91	159	-	-	-
RACCOGLI GOCCIA	-	-	-	-	135	50	135

Quote in mm



ASPIRAPOLVERE E ASPIRALIQUIDI



ASPIRAPOLVERE E ASPIRALIQUIDI PROFESSIONALI

SERIE PROFESSIONAL WD

Aspirapolvere e aspiraliquidi senza sacco trasferibili, progettati per usi professionali e per questo particolarmente adatti all'impiego in autorimesse, officine, laboratori, cantieri.

PUNTI DI FORZA

- **Facilità di utilizzo, grazie ai ridotti ingombri, all'apertura rapida a gancio ed al dispositivo di blocco automatico "fusto saturo", che segnala la necessità di svuotare il contenitore.**
- **Ridotti costi di gestione, per l'assenza di sacchetti da sostituire periodicamente e l'adozione di filtri lavabili.**
- **Ricca gamma di accessori, in dotazione e a richiesta.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, diversi per capacità del fusto e dotazioni, anche in versione con attacco per elettroutensile.



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] PROFESSIONAL WD 35 **[2]** PROFESSIONAL WD 35 ASP. **[3]** **[4]** Adatto alla manutenzione e per raccogliere residui di lavorazioni, solidi e liquidi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica (PP) resistente agli urti e agli agenti aggressivi.
- Contenitori integranti una coppia di ganci di chiusura, un bocchettone di attacco per tubo flessibile e 4 (mod. WD 27) o 5 (mod. WD 35 e WD 35 ASP) ruote piroettanti, per favorire, con la maniglia ricavata nella testata, una più agevole movimentazione.
- Coperchi gruppi motoventilanti integranti l'interruttore antispruzzo e la presa di corrente per elettroutensile (mod. WD 35 ASP), di potenza massima pari a 2.000 W.
- Motore a collettore termicamente protetto, con albero montato su cuscinetti a sfere per il regolare ed affidabile funzionamento nel tempo.
- Griglia a protezione del motore.
- Filtro a cartuccia in materiale sintetico (PE) lavabile; in aggiunta, filtro anti-intasamento (mod. WD 35 ASP).
- Supporto per cavo di alimentazione.
- Cavo elettrico comprensivo di spina tipo shuko, lunghezza 5 m (mod. WD 27 e WD 35), 8.5 m (mod. WD 35 ASP).
- Aggancio di sicurezza con pulsante.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).





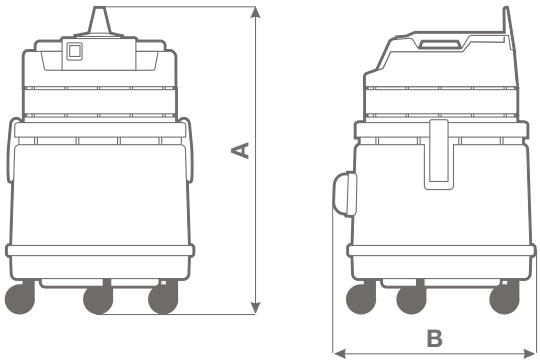
DOTAZIONE DI SERIE:

1 - Lancia
2 - 2 tubi rigidi plastica/metallo lunghezza 0.5 m;
3 - Tubo flessibile in plastica lunghezza 2 m (mod. WD 27 e WD 35), 4,5 m (mod. WD 35 ASP);
4 - impugnatura curva;
5 - Bocchetta porta adattatori;
6 - Adattatore per liquidi;
7 - Adattatore per pavimenti;
8 - Adattatore per tappeti e moquette;
9 - Bocchetta piccola;
10 - Raccordo per elettroutensile (mod. WD 35 ASP), completo di bocchetta convogliatrice dei residui di lavorazione;
11 - Bocchetta angolata con spazzola.

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50/60HZ	POTENZA MOTORE BY PASS MONOSTADIO	DEPRESSIONE (mmH_2O)	PORTATA MAX IN ASPIRAZIONE (l/s)	CAPACITÀ NOMINALE FUSTO (l)	Lp dB(A) 1.5 m	KG
PROFESSIONAL WD 27	75001	220-240	1000 W NOMINALI 1200 W MAX	1850	64	27	76.8	6.3
PROFESSIONAL WD 35	75002	220-240	1000 W NOMINALI 1200 W MAX	1850	64	35	76.8	6.6
PROFESSIONAL WD 35 ASP	75003	220-240	1000 W NOMINALI 1200 W MAX	2300	55	35	73.4	8.8

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B
PROFESSIONAL WD 27	605	405
PROFESSIONAL WD 35	690	405
PROFESSIONAL WD 35 ASP	690	405

Quote in mm

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	**KIT PROFESSIONAL WD Ø38 mm** costituito da: 1 - Coppia di tubi rigidi lunghezza 50 cm 2 - Tubo flessibile lunghezza 2.5 m 3 - Lancia 4 - Impugnatura curva 5 - Bocchetta per pavimenti 6 - Bocchetta per liquidi 7 - Bocchetta angolata con spazzola 8 - Adattatore D 38	75050





CLIMATIZZAZIONE

A



CONDIZIONATORI D'ARIA LOCALI

VORT-KRYO POLAR

Condizionatori d'aria portatili "all-in-one", ermeticamente sigillati, che racchiudono in un'unica unità tutti i dispositivi necessari al loro funzionamento, specificamente progettati per il condizionamento e la deumidificazione di locali residenziali e commerciali.

PUNTI DI FORZA

- **Elevate prestazioni, grazie alla duplice modalità di funzionamento: aria-aria e aria-acqua.**
- **Facilità di movimentazione, grazie alle ruote piroettanti e alle maniglie laterali.**
- **Elevata efficienza (classe A).**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, differenti per il livello di prestazioni erogate.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in resina (ABS) antiurto.
- Motoventilatore centrifugo a 3 velocità per il miglior compromesso tra prestazioni ed emissioni sonore.
- Compressore rotativo ermetico funzionante con gas R410A.
- Pannello comandi, posizionato in corrispondenza della sommità del prodotto, che racchiude i pulsanti di attivazione delle funzioni disponibili, le spie luminose, il display e il sensore infrarosso per la comunicazione con il telecomando.
- Telecomando a raggi infrarossi per l'azionamento a distanza.
- Sistema di scarico continuo, che vaporizza la condensa che si raccoglie nell'apparecchio durante il normale funzionamento espellendola all'esterno con l'aria calda estratta dal condensatore .
- Filtro a doppio stadio (antipolvere lavabile e ai carboni attivi), per eliminare lo sporco e i cattivi odori dall'aria trattata reimmessa in ambiente.
- 4 modalità di funzionamento: Automatica, Raffrescamento, Deumidificazione e Ventilazione.
- Due livelli di efficacia in modalità Raffrescamento: Aria-Aria (lo standard) e Acqua-Aria (raffrescamento adiabatico), che garantisce un significativo miglioramento dell'efficienza energetica.
- Funzione TIMER: consente di programmare, nell'arco di 12 ore e ad intervalli di 1 ora, l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchio.
- Funzione SLEEP: allorchè prescelta ottimizza i consumi notturni, innalzando di 2°C la temperatura impostata nelle due ore successive all'accensione.
- Tubo di scarico dell'aria calda; di diametro pari a 140 mm e di lunghezza estendibile da 300 a 1.500 mm, elimina la necessità di specifici interventi di installazione del prodotto, rendendone la fruizione pressochè immediata dopo l'acquisto.
- Accessori in dotazione: adattatore tondo; tubazione di scarico dell'aria calda; pannello in espanso; pannello in espanso con foro tondo; tappo tondo; serbatoio per lo scarico della condensa.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] Pannello comandi racchiude i pulsanti per la gestione del prodotto, le spie luminose, il display e il sensore infrarosso per la comunicazione con il telecomando. **[2]** Telecomando a raggi infrarossi, piccolo e maneggevole, permette di impostare e controllare da remoto le modalità di funzionamento del condizionatore (nb: batterie non incluse: utilizzare il modello CR 2025 o equivalente).



DATI TECNICI

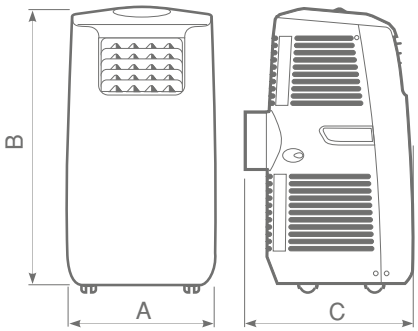
	UNITÀ DI MISURA	VORT-KRYO POLAR 10	VORT-KRYO POLAR 12
CODICE		65106	65107
DATI ELETTRICI			
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50/ 220-240	1 / 50/ 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità aria-aria	W	1138	1326
Potenza nominale assorbita in modalità acqua-aria	W	935	996
Corrente nominale assorbita in modalità aria-aria	A	5.20	6.30
PRESTAZIONI			
Capacità di raffrescamento nominale in modalità aria-aria	W	2971	3462
Capacità di raffrescamento nominale in modalità aria-aria	Btu/h	10137	11812
Capacità di raffrescamento nominale in modalità acqua-aria	W	2900	2900
Capacità di raffrescamento nominale in modalità acqua-aria	Btu/h	9900	9900
Efficienza energetica nominale EER in raffreddamento in modalità acqua-aria	-	3.1	2.9
Classe di efficienza energetica	-	A	A
Area di utilizzop	m^2	14 / 22	16 / 24
INFORMAZIONI TECNICHE			
Pressione sonora a 3 m in campo libero	dB(A)	47 / 48 / 48.5	42.5 / 44 / 46
Portata aria (vel. max)	m^3/h	460	460
Diametro tubo di scarico aria calda	mm	140	140
Lunghezza estesa tubo scarico aria calda	m	1.5	1.5
Carica standard gas refrigerante	Kg	0.43	0.57
Tipo refrigerante	-	HFC R410A	HFC R410A
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo
Temperatura funzionamento	°C	18 ÷ 35	18 ÷ 35
Velocità di ventilazione	n°	3	3

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT-KRYO POLAR 10	VORT-KRYO POLAR 12
CODICE			65106	65107
CAPACITÀ NOMINALE				
Raffreddamento	P nominale	kW	3	3.5
POTENZA NOMINALE ASSORBITA				
Raffreddamento	PEER	kW	1.1	1.3
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA NOMINALE				
Raffreddamento	EERd	-	2.6	2.6
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO				
Modo attesa (stand-by)	PSB	W	0.5	0.5
Modo termostato spento	PTO	W	175	175
CONSUMO ENERGETICO ANNUO				
Raffreddamento	SD: QSDCE	SD: kWh/h	1.1	1.3
Livello di potenza sonora	LWA	dB(A)	65	65
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	KG
VORT-KRYO POLAR 10	420	790	405	27.5
VORT-KRYO POLAR 12	420	790	405	29.5

Quote in mm

ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
FILTRO A CARBONI ATTIVI	22753	per tutti i prodotti



A++
A+



CLIMATIZZATORI DA INSTALLAZIONE A PARETE MONOSPLIT

VORT ARTIK MONOSPLIT

Climatizzatori da parete monosplit equipaggiati di compressori rotativi inverter funzionanti in modalità "freddo" e "pompa di calore", caratterizzati da elevati livelli di efficienza, compatibili con l'accesso ai benefici fiscali del "Conto Termico 2.0", ed equipaggiati di modulo WiFi per il controllo a distanza da dispositivi mobili.

PUNTI DI FORZA

- **Elevata efficienza (classificazione energetica A++ / A+), coerente con i requisiti del "Conto Termico 2.0".**
- **Possibilità di controllo remoto da dispositivi mobili grazie alla specifica App nelle versioni per Apple IOS e Google ANDROID.**
- **Grandi prestazioni (fino a 18.000 Btu/h).**

WI- FI

App Vortice



[1]



[2]

[1] Involucro delle Unità Esterne in lamiera d'acciaio zincata verniciata ad elevata resistenza agli agenti atmosferici. **[2]** Telecomando a raggi infrarossi, piccolo e maneggevole, consente l'azionamento a distanza, la programmazione del timer; l'impostazione della temperatura ambiente desiderata; l'impostazione delle modalità di funzionamento; il settaggio delle velocità della ventola dell'unità interna.



VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, differenti per ingombri e prestazioni erogate.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro delle Unità Interne in resina plastica antiurto con display a LED disattivabile, posizionato sul pannello frontale, che evidenzia lo stato dell'apparecchio, la temperatura ambiente e lo stato del WiFi.
- Involucro delle Unità Esterne in lamiera d'acciaio zincata verniciata ad elevata resistenza agli agenti atmosferici.
- Compressore di tipo DC Inverter con circuito a pompa di calore, funzionante con gas R410A.
- Motoventilatore dell'unità esterna di tipo EC (brushless), per garantire la perfetta modulazione della prestazione erogata alle esigenze del momento e ottimizzare i consumi.
- Telecomando a infrarossi (IR)
- 5 modalità di funzionamento: Automatica, Raffrescamento, Deumidificazione, Riscaldamento e Ventilazione.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

FUNZIONI

- Ogni VORT ARTIK MONOSPLIT offre un'ampia serie di funzioni, utili ad ottimizzarne la fruizione ed a semplificarne l'impiego.
  - **SOFT-STAR**T: progettata per evitare picchi di tensione, evita i rischi di indesiderati sovraccarichi della linea, possibile causa di interruzioni dell'alimentazione.
  - **AUTO-RESTAR**T: in caso di interruzione e successivo ripristino dell'alimentazione elettrica, assicura il riavvio automatico del prodotto nella modalità di funzionamento settata all'atto dello spegnimento.
  - **INTELLIGENT HEAT**: In modalità Riscaldamento la logica di funzionamento di VORT ARTIK determina il ritardato (da 1'a 5', in funzione della temperatura ambiente), avvio della ventola dell'unità interna sino all'avvenuto raggiungimento di un'adeguata temperatura dell'evaporatore, così da prevenire l'immissione di aria a bassa temperatura.
  - **SMART-CLEAN**: all'arresto del prodotto funzionante in Raffrescamento, la logica di controllo implementata prolunga il funzionamento della girante dell'unità interna per ulteriori 3', assicurando così l'eliminazione delle eventuali tracce residue di acqua sulla batteria di scambio termico e prevenendo in tal modo i rischi di formazione di muffe.
  - **SMART-DEFROSTING**: durante il funzionamento in Riscaldamento, la procedura di defrosting viene automaticamente avviata per non penalizzare la resa e l'efficienza del prodotto. Completata tale fase il climatizzatore riprende automaticamente a funzionare in Riscaldamento.

Ogni VORT ARTIK MONOSPLIT offre altresì un'ampia gamma di settaggi opzioni, intesi ad adattarne il funzionamento e la resa alle diverse esigenze degli occupanti. In particolare.

- La funzione **CLEAN** attiva la pulizia dell'evaporatore, favorendo la rimozione di residui di umidità possibile causa di formazione di muffe e cattivi odori.
- Le funzioni **QUIET** e **SLEEP** e la possibilità di spegnere le indicazioni luminose poste sul telecomando e sulle unità interne favoriscono ulteriormente l'impiego nelle ore notturne, facendo dei VORT ARTIK prodotti particolarmente adatti per l'impiego in camere da letto e, più in generale, in ambienti destinati al riposo.
- La funzione **TURBO** accentua l'efficacia del funzionamento nelle modalità Raffrescamento, Riscaldamento e Ventilazione.
- La funzione **HEALTH**: quando è attiva fa sì che gli ioni + e - si combinano per purificare l'aria.
- La funzione **I FEE**L accentua ulteriormente l'efficacia dei climatizzatori VORT ARTIK, regolandone il funzionamento in base alle condizioni ambientali rilevate dai sensori a bordo del telecomando
- L'ampia gamma di regolazione della velocità dei ventilatori delle unità interne a parete ed a controsoffitto dei modelli VORT ARTIK favorisce il raggiungimento delle condizioni di miglior comfort in ambiente. In particolare, in aggiunta all'impostazione automatica operata dal prodotto, l'utente può regolare in continuità la velocità o selezionare uno dei 5 livelli preimpostati.
- La funzione **SWING** permette di impostare l'oscillazione automatica, in verticale, dei flap dell'Unità Interna.
- Allorchè impostata in modalità Raffrescamento, la funzione **ECO** forza il condizionatore a funzionare in modo totalmente automatico per raggiungere il miglior compromesso tra consumi energetici e comfort ambientale.
- La funzione **TIMER** consente di programmare l'accensione e lo spegnimento del prodotto sulla base di intervalli di 30'.
- La funzione **CHILD LOCK** inibisce il funzionamento del telecomando, impedendo l'indesiderata modifica dei settaggi preimpostati.
- La funzione **SMART FUNCTION** consente, attraverso l'apposita App, scaricabile in formato IOS e Android dal sito Vortice, il controllo a distanza del climatizzatore split collegato alla rete WIFI del locale di destinazione.
- Tutte le funzioni offerte dai climatizzatori NORDIK ARTIK MONOSPLIT sono accessibili dal telecomando fornito di serie.



DATI TECNICI

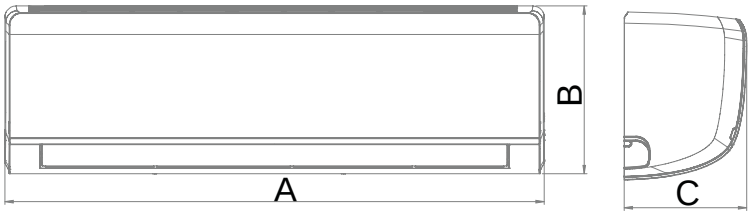
	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 9	VORT ARTIK 12	VORT ARTIK 18
CODICE UI		**65310**	**65312**	**65314**
CODICE UE		**65311**	**65313**	**65315**
DATI ELETTRICI				
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	805	1085	1580
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	755	985	1420
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	6.34	6.92	10.91
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	6.88	7.32	10.20
PRESTAZIONI				
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	2600	3500	5130
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	8871	11942	17504
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	2800	3650	5270
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	9554	12454	17981
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.71	3.71	3.71
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE				
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33/ 27	46 / 42 / 34 / 31	47 / 43 / 40 / 37
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38	57 / 53 / 45 / 42	58 / 54 / 51 / 48
Potenza sonora UE	dB(A)	61	62	63
Carica standard gas refrigerante	Kg	0.70	0.90	1.25
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	5	5	5
Lunghezza massima totale tubazioni	m	20	20	25
Carica extra refrigerante	g/m	20	20	30
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~52 / -15~24	-15~52 / -15~24	-15~52 / -15~24
Area di utilizzo	m^2	12 - 18	16 - 24	25 - 36
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo

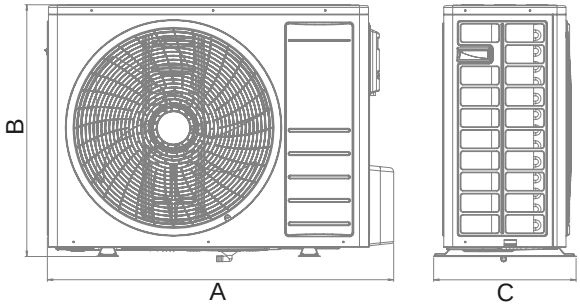
DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 9	VORT ARTIK 12	VORT ARTIK 18
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO					
Raffreddamento	Pdesign c	kW	2.6	3.5	5.1
Riscaldamento	Pdesign h	kW	2.8	3.7	5.3
EFFICIENZA STAGIONALE					
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ					
Tj = 35 °C	Pdc	kW	2.5	3.4	5.1
Tj = 30 °C	Pdc	kW	1.8	2.7	3.5
Tj = 25 °C	Pdc	kW	1.1	1.6	2.4
Tj = 20 °C	Pdc	kW	0.8	1.5	1.6
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ					
Tj = 35 °C	EERd	-	3.3	3.4	3.3
Tj = 30 °C	EERd	-	4.9	5.0	5.1
Tj = 25 °C	EERd	-	8.1	8.5	7.7
Tj = 20 °C	EERd	-	10.2	11.6	11.5
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ					
Tj = -7 °C	Pdh	kW	2.2	2.5	3.6
Tj = 2 °C	Pdh	kW	1.3	1.5	2.4
Tj = 7 °C	Pdh	kW	1.0	1.1	1.5
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.0	1.1	1.4
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	2.2	2.5	3.6
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	1.9	2.1	3.1
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.4	0.5	0.5
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ					
Tj = -7 °C	COPd	-	2.6	2.6	2.7
Tj = 2 °C	COPd	-	4.0	4.1	4.3
Tj = 7 °C	COPd	-	4.8	5.0	4.9
Tj = 12 °C	COPd	-	6.1	6.0	5.8
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.6	2.6	2.7
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.5	2.3	2.5
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ					
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ					
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO					
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0009	0.0009	0.0006
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0009	0.0009	0.0006
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0090	0.0090	0.0087
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO					
Raffreddamento	Qce	kWh/a	153	205	298
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	982	1279	1846
ALTRI ELEMENTI					
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	55 / 61	57 / 62	58 / 63
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	530 / 1800	660 / 1800	850 / 3300
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DIMENSIONI





PRODOTTI	A	B	C	KG
VORT ARTIK 9 UI	792	279	279	9.5
VORT ARTIK 12 UI	850	291	291	10.5
VORT ARTIK 18 UI	972	302	302	14.0
VORT ARTIK 9 UE	829	541	326	29.0
VORT ARTIK 12 UE	829	541	326	30.0
VORT ARTIK 18 UE	963	700	396	43.0

Quote in mm

ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
KIT STAFFE VORT ARTIK 9 - 12	22170	65311 - 65313
KIT STAFFE VORT ARTIK 18	21138	65135
KIT TUBI 5 M VORT ARTIK 9 - 12	22988	65311 - 65313
KIT TUBI 5 M VORT ARTIK 18	22987	65135



A++
A+



CLIMATIZZATORI DA INSTALLAZIONE A PARETE MULTISPLIT

VORT ARTIK MULTISPLIT

Climatizzatori da parete multisplit, in versione DUAL, TRIAL e QUADRI, equipaggiati di compressori rotativi inverter funzionanti in modalità "freddo" e "pompa di calore", caratterizzati da elevati livelli di efficienza, compatibili con l'accesso ai benefici fiscali del "Conto Termico 2.0", ed equipaggiati di modulo WiFi per il controllo a distanza da dispositivi mobili.

PUNTI DI FORZA

- **Elevata efficienza (classificazione energetica A++ / A+), coerente con i requisiti del "Conto Termico 2.0".**
- **Grandi prestazioni (fino a 28.000 Btu/h).**
- **Possibilità di controllo remoto da dispositivi mobili grazie alla specifica App nelle versioni per Apple IOS e Google ANDROID.**

WI- FI

App Vortice



[1]



[2]

[1] Involucro delle Unità Esterne in lamiera d'acciaio zincata verniciata ad elevata resistenza agli agenti atmosferici. **[2]** Telecomando a raggi infrarossi, piccolo e maneggevole, consente l'azionamento a distanza, la programmazione del timer; l'impostazione della temperatura ambiente desiderata; l'impostazione delle modalità di funzionamento; il settaggio delle velocità della ventola dell'unità interna.



VERSIONI DISPONIBILI

- 67 combinazioni possibili, derivanti dall'abbinamento delle 4 unità interne alle 3 unità esterne della serie.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro delle Unità Interne in resina plastica antiurto con display a LED disattivabile, posizionato sul pannello frontale, che evidenzia lo stato dell'apparecchio, la temperatura ambiente e lo stato del WiFi.
- Involucro delle Unità Esterne in lamiera d'acciaio zincata verniciata ad elevata resistenza agli agenti atmosferici.
- Compressore di tipo DC Inverter con circuito a pompa di calore, funzionante con gas R410A.
- Motoventilatore dell'unità esterna di tipo EC (brushless), per garantire la perfetta modulazione della prestazione erogata alle esigenze del momento e ottimizzare i consumi.
- Telecomando a infrarossi (IR)
- 5 modalità di funzionamento: Automatica, Raffrescamento, Deumidificazione, Riscaldamento e Ventilazione.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

FUNZIONI

- Ogni VORT ARTIK MULTISPLIT offre un'ampia serie di funzioni, utili ad ottimizzarne la fruizione ed a semplificarne l'impiego.
  - **SOFT-STAR**T: progettata per evitare picchi di tensione, evita i rischi di indesiderati sovraccarichi della linea, possibile causa di interruzioni dell'alimentazione.
  - **AUTO-RESTAR**T: in caso di interruzione e successivo ripristino dell'alimentazione elettrica, assicura il riavvio automatico del prodotto nella modalità di funzionamento settata all'atto dello spegnimento.
  - **INTELLIGENT HEAT**: In modalità Riscaldamento la logica di funzionamento di VORT ARTIK determina il ritardato (da 1'a 5', in funzione della temperatura ambiente), avvio della ventola dell'unità interna sino all'avvenuto raggiungimento di un'adeguata temperatura dell'evaporatore, così da prevenire l'immissione di aria a bassa temperatura.
  - **SMART-CLEAN**: all'arresto del prodotto funzionante in Raffrescamento, la logica di controllo implementata prolunga il funzionamento della girante dell'unità interna per ulteriori 3', assicurando così l'eliminazione delle eventuali tracce residue di acqua sulla batteria di scambio termico e prevenendo in tal modo i rischi di formazione di muffe.
  - **SMART-DEFROSTING**: durante il funzionamento in Riscaldamento, la procedura di defrosting viene automaticamente avviata per non penalizzare la resa e l'efficienza del prodotto. Completata tale fase il climatizzatore riprende automaticamente a funzionare in Riscaldamento.

Ogni VORT ARTIK MULTISPLIT offre altresì un'ampia gamma di settaggi opzioni, intesi ad adattarne il funzionamento e la resa alle diverse esigenze degli occupanti. In particolare.

- La funzione **CLEAN** attiva la pulizia dell'evaporatore, favorendo la rimozione di residui di umidità possibile causa di formazione di muffe e cattivi odori.
- Le funzioni **QUIET** e **SLEEP** e la possibilità di spegnere le indicazioni luminose poste sul telecomando e sulle unità interne favoriscono ulteriormente l'impiego nelle ore notturne, facendo dei VORT ARTIK prodotti particolarmente adatti per l'impiego in camere da letto e, più in generale, in ambienti destinati al riposo.
- La funzione **TURBO** accentua l'efficacia del funzionamento nelle modalità Raffrescamento, Riscaldamento e Ventilazione.
- La funzione **HEALTH**: quando è attiva fa sì che gli ioni + e - si combinano per purificare l'aria.
- La funzione **I FEE**L accentua ulteriormente l'efficacia dei climatizzatori VORT ARTIK, regolandone il funzionamento in base alle condizioni ambientali rilevate dai sensori a bordo del telecomando
- L'ampia gamma di regolazione della velocità dei ventilatori delle unità interne a parete ed a controsoffitto dei modelli VORT ARTIK favorisce il raggiungimento delle condizioni di miglior comfort in ambiente. In particolare, in aggiunta all'impostazione automatica operata dal prodotto, l'utente può regolare in continuità la velocità o selezionare uno dei 5 livelli preimpostati.
- La funzione **SWING** permette di impostare l'oscillazione automatica, in verticale, dei flap dell'Unità Interna.
- Allorchè impostata in modalità Raffrescamento, la funzione **ECO** forza il condizionatore a funzionare in modo totalmente automatico per raggiungere il miglior compromesso tra consumi energetici e comfort ambientale.
- La funzione **TIMER** consente di programmare l'accensione e lo spegnimento del prodotto sulla base di intervalli di 30'.
- La funzione **CHILD LOCK** inibisce il funzionamento del telecomando, impedendo l'indesiderata modifica dei settaggi preimpostati.
- La funzione **SMART FUNCTION** consente, attraverso l'apposita App, scaricabile in formato IOS e Android dal sito Vortice, il controllo a distanza del climatizzatore split collegato alla rete WIFI del locale di destinazione.
- Tutte le funzioni offerte dai climatizzatori NORDIK ARTIK MULTISPLIT sono accessibili dal telecomando fornito di serie.

COMBINAZIONI POSSIBILI

	VORT ARTIK DUAL UE cod. 65316	VORT ARTIK TRIAL UE cod. 65317	VORT ARTIK QUADRI UE cod. 65320
	+	+	+
	VORT ARTIK 7 UI cod. 65329	VORT ARTIK 7 UI cod. 65329	VORT ARTIK 7 UI cod. 65329
	VORT ARTIK 9 UI cod. 65310	VORT ARTIK 9 UI cod. 65310	VORT ARTIK 9 UI cod. 65310
	VORT ARTIK 12 UI cod. 65312	VORT ARTIK 12 UI cod. 65312	VORT ARTIK 12 UI cod. 65312
		VORT ARTIK 18 UI cod. 65314	VORT ARTIK 18 UI cod. 65314
	6 COMBINAZIONI POSSIBILI	**23 COMBINAZIONI POSSIBILI**	**38 COMBINAZIONI POSSIBILI**
PER 2 LOCALI: 26 COMBINAZIONI POSSIBILI	DUAL: 2x7 | 7+9 | 7+12 | 2x9 | 9+12 | 2x12	DUAL: 2x7 | 7+9 | 7+12 | 7+18 | 2x9 | 9+12 | 9+18 | 2x12 | 12+18 | 2x18	DUAL: 2x7 | 7+9 | 7+12 | 7+18 | 2x9 | 9+12 | 9+18 | 2x12 | 12+18 | 2x18
PER 3 LOCALI: 28 COMBINAZIONI POSSIBILI		TRIAL: 3x7 | 2x7+9 | 2x7+12 | 2x7+18 | 7+2x9 | 7+9+12 | 7+9+18 | 7+2x12 | 3x9 | 2x9+12 | 2x9+18 | 9+2x12 | 3x12	TRIAL: 3x7 | 2x7+9 | 2x7+12 | 2x7+18 | 7+2x9 | 7+9+12 | 7+9+18 | 7+2x12 | 3x9 | 2x9+12 | 2x9+18 | 9+2x12 | 9+12+18 | 3x12 | 2x12+18
PER 4 LOCALI: 13 COMBINAZIONI POSSIBILI			QUADRI: 4x7 | 3x7+9 | 3x7+12 | 3x7+18 | 2x7+2x9 | 2x7+9+18 | 2x7+2x12 | 7+3x9 | 7+2x9+12 | 2x7+9+12 | 4x9 | 3x9+12 | 2x9+2x12

COMBINAZIONI MULTISPLIT PER 2 LOCALI

26 COMBINAZIONI POSSIBILI

FINO A 2 UNITÀ INTERNE
(DI CAPACITÀ NOMINALE PARI A 7K, 9K, 12K O 18K BTU/H)
ABBINABILI AD UNA DELLE 3 UNITÀ ESTERNE
(DI CAPACITÀ MASSIMA RISPETTIVAMENTE PARI A 18K, 24K O 28K BTU/H).



DATI TECNICI

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 2X7	VORT ARTIK 7+9	VORT ARTIK 7+12	VORT ARTIK 2X9	VORT ARTIK 9+12	VORT ARTIK 2x12
CODICE UE		**65316**	**65316**	**65316**	**65316**	**65316**	**65316**
DATI ELETTRICI							
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	1280	1310	1450	1500	1525	1580
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	1270	1300	1435	1400	1450	1500
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	5.62	5.75	6.37	6.59	6.70	6.95
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	5.59	5.71	6.33	6.13	6.37	6.59
PRESTAZIONI							
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	4600	4700	5200	5200	5300	5500
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	15965	16036	17742	17742	18084	18766
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	4700	4800	5300	5200	5400	5600
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	16036	16378	18084	17742	18425	19107
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE							
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 46/ 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 46/ 42 / 34 / 31	46 / 42 / 34 / 31
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	57 / 53 / 45 / 42
Potenza sonora UE	dB(A)	63	63	63	63	63	63
Carica standard gas refrigerante	Kg	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	15	15	15	15	15	15
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	5	5	5	5	5	5
Lunghezza massima totale tubazioni	m	30	30	30	30	30	30
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	5	5	5	5	5	5
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~55 / -15~30	-15~55 / -15~30	-15~55 / -15~30	-15~55 / -15~30	-15~55 / -15~30	-15~55 / -15~30
Area di utilizzo	m^2	25 - 36	26 - 37	27 - 38	25 - 36	27 - 40	28 - 42
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 2X7	VORT ARTIK 7+9	VORT ARTIK 7+12	VORT ARTIK 7+18	VORT ARTIK 2X9
CODICE UE		**65317**	**65317**	**65317**	**65317**	**65317**
DATI ELETTRICI						
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	1300	1350	1480	1750	1514
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	1200	1250	1360	1630	1394
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	5.77	5.99	6.57	7.76	6.79
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	5.32	5.55	6.03	7.23	6.19
PRESTAZIONI						
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	4700	4800	5300	6100	5300
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	16036	16378	18084	20813	18084
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	4800	5000	5500	6300	5600
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	16378	17060	18766	21496	19107
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	4.0	4.0	4.0	3.9	4.0
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE						
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27 47 / 43 / 40 / 37	44 / 41 / 33 / 27
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48	55 / 52 / 44 / 38
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68	68	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 3/8"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	60	60	60	60	60
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24
Area di utilizzo	m^2	25 - 36	26 - 37	27 - 38	38 - 56	38 - 56
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 9+12	VORT ARTIK 9+18	VORT ARTIK 2x12	VORT ARTIK 12+18	VORT ARTIK 2x18
CODICE UE		**65317**	**65317**	**65317**	**65317**	**65317**
DATI ELETTRICI						
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	1629	1824	1794	1824	1882
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	1509	1704	1674	1704	1762
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	7.30	8.17	8.04	8.17	8.44
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	6.69	7.56	7.43	7.56	7.82
PRESTAZIONI						
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	5700	6200	6100	6200	6400
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	19448	21154	20813	21154	21837
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	5900	6500	6500	6600	6700
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	20131	22178	22178	22519	22860
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.9	3.8	3.9	3.9	3.8
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE						
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27 47 / 43 / 40/ 37	46 / 42 / 34 / 31	46 / 42 / 34 / 31 47 / 43 / 40 / 37	47 / 43 / 40 / 37
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48	57 / 53 / 45 / 42	57 / 53 / 45 / 42 58 / 54 / 51 / 48	58 / 54 / 51 / 48
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68	68	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	60	60	60	60	60
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24
Area di utilizzo	m^2	38 - 56	38 - 56	38 - 56	38 - 56	38 - 56
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 2x7	VORT ARTIK 7+9	VORT ARTIK 7+12	VORT ARTIK 7+18	VORT ARTIK 2x9
CODICE UE		**65320**	**65320**	**65320**	**65320**	**65320**
DATI ELETTRICI						
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	1400	1420	1520	1820	1556
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	1250	1270	1370	1670	1356
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	6.21	6.30	6.74	8.07	6.90
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	5.55	5.63	6.08	7.41	6.01
PRESTAZIONI						
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	5000	5100	5600	6500	5600
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	17060	17401	19107	22178	19107
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	5000	5100	5600	6500	5600
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	17060	17401	19107	22178	19107
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	4.0	4.0	4.1	3.9	4.1
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE						
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27 47 / 43 / 40 / 37	44 / 41 / 33 / 27
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48	55 / 52 / 44 / 38
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68	68	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 3/8"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	70	70	70	70	70
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24
Area di utilizzo	m^2	25 - 36	26 - 37	27 - 38	38 - 56	44 - 65
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 9+12	VORT ARTIK 9+18	VORT ARTIK 2x12	VORT ARTIK 12+18	VORT ARTIK 2x18
CODICE UE		**65320**	**65320**	**65320**	**65320**	**65320**
DATI ELETTRICI						
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	1667	1861	1886	1914	2018
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	1467	1661	1686	1714	1818
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	7.39	8.26	8.37	8.49	8.95
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	6.51	7.37	7.48	7.61	8.06
PRESTAZIONI						
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	6000	6700	6600	6700	6900
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	20472	22860	22519	22860	23543
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	6000	6700	6600	6700	6900
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	20472	22860	22519	22860	23543
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	4.1	4.0	3.9	3.9	3.8
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE						
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27 47 / 43 / 40 / 37	46 / 42 / 34 / 31	46 / 42 / 34 / 31 47 / 43 / 40 / 37	47 / 43 / 40 / 37
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48	57 / 53 / 45 / 42	57 / 53 / 45 / 42 58 / 54 / 51 / 48	58 / 54 / 51 / 48
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68	68	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	70	70	70	70	70
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24
Area di utilizzo	m^2	44 - 65	44 - 65	44 - 65	44 - 65	44 - 65
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo



DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - DUAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 2x7	VORT ARTIK 7+9	VORT ARTIK 7+12	VORT ARTIK 2X9 *
CODICE UE			65316	65316	65316	65316
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	4.60	4.70	5.20	5.20
Riscaldamento	Pdesign h	kW	4.70	4.80	5.30	5.20
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER	-	6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	4.5	4.6	5.0	5.0
Tj = 30 °C	Pdc	kW	3.4	3.5	3.8	4.0
Tj = 25 °C	Pdc	kW	2.3	2.3	2.5	2.4
Tj = 20 °C	Pdc	kW	1.6	1.6	1.8	1.9
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.6	3.6	3.6	3.6
Tj = 30 °C	EERd	-	5.4	5.4	5.4	5.3
Tj = 25 °C	EERd	-	8.3	8.3	8.3	8.4
Tj = 20 °C	EERd	-	10.8	10.8	10.8	11.1
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	3.9	4.0	4.4	4.4
Tj = 2 °C	Pdh	kW	2.7	2.7	3.0	3.0
Tj = 7 °C	Pdh	kW	1.8	1.8	2.0	2.0
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.4	1.4	1.5	1.5
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	3.9	4.0	4.4	4.4
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	3.6	3.6	4.0	3.9
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.5	0.5	0.5	0.5
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	3.0	3.0	2.8	2.8
Tj = 2 °C	COPd	-	4.6	4.6	4.4	4.3
Tj = 7 °C	COPd	-	5.0	5.0	4.7	4.7
Tj = 12 °C	COPd	-	6.9	6.8	6.5	6.3
Tj temperatura bivalente	COPd	-	3.0	3.0	2.8	2.8
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.9	2.9	2.7	2.6
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	269	274	303	303
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	1647	1682	1857	1822
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	55 / 63	55 / 63	57 / 63	55 / 63
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	480/3300	480/530/3300	480/660/3300	530/530/3300
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

** Configurazione di riferimento per etichetta energetica.*

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - DUAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 9+12	VORT ARTIK 2x12	VORT ARTIK 2x7	VORT ARTIK 7+9
CODICE UE			**65316**	**65316**	**65317**	**65317**
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	5.30	5.50	4.70	4.80
Riscaldamento	Pdesign h	kW	5.40	5.60	4.80	5.00
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER	-	6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	5.1	5.3	4.6	4.7
Tj = 30 °C	Pdc	kW	4.0	4.2	3.4	3.5
Tj = 25 °C	Pdc	kW	2.4	2.5	2.3	2.4
Tj = 20 °C	Pdc	kW	1.9	2.0	1.4	1.4
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.7	3.8	3.2	3.3
Tj = 30 °C	EERd	-	5.4	5.7	4.4	4.4
Tj = 25 °C	EERd	-	8.5	8.9	7.1	7.2
Tj = 20 °C	EERd	-	11.3	11.7	8.6	8.7
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	4.5	4.7	4.5	4.7
Tj = 2 °C	Pdh	kW	3.1	3.2	2.6	2.8
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.1	2.1	1.7	1.8
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.6	1.6	1.0	1.0
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	4.5	4.7	4.5	4.7
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	4.1	4.2	4.1	4.3
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.5	0.5	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.9	3.1	2.5	2.5
Tj = 2 °C	COPd	-	4.5	4.6	4.0	4.0
Tj = 7 °C	COPd	-	4.9	5.0	4.7	4.8
Tj = 12 °C	COPd	-	6.5	6.8	4.5	4.6
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.9	3.1	2.5	2.5
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.7	2.8	2.3	2.4
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	309	320	274	280
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	1892	1962	1682	1752
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	57 / 63	57 / 63	55 / 68	55 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	530/660/3300	530/660/3300	480/3400	480/530/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - DUAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 7+12	VORT ARTIK 7+18	VORT ARTIK 2x9	VORT ARTIK 9+12
CODICE UE			**65317**	**65317**	**65317**	**65317**
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	5.30	6.10	5.30	5.70
Riscaldamento	Pdesign h	kW	5.50	6.30	5.60	5.90
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER	-	6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	5.1	5.9	5.2	5.6
Tj = 30 °C	Pdc	kW	3.9	4.5	3.8	4.1
Tj = 25 °C	Pdc	kW	2.6	3.0	2.6	2.8
Tj = 20 °C	Pdc	kW	1.6	1.8	1.5	1.6
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	*EERd*	-	3.3	3.3	3.5	3.5
Tj = 30 °C	*EERd*	-	4.4	4.4	4.8	4.7
Tj = 25 °C	*EERd*	-	7.2	7.2	7.6	7.6
Tj = 20 °C	*EERd*	-	8.7	8.6	9.3	9.2
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	5.1	5.9	5.2	5.5
Tj = 2 °C	Pdh	kW	3.0	3.5	3.1	3.2
Tj = 7 °C	Pdh	kW	1.9	2.2	2.0	2.1
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.1	1.3	1.2	1.2
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	5.1	5.9	5.2	5.5
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	4.7	5.4	4.8	5.0
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.5	2.5	2.8	2.7
Tj = 2 °C	COPd	-	4.0	4.1	4.3	4.3
Tj = 7 °C	COPd	-	4.8	4.9	5.2	5.1
Tj = 12 °C	COPd	-	4.6	4.7	4.9	4.9
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.5	2.5	2.8	2.7
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.4	2.4	2.6	2.6
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	309	355	309	332
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	1927	2207	1962	2067
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	57 / 68	58 / 68	55 / 68	57 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	480/660/3400	480/660/3400	530/530/3400	530/660/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - DUAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 9+18	VORT ARTIK 2x12	VORT ARTIK 12+18	VORT ARTIK 2x18
CODICE UE			65317	65317	65317	65317
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	6.20	6.10	6.20	6.40
Riscaldamento	Pdesign h	kW	6.45	6.50	6.60	6.70
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	6.1	6.0	6.1	6.2
Tj = 30 °C	Pdc	kW	4.4	4.4	4.4	4.6
Tj = 25 °C	Pdc	kW	3.0	3.0	3.0	3.1
Tj = 20 °C	Pdc	kW	1.8	1.8	1.8	1.8
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.4	3.4	3.4	3.4
Tj = 30 °C	EERd	-	4.7	4.6	4.6	4.6
Tj = 25 °C	EERd	-	7.5	7.5	7.5	7.4
Tj = 20 °C	EERd	-	9.2	9.1	9.1	9.1
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	6.0	6.1	6.2	6.2
Tj = 2 °C	Pdh	kW	3.5	3.6	3.6	3.7
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.3	2.3	2.3	2.4
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.3	1.3	1.4	1.4
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	6.0	6.1	6.2	6.2
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	5.5	5.6	5.6	5.7
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.7	2.6	2.6	2.5
Tj = 2 °C	COPd	-	4.2	4.2	4.1	4.1
Tj = 7 °C	COPd	-	5.1	5.0	5.0	4.9
Tj = 12 °C	COPd	-	4.8	4.8	4.7	4.7
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.7	2.6	2.6	2.5
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.5	2.5	2.4	2.4
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	360	355	360	372
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	2259	2277	2312	2347
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	58 / 68	57 / 68	58 / 68	58 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	530/850/3400	660/660/3400	660/850/3400	850/850/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - DUAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 2x7	VORT ARTIK 7+9	VORT ARTIK 7+12	VORT ARTIK 7+18
CODICE UE			65320	65320	65320	65320
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	5.00	5.10	5.60	6.50
Riscaldamento	Pdesign h	kW	5.00	5.10	5.60	6.50
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	4.9	4.9	5.4	6.3
Tj = 30 °C	Pdc	kW	3.6	3.7	4.0	4.7
Tj = 25 °C	Pdc	kW	2.2	2.2	2.4	2.8
Tj = 20 °C	Pdc	kW	1.3	1.3	1.5	1.7
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.2	3.3	3.3	3.3
Tj = 30 °C	EERd	-	5.4	5.4	5.4	5.4
Tj = 25 °C	EERd	-	7.1	7.2	7.2	7.2
Tj = 20 °C	EERd	-	9.4	9.5	9.5	9.5
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	4.0	4.0	4.4	5.1
Tj = 2 °C	Pdh	kW	2.5	2.5	2.7	3.2
Tj = 7 °C	Pdh	kW	1.8	1.8	2.0	2.3
Tj = 12 °C	Pdh	kW	0.9	0.9	1.0	1.1
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	4.0	4.0	4.4	5.1
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	3.8	3.9	4.3	4.9
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.3	2.3	2.3	2.4
Tj = 2 °C	COPd	-	3.5	3.6	3.6	3.7
Tj = 7 °C	COPd	-	4.7	4.7	4.8	4.9
Tj = 12 °C	COPd	-	4.5	4.5	4.5	4.6
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.3	2.3	2.3	2.4
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.3	2.3	2.3	2.4
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	292	297	326	378
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	1752	1787	1962	2277
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	55 / 68	55 / 68	57 / 68	58 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	480/3400	480/530/3400	480/660/3400	480/850/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - DUAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 2x9	VORT ARTIK 9+12	VORT ARTIK 9+18	VORT ARTIK 2x12
CODICE UE			65320	65320	65320	65320
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	5.60	6.00	6.65	6.60
Riscaldamento	Pdesign h	kW	5.60	6.00	6.65	6.60
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	5.4	5.8	6.4	6.4
Tj = 30 °C	Pdc	kW	4.0	4.3	4.7	4.7
Tj = 25 °C	Pdc	kW	2.4	2.5	2.8	2.8
Tj = 20 °C	Pdc	kW	1.4	1.5	1.6	1.6
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.6	3.6	3.6	3.5
Tj = 30 °C	EERd	-	5.7	5.7	5.7	5.7
Tj = 25 °C	EERd	-	7.8	7.7	7.6	7.6
Tj = 20 °C	EERd	-	10.0	9.9	9.9	9.8
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	4.4	4.7	5.2	5.2
Tj = 2 °C	Pdh	kW	2.7	2.9	3.2	3.2
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.0	2.1	2.3	2.3
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.0	1.0	1.1	1.1
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	4.4	4.7	5.2	5.2
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	4.3	4.6	5.1	5.0
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.9	2.8	2.8	2.7
Tj = 2 °C	COPd	-	4.3	4.3	4.2	4.2
Tj = 7 °C	COPd	-	5.7	5.6	5.6	5.5
Tj = 12 °C	COPd	-	5.3	5.3	5.2	5.2
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.9	2.8	2.8	2.7
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.8	2.8	2.7	2.7
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0011	0.0011	0.0011	0.0011
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0106	0.0106	0.0106	0.0106
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	326	349	386	383
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	1962	2102	2329	2312
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	55 / 68	57 / 68	58 / 68	57 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	530/530/3400	530/660/3400	530/850/3400	660/660/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - DUAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 12+18	VORT ARTIK 2x18
CODICE UE			65320	65320
Raffreddamento	-	-	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO				
Raffreddamento	Pdesign c	kW	6.70	6.90
Riscaldamento	Pdesign h	kW	6.70	6.90
EFFICIENZA STAGIONALE				
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ				
Tj = 35 °C	Pdc	kW	6.5	6.7
Tj = 30 °C	Pdc	kW	4.8	4.9
Tj = 25 °C	Pdc	kW	2.8	2.9
Tj = 20 °C	Pdc	kW	1.6	1.7
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ				
Tj = 35 °C	EERd	-	3.5	3.4
Tj = 30 °C	EERd	-	5.7	5.6
Tj = 25 °C	EERd	-	7.5	7.5
Tj = 20 °C	EERd	-	9.8	9.8
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ				
Tj = -7 °C	Pdh	kW	5.3	5.4
Tj = 2 °C	Pdh	kW	3.3	3.4
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.4	2.4
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.1	1.2
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	5.3	5.4
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	5.1	5.3
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ				
Tj = -7 °C	COPd	-	2.7	2.6
Tj = 2 °C	COPd	-	4.1	4.1
Tj = 7 °C	COPd	-	5.5	5.4
Tj = 12 °C	COPd	-	5.1	5.1
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.7	2.6
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.6	2.6
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ				
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ				
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO				
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0011	0.0011
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0011	0.0011
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0106	0.0106
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO				
Raffreddamento	Qce	kWh/a	389	401
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	2347	2417
ALTRI ELEMENTI				
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	58 / 68	58 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	660/850/3400	850/850/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

COMBINAZIONI MULTISPLIT PER 3 LOCALI

28 COMBINAZIONI POSSIBILI

FINO A 3 UNITÀ INTERNE
(DI CAPACITÀ NOMINALE PARI A 7K, 9K, 12K O 18K BTU/H)
ABBINABILI AD UNA DELLE 2 UNITÀ ESTERNE
(DI CAPACITÀ MASSIMA RISPETTIVAMENTE PARI A 24K O 28K BTU/H).



DATI TECNICI

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 3X7	VORT ARTIK 2x7+9	VORT ARTIK 2x7+12	VORT ARTIK 2x7+18	VORT ARTIK 7+2x9
CODICE UE		65317	65317	65317	65317	65317
DATI ELETTRICI						
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	2000	2020	2100	2160	2020
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	1900	1920	1990	2050	1900
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	8.90	9.00	9.30	9.60	9.00
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	8.40	8.50	8.80	9.10	8.40
PRESTAZIONI						
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	6800	7000	7100	7200	7000
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	23202	23884	24225	24556	23884
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	6900	7000	7400	7500	7000
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	23543	23884	25249	25590	23884
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.6	3.6	3.7	3.7	3.7
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE						
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27 47 / 43 / 40 / 37	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45/ 42	55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68	68	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	60	60	60	60	60
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24
Area di utilizzo	m^2	25 - 36	25 - 36	25 - 36	25 - 36	25 - 36
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 7+9+12	VORT ARTIK 7+9+18	VORT ARTIK 7+2x12	VORT ARTIK 3x9	VORT ARTIK 2x9+12
CODICE UE		**65317**	**65317**	**65317**	**65317**	**65317**
DATI ELETTRICI						
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	2100	2130	2120	2050	2070
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	1980	2020	2000	1930	1950
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	9.30	9.50	9.40	9.22	9.30
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	8.80	9.00	8.90	8.55	8.67
PRESTAZIONI						
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	7100	7250	7200	7100	7200
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	24225	24737	24566	24225	24566
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	7300	7450	7400	7200	7300
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	24908	25419	25249	24566	24908
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE						
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27 47 / 43 / 40 / 37	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68	68	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	1.90	1.90	1.90	1.90	1.90
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	60	60	60	60	60
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30
Area di utilizzo	m^2	25 - 36	25 - 36	25 - 36	26 - 37	27 - 38
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 2x9+18	VORT ARTIK 9+2x12	VORT ARTIK 3x12	VORT ARTIK 3x7	VORT ARTIK 2x7+9
CODICE UE		**65317**	**65317**	**65317**	**65320**	**65320**
DATI ELETTRICI						
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	2090	2070	2080	1980	2080
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	1970	1950	1960	1800	1900
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	9.44	9.30	9.38	8.78	9.23
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	8.78	8.67	8.74	7.99	8.43
PRESTAZIONI						
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	7300	7200	7250	6900	7250
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	24908	24566	24737	23543	24737
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	7400	7300	7350	6900	7250
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	25249	24908	25078	23543	24737
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.8	3.7	3.8	3.8	3.8
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE						
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27 47 / 43 / 40 / 37	44 / 41 / 33 / 27 47 / 43 / 40 / 37	46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48	55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48	57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68	68	55 / 55 / 55 / 68
Carica standard gas refrigerante	Kg	1.90	1.90	1.90	2.40	2.40
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	60	60	60	70	70
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24
Area di utilizzo	m^2	27 - 38	27 - 38	29 - 40	25 - 36	27 - 37
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 2x7+12	VORT ARTIK 2x7+18	VORT ARTIK 7+2x9	VORT ARTIK 7+9+12	VORT ARTIK 7+9+18
CODICE UE		**65320**	**65320**	**65320**	**65320**	**65320**
DATI ELETTRICI						
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	2140	2180	2050	2110	2150
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	1960	1990	1860	1920	1950
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	9.49	9.67	9.09	9.36	9.54
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	8.70	8.83	8.25	8.52	8.65
PRESTAZIONI						
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	7550	7650	7150	7300	7450
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	25761	26102	24396	24908	25419
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	7550	7650	7150	7300	7450
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	25761	26102	24396	24908	25419
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.9	3.8	3.8	3.8	3.8
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE						
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27 47 / 43 / 40 / 37	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27 47 / 43 / 40 / 37
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	54 / 51 / 43 / 38 55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68	68	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	70	70	70	70	70
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24
Area di utilizzo	m^2	25 - 36	37 - 54	37 - 54	37 - 54	37 - 54
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 7+2x12	VORT ARTIK 3x9	VORT ARTIK 2x9+12	VORT ARTIK 2x9+18	VORT ARTIK 9+2x12
CODICE UE		**65320**	**65320**	**65320**	**65320**	**65320**
DATI ELETTRICI						
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	2160	2139	2194	2286	2286
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	1960	1939	1994	2086	2086
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	9.58	9.49	9.74	10.14	10.14
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	8.70	8.60	8.85	9.25	9.25
PRESTAZIONI						
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	7400	7700	7900	8000	8000
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	25249	26272	26955	27296	27296
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	7400	7700	7900	8000	8000
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	25249	26272	26955	27296	27296
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.8	4.0	4.0	3.8	3.8
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE						
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27 47 / 43 / 40 / 37	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68	68	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 3/8"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	70	70	70	70	70
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24
Area di utilizzo	m^2	37 - 54	44 - 65	44 - 65	44 - 65	44 - 65
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 9+12+18	VORT ARTIK 3x12	VORT ARTIK 2X12+18
CODICE UE		**65320**	**65320**	**65320**
DATI ELETTRICI				
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	2343	2441	2456
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	2143	2241	2256
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	10.39	10.83	10.90
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	9.51	9.94	10.01
PRESTAZIONI				
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	8200	8300	8400
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	27978	28320	28661
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	8200	8300	8400
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	27978	28320	28661
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.8	3.7	3.7
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE				
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31 47 / 43 / 40 / 37	46 / 42 / 34 / 31	46 / 42 / 34 / 31 47 / 43 / 40 / 37
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42 58 / 54 / 51 / 48	57 / 53 / 45 / 42	57 / 53 / 45 / 42 58 / 54 / 51 / 48
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	2.40	2.40	2.40
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	70	70	70
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24	-15~52/ -15~24
Area di utilizzo	m^2	44 - 65	44 - 65	44 - 65
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo



DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - TRIAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 3X7	VORT ARTIK 2x7+9 *	VORT ARTIK 2x7+12	VORT ARTIK 2x7+18
CODICE UE			65317	65317	65317	65317
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	6.80	7.00	7.10	7.20
Riscaldamento	Pdesign h	kW	6.90	7.00	7.40	7.50
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	6.6	6.8	6.9	7.0
Tj = 30 °C	Pdc	kW	5.0	5.1	5.2	5.3
Tj = 25 °C	Pdc	kW	3.3	3.4	3.5	3.5
Tj = 20 °C	Pdc	kW	2.0	2.1	2.1	2.2
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.3	3.3	3.4	3.4
Tj = 30 °C	EERd	-	4.5	4.5	4.6	4.6
Tj = 25 °C	EERd	-	7.3	7.3	7.4	7.5
Tj = 20 °C	EERd	-	8.8	8.8	9.0	9.0
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	6.4	6.5	6.9	7.0
Tj = 2 °C	Pdh	kW	3.8	3.9	4.1	4.1
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.4	2.5	2.6	2.6
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.4	1.4	1.5	1.5
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	6.4	6.5	6.9	7.0
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	5.9	6.0	6.3	6.4
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.6	2.6	2.6	2.6
Tj = 2 °C	COPd	-	4.2	4.2	4.2	4.2
Tj = 7 °C	COPd	-	5.0	5.0	5.0	5.0
Tj = 12 °C	COPd	-	4.7	4.7	4.8	4.8
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.6	2.6	2.5	2.5
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.4	2.4	2.4	2.4
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0156	0.0156	0.0156	0.0156
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	397	409	414	420
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	2418	2453	2593	2628
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	55 / 68	55 / 68	57 / 68	58 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	480/3400	480/530/3400	480/530/3400	480/660/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

** Configurazione di riferimento per etichetta energetica.*

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - TRIAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 7+2x9	VORT ARTIK 7+9+12	VORT ARTIK 7+9+18	VORT ARTIK 7+2x12
CODICE UE			65317	65317	65317	65317
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	7.00	7.10	7.30	7.20
Riscaldamento	Pdesign h	kW	7.00	7.30	7.50	7.40
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	6.8	6.9	7.0	7.0
Tj = 30 °C	Pdc	kW	5.1	5.2	5.3	5.3
Tj = 25 °C	Pdc	kW	3.4	3.5	3.6	3.5
Tj = 20 °C	Pdc	kW	2.1	2.1	2.2	2.2
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.3	3.4	3.4	3.4
Tj = 30 °C	EERd	-	4.5	4.6	4.6	4.6
Tj = 25 °C	EERd	-	7.3	7.4	7.5	7.5
Tj = 20 °C	EERd	-	8.8	9.0	9.0	9.0
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	6.5	6.8	6.9	6.9
Tj = 2 °C	Pdh	kW	3.9	4.0	4.1	4.1
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.5	2.6	2.6	2.6
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.4	1.5	1.5	1.5
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	6.5	6.8	6.9	6.9
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	6.0	6.2	6.3	6.3
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.6	2.6	2.6	2.6
Tj = 2 °C	COPd	-	4.2	4.2	4.2	4.2
Tj = 7 °C	COPd	-	5.0	5.0	5.0	5.0
Tj = 12 °C	COPd	-	4.7	4.8	4.8	4.8
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.6	2.6	2.6	2.6
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.4	2.4	2.5	2.5
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0156	0.0156	0.0156	0.0156
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	409	414	423	420
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	2453	2558	2610	2593
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	55 / 68	57 / 68	58 / 68	57 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	480/530/3400	480/530/660/3400	480/530/660/3400	480/660/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - TRIAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 3x9	VORT ARTIK 2x9+12	VORT ARTIK 2x9+18	VORT ARTIK 9+2x12
CODICE UE			65317	65317	65317	65317
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	7.10	7.20	7.30	7.20
Riscaldamento	Pdesign h	kW	7.20	7.50	7.50	7.50
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	6.9	7.0	7.1	7.0
Tj = 30 °C	Pdc	kW	5.1	5.1	5.2	5.1
Tj = 25 °C	Pdc	kW	3.5	3.5	3.6	3.5
Tj = 20 °C	Pdc	kW	2.1	2.1	2.1	2.1
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.3	3.4	3.4	3.4
Tj = 30 °C	EERd	-	4.6	4.7	4.7	4.7
Tj = 25 °C	EERd	-	7.4	7.5	7.6	7.5
Tj = 20 °C	EERd	-	9.0	9.1	9.3	9.1
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	6.7	6.8	6.9	6.8
Tj = 2 °C	Pdh	kW	3.9	4.0	4.1	4.0
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.5	2.6	2.6	2.6
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.5	1.5	1.5	1.5
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	6.7	6.8	6.9	6.8
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	6.2	6.3	6.3	6.3
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.5	2.5	2.6	2.5
Tj = 2 °C	COPd	-	4.0	4.0	4.1	4.0
Tj = 7 °C	COPd	-	4.9	5.0	5.0	5.0
Tj = 12 °C	COPd	-	4.6	4.7	4.8	4.7
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.5	2.5	2.6	2.5
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.3	2.3	2.4	2.3
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0156	0.0156	0.0156	0.0156
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	414	420	426	420
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	2523	2628	2628	2628
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	55 / 68	57 / 68	58 / 68	57 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	530/3400	530/660/3400	530/530/850/3400	530/660/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - TRIAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 3x12	VORT ARTIK 3X7	VORT ARTIK 2x7+9	VORT ARTIK 2x7+12
CODICE UE			**65317**	**65320**	**65320**	**65320**
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	7.30	6.90	7.30	7.60
Riscaldamento	Pdesign h	kW	7.50	6.90	7.30	7.60
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	7.1	6.7	7.0	7.3
Tj = 30 °C	Pdc	kW	5.2	5.0	5.2	5.4
Tj = 25 °C	Pdc	kW	3.6	3.0	3.1	3.2
Tj = 20 °C	Pdc	kW	2.1	1.8	1.9	2.0
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.4	3.3	3.3	3.4
Tj = 30 °C	EERd	-	4.7	5.5	5.5	5.6
Tj = 25 °C	EERd	-	7.6	7.3	7.3	7.4
Tj = 20 °C	EERd	-	9.2	9.7	9.7	9.8
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	6.9	5.5	5.7	6.0
Tj = 2 °C	Pdh	kW	4.0	3.4	3.6	3.7
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.6	2.4	2.5	2.6
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.5	1.2	1.2	1.3
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	6.9	5.5	5.7	6.0
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	6.3	5.2	5.5	5.7
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.6	2.4	2.4	2.4
Tj = 2 °C	COPd	-	4.0	3.7	3.7	3.7
Tj = 7 °C	COPd	-	5.0	4.9	4.9	5.0
Tj = 12 °C	COPd	-	4.7	4.7	4.7	4.7
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.6	2.4	2.4	2.4
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.4	2.4	2.4	2.4
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0156	0.0156	0.0156	0.0156
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	423	403	423	440
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	2628	2418	2540	2645
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	57 / 68	55 / 68	55 / 68	57 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	660/3400	480/3400	480/530/3400	480/660/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - TRIAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 2x7+18	VORT ARTIK 7+2x9	VORT ARTIK 7+9+12	VORT ARTIK 7+9+18
CODICE UE			65320	65320	65320	65320
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	7.70	7.20	7.30	7.50
Riscaldamento	Pdesign h	kW	7.70	7.20	7.30	7.50
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	7.4	6.9	7.1	7.2
Tj = 30 °C	Pdc	kW	5.5	5.1	5.3	5.4
Tj = 25 °C	Pdc	kW	3.3	3.1	3.1	3.2
Tj = 20 °C	Pdc	kW	2.0	1.9	1.9	1.9
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.4	3.3	3.4	3.4
Tj = 30 °C	EERd	-	5.6	5.5	5.6	5.6
Tj = 25 °C	EERd	-	7.5	7.3	7.4	7.5
Tj = 20 °C	EERd	-	9.9	9.7	9.8	9.9
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	6.0	5.6	5.8	5.9
Tj = 2 °C	Pdh	kW	3.7	3.5	3.6	3.7
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.7	2.5	2.6	2.6
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.3	1.2	1.2	1.3
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	6.0	5.6	5.8	5.9
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	5.8	5.4	5.5	5.7
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.4	2.4	2.4	2.4
Tj = 2 °C	COPd	-	3.7	3.7	3.7	3.7
Tj = 7 °C	COPd	-	4.9	4.9	4.9	5.0
Tj = 12 °C	COPd	-	4.7	4.7	4.7	4.7
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.4	2.4	2.4	2.4
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.4	2.4	2.4	2.4
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0156	0.0156	0.0156	0.0156
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	446	417	426	434
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	2680	2505	2558	2610
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	58 / 68	55 / 68	57 / 68	58 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	480/850/3400	480/530/3400	480/530/3400	480/530/660/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - TRIAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 7+2x12	VORT ARTIK 3x9	VORT ARTIK 2x9+12	VORT ARTIK 2x9+18
CODICE UE			65320	65320	65320	65320
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	7.40	7.70	7.90	8.00
Riscaldamento	Pdesign h	kW	7.40	7.70	7.90	8.00
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	7.2	7.4	7.6	7.7
Tj = 30 °C	Pdc	kW	5.3	5.4	5.6	5.7
Tj = 25 °C	Pdc	kW	3.2	3.2	3.3	3.4
Tj = 20 °C	Pdc	kW	1.9	1.9	1.9	2.0
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.4	3.6	3.6	3.5
Tj = 30 °C	EERd	-	5.6	5.8	5.8	5.8
Tj = 25 °C	EERd	-	7.5	7.8	7.8	7.7
Tj = 20 °C	EERd	-	9.9	10.1	10.1	10.0
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	5.8	6.0	6.2	6.3
Tj = 2 °C	Pdh	kW	3.6	3.7	3.8	3.9
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.6	2.7	2.8	2.8
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.3	1.3	1.3	1.4
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	5.8	6.0	6.2	6.3
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	5.6	5.8	6.0	6.1
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.4	2.9	2.9	2.8
Tj = 2 °C	COPd	-	3.7	4.4	4.3	4.3
Tj = 7 °C	COPd	-	4.9	5.7	5.7	5.6
Tj = 12 °C	COPd	-	4.7	5.4	5.3	5.3
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.4	2.9	2.9	2.8
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.4	2.9	2.8	2.8
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0156	0.0156	0.0156	0.0156
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	431	446	457	466
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	2593	2680	2750	2803
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	57 / 68	55 / 68	57 / 68	58 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	480/660/3400	530/3400	530/660/3400	530/850/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - TRIAL

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 9+2x12	VORT ARTIK 9+12+18	VORT ARTIK 3x12	VORT ARTIK 2x12+18
CODICE UE			65320	65320	65320	65320
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	8.00	8.20	8.30	8.40
Riscaldamento	Pdesign h	kW	8.00	8.20	8.30	8.40
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	7.7	7.9	8.0	8.1
Tj = 30 °C	Pdc	kW	5.7	5.8	5.9	6.0
Tj = 25 °C	Pdc	kW	3.4	3.4	3.5	3.5
Tj = 20 °C	Pdc	kW	2.0	2.0	2.0	2.1
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.5	3.5	3.4	3.4
Tj = 30 °C	EERd	-	5.7	5.7	5.6	5.6
Tj = 25 °C	EERd	-	7.7	7.6	7.6	7.6
Tj = 20 °C	EERd	-	10.0	10.0	9.9	9.9
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	6.3	6.4	6.5	6.6
Tj = 2 °C	Pdh	kW	3.9	4.0	4.0	4.1
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.8	2.9	2.9	2.9
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.4	1.4	1.4	1.4
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	6.3	6.4	6.5	6.6
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	6.1	6.2	6.3	6.4
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.8	2.7	2.7	2.6
Tj = 2 °C	COPd	-	4.2	4.2	4.1	4.1
Tj = 7 °C	COPd	-	5.6	5.5	5.5	5.4
Tj = 12 °C	COPd	-	5.2	5.2	5.1	5.1
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.8	2.7	2.7	2.6
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.7	2.7	2.6	2.6
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0016	0.0016	0.0016	0.0016
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0156	0.0156	0.0156	0.0156
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	466	474	480	489
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	2803	2855	2890	2943
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	55 / 68	58 / 68	57 / 68	58 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	530/660/3400	530/660/3400	660/3400	660/850/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia



COMBINAZIONI MULTISPLIT PER 4 LOCALI

13 COMBINAZIONI POSSIBILI

FINO A 4 UNITÀ INTERNE
(DI CAPACITÀ NOMINALE PARI A 7K, 9K, 12K O 18K BTU/H)
ABBINABILI ALL'UNITÀ ESTERNA DA 28K BTU/H.

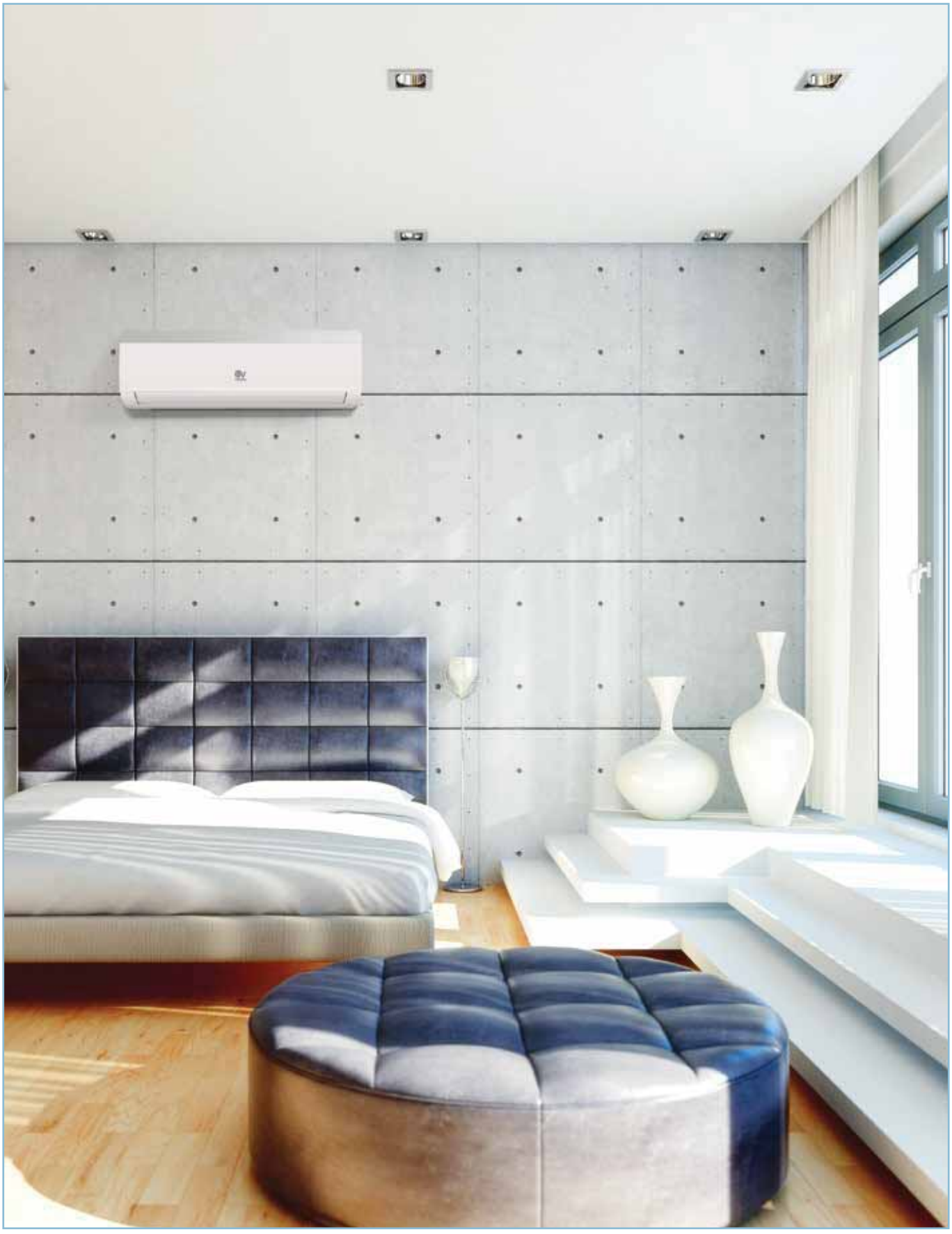


DATI TECNICI

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 4x7	VORT ARTIK 3x7+9	VORT ARTIK 3x7+12	VORT ARTIK 3x7+18	VORT ARTIK 2x7+2x9
CODICE UE		65320	65320	65320	65320	65320
DATI ELETTRICI						
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	2300	2338	2366	2394	2366
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	2100	2125	2151	2177	2148
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	10.10	10.27	10.39	10.52	10.39
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	9.22	9.33	9.45	9.56	9.43
PRESTAZIONI						
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	8200	8300	8400	8500	8400
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	27978	28320	28661	29002	28661
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	8200	8300	8400	8500	8400
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	27978	28320	28661	29002	28661
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE						
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 46 / 42 / 34 / 31	44 / 41 / 33 / 27 47 / 43 / 40 / 37	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68	68	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 3/8"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	70	70	70	70	70
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30
Area di utilizzo	m^2	44 - 65	44 - 65	44 - 65	44 - 65	44 - 65
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 2x7+9+12	VORT ARTIK 2x7+9+18	VORT ARTIK 2x7+2x12	VORT ARTIK 7+3x9l	VORT ARTIK 7+2x9+12
CODICE UE		**65320**	**65320**	**65320**	**65320**	**65320**
DATI ELETTRICI						
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	2380	2408	2394	2380	2394
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	2161	2187	2174	2158	2171
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	10.45	10.58	10.52	10.45	10.52
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	9.49	9.60	9.55	9.48	9.54
PRESTAZIONI						
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	8450	8550	8500	8450	8500
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	28831	29173	29002	28831	29002
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	8450	8550	8500	8450	8500
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	28831	29173	29002	28831	29002
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE						
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27 46 / 51 / 43 / 31	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27 47 / 43/ 40 / 37	44 / 41 / 33 / 27 46 / 51 / 43 / 31	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 44 / 41 / 33 / 27 46 / 51 / 43 / 31
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38 58 / 54 / 51 / 48	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68	68	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8" 1/4" - 1/2"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	70	70	70	70	70
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30
Area di utilizzo	m^2	44 - 65	44 - 65	44 - 65	44 - 65	44 - 65
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo	rotativo

	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 4x9	VORT ARTIK 3x9+12	VORT ARTIK 2x9+2x12
CODICE UE		**65320**	**65320**	**65320**
DATI ELETTRICI				
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	2300	2320	2350
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	2100	2120	2150
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	10.20	10.35	10.48
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	9.32	9.45	9.61
PRESTAZIONI				
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	8520	8650	8800
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	29070	29514	30026
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	8520	8650	8800
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	29070	29514	30026
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	4.1	4.1	4.1
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE				
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 41 / 33 / 27	44 / 41 / 33 / 27 46 / 51 / 43 / 31	44 / 41 / 33 / 27 46 / 51 / 43 / 31
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 52 / 44 / 38	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42	55 / 52 / 44 / 38 57 / 53 / 45 / 42
Potenza sonora UE	dB(A)	68	68	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	2.40	2.40	2.40
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	15.6	15.6	15.6
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	20	20
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	10	10
Lunghezza massima totale tubazioni	m	70	70	70
Carica extra refrigerante	g/m	22	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	10	10	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30	-15~55/ -15~30
Area di utilizzo	m^2	44 - 65	45 - 66	46 - 67
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo	rotativo



DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - QUADRI

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 4x7 *	VORT ARTIK 3x7+9	VORT ARTIK 3x7+12	VORT ARTIK 3x7+18
CODICE UE			65320	65320	65320	65320
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	8.20	8.30	8.40	8.50
Riscaldamento	Pdesign h	kW	8.20	8.30	8.40	8.50
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	8.0	8.1	8.1	8.2
Tj = 30 °C	Pdc	kW	5.9	6.0	6.0	6.1
Tj = 25 °C	Pdc	kW	3.5	3.6	3.6	3.7
Tj = 20 °C	Pdc	kW	2.1	2.2	2.2	2.2
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	EERd	-	3.6	3.6	3.6	3.6
Tj = 30 °C	EERd	-	5.9	5.9	5.9	5.9
Tj = 25 °C	EERd	-	7.8	7.8	7.8	7.8
Tj = 20 °C	EERd	-	10.3	10.3	10.3	10.3
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	6.5	6.6	6.6	6.7
Tj = 2 °C	Pdh	kW	4.0	4.1	4.1	4.2
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.9	2.9	2.9	3.0
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.4	1.4	1.4	1.4
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	6.5	6.6	6.6	6.7
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	6.2	6.3	6.4	6.5
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.8	2.8	2.8	2.8
Tj = 2 °C	COPd	-	4.3	4.3	4.3	4.3
Tj = 7 °C	COPd	-	5.7	5.7	5.7	5.7
Tj = 12 °C	COPd	-	5.5	5.5	5.5	5.5
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.8	2.8	2.8	2.8
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.8	2.8	2.8	2.8
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	479	485	491	496
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	2874	2909	2944	2979
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	55 / 68	55 / 68	57 / 68	58 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	480/3400	480/530/3400	480/530/3400	480/850/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

** Configurazione di riferimento per etichetta energetica.*

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - QUADRI

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 2x7+2x9	VORT ARTIK 2x7+9+12	VORT ARTIK 2x7+9+18	VORT ARTIK 2x7+2x12
CODICE UE			**65320**	**65320**	**65320**	**65320**
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO						
Raffreddamento	Pdesign c	kW	8.40	8.45	8.55	8.50
Riscaldamento	Pdesign h	kW	8.40	8.45	8.55	8.50
EFFICIENZA STAGIONALE						
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	Pdc	kW	8.1	8.2	8.3	8.2
Tj = 30 °C	Pdc	kW	6.0	6.1	6.2	6.1
Tj = 25 °C	Pdc	kW	3.6	3.6	3.7	3.7
Tj = 20 °C	Pdc	kW	2.2	2.2	2.2	2.2
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = 35 °C	*EERd*	-	3.6	3.6	3.6	3.6
Tj = 30 °C	*EERd*	-	5.9	5.9	5.9	5.9
Tj = 25 °C	*EERd*	-	7.8	7.8	7.8	7.8
Tj = 20 °C	*EERd*	-	10.3	10.3	10.3	10.3
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	Pdh	kW	6.6	6.7	6.8	6.7
Tj = 2 °C	Pdh	kW	4.1	4.1	4.2	4.2
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.9	3.0	3.0	3.0
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.4	1.4	1.5	1.4
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	6.6	6.7	6.8	6.7
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	6.4	6.4	6.5	6.5
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ						
Tj = -7 °C	COPd	-	2.8	2.8	2.8	2.8
Tj = 2 °C	COPd	-	4.3	4.3	4.3	4.3
Tj = 7 °C	COPd	-	5.8	5.8	5.8	5.8
Tj = 12 °C	COPd	-	5.5	5.5	5.5	5.5
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.8	2.8	2.8	2.8
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.8	2.8	2.8	2.8
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ						
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO						
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO						
Raffreddamento	Qce	kWh/a	491	494	499	496
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	2944	2961	2996	2979
ALTRI ELEMENTI						
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	55 / 68	57 / 68	58 / 68	57 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	480/530/3400	480/530/660/3400	480/530/850/3400	480/660/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile

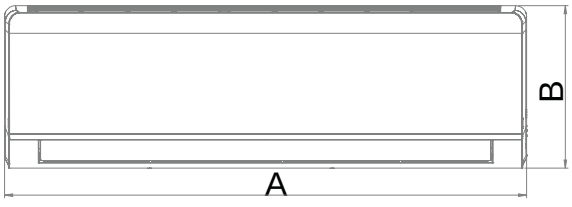
Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

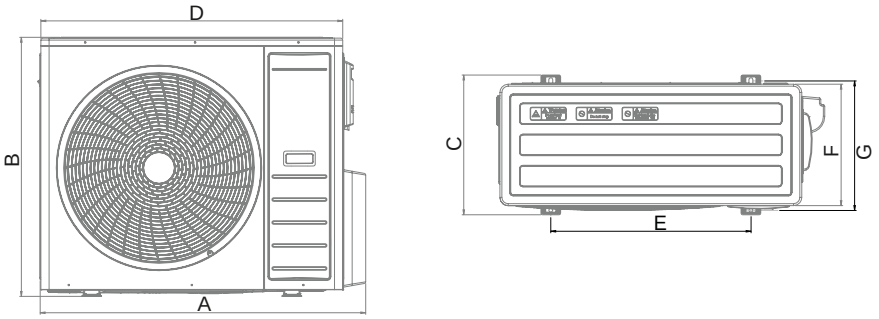
DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE - QUADRI

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 7+3x9	VORT ARTIK 7+2x9+12	VORT ARTIK 4x9	VORT ARTIK 3x9+12	VORT ARTIK 2x9+2x12
CODICE UE			**65320**	**65320**	**65320**	**65320**	**65320**
Raffreddamento	-	-	sì	sì	sì	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì	sì	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì	sì	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO							
Raffreddamento	Pdesign c	kW	8.45	8.50	8.52	8.65	8.80
Riscaldamento	Pdesign h	kW	8.45	8.50	8.52	8.65	8.80
EFFICIENZA STAGIONALE							
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ							
Tj = 35 °C	Pdc	kW	8.2	8.2	8.2	8.4	8.5
Tj = 30 °C	Pdc	kW	6.1	6.1	6.1	6.2	6.3
Tj = 25 °C	Pdc	kW	3.6	3.7	3.6	3.7	3.7
Tj = 20 °C	Pdc	kW	2.2	2.2	2.1	2.1	2.2
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ							
Tj = 35 °C	EERd	-	3.6	3.6	3.4	3.5	3.5
Tj = 30 °C	EERd	-	5.9	5.9	5.6	5.7	5.8
Tj = 25 °C	EERd	-	7.8	7.8	7.5	7.6	7.8
Tj = 20 °C	EERd	-	10.3	10.3	9.8	9.9	10.1
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ							
Tj = -7 °C	Pdh	kW	6.7	6.7	6.7	6.8	6.9
Tj = 2 °C	Pdh	kW	4.1	4.2	4.2	4.2	4.3
Tj = 7 °C	Pdh	kW	3.0	3.0	3.0	3.0	3.1
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	6.7	6.7	6.7	6.8	6.9
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	6.4	6.5	6.5	6.6	6.7
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ							
Tj = -7 °C	COPd	-	2.8	2.8	2.6	2.6	2.7
Tj = 2 °C	COPd	-	4.4	4.4	4.0	4.1	4.1
Tj = 7 °C	COPd	-	5.8	5.8	5.4	5.5	5.6
Tj = 12 °C	COPd	-	5.5	5.5	5.0	5.1	5.2
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.8	2.8	2.6	2.6	2.7
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.8	2.8	2.5	2.5	2.6
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7	-7	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10	-10	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ							
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ							
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO							
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020	0.0020
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200	0.0200
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO							
Raffreddamento	Qce	kWh/a	494	496	498	505	514
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	2961	2979	2986	3031	3084
ALTRI ELEMENTI							
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	55 / 68	57 / 68	55 / 68	57 / 68	57 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088	2088	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	480/530/3400	480/530/660/3400	530/3400	530/660/3400	530/660/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile	variabile	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DIMENSIONI





PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	KG
VORT ARTIK 7 UI	792	279	195	-	-	-	-	9.5
VORT ARTIK 9 UI	792	279	195	-	-	-	-	9.5
VORT ARTIK 12 UI	850	291	203	-	-	-	-	10.5
VORT ARTIK 18 UI	972	302	224	-	-	-	-	14.0
VORT ARTIK DUAL UE	960	700	396	890	560	340	360	44.5
VORT ARTIK TRIAL UE	990	790	426	920	610	370	394	65.0
VORT ARTIK QUADRI UE	990	790	426	920	610	370	394	69.0

Quote in mm

ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
KIT STAFFE VORT ARTIK DUAL - TRIAL - QUADRI	21138	65316 - 65317 - 65320
KIT TUBI 5 M VORT ARTIK DUAL - TRIAL - QUADRI	22988	65316 - 65317 - 65320 - 65329





CLIMATIZZATORI DA INSTALLAZIONE A CONTROSOFFITTO

VORT ARTIK CASSETTE

Climatizzatori da controsoffitto, equipaggiati di compressori inverter funzionanti in modalità “freddo” e “pompa di calore”, caratterizzati da elevati livelli di efficienza, compatibili con l’accesso ai benefici fiscali del “Conto Termico 2.0”.

PUNTI DI FORZA

- **Elevata efficienza (classificazione energetica A++ / A+), coerente con i requisiti del “Conto Termico 2.0”.**
- **Grande efficacia delle Unità Interne per installazioni fino a 4.5 m dal pavimento.**
- **Interfaccia utente gradevole e moderna: il display LED in corrispondenza del pannello frontale è escludibile per favorire l’impiego nelle ore notturne; la visualizzazione luminosa del funzionamento del prodotto in modalità Raffrescamento o Riscaldamento contribuisce a ravvivare l’ambiente.**
- **Possibilità, a prodotto spento, di aerare l’ambiente attraverso due fori ricavati nelle unità interne.**
- **Grandi prestazioni (fino a 24.000 Btu/h).**



[1]



[2]

[1] Involucro delle Unità Esterne in lamiera d’acciaio zincata verniciata ad elevata resistenza agli agenti atmosferici. **[2]** Telecomando a raggi infrarossi, piccolo e maneggevole, consente l’azionamento a distanza, la programmazione del timer; l’impostazione della temperatura ambiente desiderata; l’impostazione delle modalità di funzionamento; il settaggio delle velocità della ventola dell’unità interna.



VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, differenti per prestazioni erogate.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro delle Unità Interne in resina plastica antiurto.
- Involucro delle Unità Esterne in lamiera d’acciaio zincata verniciata ad elevata resistenza agli agenti atmosferici.
- Compressore di tipo DC Inverter con circuito a pompa di calore, funzionante con gas R410A.
- Motoventilatore dell’unità esterna di tipo EC (brushless), per garantire la perfetta modulazione della prestazione erogata alle esigenze del momento e ottimizzare i consumi.
- Telecomando a infrarossi (IR)
- 5 modalità di funzionamento: Automatica, Raffrescamento, Deumidificazione, Riscaldamento e Ventilazione.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

FUNZIONI

- Ogni VORT ARTIK CASSETTE offre un’ampia serie di funzioni, utili ad ottimizzarne la fruizione ed a semplificarne l’impiego.
  - **SOFT-START**: progettata per evitare picchi di tensione, evita i rischi di indesiderati sovraccarichi della linea, possibile causa di interruzioni dell’alimentazione.
  - **AUTO-RESTART**: in caso di interruzione e successivo ripristino dell’alimentazione elettrica, assicura il riavvio automatico del prodotto nella modalità di funzionamento settata all’atto dello spegnimento.
  - **INTELLIGENT HEAT**: In modalità Riscaldamento la logica di funzionamento di VORT ARTIK determina il ritardato (da 1’a 5’, in funzione della temperatura ambiente), avvio della ventola dell’unità interna sino all’avvenuto raggiungimento di un’adeguata temperatura dell’evaporatore, così da prevenire l’immissione di aria a bassa temperatura.
  - **SMART-CLEAN**: all’arresto del prodotto funzionante in Raffrescamento, la logica di controllo implementata prolunga il funzionamento della girante dell’unità interna per ulteriori 3’, assicurando così l’eliminazione delle eventuali tracce residue di acqua sulla batteria di scambio termico e prevenendo in tal modo i rischi di formazione di muffe.
  - **SMART-DEFROSTING**: durante il funzionamento in Riscaldamento, la procedura di defrosting viene automaticamente avviata per non penalizzare la resa e l’efficienza del prodotto. Completata tale fase il climatizzatore riprende automaticamente a funzionare in Riscaldamento.

Ogni VORT ARTIK CASSETTE offre altresì un'ampia gamma di settaggi opzioni, intesi ad adattarne il funzionamento e la resa alle diverse esigenze degli occupanti. In particolare.

- La funzione **CLEAN** attiva la pulizia dell'evaporatore, favorendo la rimozione di residui di umidità possibile causa di formazione di muffe e cattivi odori.
- Le funzioni **QUIET** e **SLEEP** e la possibilità di spegnere le indicazioni luminose poste sul telecomando e sulle unità interne favoriscono ulteriormente l'impiego nelle ore notturne, facendo dei VORT ARTIK prodotti particolarmente adatti per l'impiego in camere da letto e, più in generale, in ambienti destinati al riposo.
- La funzione **TURBO** accentua l'efficacia del funzionamento nelle modalità Raffrescamento, Riscaldamento e Ventilazione.
- La funzione **HEALTH**: quando è attiva fa sì che gli ioni + e - si combinano per purificare l'aria.
- La funzione **I FEEL** accentua ulteriormente l'efficacia dei climatizzatori VORT ARTIK, regolandone il funzionamento in base alle condizioni ambientali rilevate dai sensori a bordo del telecomando
- L'ampia gamma di regolazione della velocità dei ventilatori delle unità interne a parete ed a controsoffitto dei modelli VORT ARTIK favorisce il raggiungimento delle condizioni di miglior comfort in ambiente. In particolare, in aggiunta all'impostazione automatica operata dal prodotto, l'utente può regolare in continuità la velocità o selezionare uno dei 5 livelli preimpostati.
- La funzione **SWING** permette di impostare la rotazione della griglia dell'Unità Interna.
- Allorchè impostata in modalità Raffrescamento, la funzione **ECO** forza il condizionatore a funzionare in modo totalmente automatico per raggiungere il miglior compromesso tra consumi energetici e comfort ambientale.
- La funzione **TIMER** consente di programmare l'accensione e lo spegnimento del prodotto sulla base di intervalli di 30'.
- La funzione **CHILD LOCK** inibisce il funzionamento del telecomando, impedendo l'indesiderata modifica dei settaggi preimpostati.
- Tutte le funzioni offerte dai climatizzatori NORDIK ARTIK CASSETTE sono accessibili dal telecomando fornito di serie.



DATI TECNICI

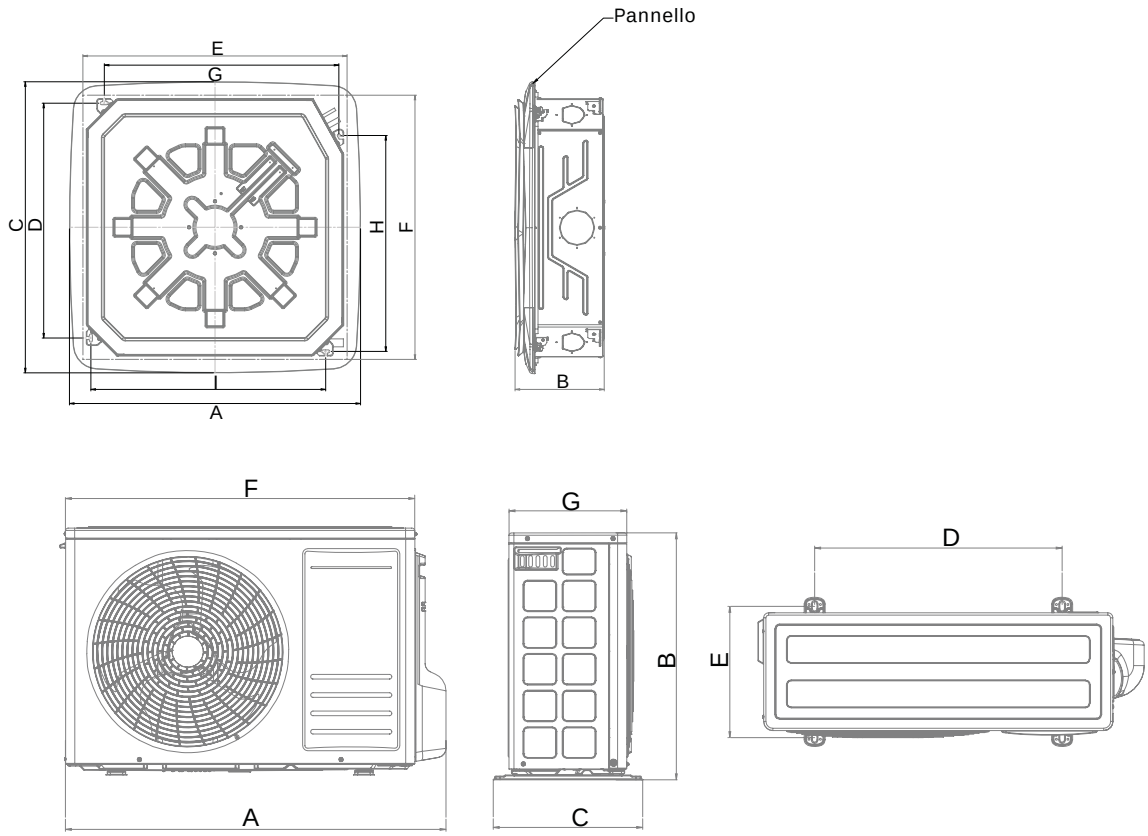
	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 18 CASSETTE	VORT ARTIK 24 CASSETTE
CODICE UI		**65321**	**65322**
CODICE UE		**65325**	**65326**
DATI ELETTRICI			
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	1250	2230
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	1600	1840
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	5.43	9.70
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	6.96	8.00
PRESTAZIONI			
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	5200	7000
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	17742	23884
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	5500	7000
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	18766	23884
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.4	3.8
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
INFORMAZIONI TECNICHE			
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 38 / 35	44 / 37 / 34
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	55 / 49 / 46	55 / 48 / 45
Potenza sonora UE	dB(A)	63	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	1.80	1.80
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 5/8"	1/4" - 5/8"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	26.0	26.0
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	30
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	15
Lunghezza massima totale tubazioni	m	20	30
Carica extra refrigerante	g/m	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	5	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~52 / -15~30	-15~52 / -15~30
Area di utilizzo	m^2	25 - 36	37 - 54
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 18 CASSETTE	VORT ARTIK 24 CASSETTE
Raffreddamento	-	-	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO				
Raffreddamento	Pdesign c	kW	5.2	7.0
Riscaldamento	Pdesign h	kW	5.5	7.0
EFFICIENZA STAGIONALE				
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A^{+}	A^{++}/A^{+}
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ				
Tj = 35 °C	Pdc	kW	5.2	6.7
Tj = 30 °C	Pdc	kW	4.1	4.9
Tj = 25 °C	Pdc	kW	2.7	3.1
Tj = 20 °C	Pdc	kW	1.8	2.2
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ				
Tj = 35 °C	EERd	-	4.0	3.1
Tj = 30 °C	EERd	-	5.9	5.0
Tj = 25 °C	EERd	-	8.4	8.0
Tj = 20 °C	EERd	-	9.8	10.4
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ				
Tj = -7 °C	Pdh	kW	4.8	4.8
Tj = 2 °C	Pdh	kW	2.9	2.9
Tj = 7 °C	Pdh	kW	2.1	2.1
Tj = 12 °C	Pdh	kW	1.2	1.2
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	4.8	4.8
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	4.4	4.4
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.9	0.9
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ				
Tj = -7 °C	COPd	-	2.7	2.7
Tj = 2 °C	COPd	-	4.0	4.0
Tj = 7 °C	COPd	-	5.0	5.0
Tj = 12 °C	COPd	-	4.7	4.7
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.7	2.7
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.5	2.5
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ				
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ				
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO				
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0006	0.0006
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0006	0.0006
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0086	0.0086
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO				
Raffreddamento	Qce	kWh/a	302	405
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	1927	2452
ALTRI ELEMENTI				
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	55 / 63	55 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	1250/3400	1250/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	I	KG
VORT ARTIK 18 CASSETTE UI	950	290	950	766	900	900	769	698	766	9.5
VORT ARTIK 24 CASSETTE UI	950	290	950	766	900	900	769	698	766	10.5
VORT ARTIK 18 CASSETTE UE	960	700	396	560	364	890	340	-	-	46.0
VORT ARTIK 24 CASSETTE UE	960	700	396	560	364	890	340	-	-	46.0

Quote in mm

ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
KIT STAFFE VORT ARTIK 18 - 24	21138	65325 - 65326
KIT TUBI 5 M VORT ARTIK 18	22987	65325
KIT TUBI 5 M VORT ARTIK 24	21140	65326





CLIMATIZZATORI DA INSTALLAZIONE A CONTROSOFFITTO IN VERSIONE CANALIZZABILE

VORT ARTIK DUCT

Climatizzatori da condotto equipaggiati di compressori inverter funzionanti in modalità "freddo" e "pompa di calore", caratterizzati da elevati livelli di efficienza, compatibili con l'accesso ai benefici fiscali del "Conto Termico 2.0".

PUNTI DI FORZA

- **Elevata efficienza (classificazione energetica A++ / A+), coerente con i requisiti del "Conto Termico 2.0".**
- **Gruppi motoventilanti delle unità interne progettati per combinare basse emissioni sonore ad elevate pressioni, sufficienti a consentire la climatizzazione di due ambienti distinti.**
- **Grandi prestazioni (fino a 24.000 Btu/h).**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, differenti per prestazioni erogate.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro delle Unità Interne in lamiera d'acciaio zincata.
- Involucro delle Unità Esterne in lamiera d'acciaio zincata verniciata ad elevata resistenza agli agenti atmosferici.
- Compressore di tipo DC Inverter con circuito a pompa di calore, funzionante con gas R410A.
- Motoventilatore dell'unità esterna di tipo EC (brushless), per garantire la perfetta modulazione della prestazione erogata alle esigenze del momento e ottimizzare i consumi.
- Pannello comandi remoto a connessione filare con display LCD e tasti soft-touch
- 5 modalità di funzionamento: Automatica, Raffrescamento, Deumidificazione, Riscaldamento e Ventilazione.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

FUNZIONI

- Ogni VORT ARTIK DUCT offre un'ampia serie di funzioni, utili ad ottimizzarne la fruizione ed a semplificarne l'impiego.
  - **SOFT-START**: progettata per evitare picchi di tensione, evita i rischi di indesiderati sovraccarichi della linea, possibile causa di interruzioni dell'alimentazione.
  - **AUTO-RESTART**: in caso di interruzione e successivo ripristino dell'alimentazione elettrica, assicura il riavvio automatico del prodotto nella modalità di funzionamento settata all'atto dello spegnimento.
  - **INTELLIGENT HEAT**: In modalità Riscaldamento la logica di funzionamento di VORT ARTIK determina il ritardato (da 1'a 5', in funzione della temperatura ambiente), avvio della ventola dell'unità interna sino all'avvenuto raggiungimento di un'adeguata temperatura dell'evaporatore, così da prevenire l'immissione di aria a bassa temperatura.
  - **SMART-CLEAN**: all'arresto del prodotto funzionante in Raffrescamento, la logica di controllo implementata prolunga il funzionamento della girante dell'unità interna per ulteriori 3', assicurando così l'eliminazione delle eventuali tracce residue di acqua sulla batteria di scambio termico e prevenendo in tal modo i rischi di formazione di muffe.
  - **SMART-DEFROSTING**: durante il funzionamento in Riscaldamento, la procedura di defrosting viene automaticamente avviata per non penalizzare la resa e l'efficienza del prodotto. Completata tale fase il climatizzatore riprende automaticamente a funzionare in Riscaldamento.



[1]



[2]

[1] Involucro delle Unità Esterne in lamiera d'acciaio zincata verniciata ad elevata resistenza agli agenti atmosferici. **[2]** Pannello remoto installabile a parete e dotato di display LCD, per un'immediata verifica dei settaggi impostati. Il pannello consente: l'accensione/spegnimento; la programmazione del timer; l'impostazione della temperatura ambiente desiderata; l'impostazione delle modalità di funzionamento; il settaggio delle velocità della ventola dell'unità interna.



Ogni VORT ARTIK DUCT offre altresì un'ampia gamma di settaggi opzioni, intesi ad adattarne il funzionamento e la resa alle diverse esigenze degli occupanti. In particolare.

- La funzione **CLEAN** attiva la pulizia dell'evaporatore, favorendo la rimozione di residui di umidità possibile causa di formazione di muffe e cattivi odori.
- Le funzioni **QUIET** e **SLEEP** e la possibilità di spegnere le indicazioni luminose poste sul telecomando e sulle unità interne favoriscono ulteriormente l'impiego nelle ore notturne, facendo dei VORT ARTIK prodotti particolarmente adatti per l'impiego in camere da letto e, più in generale, in ambienti destinati al riposo.
- La funzione **TURBO** accentua l'efficacia del funzionamento nelle modalità Raffrescamento, Riscaldamento e Ventilazione.
- Allorchè impostata in modalità Raffrescamento, la funzione **ECO** forza il condizionatore a funzionare in modo totalmente automatico per raggiungere il miglior compromesso tra consumi energetici e comfort ambientale.
- La funzione **TIMER** consente di programmare l'accensione e lo spegnimento del prodotto sulla base di intervalli di 30'.
- Tutte le funzioni offerte dai climatizzatori NORDIK ARTIK DUCT sono accessibili dal pannello comandi fornito di serie.

DATI TECNICI

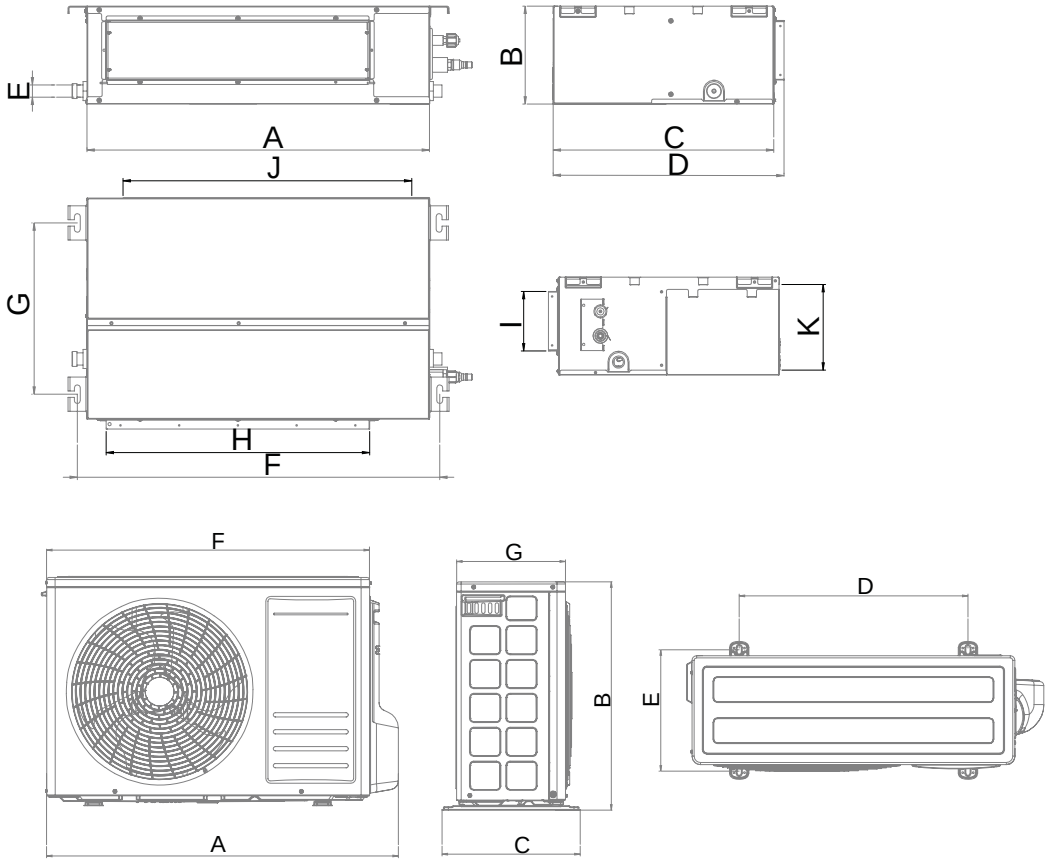
	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 18 DUCT	VORT ARTIK 24 DUCT
CODICE UI		**65323**	**65324**
CODICE UE		**65327**	**65328**
DATI ELETTRICI			
Alimentazione	Ph / Hz / V	1 / 50 / 220-240	1 / 50 / 220-240
Potenza nominale assorbita in modalità raffrescamento	W	1560	2230
Potenza nominale assorbita in modalità riscaldamento	W	1330	1840
Corrente nominale assorbita in modalità raffrescamento	A	6.78	9.70
Corrente nominale assorbita in modalità riscaldamento	A	5.78	8.00
PRESTAZIONI			
Capacità nominale in modalità raffrescamento	W	5200	7000
Capacità nominale in modalità raffrescamento	Btu/h	17742	23884
Capacità nominale in modalità riscaldamento	W	5200	7000
Capacità nominale in modalità riscaldamento	Btu/h	17742	23884
COP secondo EN 14511 -2 (2013) 7/20 °C	-	3.9	3.8
Classe energetica in modalità raffrescamento/riscaldamento	-	A^{++}/A	A^{++}/A
INFORMAZIONI TECNICHE			
Pressione sonora UI (SH-H-M-L) a 1 m in campo libero	dB(A)	44 / 42 / 38 / 34	44 / 42 / 38 / 34
Potenza sonora UI (SH-H-M-L)	dB(A)	56 / 53 / 49 / 45	55 / 53 / 49 / 45
Potenza sonora UE	dB(A)	63	68
Carica standard gas refrigerante	Kg	1.80	1.80
Tipo refrigerante	-	R410 A	R410 A
Diametro tubazioni refrigerante	liquido-gas (in)	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"
Diametro tubetto scarica condensa	mm	26.0	26.0
Lunghezza massima tubazioni per ogni UI	m	20	30
Lunghezza massima tubazioni con carica standard per UI	m	10	15
Lunghezza massima totale tubazioni	m	20	30
Carica extra refrigerante	g/m	22	22
Dislivello massimo tra UI e UE	m	5	10
Temperatura di funzionamento indoor (cooling/heating)	°C	16~31	16~31
Temperatura di funzionamento outdoor (cooling/heating)	°C	-15~52 / -15~30	-15~52 / -15~30
Area di utilizzo	m^2	25 - 36	37 - 54
Tipo di compressore	-	rotativo	rotativo

DATI TECNICI SECONDO REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	VORT ARTIK 18 DUCT	VORT ARTIK 24 DUCT
Raffreddamento	-	-	sì	sì
Riscaldamento	-	-	sì	sì
Stagione media	-	-	sì	sì
CARICHI PREVISTI DAL PROGETTO				
Raffreddamento	Pdesign c	kW	5.2	7.0
Riscaldamento	Pdesign h	kW	5.2	7.0
EFFICIENZA STAGIONALE				
Raffreddamento	SEER		6.1	6.1
Riscaldamento	SCOP/A	-	4.0	4.0
Classe Efficienza Energetica	-	-	A^{++}/A	A^{++}/A
CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ				
Tj = 35 °C	Pdc	kW	5.2	6.7
Tj = 30 °C	Pdc	kW	3.8	4.7
Tj = 25 °C	Pdc	kW	2.4	3.0
Tj = 20 °C	Pdc	kW	1.7	1.9
INDICE DI EFFICIENZA ENERGETICA DICHIARATA PER IL RAFFREDDAMENTO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 27(19) °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ				
Tj = 35 °C	EERd	-	3.4	3.0
Tj = 30 °C	EERd	-	4.7	4.7
Tj = 25 °C	EERd	-	7.4	6.9
Tj = 20 °C	EERd	-	8.8	9.0
CAPACITÀ DI RISCALDAMENTO MEDIO A TEMPERATURA INTENA 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ				
Tj = -7 °C	Pdh	kW	3.8	4.8
Tj = 2 °C	Pdh	kW	2.4	4.7
Tj = 7 °C	Pdh	kW	1.3	1.9
Tj = 12 °C	Pdh	kW	0.9	1.3
Tj temperatura bivalente	Pdh	kW	3.8	4.8
Tj limite di esercizio	Pdh	kW	3.5	4.6
Potenza termica di sicurezza elettrica	elbu	kW	0.6	0.9
COEFFICIENTE DI PRESTAZIONE DICHIARATO/MEDIO A TEMPERATURA INTERNA PARI A 20 °C CON TEMPERATURA ESTERNA TJ				
Tj = -7 °C	COPd	-	2.9	2.7
Tj = 2 °C	COPd	-	4.1	4.1
Tj = 7 °C	COPd	-	4.4	4.8
Tj = 12 °C	COPd	-	4.1	5.0
Tj temperatura bivalente	COPd	-	2.9	2.7
Tj limite di esercizio	COPd	-	2.8	2.6
Temperatura bivalente riscaldamento medio	Tbiv	°C	-7	-7
Temperatura limite di funzionamento riscaldamento medio	Tol	°C	-10	-10
CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ				
Coefficiente di degrado in raffreddamento	Cdc	-	0.25	0.25
EFFICIENZA DELLA CICLICITÀ DEGLI INTERVALLI DI CAPACITÀ				
Coefficiente di degrado in riscaldamento	Cdh	-	0.25	0.25
POTENZA ELETTRICA IN MODALITÀ DI ALIMENTAZIONE DIVERSE DA QUELLA DI FUNZIONAMENTO				
Modo spento	P_{OFF}	kW	0.0006	0.0006
Modo attesa (stand-by)	P_{SB}	kW	0.0006	0.0006
Modo termostato spento	P_{TO}	kW	0.0086	0.0086
Modo riscaldamento nel carter	P_{CK}	kW	0.0000	0.0000
CONSUMO ENERGETICO ANNUO				
Raffreddamento	Qce	kWh/a	302	405
Riscaldamento medio	Qhe	kWh/a	1822	2452
ALTRI ELEMENTI				
Livello di potenza sonora (interno / esterno)	LWA	dB(A)	56 / 63	55 / 68
Potenziale di riscaldamento globale	GWP	$kgCO_2eq$	2088	2088
Portata aria nominale (interna / esterna)	F	m^3/h	920/3400	1300/3400
Controllo della capacità	-	-	variabile	variabile

Referente per ulteriori informazioni: Vortice Elettrosociali Spa, Strada Cerca, 2 - 20067 Zoate di Tribiano (MI) Italia

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	KG
VORT ARTIK 18 DUCT UI	1000	200	450	472	26	1040	350	808	122	890	170	23.0
VORT ARTIK 24 DUCT UI	1300	200	450	472	26	1340	350	1108	122	1190	170	27.0
VORT ARTIK 18 DUCT UE	960	700	396	560	364	890	340	-	-	-	-	46.0
VORT ARTIK 24 DUCT UE	960	700	396	560	364	890	340	-	-	-	-	46.0

Quote in mm

ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
KIT STAFFE VORT ARTIK 18 - 24	21138	65327 - 65328
KIT TUBI 5 M VORT ARTIK 18	22987	65327
KIT TUBI 5 M VORT ARTIK 24	21141	65328



BARRIERE D'ARIA

AIR DOOR

Barriere d'aria per installazione orizzontale in corrispondenza di porte o aperture di locali commerciali; la lama d'aria prodotta contribuisce a isolare il locale di installazione dall'esterno, prevenendo l'ingresso di aria a temperatura diversa da quella desiderata, favorendo il risparmio energetico e ostacolando l'ingresso di fumo, odori, insetti e corpuscoli solidi presenti in atmosfera.

PUNTI DI FORZA

- **Possibilità di installazione in locali di altezza limitata (da 2,3 m a 4 m), a ridosso del soffitto, grazie alla posizione frontale delle griglie di aspirazione.**
- **Possibilità di connessione a sensori porta per l'accensione/spegnimento automatico del prodotto.**
- **Possibilità di connessione a regolatori di velocità esterni opzionali.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 8 modelli, differenti per dimensioni, prestazioni e alimentazione (mono o trifase), anche (AIR DOOR H) in versione con resistenza elettrica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Pannello frontale in alluminio spazzolato grigio argento integrante la griglia di aspirazione; corpo posteriore in lamiera d'acciaio verniciata nera; fianchetti in resina plastica nera.
- Alette orientabili; montate in corrispondenza della zona di fuoriuscita dell'aria, permettono di orientare il flusso generato nella direzione desiderata.
- Ventilatore tangenziale, a garanzia di bassi livelli di emissioni sonore, azionato da motori asincroni bialbero a 2 velocità per il miglior compromesso tra prestazione erogata, temperatura del flusso d'aria generato (nel caso dei modelli con batteria elettrica) e livello di emissione sonora.
- Batteria elettrica a termoresistori (AIR DOOR H) caratterizzata da elevata resa termica e ridotta resistenza aerodinamica, protetta contro sovratemperature e picchi di tensione. La specifica logica di funzionamento, che ritarda di 30" l'arresto del ventilatore dopo lo spegnimento della resistenza, contribuisce al suo affidabile funzionamento nel tempo.
- Predisposizione per l'installazione in serie, per coprire aperture di elevata larghezza.
- Staffa in lamiera d'acciaio per il montaggio a parete.
- Cavo di collegamento completo di spina shuko.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

NOTE

I ventilatori della serie AIR DOOR sono conformi al Reg. ErP N. 327/2011/UE.



[1]



[2]

[1] [2] Telecomandi a IR, in dotazione per accensione/spegnimento del prodotto e per la selezione delle velocità e per accensione/spegnimento della resistenza elettrica nei modelli AIR DOOR H. Gli stessi comandi sono posizionati sul pannello frontale del prodotto (3 pulsanti).

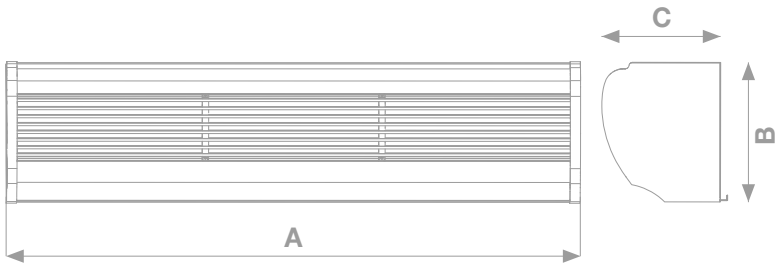




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50HZ	W MOTORE min/max	W MAX totale	A	RPM max/min	PORTATA MAX m³/h min/max	PORTATA MAX l/s min/max	VELOCITÀ ARIA m/s min/max	Lp dB (A) 2 m min/max	°C MAX	KG
AD900	65195	230	110 160	-	0.70	1400 1450	1100 1400	305 388	9 11	55 57	30	10.0
AD1200	65196	230	150 200	-	0.87	1400 1450	1600 1900	444 527	9 11	56 58	30	12.5
AD1500	65197	230	180 230	-	1.00	1400 1450	2000 2500	555 694	9 11	57 59	30	15.5
AD2000	65198	230	300 500	-	1.52	1400 1450	2900 3600	805 1000	9 11	59 61	30	20.5
H AD900 M	65155	230	110 160	9200	28	-	1000 1200	278 333	8.5 9.5	55 57	25	13.5
H AD900 T	65156	380	110 160	6150	10	-	1000 1200	278 333	8.5 9.5	55 57	25	13.5
H AD1200 T	65157	380	150 200	8150	13	-	1500 1700	417 472	8.5 9.5	56 58	25	16.0
H AD1500 T	65158	380	180 230	10650	18	-	1900 2200	528 611	8.5 9.5	57 59	25	18.0

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C
AD900	900	220	190
AD1200	1200	220	190
AD1500	1500	220	190
AD2000	2000	220	190
H AD900 M	950	305	235
H AD900 T	950	305	235
H AD1200 T	1230	305	235
H AD1500 T	1510	305	235

Quote in mm

REGOLATORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
REGOLATORE RVG 1A	12835	65195 - 65196 - 65197
REGOLATORE RVG 2A	12836	65158





VENTILAZIONE ESTIVA



Design: F. Trabucco & Associati.
Premi: Segnalazione 2003 Design Index ADI.

VENTILATORI OSCILLANTI DA TAVOLO, COLONNA E PARETE

SERIE GORDON

Ventilatori estivi oscillanti da tavolo, da parete e a piantana, per il raffrescamento di locali di piccole e medie dimensioni.

PUNTI DI FORZA

- **Semplicità di messa in opera (i modelli da tavolo e da parete vengono proposti con le griglie già montate).**
- **Progettazione e costruzione interamente "Made in Italy".**

VERSIONI DISPONIBILI

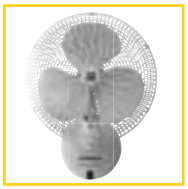
- 6 modelli in versione da tavolo (GORDON), da parete (GORDON W ET) ed a piantana (GORDON C), differenti per funzionalità, prestazioni, dimensioni e veste cromatica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica resistente agli urti in colore grigio chiaro o nero (versione a piantana), che conferisce ai prodotti un'estetica caratterizzante e distintiva, che ha meritato la segnalazione Design Index ADI. I piedini in gomma montati sul fondo dei modelli da tavolo ed a piantana assicurano una più salda presa sulle superfici di appoggio ed evitano i rumori indotti dalle vibrazioni innescate dal funzionamento degli apparecchi.
- Griglie di protezione facilmente asportabili per una più agevole manutenzione.
- Motori a 3 velocità, termoprotetti, con alberi montati su bronzine autocentranti e autolubrificanti di elevata qualità, a garanzia di un funzionamento silenzioso e affidabile per una durata coerente con la destinazione dei prodotti.
- Giranti a 3 pale dal profilo studiato per conseguire il miglior compromesso tra prestazioni erogate ed emissioni sonore.
- Meccanismi di oscillazione delle teste attivabili manualmente attraverso l'apposito dispositivo a bordo prodotto (modelli GORDON e GORDON C), o da telecomando (modelli GORDON W ET).
- Comandi costituiti da:
  - interruttore rotativo, per l'accensione, lo spegnimento e la selezione della velocità di funzionamento posizionato in corrispondenza delle basi (modelli da tavolo GORDON) ovvero sul retro della testa oscillante (modelli a piantana GORDON C);
  - telecomando a infrarossi (IR) per l'accensione, lo spegnimento, la selezione della velocità di funzionamento, la programmazione del Timer, che comanda lo spegnimento ritardato del prodotto, e l'impostazione della funzione Brezza, che simula una corrente d'aria naturale attraverso la costante variazione della velocità. Gli stessi comandi sono replicati in corrispondenza delle basi di ciascun GORDON W ET, che alloggiano inoltre il set di spie luminose rappresentativo dello stato di loro funzionamento.
- Aste di sostegno dei modelli a piantana di tipo telescopico; range di altezze compreso tra 1.480 e 1.800 mm.
- I modelli da tavolo ed a colonna sono corredati di cavo di alimentazione completo di spina Italiana di lunghezza pari a 1.8 m ca nei GORDON e a 3 m ca nei GORDON C.
- Sicurezza di impiego certificata da ente terzo (Ⓨ).
- Costruzione in classe: II (non è richiesta la messa a terra).


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] GORDON C 40/16. **[2]** GORDON C 40/16" N. **[3]** GORDON W ET. **[4]** Telecomando abbinato ai modelli Gordon W ET per azionare a distanza le varie funzioni.



DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	COLORE	V~50/60HZ	W	A	RPM	PORTATA MAX m³/h	N° PALE	IP	KG
GORDON 30/12”	60610	GRIGIO	220-240	35	0.18	1300	2400	3	-	2.4
GORDON 40/16”	60615	GRIGIO	220-240	40	0.19	1145	4000	3	-	2.7
GORDON C 40/16”	60620	GRIGIO	220-240	40	0.19	1145	4000	3	-	5.4
GORDON C 40/16” N	60621	NERO	220-240	40	0.19	1145	4000	3	-	5.4
GORDON W 30/12” ET	60643	GRIGIO	220-240	35	0.18	1300	2400	3	20	2.7
GORDON W 40/16” ET	60641	GRIGIO	220-240	40	0.19	1145	4000	3	20	3.0

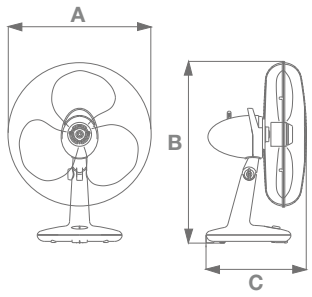
DATI TECNICI SECONDO IL REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	GORDON 30/12”	GORDON 40/16”	GORDON C 40/12”	GORDON C 40/16” N	GORDON W 30/12” ET	GORDON W 40/16” ET
CODICE			**60610**	**60615**	**60620**	**60621**	**60643**	**60641**
Portata d’aria massima	F	m³/min	40.00	66.67	66.67	66.67	40.00	66.67
Potenza assorbita del ventilatore	P	W	35	40	40	40	35	40
Valori di esercizio	SV	(m³/min)W	1.143	1.667	1.667	1.667	1.143	1.667
Modo attesa (stand-by)	PSB	kW	0	0	0	0	0.9950	0.9950
Livello di potenza sonora	LWA	dB(A)	50.8	57.2	57.2	57.2	50.8	57.2
Velocità dell’aria	C	m/sec	1.70	1.61	1.61	1.61	1.70	1.61

Nome di misura per valore di esercizio

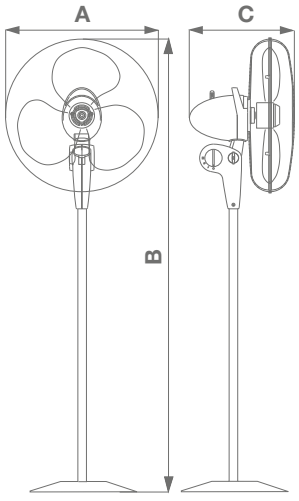
IEC 60879; EN62301 : UNI EN ISO 3741

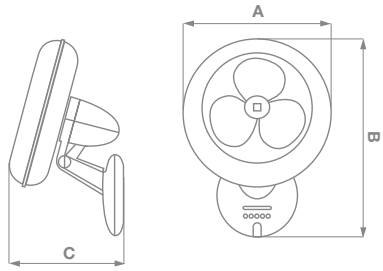
DIMENSIONI



PRODOTTI	ØA	B	C
GORDON 30/12”	364	523.5	302.6
GORDON 40/16”	458	570.5	302.6

Quote in mm





PRODOTTI	ØA	B	C
GORDON W 30/12” ET	365	550	335
GORDON W 40/16” ET	460	600	335

Quote in mm

PRODOTTI	ØA	B	C
GORDON C 40/16”	458	MIN 1480 MAX 1800	420
GORDON C 40/16” N	458		420

Quote in mm



VENTILATORI OSCILLANTI DA PAVIMENTO

SERIE NORDIK STORM

Ventilatore da pavimento ideale, per la robusta costruzione e l'esuberanza delle prestazioni offerte, per il raffrescamento di locali commerciali e industriali di medie e grandi dimensioni (negozi, bar, officine, laboratori, cantieri edili, magazzini, ...).

PUNTI DI FORZA
- **Indicato per officine ed ambienti industriali.**
- **Motore a 3 velocità.**

VERSIONI DISPONIBILI
- 1 modello.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Cerchione portante in lamiera di acciaio verniciata in colore verde.
- Griglie anteriore e posteriore in filo d'acciaio verniciato in colore grigio.
- Motore a 3 velocità, termicamente protetto ed equipaggiato di bronzine autolubrificanti ed autocentranti di elevata qualità, a garanzia di un funzionamento silenzioso e affidabile per una durata coerente con la destinazione del prodotto.
- Struttura di supporto in tubolare d'acciaio verniciata in colore grigio, completa di supporti antivibranti in gomma.
- Girante a 5 pale, diametro nominale 500 mm, in resina plastica; pale sagomate a profilo alare per contenere le emissioni sonore.
- Interruttore/commutatore rotativo posto in corrispondenza della griglia posteriore, per l'accensione, lo spegnimento e la selezione della velocità di funzionamento dell'apparecchio.
- Coppia di manopole a vite in resina plastica di colore nero per il serraggio e l'orientamento a 360° rispetto al piano orizzontale del corpo ventilante.
- Cavo di alimentazione, di lunghezza utile pari a 190 cm ca, comprensivo di spina shuko.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

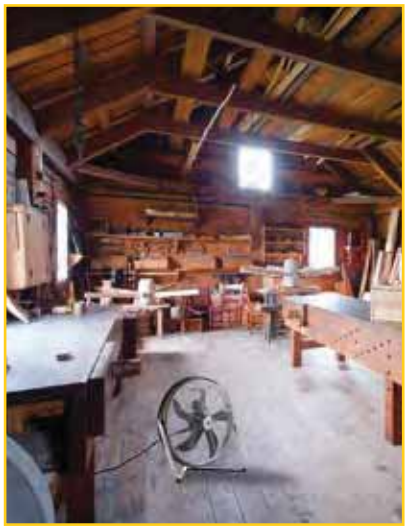


[1]



[2]

[1] Pale sagomate a scimitarra per contenere le emissioni sonore. **[2]** Interruttore commutatore a 3 velocità.





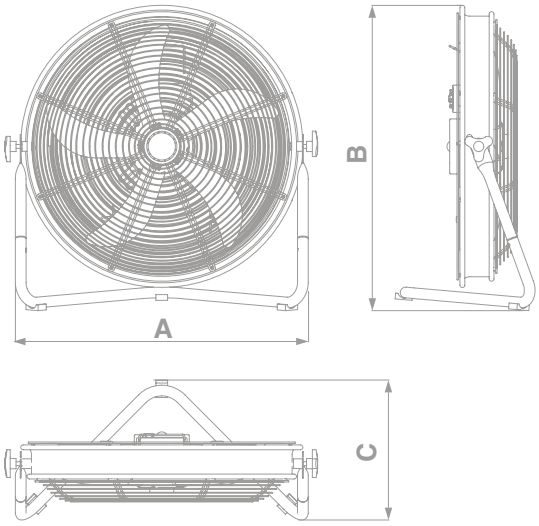
DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W	A	RPM	PORTATA MAX m^3/h	N° PALE	KG
NORDIK STORM 50/20”	60601	220-240	110	0.48	1210	8100	5	6.5

DATI TECNICI SECONDO IL REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	NORDIK STORM 50/20”
CODICE			60601
Portata d’aria massima	F	m^3/min	135
Potenza assorbita del ventilatore	P	W	110
Valori di esercizio	SV	(m^3/min)W	1.227
Modo attesa (stand-by)	PSB	kW	0
Livello di potenza sonora	LWA	dB(A)	67.5
Velocità dell’aria	C	m/sec	3.43
Nome di misura per valore di esercizio		IEC 60879; EN62301 : UNI EN ISO 3741	

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C
NORDIK STORM 50/20”	650	610	280

Quote in mm



Design: F. Trabucco & Associati.
Premi: Ariante® 30 segnalazione d'onore 1991 Compasso d'Oro Italia

VENTILATORI ROTANTI PLURIDIREZIONALI

SERIE ARIANTE®

Ventilatori da pavimento per il raffrescamento di locali di piccole e medie dimensioni caratterizzati dalla griglia frontale rotante, che genera una piacevole brezza dall'andamento a spirale ed evita il fastidio indotto da un flusso d'aria costante.

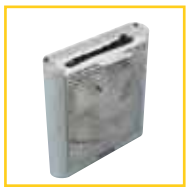
PUNTI DI FORZA
- **Griglia frontale rotante, che genera un piacevole effetto brezza.**
- **Basse emissioni sonore.**

VERSIONI DISPONIBILI
- 2 modelli, caratterizzati da differenti vesti cromatiche.

CARATTERISTICHE TECNICHE
- Costruzione in resina plastica resistente all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant"), additivata di carica antistatica per ostacolare l'accumulo di polvere. Maniglie e alloggiamento cavo di alimentazione integrati nell'involucro per semplificare la movimentazione e la rimessa nei periodi di mancato utilizzo.
- Modello ARIANTE® 30 caratterizzato dall'elegante finitura in colore grigio chiaro; versione Ariante® 30 Arlecchino contraddistinta dalla combinazione casuale dei colori dei principali componenti, stampati in 5 tinte pastello (giallo chiaro, grigio chiaro, rosa, celeste, verde chiaro) e montati secondo il principio della casualità per dare origine ad una molteplicità di varianti cromatiche che assicura la virtuale unicità di ogni prodotto.
- Ventola a 6 pale in resina termoplastica, di diametro nominale pari a 300 mm.
- Motore a 3 velocità, termoprotetto, con albero montato su bronzine autocentranti e autolubrificanti di elevata qualità, a garanzia di un funzionamento silenzioso e affidabile per una durata coerente con la destinazione dei prodotti.
- Meccanismo di rotazione della griglia frontale comprensivo di motore sincrono e ingranaggio in gomma alloggiato nell'involucro frontale.
- Gruppo comandi costituito da due interruttori rotanti, dei quali:
  - il primo, a 4 posizioni, comanda l'accensione e lo spegnimento e permette la selezione delle velocità del ventilatore;
  - il secondo, a 2 posizioni, consente l'avvio e l'arresto della rotazione della griglia frontale.
- Griglia anteriore facilmente asportabilie per una più agevole pulizia e manutenzione.
- Cavo di alimentazione, lunghezza 1.8 m ca, con spina italiana (può essere avvolto a scomparsa nella apposita nicchia posizionata nella parte inferiore del prodotto).
- Sicurezza certificata da ente terzo (⊛).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] ARIANTE 30 ARLECCHINO. **[2]** Griglia anteriore asportabile. Attivando la rotazione della griglia frontale (selezionabile), l'aria è convogliata in modo alternato: (destra/sinistra, sopra/sotto), senza alcun oscillazione del prodotto. Quando la griglia è in posizione fissa, l'aria è indirizzata in modo uniforme e costante nella direzione e quantità desiderata. **[3]** Posizionamento cavi. **[4]** Gruppo comandi.





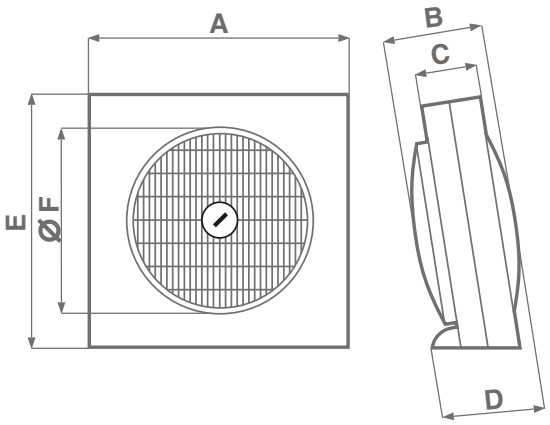
DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	COLORE	V~50/60HZ	W	A	RPM	PORTATA MAX m³/h	N° PALE	KG
ARIANTE 30	60790	BIANCO	220-240	35	0.17	1075	1306	6	3.5
ARIANTE 30 ARLECCHINO	60795	MULTICOLORE	220-240	35	0.17	1075	1306	6	3.5

DATI TECNICI SECONDO IL REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	ARIANTE 30	ARIANTE 30 ARLECCHINO
CODICE			60790	60795
Portata d'aria massima	F	m³/min	21.77	21.77
Potenza assorbita del ventilatore	P	W	35	35
Valori di esercizio	SV	(m³/min)W	0.622	0.622
Modo attesa (stand-by)	PSB	kW	-	-
Livello di potenza sonora	LWA	dB(A)	54.5	54.5
Velocità dell'aria	C	m/sec	2.03	2.03
Nome di misura per valore di esercizio		IEC 60879; EN62301 : UNI EN ISO 3741		

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E	ØF
ARIANTE 30	440	162	90	175	440	335
ARIANTE 30 ARLECCHINO	440	162	90	175	440	335

Quote in mm



Design: F. Trabucco & Associati.

VENTILATORE OSCILLANTE DA TERRA

SERIE ARIANTE TOWER

Ventilatore a torre per il raffrescamento di locali di piccole e medie dimensioni, fornito di telecomando ed equipaggiato di girante tangenziale capace di generare una piacevole lama d'aria, di intensità adeguata anche a significative distanze dal prodotto, e assicurare al contempo un funzionamento particolarmente silenzioso.

PUNTI DI FORZA

- **Telecomando a infrarossi (IR), per il controllo a distanza del prodotto.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello.



[1]



[2]

[1] Tasti del tipo "soft touch" protetti da coperchio con chiusura ammortizzata. **[2]** Telecomando a raggi infrarossi.



CARATTERISTICHE TECNICHE

- Costruzione in resina plastica resistente agli urti (ABS) .
- Struttura portante, costituita da due colone laterali in alluminio estruso, connessa alla base ed in grado di ruotare intorno al proprio asse di circa 60° per indirizzare il flusso d'aria trattato nella direzione desiderata.
- Motore a 3 velocità, termoprotetto ed equipaggiato di bronzine autolubrificanti ed autocentranti di elevata qualità, a garanzia di un funzionamento silenzioso e affidabile per una durata coerente con la destinazione del prodotto.
- Meccanismo di oscillazione lungo l'asse verticale comandato da motore sincrono.
- Elettronica di controllo che permette l'impostazione della durata del Timer (durata massima 7,5 h) di spegnimento ritardato del prodotto e la selezione della modalità di funzionamento preferita tra le alternative disponibili:
  - **Standard**: il ventilatore funziona alla velocità impostata fino al suo spegnimento, manuale per sopraggiunto termine del ritardo impostato tramite Timer.
  - **Brezza**: il ventilatore funziona alternando ciclicamente le 3 velocità (massima, media e minima), simulando l'effetto del vento naturale. Sono disponibili 3 tipologie di Brezza:
    - Intensa: nell'alternanza ciclica delle 3 velocità predomina la velocità massima;
    - Media: nell'alternanza ciclica delle 3 velocità predomina la velocità media;
    - Leggera: nell'alternanza ciclica delle 3 velocità predomina la velocità minima.
  - **Notte**: la velocità del ventilatore si riduce automaticamente, in funzione del livello inizialmente impostato, per assecondare la naturale riduzione della temperatura corporea durante il sonno. In dettaglio:
    - Impostando la modalità Notte a ventilatore settato alla velocità massima se ne determina il funzionamento in modalità Brezza Intensa per 30', trascorsi i quali l'apparecchio commuta automaticamente alla modalità Brezza media e, dopo ulteriori 30', alla modalità Brezza Leggera. Da quell'istante l'apparecchio continua a funzionare in tale modalità fino a suo spegnimento, manuale o per sopraggiunto termine del ritardo impostato tramite Timer.
    - Impostando la modalità Notte a ventilatore settato alla velocità media se ne determina il funzionamento in modalità Brezza media per 30', trascorsi i quali l'apparecchio commuta automaticamente alla modalità Brezza Leggera. Da quell'istante l'apparecchio continua a funzionare in tale modalità fino a suo spegnimento, manuale o per sopraggiunto termine del ritardo impostato tramite Timer.
    - Impostando la modalità Notte a ventilatore settato alla velocità minima se ne determina il funzionamento in modalità Brezza leggera fino a suo spegnimento, manuale o per sopraggiunto termine del ritardo impostato tramite Timer.
- Telecomando a raggi infrarossi.
- Comandi di tipo "soft touch", replica delle funzioni del telecomando, in prossimità della sommità del prodotto e protetti da coperchio munito di meccanismo di apertura/chiusura ammortizzato.
- Gruppo spie luminose, nella porzione superiore dell'involucro anteriore del ventilatore, indicante la modalità di funzionamento impostata.
- Cavo di alimentazione, lunghezza 2 m ca, completo spina Italiana.
- Prestazioni e sicurezza certificate da ente terzo (Ⓜ).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

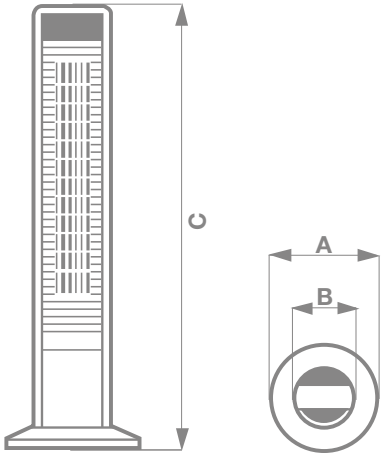
PRODOTTI	CODICE	COLORE	V~50HZ	W	A	RPM	PORTATA MAX m^3/h	N° PALE	KG
ARIANTE TOWER SUPER	63015	GRIGIO	220-240	40	0.18	1200	2323	TANG.	5.2

DATI TECNICI SECONDO IL REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	ARIANTE TOWER SUPER
CODICE			**63015**
Portata d'aria massima	F	m^3/min	38.72
Potenza assorbita del ventilatore	P	W	40
Valori di esercizio	SV	(m^3/min)W	0.968
Modo attesa (stand-by)	PSB	kW	0.7240
Livello di potenza sonora	LWA	dB(A)	55.20
Velocità dell'aria	C	m/sec	2.52

Nome di misura per valore di esercizio — IEC 60879; EN62301 : UNI EN ISO 3741

DIMENSIONI



PRODOTTI	ØA	B	C
ARIANTE TOWER SUPER	306	172	1050

Quote in mm



Design: F. Trabucco - M. Vecchi.

VENTILATORI DA SOFFITTO

SERIE NORDIK DECOR

Ventilatori a soffitto a 4 pale, disponibili nelle varianti da 90 e 140 cm di diametro, per applicazioni residenziali e commerciali (camere da letto, studi, soggiorni, negozi, ristoranti, bar).

PUNTI DI FORZA

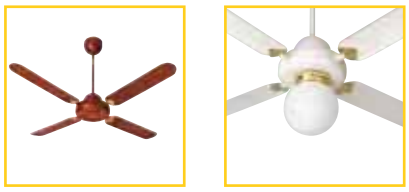
- **Ventilatori a soffitto a 4 pale per applicazioni residenziali e commerciali.**
- **Progettazione e costruzione interamente "Made in Italy".**

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, diversi per dimensioni e finiture.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi motore in resina termoplastica (ABS) resistente al calore e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Calotte all'estremità dell'asta in resina plastica (PP) resistente agli urti, agli agenti aggressivi ed all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori autoprotetti del tipo a rotore esterno, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato servizio continuo alla temperatura massima di targa e progettati per assicurare un elevato rendimento anche alle basse velocità.
- Pale in lamiera di acciaio elettrozincata verniciate con vernice poliestere antigraffio, per garantire un'elevata resistenza agli agenti atmosferici, rinforzate in corrispondenza dell'attacco con supporti ottonati e progettate per combinare ridotti livelli sonori ed elevate efficienze anche alle basse velocità.
- Aste di sostegno, lunghezza 375 mm, in lamiera d'acciaio verniciate con vernice poliestere nello stesso colore delle pale.
- Sacchetti accessori contenente la minuteria necessaria al montaggio delle pale, il gancio e il gommino antivibrante per il fissaggio a soffitto.
- Predisposizione per Kit luce (opzionale) predisposti per lampade ad incandescenza di potenza massima 150 W, attacco E27, o equivalenti lampade a risparmio energetico.
- Globi diffusori in vetro stratificato con finitura opalina.
- Possibilità di regolazione mediante gruppi comando Vortice a 5 velocità o telecomando TELENORDIK 5T (opzionali).
- Sicurezza certificata da ente terzo (ⓔ).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]

[2]

[1] NORDIK® DECOR RADICA. **[2]** Globo diffusore, per gli apparecchi con kit luce, realizzato in robusto vetro stratificato con finitura in opalino; lampada utilizzabile di potenza max 150 W, attacco Edison E27. Attacco delle pale in acciaio ottonato





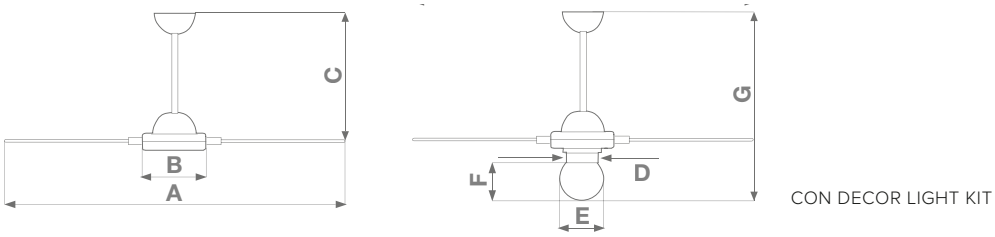
DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	COLORE	V~50HZ	W	A	RPM	PORTATA MAX m^3/h	N° PALE	KG
NORDIK DECOR 1S 90/36”	61052	BIANCO	220-240	70	0.32	235	8520	4	7.3
NORDIK DECOR 1S 140/56”	61342	BIANCO	220-240	70	0.33	215	13470	4	8.0
NORDIK DECOR 1S 140/56”	62000	RADICA	220-240	70	0.33	215	13470	4	8.0

DATI TECNICI SECONDO IL REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	NORDIK DECOR 1S 90/36”	NORDIK DECOR 1S 140/56”	NORDIK DECOR 1S 140/56”
CODICE			**61052**	**61342**	**62000**
Portata d’aria massima	F	m^3/min	142.00	224.50	224.50
Potenza assorbita del ventilatore	P	W	70	70	70
Valori di esercizio	SV	$(m^3/min)W$	2.029	3.207	3.207
Modo attesa (stand-by)	PSB	kW	-	-	-
Livello di potenza sonora	LWA	dB(A)	47.9	54.1	54.1
Velocità dell’aria	C	m/sec	2.58	1.69	1.69
Nome di misura per valore di esercizio			IEC 60879; EN62301 : UNI EN ISO 3741		

DIMENSIONI



CON DECOR LIGHT KIT

PRODOTTI	ØA	ØB	C	ØD	ØE	F	G
NORDIK DECOR 1S 90/36”	914	248	491	130	200	180	756
NORDIK DECOR 1S 140/56”	1422	248	491	130	200	180	756

Quote in mm

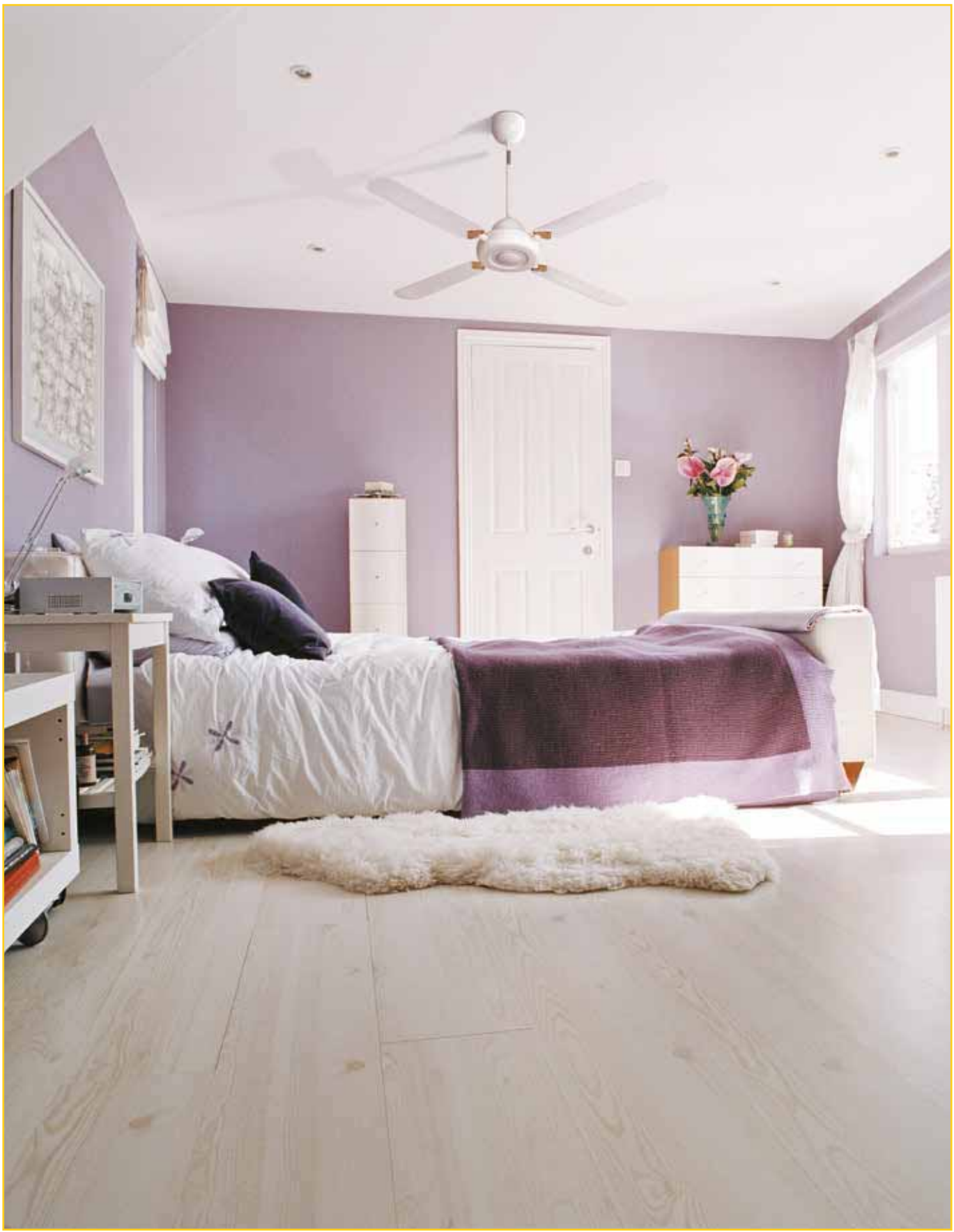
ACCESSORI

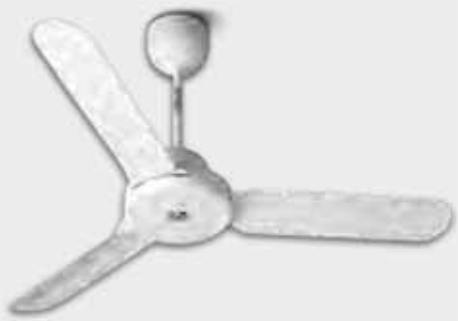
DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
DECOR LIGHT KIT - Kit per l'applicazione del sistema di illuminazione	22416	per tutti i prodotti
ASTE di diverse misure	-	per tutti i prodotti

REGOLATORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
TELENORDIK® 5T- Telecomando a raggi infrarossi	22387	per tutti i prodotti
SC 503 N - Scatola comandi da incasso grigio antracite	12802	per tutti i prodotti
SC 503 B - Scatola comandi da incasso bianco	12801	per tutti i prodotti
SC EXT B - Scatola comandi da incasso bianco	12803	per tutti i prodotti
PLACCA PER SC 503 B - Placca bianca	22462	12801 - 12802 - 12803
PLACCA PER SC 503 N - Placca grigio antracite	22463	12801 - 12802 - 12803
C 2.5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 2.5 A	12967	per tutti i prodotti
KIT SCB - Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12967
SCNR5 - Regolatore di velocità a 5 posizioni	12955	per tutti i prodotti
SCNRL5 - Regolatore di velocità a 5 posizioni	12957	per tutti i prodotti
KIT SCB5 - Kit per trasformare i regolatori di velocità a 5 posizioni da esterno ad incasso	22483	12955 - 12957
SCNR/M - Regolatore di velocità fino a 6 ventilatori	12982	per tutti i prodotti
VORT DELTA T - Regolatore di velocità multiplo fino a 16 ventilatori	13039	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 622).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).





Design: F. Trabucco - M. Vecchi.

VENTILATORI DA SOFFITTO CON E SENZA LUCE

SERIE NORDIK DESIGN 1S/1SL

Ventilatori a soffitto a 3 pale, in versione con e senza punto luce, disponibili nelle varianti da 90, 120, 140 e 160 cm di diametro, progettati per applicazioni residenziali e commerciali (camere da letto, studi, soggiorni, negozi, ristoranti, bar).

PUNTI DI FORZA

- **Possibilità di impiego come lampadari .**
- **Progettazione e costruzione interamente "Made in Italy".**

VERSIONI DISPONIBILI

- 8 modelli, disponibili con pale di diametro da 90, 120, 140 e 160 cm, tutti di colore bianco, anche in versione con punto luce.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi motore in resina termoplastica (ABS) resistente al calore e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Calotte all'estremità dell'asta in resina plastica (PP) resistente agli urti, agli agenti aggressivi ed all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori autoprotetti del tipo a rotore esterno, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato servizio continuo alla temperatura massima di targa e progettati per assicurare un elevato rendimento anche alle basse velocità.
- Pale in lamiera di acciaio elettrozincata verniciate con vernice poliestere antigraffio, per garantire un'elevata resistenza agli agenti atmosferici, progettate per combinare ridotti livelli sonori ed elevate efficienze anche alle basse velocità.
- Aste di sostegno, lunghezza 375 mm, in lamiera d'acciaio verniciate con vernice poliestere.
- Sacchetti accessori contenenti la minuteria necessaria al montaggio delle pale, il gancio e il gommino antivibrante per il fissaggio a soffitto.
- Punti luce (modelli 1SL) per lampade ad incandescenza di potenza massima 150 W, attacco E27, o equivalenti lampade a risparmio energetico.
- Globi diffusori in vetro stratificato con finitura opalina.
- Possibilità di regolazione mediante gruppi comando Vortice a 5 velocità e telecomandi TELENORDIK 5T (opzionali)
- Sicurezza certificata da ente terzo (ⓜ).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] NORDIK® DESIGN 1SL: globo diffusore, per gli apparecchi con la luce; lampada utilizzabile di potenza max 105 W, attacco Edison E27. **[2]** Pale metalliche verniciate con pigmenti a lunga durata e laccatura trasparente ed antigraffio.





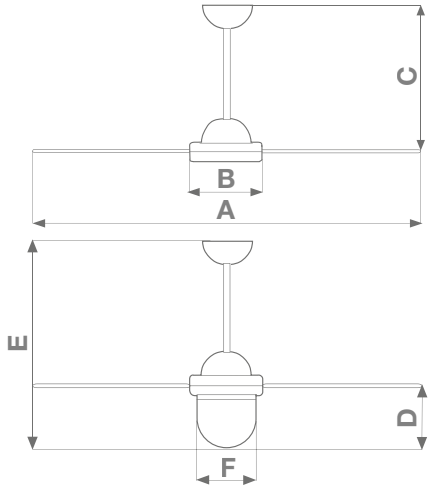
DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	COLORE	V~50HZ	W	A	RPM	PORTATA MAX m^3/h	N° PALE	KG
NORDIK DESIGN 1S 90/36”	61160	BIANCO	220-240	70	0.32	235	8730	3	5.0
NORDIK DESIGN 1S/L 90/36”	61001	BIANCO	220-240	175	0.725	235	8730	3	6.3
NORDIK DESIGN 1S 120/48”	61260	BIANCO	220-240	70	0.33	205	11820	3	5.5
NORDIK DESIGN 1S/L 120/48”	61101	BIANCO	220-240	175	0.725	205	11820	3	6.5
NORDIK DESIGN 1S 140/56”	61360	BIANCO	220-240	70	0.33	215	13680	3	5.6
NORDIK DESIGN 1S/L 140/56”	61301	BIANCO	220-240	175	0.725	215	13680	3	6.7
NORDIK DESIGN 1S 160/60”	61460	BIANCO	220-240	70	0.34	215	14000	3	6.6
NORDIK DESIGN 1S/L 160/60”	61401	BIANCO	220-240	175	0.725	215	14000	3	7.7

DATI TECNICI SECONDO IL REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	NORDIK DESIGN 1S - 1S/L 90/36”	NORDIK DESIGN 1S - 1S/L 120/48”	NORDIK DESIGN 1S - 1S/L 140/56”	NORDIK DESIGN 1S - 1S/L160/60”
CODICE			61160 - 61001	61260 - 61101	61360 - 61301	61460 - 61401
Portata d’aria massima	F	m^3/min	145.50	197.00	228.00	233.33
Potenza assorbita del ventilatore	P	W	70	70	70	175
Valori di esercizio	SV	(m^3/min)W	2.079	2.841	3.257	1.061
Modo attesa (stand-by)	PSB	kW	-	-	-	-
Livello di potenza sonora	LWA	dB(A)	44.9	49.1	52.1	55.5
Velocità dell’aria	C	m/sec	2.65	2.02	1.72	1.34
Nome di misura per valore di esercizio			IEC 60879; EN62301 : UNI EN ISO 3741			

DIMENSIONI



PRODOTTI	ØA	ØB	C	D	E	ØF
NORDIK 1S 90/36”	914	230	495	-	-	-
NORDIK 1S 120/48”	1218	230	495	-	-	-
NORDIK 1S 140/56”	1422	230	495	-	-	-
NORDIK 1S 160/60”	1524	230	495	-	-	-
NORDIK 1S/L 90/36”	914	230	495	190	685	208
NORDIK 1S/L 120/48”	1218	230	495	190	685	208
NORDIK 1S/L 140/56”	1422	230	495	190	685	208
NORDIK 1S/L 160/60”	1524	230	495	190	685	208

Quote in mm

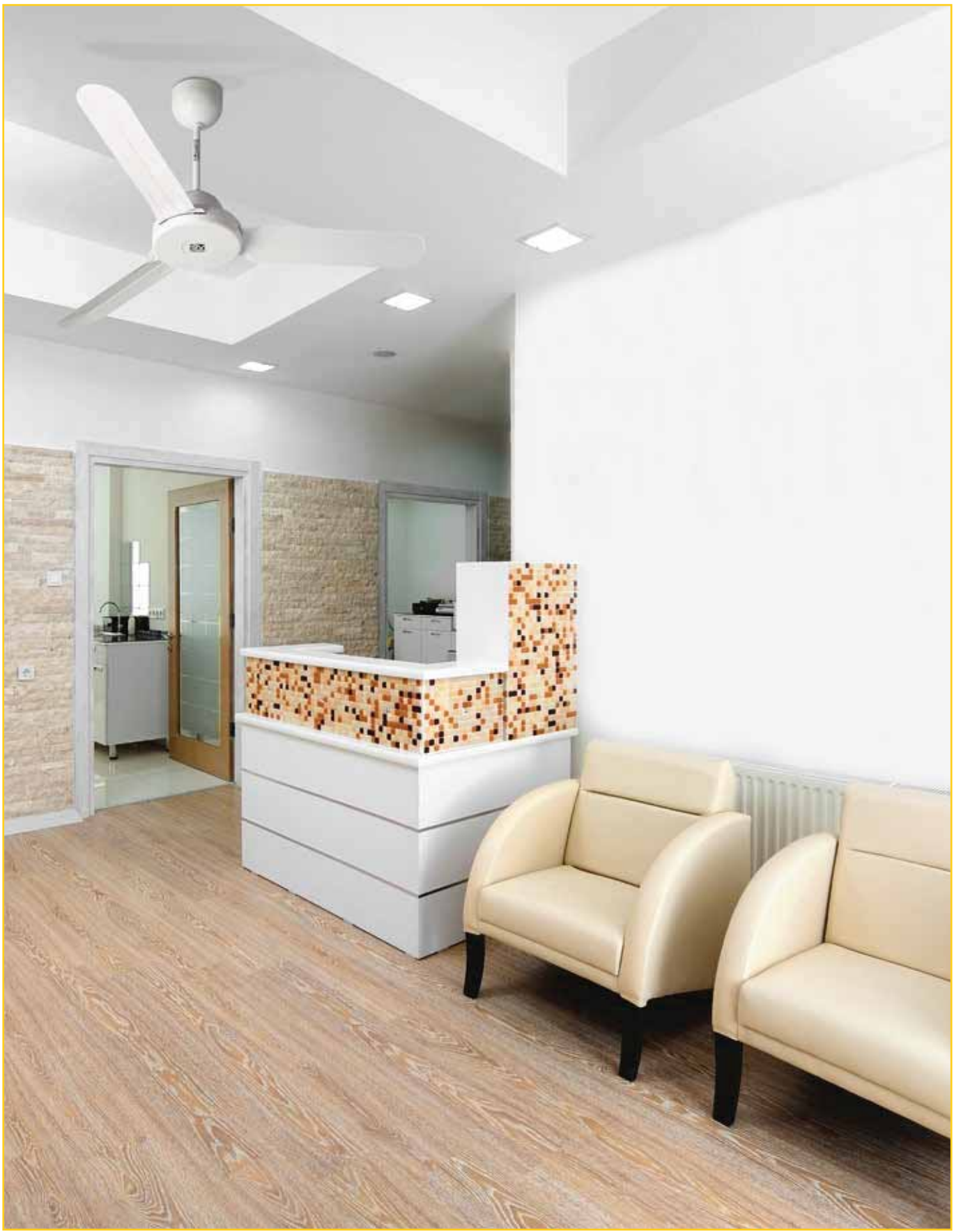
ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
ASTE di diverse misure	-	per tutti i prodotti

REGOLATORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
TELENORDIK® 5T- Telecomando a raggi infrarossi	22387	per tutti i prodotti
SC 503 N - Scatola comandi da incasso grigio antracite	12802	per tutti i prodotti
SC 503 B - Scatola comandi da incasso bianco	12801	per tutti i prodotti
SC EXT B - Scatola comandi da incasso bianco	12803	per tutti i prodotti
PLACCA PER SC 503 B - Placca bianca	22462	12801 - 12802 - 12803
PLACCA PER SC 503 N - Placca grigio antracite	22463	12801 - 12802 - 12803
C 2.5 - Regolatore elettronico di velocità monofase 2.5 A	12967	per tutti i prodotti
KIT SCB - Kit per trasformare i regolatori di velocità da esterno ad incasso	22481	12967
SCNR5 - Regolatore di velocità a 5 posizioni	12955	per tutti i prodotti
SCNRL5 - Regolatore di velocità a 5 posizioni	12957	per tutti i prodotti
KIT SCB5 - Kit per trasformare i regolatori di velocità a 5 posizioni da esterno ad incasso	22483	12955 - 12957
SCNR/M - Regolatore di velocità fino a 6 ventilatori	12982	per tutti i prodotti
VORT DELTA T - Regolatore di velocità multiplo fino a 16 ventilatori	13039	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 622).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).





Design: F. Trabucco - M. Vecchi.

VENTILATORI DA SOFFITTO REVERSIBILI

SERIE NORDIK INTERNATIONAL PLUS

Ventilatori a soffitto reversibili a 3 pale disponibili nelle varianti da 140 e 160 cm di diametro e particolarmente adatti, in virtù dell'elevato livello di protezione dall'acqua, all'impiego in contesti residenziali e commerciali (verande, balconi, gazebo, ...) e industriali (serre, officine, ...), caratterizzati da forti tassi di umidità e dalla presenza di spruzzi d'acqua ad alta pressione.

PUNTI DI FORZA

- **Elevato (IPX5) grado di protezione ai getti d'acqua, compatibile con l'installazione in esterni.**
- **Reversibilità.**
- **Progettazione e costruzione interamente "Made in Italy".**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, disponibili con pale di diametro da 140 e 160 cm, tutti di colore bianco.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi motore in resina termoplastica (ABS) resistente al calore e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Calotte all'estremità dell'asta in resina plastica (PP) resistente agli urti, agli agenti aggressivi ed all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori autoprotetti del tipo a rotore esterno, funzionanti in senso orario e antiorario, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato servizio continuo alla temperatura massima di targa e progettati per assicurare un elevato rendimento anche alle basse velocità.
- Pale in lamiera di acciaio elettrozincata verniciate con vernice poliestere antigraffio, per garantire un'elevata resistenza agli agenti atmosferici, progettate per combinare ridotti livelli sonori ed elevate efficienze anche alle basse velocità.
- Aste di sostegno, lunghezza 375 mm, in lamiera d'acciaio verniciate con vernice poliestere.
- Sacchetti accessori contenenti la minuteria necessaria al montaggio delle pale, il gancio e il gommino antivibrante per il fissaggio a soffitto.
- Possibilità di regolazione mediante gruppi comando Vortice a 5 velocità (opzionali)
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX5.
- Sicurezza certificata da ente terzo (ⓜ).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] Testato per funzionare anche a contatto con getti d'acqua e per questo compatibile con l'installazione in esterno. **[2]** Pale metalliche verniciate con pigmenti a lunga durata e laccatura trasparente ed antigraffio.





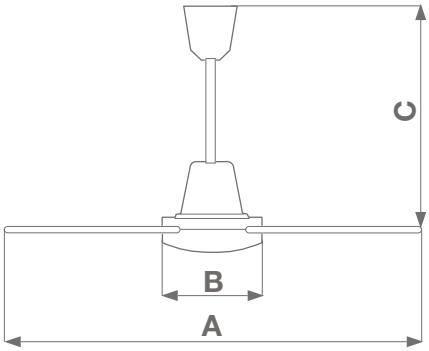
DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	COLORE	V~50HZ	W	A	RPM	PORTATA MAX m^3/h	N° PALE	KG
NORDIK INTERNATIONAL PLUS 140/56" IPX5	61742	BIANCO	220-240	70	0.32	235	8730	3	5.0
NORDIK INTERNATIONAL PLUS 160/60" IPX5	61744	BIANCO	220-240	70	0.33	205	11820	3	5.5

DATI TECNICI SECONDO IL REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	PLUS 140/56" IPX5	PLUS 160/60" IPX5
CODICE			**61742**	**61744**
Portata d'aria massima	F	m^3/min	225.00	233.33
Potenza assorbita del ventilatore	P	W	70	70
Valori di esercizio	SV	$(m^3/min)W$	3.214	3.333
Modo attesa (stand-by)	PSB	kW	-	-
Livello di potenza sonora	LWA	dB(A)	52.1	55.5
Velocità dell'aria	C	m/sec	1.69	1.34
Nome di misura per valore di esercizio		IEC 60879; EN62301 : UNI EN ISO 3741		

DIMENSIONI



PRODOTTI	ØA	ØB	C
NORDIK INTERNATIONAL PLUS 140/56" IPX5	1422	230	495
NORDIK INTERNATIONAL PLUS 160/60" IPX5	1524	230	495

Quote in mm

ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
ASTE di diverse misure	-	per tutti i prodotti

REGOLATORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
SC 503 N - Scatola comandi da incasso grigio antracite	12802	per tutti i prodotti
SC 503 B - Scatola comandi da incasso bianco	12801	per tutti i prodotti
SC EXT B - Scatola comandi da incasso bianco	12803	per tutti i prodotti
PLACCA PER SC 503 B - Placca bianca	22462	12801 - 12802 - 12803
PLACCA PER SC 503 N - Placca grigio antracite	22463	12801 - 12802 - 12803
SCRR5 - Regolatore reversibile di velocità a 5 posizioni	12963	per tutti i prodotti
SCRR/M - Regolatore reversibile di velocità fino a 6 ventilatori	12965	per tutti i prodotti
KIT SCBRR5/5L/M - Kit per trasformare i regolatori di velocità a 5 posizioni da esterno ad incasso	22489	12963
VORT DELTA T - Regolatore di velocità multiplo fino a 16 ventilatori	13039	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 622).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).



Design: F. Trabucco & Associati.
Premi: segnalazione 2004 Design Index ADI; segnalazione 2004 Grandesign.

VENTILATORI DA SOFFITTO REVERSIBILI

SERIE NORDIK EVOLUTION

Ventilatori a soffitto reversibili a 3 pale, disponibili nelle varianti da 90, 120, 140 e 160 cm di diametro, progettati per applicazioni residenziali e commerciali (camere da letto, studi, soggiorni, negozi, ristoranti, bar).

PUNTI DI FORZA

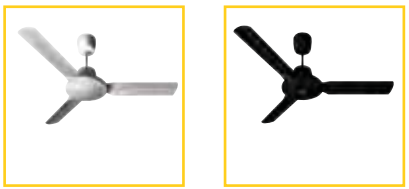
- **Reversibilità.**
- **Possibilità di impiego come lampadari ricorrendo ai dispositivi EVOLUTION LIGHT KIT e EVOLUTION LIGHT KIT ES.**
- **Progettazione e costruzione interamente "Made in Italy".**

VERSIONI DISPONIBILI

- 14 modelli, nelle varianti con pale di diametro da 90, 120, 140 e 160 cm e nei colori bianco, argento, nero, radica, oro bianco e oro nero.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coperchi motore in resina termoplastica (ABS) resistente al calore e all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Calotte all'estremità dell'asta in resina plastica (PP) resistente agli urti, agli agenti aggressivi ed all'invecchiamento riconducibile all'esposizione al sole ("UV resistant").
- Motori autoprotetti del tipo a rotore esterno, funzionanti in senso orario e antiorario, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato servizio continuo alla temperatura massima di targa e progettati per assicurare un elevato rendimento anche alle basse velocità.
- Pale in lamiera di acciaio elettrozincata verniciate con vernice poliestere antigraffio (versioni di colore bianco) o in lamiera lucida, progettate per combinare ridotti livelli sonori ed elevate efficienze anche alle basse velocità.
- Asta di sostegno, lunghezza 375 mm, in lamiera d'acciaio verniciate con vernice poliestere antigraffio.
- Sacchetto accessori contenente la minuteria necessaria al montaggio delle pale, il gancio e il gommino antivibrante per il fissaggio a soffitto.
- Predisposizione per accogliere 2 kit luce (opzionali):
  - EVOLUTION LIGHT KIT: predisposto per l'alloggiamento di una lampada ad incandescenza, attacco E27, di potenza massima pari a 150 W;
  - EVOLUTION LIGHT KIT ES: predisposto per l'alloggiamento di 2 lampade a risparmio energetico, attacco E27, dimensionalmente compatibili con la volumetria interna (obbligatorie in UE).
- Possibilità di regolazione mediante gruppi comando Vortice a 5 velocità e telecomandi TELENORDIK 5TR (opzionali).
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).


[1]

[2]


[3]


[4]


[5]


[6]


[7]


[8]

[1] NORDIK® EVOLUTION ARGENTO. **[2]** NORDIK® EVOLUTION NERO. **[3]** NORDIK EVOLUTION RADICA. **[4]** I NORDIK EVOLUTION GOLD si differenziano dagli altri modelli della Serie per la pregevole estetica, frutto di avanzate tecnologie che conferiscono ai prodotti la caratteristica finitura metallizzata a specchio nelle due varianti cromatiche. **[5]** NORDIK EVOLUTION GOLD ORO BIANCO. **[6]** NORDIK EVOLUTION GOLD ORO NERO. **[7]** Evolution Light KIT con 1 lampada ad incandescenza di potenza max di 105 W attacco E27. **[8]** . Evolution Light KIT ES con 2 lampade a risparmio energetico con attacco E27.



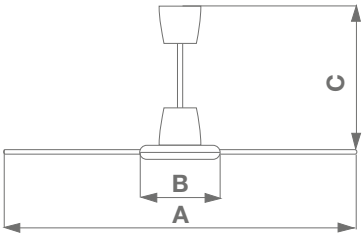
DATI TECNICI

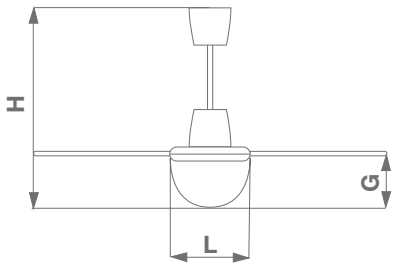
PRODOTTI	CODICE	COLORE	V~50HZ	W	A	RPM	PORTATA MAX m^3/h	N° PALE	KG
NORDIK EVOLUTION R 90/36”	61750	BIANCO	220-240	70	0.34	200	11592	3	6.4
NORDIK EVOLUTION R 120/48”	61751	BIANCO	220-240	70	0.34	198	13810	3	6.8
NORDIK EVOLUTION R 120/48”	61754	ARGENTO	220-240	70	0.34	198	13810	3	6.8
NORDIK EVOLUTION R 120/48”	61755	RADICA	220-240	70	0.34	198	13810	3	6.8
NORDIK EVOLUTION R 120/48”	61756	NERO	220-240	70	0.34	198	13810	3	6.8
NORDIK EVOLUTION R 120/48”	61733	ORO BIANCO	220-240	70	0.34	198	13810	3	6.8
NORDIK EVOLUTION R 120/48”	61735	ORO NERO	220-240	70	0.34	198	13810	3	6.8
NORDIK EVOLUTION R 140/56”	61752	BIANCO	220-240	70	0.35	197	16586	3	7.1
NORDIK EVOLUTION R 140/56”	61757	ARGENTO	220-240	70	0.35	197	16586	3	7.1
NORDIK EVOLUTION R 140/56”	61758	RADICA	220-240	70	0.35	197	16586	3	7.1
NORDIK EVOLUTION R 140/56”	61759	NERO	220-240	70	0.35	197	16586	3	7.1
NORDIK EVOLUTION R 140/56”	61734	ORO BIANCO	220-240	70	0.35	197	16586	3	7.1
NORDIK EVOLUTION R 140/56”	61736	ORO NERO	220-240	70	0.35	197	16586	3	7.1
NORDIK EVOLUTION R 160/60”	61753	BIANCO	220-240	70	0.34	193	17011	3	7.6

DATI TECNICI SECONDO IL REGOLAMENTO 206/2012/UE

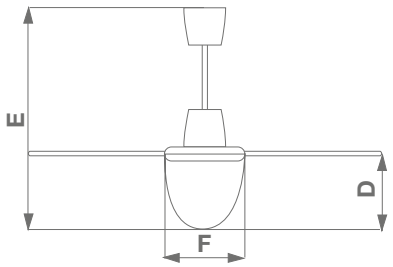
	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	NORDIK EVOLUTION 90/36”	NORDIK EVOLUTION 120/48”	NORDIK EVOLUTION 140/56”	NORDIK EVOLUTION 160/60”
CODICE			61750	61751 - 61754 - 61755 - 61756 - 61733 - 61735	61752 - 61757 - 61758 - 61759 - 61734 - 61736	61753
Portata d’aria massima	F	m^3/min	193.20	230.17	276.43	283.52
Potenza assorbita del ventilatore	P	W	70	70	70	70
Valori di esercizio	SV	$(m^3/min)W$	2.760	3.288	3.949	4.050
Modo attesa (stand-by)	PSB	kW	-	-	-	-
Livello di potenza sonora	LWA	dB(A)	46.1	49.1	52.6	55.6
Velocità dell’aria	C	m/sec	3.52	2.36	2.08	1.63
Nome di misura per valore di esercizio			IEC 60879; EN62301 : UNI EN ISO 3741			

DIMENSIONI





CON EVOLUTION LIGHT KIT ES



CON EVOLUTION LIGHT KIT

PRODOTTI	ØA	ØB	C	ØD	E	ØF	G	H	ØL
NORDIK EVOLUTION R 90/36”	980	298	495	229	724	291	145	640	291
NORDIK EVOLUTION R 120/48”	1284	298	495	229	724	291	145	640	291
NORDIK EVOLUTION R 140/56”	1488	298	495	229	724	291	145	640	291
NORDIK EVOLUTION R 160/60”	1590	298	495	229	724	291	145	640	291

Quote in mm

ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
EVOLUTION LIGHT KIT - Kit per l'applicazione del sistema di illuminazione di lampade tradizionali	22413	per tutti i prodotti
EVOLUTION LIGHT KIT ES - Kit per l'applicazione del sistema di illuminazione di lampade energy saving	22414	per tutti i prodotti
ASTE di diverse misure	-	per tutti i prodotti

REGOLATORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
TELENORDIK® 5TR- Telecomando a raggi infrarossi	22386	per tutti i prodotti
SC 503 N - Scatola comandi da incasso grigio antracite	12802	per tutti i prodotti
SC 503 B - Scatola comandi da incasso bianco	12801	per tutti i prodotti
SC EXT B - Scatola comandi da incasso bianco	12803	per tutti i prodotti
PLACCA PER SC 503 B - Placca bianca	22462	12801 - 12802 - 12803
PLACCA PER SC 503 N - Placca grigio antracite	22463	12801 - 12802 - 12803
SCRR5 - Regolatore reversibile di velocità a 5 posizioni	12963	per tutti i prodotti
SCRRL5 - Regolatore reversibile di velocità a 5 posizioni	12964	per tutti i prodotti
SCRR/M - Regolatore reversibile di velocità multiplo fino a 6 ventilatori	12965	per tutti i prodotti
KIT SCBRR5/5L/M - Kit per trasformare i regolatori di velocità a 5 posizioni da esterno ad incasso	22489	12963
VORT DELTA T - Regolatore di velocità multiplo fino a 16 ventilatori	13039	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 622).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).





Design: MOMO DESIGN.

VENTILATORI DA SOFFITTO REVERSIBILI

SERIE NORDIK AIR DESIGN

Ventilatori da soffitto reversibili a 3 pale per applicazioni residenziali e commerciali caratterizzati dalla pregevole veste estetica, opera di Momodesign, e configurabili a richiesta in un'ampia serie di varianti dimensionali e versioni cromatiche. Caratteristica distintiva dei ventilatori NORDIK AIR DESIGN sono le avanzate tecnologie adottate, dalle pale in fibra di carbonio, al sistema di illuminazione a LED, al telecomando a radiofrequenza, studiate per massimizzare la fruibilità dei prodotti, minimizzarne le emissioni sonore ed ottimizzarne i consumi.

PUNTI DI FORZA

- **Design moderno e distintivo con gruppo di illuminazione a LED integrato.**
- **Possibilità di installazione anche in corrispondenza di soffitti fortemente inclinati.**
- **Pale in fibra di titanio.**
- **Telecomando a radiofrequenza in dotazione.**
- **Progettazione e costruzione interamente "Made in Italy".**



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] NORDIK® AIR DESIGN TRASPARENTE. **[2]** NORDIK® AIR DESIGN BIANCO. **[3]** Fissaggio a soffitto a scomparsa. **[4]** Telecomando piccolo e maneggevole con tecnologia RF fornito di serie che permette di controllare a distanza e con assoluta semplicità tutte le funzioni.



Modello standard 140-29 Trasparente (cod. 61031).

VERSIONI DISPONIBILI

- 9 modelli standard, tra loro differenti per diametri nominali (1.400 mm, 1.600 mm), lunghezze delle aste di sospensione (170 mm e 290 mm) e finiture estetiche. Ulteriori versioni sono ottenibili, su richiesta, dalla combinazione di coperchi motore, aste di sospensione e set di pale, diversi per dimensioni e varianti cromatiche.
- Un apposito programma, accessibile dal sito di Vortice o direttamente all'indirizzo airdesign.vortice.it, guida nella configurazione del prodotto più confacente alle specifiche esigenze.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Coppe, coperchi motore e involucri esterni delle aste di sostegno (tubi di sospensione) integranti l'elettronica di comando, stampati in resina plastica (PC) trasparente, goffrati internamente e verniciati in diverse varianti cromatiche.
- Aste di sostegno in acciaio elettro-zincato.
- Motori autoprotetti del tipo a rotore esterno, funzionanti in senso orario e antiorario, con alberi montati su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato servizio continuo alla temperatura massima di targa e progettati per assicurare un elevato rendimento anche alle basse velocità.
- Pale in fibra di carbonio, per combinare leggerezza e rigidità torsionale, sagomate a profilo alare per combinare ridotti livelli sonori ed elevate efficienze anche alle basse velocità.
- Sistema di illuminazione a LED (temperatura di colore 3.500 °K), che offre tre modalità di illuminazione alternative, selezionabili da telecomando:
  - ambiente domestico: vengono alimentati i 60 LED posti in corrispondenza dell'area centrale della plafoniera. Si ottiene una luce diffusa ed uniforme in corrispondenza dell'intera area coperta (superficie massima 30 m^2 ca);
  - ambiente lavorativo ("dark light"): vengono alimentati i 50 LED alloggiati nella corona esterna della plafoniera. Viene illuminata un'area limitata, corrispondente ad un cono ristretto della superficie coperta, evitando i rischi di abbagliamento;
  - ambiente domestico misto: vengono alimentati tutti i 110 LED della plafoniera; viene illuminata l'intera area coperta.
- La finitura interna del diffusore è progettata per ottimizzare la resa luminosa nelle diverse modalità d'impiego previste; in tutti i casi l'intensità della sorgente luminosa può essere regolata per conseguire il grado di illuminazione richiesto.
- Telecomando a radiofrequenza (RF), che permette di:
  - accendere / spegnere il prodotto;
  - regolarne la velocità di rotazione (5 alternative predefinite disponibili);
  - impostarne il senso di rotazione e, con esso, decidere la direzione del flusso d'aria generato;
  - accendere/spegnere il punto luce, selezionando al contempo la forma di illuminazione desiderata;
  - regolare l'intensità della sorgente luminosa;
  - programmare lo spegnimento ritardato del ventilatore, a step di 15', fino ad un massimo di 75'.
- Cavo di sicurezza, conforme alla più recente normativa internazionale sulla sicurezza dei ventilatori a soffitto, per prevenire i rischi di caduta del prodotto imputabili ad errata installazione.
- Sicurezza certificata da ente terzo (ENEC).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

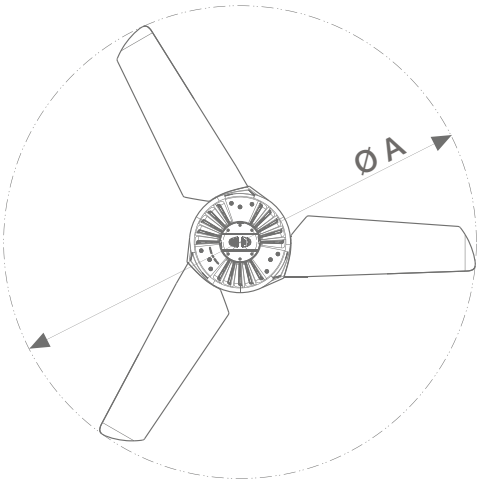
DATI TECNICI

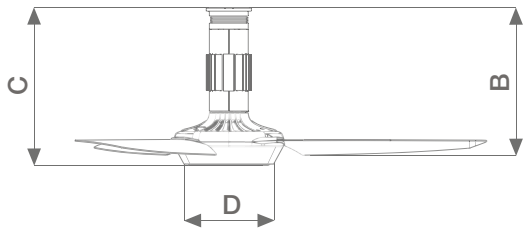
PRODOTTI	CODICE	COLORE	V~50HZ	W	A	RPM	PORTATA MAX m³/h	N° PALE	KG
NORDIK AIR DESIGN 140-17	61030	TRASPARENTE	220-240	115	0.54	184	12500	3	9.7
NORDIK AIR DESIGN 140-17	61033	BIANCO	220-240	115	0.54	184	12500	3	9.7
NORDIK AIR DESIGN 140-17	61036	TITANIO	220-240	115	0.54	184	12500	3	9.7
NORDIK AIR DESIGN 140-29	61031	TRASPARENTE	220-240	115	0.54	184	12500	3	9.8
NORDIK AIR DESIGN 140-29	61034	BIANCO	220-240	115	0.54	184	12500	3	9.8
NORDIK AIR DESIGN 140-29	61037	TITANIO	220-240	115	0.54	184	12500	3	9.8
NORDIK AIR DESIGN 160-29	61032	TRASPARENTE	220-240	115	0.54	162	15500	3	10.0
NORDIK AIR DESIGN 160-29	61035	BIANCO	220-240	115	0.54	162	15500	3	10.0
NORDIK AIR DESIGN 160-29	61038	TITANIO	220-240	115	0.54	162	15500	3	10.0

DATI TECNICI SECONDO IL REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	NORDIK AIR DESIGN 140-17	NORDIK AIR DESIGN 140-29	NORDIK AIR DESIGN 160-29
CODICE			61030 - 61033 - 61036	61031 - 61034 - 61037	61032 - 61035 - 61038
Portata d'aria massima	F	m³/min	208.33	208.33	258.33
Potenza assorbita del ventilatore	P	W	115	115	115
Valori di esercizio	SV	(m³/min)W	1.811	1.811	2.246
Modo attesa (stand-by)	PSB	kW	-	-	-
Livello di potenza sonora	LWA	dB(A)	48.2	48.2	48.7
Velocità dell'aria	C	m/sec	1.57	1.57	1.49
Nome di misura per valore di esercizio			IEC 60879; EN62301 : UNI EN ISO 3741		

DIMENSIONI





PRODOTTI	ØA	B	C	ØD
NORDIK AIR DESIGN 140-17	1400	400	425	300
NORDIK AIR DESIGN 140-29	1400	520	545	300
NORDIK AIR DESIGN 160-29	1600	520	545	300

Quote in mm

ILLUMINAZIONE A LED

AMBIENTE DOMESTICO:
Vengono alimentati i 60 LED posti in corrispondenza dell'area centrale della plafoniera; si ottiene una luce diffusa ed uniforme in corrispondenza dell'intera area coperta (superficie massima 30 mq ca).





AMBIENTE LAVORATIVO (Dark Light):
Vengono alimentati i 50 LED alloggiati nella corona esterna della plafoniera, per cui viene illuminata un'area limitata (corrispondente ad un cono ristretto della superficie coperta) evitando rischi di abbagliamento.





AMBIENTE DOMESTICO MISTO:
Vengono alimentati tutti i 110 LED della plafoniera, per cui viene illuminata l'intera area coperta.





COMPONENTI PER VERSIONI PERSONALIZZABILI

Possibilità di creare il proprio Nordik Air Design derivante dall'abbinamento di pale, sostegni e particolari estetici tra loro diversi per dimensioni e finitura. **OLTRE 350 COMBINAZIONI POSSIBILI**.
Un apposito programma, accessibile dal sito di vortice.com o direttamente all'indirizzo **www.airdesign.vortice.it**, guida nella configurazione del prodotto più confacente alle specifiche esigenze.



KIT SISTEMA SOSPENSIONE

COLORE	170	290	665
TRASPARENTE	21040	21045	21050
BIANCO	21041	21046	21051
TITANIO	21042	21047	21052
ROSSO	21043	21048	21053



KIT GRUPPO MOTORE

TRASPARENTE	BIANCO	TITANIO	ROSSO
21020	21021	21022	21023



KIT PALE

COLORE	120 CM	140 CM	160 CM	180 CM
CARBONIO	21060	21064	21068	21072
CARBONIO PALISSANDRO	21061	21065	21069	21073
CARBONIO ROVERE	21062	21066	21070	21074
CARBONIO WENGÈ	21063	21067	21071	21075



Es. configurazione:
- Kit gruppo motore rosso (21023),
- Kit sistema sospensione 290 bianco (21046),
- Kit pale 160 carbonio (21068).



Es. configurazione:
- Kit gruppo motore bianco (21021),
- Kit sistema sospensione 290 bianco (21046),
- Kit pale 160 carbonio wengè (21071).



Es. configurazione:
- Kit gruppo motore titanio (21022),
- Kit sistema sospensione 290 titanio (21047),
- Kit pale 160 carbonio palissandro (21069).



Es. configurazione:
- Kit gruppo motore bianco (21021),
- Kit sistema sospensione 290 bianco (21046),
- Kit pale 160 barbonio rovere (21070).



VENTILATORI DA SOFFITTO INDUSTRIALI REVERSIBILI

SERIE NORDIK HD

Ventilatori da soffitto reversibili a 3 pale specificamente progettati per l'utilizzo continuativo, anche alla massima velocità, in presenza di elevati tassi di umidità relativa, alte temperature (fino a 50 °C ambiente), concentrazioni di polveri e vapori corrosivi, condizioni gravose tipiche di contesti quali le industrie di processo, gli allevamenti agricoli, le serre, etc.

PUNTI DI FORZA

- **Ventilatore industriale.**
- **Elevata (50 °C), temperatura massima ambiente di funzionamento continuo, adatta all'impiego nelle condizioni gravose, tipiche di alcuni processi industriali.**
- **Elevata resistenza alle polveri ed ai getti d'acqua.**
- **Grande resistenza alla corrosione.**
- **Possibilità di impiego finalizzato al recupero di calore.**

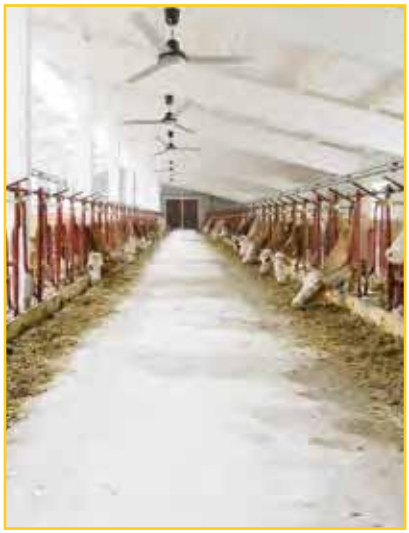

[1]


[2]


[3]


[4]

[1] NORDIK® HEAVY DUTY BASE. **[2]** Dettaglio finiture modelli base. **[3]** Dettaglio finiture modelli INOX. **[4]** Dispositivo di sostegno costituito da apposita piastra, caratterizzata da 4 fori per un saldo e durevole fissaggio, compatibile con il montaggio del prodotto anche in corrispondenza di soffitti inclinati.



VERSIONI DISPONIBILI

- 8 modelli, differenti per diametri palari, prestazioni erogate e costruzione, in lamiera d'acciaio zincata e inox.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- I modelli BASE e sono caratterizzati da pale in lamiera d'acciaio elettrozincata, trattate con fondo epossidico e successiva verniciatura epossidica in colore grigio e finitura martellata; coppe in lamiera d'acciaio elettrozincata, trattate con fondo epossidico e successiva verniciatura epossidica in colore nero e finitura martellata.
- I modelli INOX si contraddistinguono per le pale, le aste e le coppe in lamiera d'acciaio inossidabile AISI 304 con finitura scotch brite; i coperchi motore in alluminio pressofuso sono verniciati con polvere epossidica in colore nero e finitura goffrata.
- Motori autoprotetti del tipo a rotore esterno, funzionanti in senso orario e antiorario, specificamente progettati per garantire il prolungato servizio continuo alla temperatura massima di targa ed in condizioni d'impiego gravose, grazie a:
  - avvolgimenti statorici impregnati, a garanzia del più efficace isolamento elettrico;
  - rotori con lamierini magnetici ad alto tenore di silicio fuso in pacco di alluminio ad elevata purezza (99,9%), inserito in un guscio realizzato in lega di alluminio strutturale;
  - involucri costituiti da due coperchi pressofusi in lega di alluminio, verniciati con polvere epossidica nera, finitura goffrata, per garantire elevata resistenza alla corrosione nel tempo; guarnizioni circolari in gomma sintetica (EPDM), interposte tra i due gusci, garantiscono l'elevata tenuta all'acqua ed alla polvere, requisito essenziale per l'utilizzo prolungato anche in ambienti ad elevata criticità;
  - coppia di cuscinetti a sfere alloggiati nel coperchio superiore per evitare rischi di disallineamenti possibile causa di malfunzionamenti nel tempo.
- Morsettiera di connessione alla rete alloggiata in apposita scatola protetta da polveri e acqua.
- Dispositivi di sostegno con piastra a 4 fori per un saldo e durevole fissaggio, compatibili con il montaggio dei prodotti anche in corrispondenza di soffitti fortemente inclinati.
- Cavo di sicurezza, conforme alla più recente normativa internazionale sulla sicurezza dei ventilatori a soffitto, per prevenire i rischi di caduta del prodotto imputabili ad errata installazione.
- Ammortizzatore, costituito da elemento elastico in gomma sovrastampato ad una fune interna in acciaio, progettato per resistere a ripetuti cicli di avvio/arresto del prodotto, anche alla massima velocità (le prove di vita condotte consentono di garantirne la durata per un periodo pari a 50 anni di funzionamento ininterrotto).
- Sacchetto accessori contenente la minuteria necessaria al montaggio delle pale, il gancio e il gommino antivibrante per il fissaggio a soffitto.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP55.
- Sicurezza certificata da ente terzo (ⓔ).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

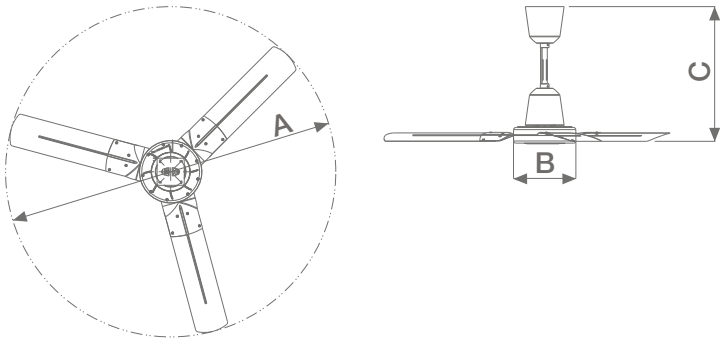
PRODOTTI	CODICE	COLORE	V~50HZ	W	A	RPM	PORTATA MAX m^3/h	N° PALE	KG
NORDIK HEAVY DUTY 120	61020	GRIGIO/NERO	230	80	0.35	233	14050	3	7.7
NORDIK HEAVY DUTY 120 INOX	61024	INOX	230	80	0.35	233	14050	3	7.7
NORDIK HEAVY DUTY 140	61021	GRIGIO/NERO	230	80	0.35	236	16000	3	8.1
NORDIK HEAVY DUTY 140 INOX	61025	INOX	230	80	0.35	236	16000	3	8.1
NORDIK HEAVY DUTY 160	61022	GRIGIO/NERO	230	85	0.37	210	19300	3	8.6
NORDIK HEAVY DUTY 160 INOX	61026	INOX	230	85	0.37	210	19300	3	8.6
NORDIK HEAVY DUTY 200	61023	GRIGIO/NERO	230	85	0.37	186	22050	3	9.5
NORDIK HEAVY DUTY 200 INOX	61027	INOX	230	85	0.37	186	22050	3	9.5

Portate rilevate secodno le norme CEI 107/35.76.

DATI TECNICI SECONDO IL REGOLAMENTO 206/2012/UE

	PARAMETRO DI RIFERIMENTO	UNITÀ DI MISURA	HEAVY DUTY 120	HEAVY DUTY 140	HEAVY DUTY 160	HEAVY DUTY 200
CODICE			61020 - 61024	61021 - 61025	61022 - 61026	61023 - 61027
Portata d'aria massima	F	m^3/min	234.000	266.60	321.60	367.50
Potenza assorbita del ventilatore	P	W	80	80	85	85
Valori di esercizio	SV	(m^3/min)W	2.925	3.332	3.780	4320
Modo attesa (stand-by)	PSB	kW	-	-	-	-
Livello di potenza sonora	LWA	dB(A)	51.8	55.4	55.6	56.4
Velocità dell'aria	C	m/sec	2.40	2.01	1.85	1.35
Nome di misura per valore di esercizio			IEC 60879; EN62301 : UNI EN ISO 3741			

DIMENSIONI



PRODOTTI	ØA	ØB	C
HEAVY DUTY 120	1218	230	495
HEAVY DUTY 140	1422	230	495
HEAVY DUTY 160	1524	230	495
HEAVY DUTY 200	2000	230	495

Quote in mm

ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
ASTE di diverse misure	-	per tutti i prodotti

REGOLATORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
SCRR5 - Regolatore reversibile di velocità a 5 posizioni	12963	per tutti i prodotti
SCRR/M - Regolatore reversibile di velocità multiplo fino a 6 ventilatori	12965	per tutti i prodotti
KIT SCBRR5/5L/M - Kit per trasformare i regolatori di velocità a 5 posizioni da esterno ad incasso	22489	12963
VORT DELTA T - Regolatore di velocità multiplo fino a 16 ventilatori	13039	per tutti i prodotti

Accessori (descrizione e dati a pag. 622).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).



VENTILATORI DA SOFFITTO INDUSTRIALI

SERIE NORDIK HVLS SUPER BLADE

Ventilatori a soffitto per applicazioni commerciali ed industriali di tipo HVLS (High Volume Low Speed), progettati per erogare elevatissime portate a basse velocità ed a fronte di emissioni sonore particolarmente ridotte, preservando così il comfort degli occupanti. Particolarmente efficaci allorchè impiegati in sinergia con impianti per la ventilazione, i nuovi NORDIK HVLS SUPER BLADE sono altresì integrabili all'interno di sistemi per la gestione dei locali (BMS – Building Management System), che ne massimizzano la fruizione.

PUNTI DI FORZA

- **Prestazioni elevate (fino a 550.000 m³/h).**
- **Bassi consumi specifici.**
- **Possibilità di integrazione in un BMS (Building Management System).**

VERSIONI DISPONIBILI

- 5 modelli, caratterizzati da pale di diametro da 300, 400, 500, 600 e 700 cm.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Pale in alluminio estruso (disponibili con trattamento di verniciatura a liquido su richiesta), raggiungono elevati valori di efficienza e assicurano livelli di emissione sonora particolarmente contenuti grazie al sofisticato profilo aerodinamico NACA, frutto di approfondite analisi condotte con tecniche CFD (Computational Fluid Dynamics), ed all'abbinamento ad alette (winglets), che diminuiscono la resistenza indotta causata dai vortici di estremità.
- Motori trifase EC (brushless), progettati per coniugare elevate prestazioni, consumi proporzionalmente ridotti ed ampi range di regolazione in velocità, vantano un elevato (IP65) grado di protezione alle polveri e all'acqua, che li rende perfettamente compatibili con l'impiego anche nelle condizioni particolarmente gravose tipiche di numerosi ambienti industriali. Possibilità di regolazione in velocità da remoto mediante potenziometro (segnale 0-10V) o centralina VORT T (opzionali).
- Elettronica di comando e potenza alloggiata nella fusione in alluminio dei coperchi motore, a garanzia di un'adeguata tenuta all'acqua e alla polvere, ne gestisce l'alimentazione e ne controlla il funzionamento, consentendone la modulazione fine in base alle esigenze del momento.
- Completa di filtri EMI/EMC, per prevenire i rischi connessi a possibili disturbi elettromagnetici, l'elettronica dei NORDIK HVLS SUPER BLADE comprende:
  - un bus di comunicazione modbus RTU 485 isolato, che consente l'integrazione del ventilatore in un BMS – Building Management System;
  - un ingresso analogico isolato, per la regolazione della velocità del ventilatore attraverso un potenziometro esterno o altro dispositivo funzionante con segnale 0-10 V;
- I sistemi di sicurezza integrati nell'elettronica includono la protezione da sovracorrenti, cortocircuiti, sovratemperature, sovratensioni e sottotensioni; un led esterno, con sistema di accensione codificato, segnala eventuali anomalie di funzionamento.
- Kit in lamiera di acciaio per l'installazione a soffitto comprendente palo di sostegno, coppia di staffe e relativa minuteria metallica, progettato per assicurare il corretto e robusto fissaggio dell'apparecchio al soffitto di destinazione nelle più comuni modalità installative.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP65.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] Pale a profilo aerodinamico: realizzate in alluminio estruso dotate di alette (winglets) che diminuiscono la resistenza indotta dai vortici di estremità. **[2]** Copertura motore.



PERCHÉ INSTALLARE UN NORDIK HVLS SUPER BLADE

Un ventilatore a soffitto genera, ruotando, una colonna d'aria in moto verso il basso e verso l'esterno lungo il pavimento. L'ampiezza di tale colonna cresce col diametro del ventilatore e, in misura minore, con la sua velocità di rotazione.
A parità di velocità di rotazione, un ventilatore a soffitto di diametro maggiore è in grado di muovere una maggiore massa d'aria; allo stesso tempo, una colonna d'aria in moto a velocità maggiore si disperde più velocemente. Ancora, la distanza di propagazione della colonna d'aria prodotta dal ventilatore aumenta con il diametro di quest'ultimo per effetto dell'azione, proporzionalmente più limitata, su di essa esercitata dall'attrito con l'aria ferma circostante.
Tutto ciò premesso, il ricorso ai ventilatori a soffitto della serie NORDIK HVLS SUPER BLADE, che vantano un elevato (IP65) grado di resistenza all'acqua ed alle polveri, offrono un esteso range di temperature di funzionamento continuo (-10 °C / + 50 °C) e garantiscono un'ampia gamma di regolazione in velocità, risulta particolarmente appropriato in contesti industriali, quali magazzini, capannoni, stalle, etcc..., dove l'adozione di impianti di condizionamento risulterebbe impraticabile o comunque troppo costoso, così come in aree commerciali, come supermercati, palestre, aeroporti, etcc..., dove la loro azione consente significativi risparmi riconducibili all'amplificazione degli effetti dei sistemi di condizionamento eventualmente presenti e alla destratificazione dell'aria.
In particolare, l'installazione di un NORDIK HVLS SUPER BLADE consente il conseguimento di significativi vantaggi sia nella stagione calda che in quella fredda.

- **UTILIZZO ESTIVO**

Come noto, le alte temperature e gli elevati tassi di umidità relativa limitano il comfort ambientale arrivando, in alcuni casi, a compromettere la produttività degli occupanti. In condizioni normali il corpo umano avverte il bisogno di cedere calore a partire da temperature ambiente superiori a 23 °C ca.
Rispetto ai condizionatori d'aria, che riducono la temperatura ambiente, i ventilatori, accelerando la velocità dell'aria che avvolge gli occupanti, ne favoriscono, a parità di temperatura, il raffrescamento accentuando il trasferimento di calore per convezione e per evaporazione del sudore.

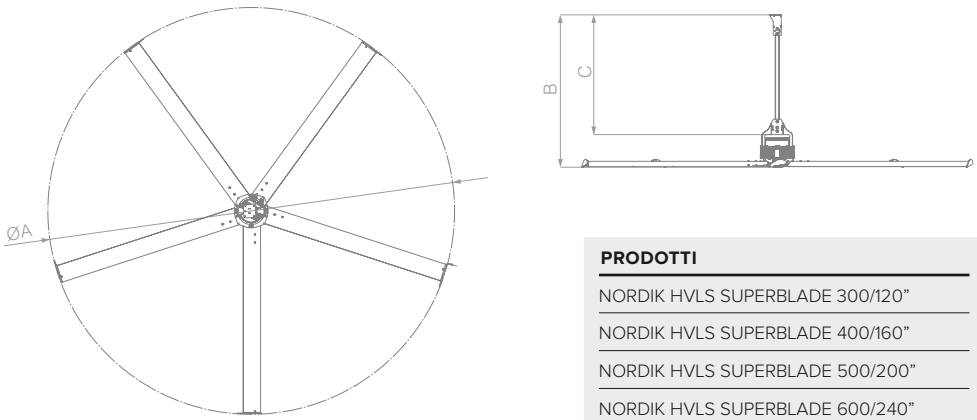
- **UTILIZZO INVERNALE**

L'aria calda, meno densa di quella fredda, si concentra in prossimità del soffitto dei locali dando origine al fenomeno noto come "stratificazione". L'adozione di ventilatori in grado di spingere verso il basso l'aria calda realizza il rimescolamento ("destratificazione") utile ad ovviare al problema, garantendo significativi risparmi sia in termini di minore dissipazione energetica attraverso pareti e tetto, che di ridotto apporto calorico necessario alla mantenimento di adeguati livelli di temperatura a livello degli occupanti.

DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	COLORE	V~50/60HZ	W	A	RPM	PORTATA MAX m³/h	N° PALE	KG
NORDIK HVLS SUPERBLADE 300/120"	61080	GRIGIO	400	600	1.43	160	45000	5	80.5
NORDIK HVLS SUPERBLADE 400/160"	61081	GRIGIO	400	648	1.67	100	180000	5	88
NORDIK HVLS SUPERBLADE 500/200"	61082	GRIGIO	400	831	1.97	75	280000	5	104
NORDIK HVLS SUPERBLADE 600/240"	61083	GRIGIO	400	845	2.02	55	402000	5	111.5
NORDIK HVLS SUPERBLADE 700/280"	61084	GRIGIO	400	900	2.12	38	550000	5	119.5

DIMENSIONI



PRODOTTI	ØA	B	C
NORDIK HVLS SUPERBLADE 300/120"	3000	1400	1000
NORDIK HVLS SUPERBLADE 400/160"	4000	1400	1000
NORDIK HVLS SUPERBLADE 500/200"	5000	1880	1500
NORDIK HVLS SUPERBLADE 600/240"	6000	1880	1500
NORDIK HVLS SUPERBLADE 700/280"	7000	1880	1500

Quote in mm

ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
HVLS SUPERBLADE-RD - Kit tiranti per installazione a soffitto NHVLS SUPER BLADE-RD, costituito da quattro tiranti specificamente progettati per assicurare un grado supplementare di stabilità assiale, utile ogni qual volta il ventilatore sia soggetto ad una sollecitazione esterna di intensità anomala (es. forte vento), ovvero quando il solaio di destinazione non soddisfi i requisiti di solidità richiesti, in relazione al peso del prodotto ed alle sollecitazioni indotte dal suo funzionamento. In particolare, l'adozione del Kit NHVLS SUPER BLADE-RD è da ritenersi obbligatoria nei casi in cui la posizione prescelta per l'installazione del ventilatore: • lo esponga a raffiche di vento; • lo esponga al rischio di urti accidentali con macchine o attrezzature in movimento in sua prossimità; • lo esponga al rischio di contatti con volatili; • sia situata in zona sismica o comunque soggetta ad apprezzabili vibrazioni (es. processi industriali che prevedano l'impiego di magli, presse industriali, ...).	21136	per tutti i prodotti

REGOLATORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
POTENZIOMETRO POT- Potenziometro con segnale 0-10V	12828	per tutti i prodotti
VORT T - Centralina di controllo con sensore di temperatura fino a 20 ventilatori	21137	per tutti i prodotti
WP - Anemometro da abbinare a VORT T	21197	per cod. 21137
CONVERTITORE MODBUS-USB USB-C - Per la configurazione ed il monitoraggio da remoto mediante personal computer dei ventilatori associati alla centralina VORT T	21198	per cod. 21137

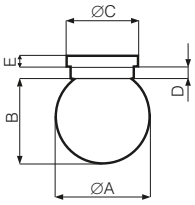
Accessori (descrizione e dati a pag. 622).
Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).



ACCESSORI DI PRODOTTO VENTILAZIONE ESTIVA

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
DECOR LIGHT KIT	• Kit per l'applicazione del sistema di illuminazione a tutti i modelli dei ventilatori Nordik Decor. • Rosone porta globo in acciaio ottonato. • Globo diffusore realizzato in robusto vetro stratificato con finitura in opalino. • Lampada con attacco Edison E27 e potenza max di 105 W.	22416	per tutti i modelli dei ventilatori NORDIK® DECOR



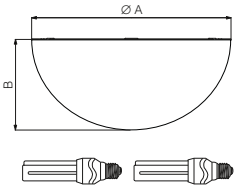


PRODOTTI	ØA	B	ØC	D	E	KG
DECOR LIGHT KIT	200	180	130	35	20	1.8

Quote in mm

EVOLUTION LIGHT KIT ES	• Kit per l'applicazione del sistema di illuminazione a tutti i modelli dei ventilatori Nordik Evolution. • Modello per nr. 2 lampade energy saving a risparmio energetico con attacco Edison E27 e potenza max di 15 W cad (equivalente a 75 W cad) e lunghezza 165 mm max. • Plafoniera in MM metalcrilato trasparente satinato/opalino con diffusore luce.	22414	per tutti i modelli dei ventilatori NORDIK® EVOLUTION



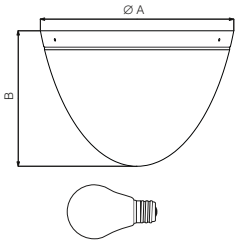


PRODOTTI	ØA	B	KG
EVOLUTION LIGHT KIT ES	291	120	1.0

Quote in mm

EVOLUTION LIGHT KIT	• Kit per l'applicazione del sistema di illuminazione a tutti i modelli dei ventilatori Nordik Evolution. • Modello per nr. 1 lampada con attacco Edison E27 e potenza max di 105 W. • Plafoniera in vetro opalino soffiato a tre strati.	22413	per tutti i modelli dei ventilatori NORDIK® EVOLUTION





PRODOTTI	ØA	B	KG
EVOLUTION LIGHT	291	203	1.6

Quote in mm

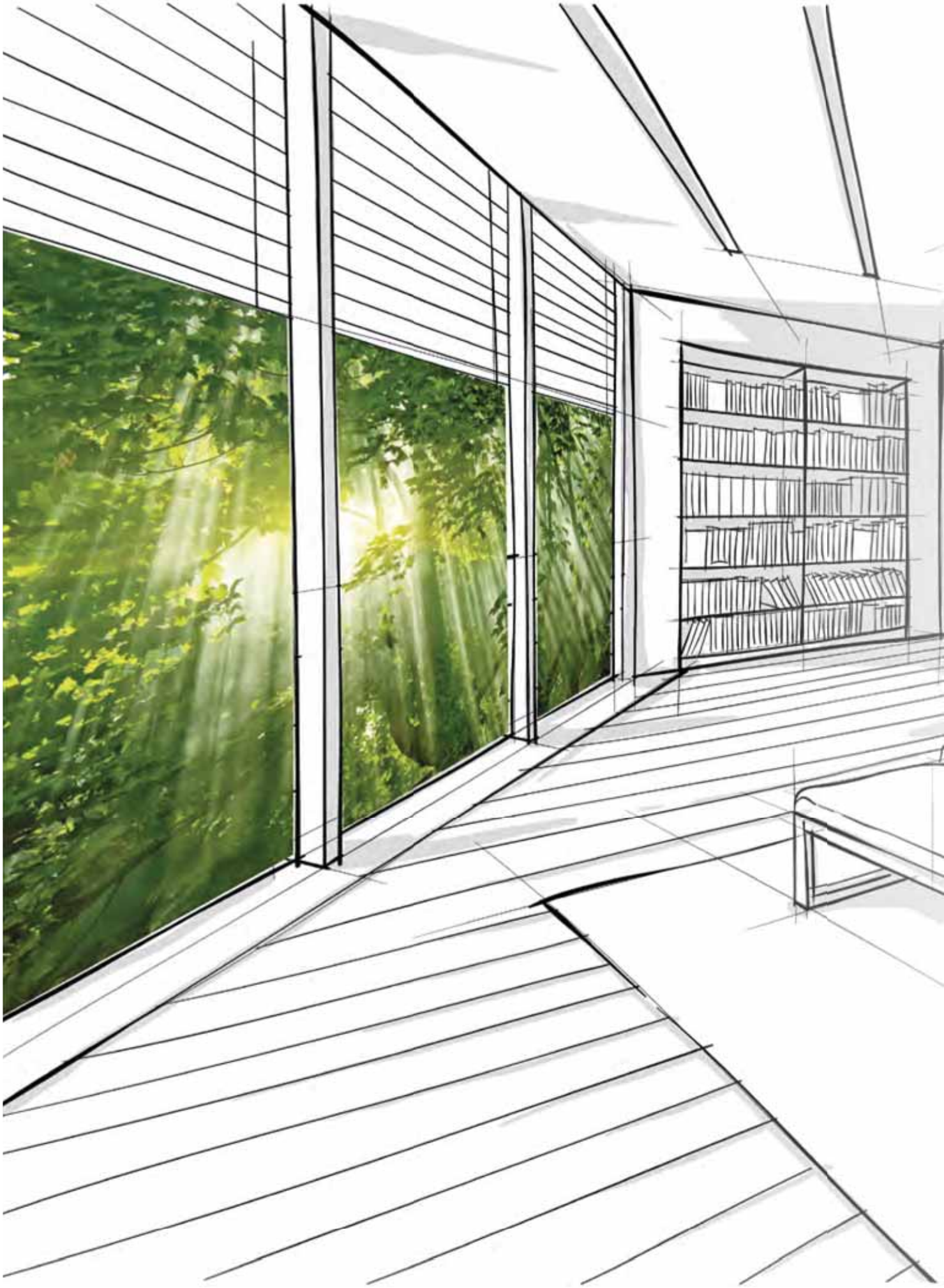
MODELLI | **DESCRIZIONE** | **CODICE** | **PRODOTTI**

ASTE

• Utile nel caso si rendesse necessario per motivi estetici o funzionali avvicinare o allontanare il ventilatore dal soffitto.



SERIE	COLORE	LUNGHEZZA ASTA (mm)								
		200	250	290	350	500	665	750	915	1000
EVOLUTION	BIANCO	22032	22033	-	22042	22051	-	22074	-	22077
DESIGN/DECOR	BIANCO	22030	22034	-	22040	22052	-	22072	-	22075
EVOLUTION	NERO	-	22036	-	22037	22038	-	22039	-	22043
DECOR/EVOLUTION	RADICA	22079	22047	-	22058	22092	-	22064	-	22071
EVOLUTION	ARGENTO	22023	22024	-	22026	22027	-	22028	-	22029
EVOLUTION	ORO BIANCO	22681	22682	-	22683	22684	-	22685	-	22686
EVOLUTION	ORO NERO	22692	22687	-	22688	22689	-	22690	-	22691
HD	BASE	-	-	22717	-	-	22718	-	22719	-
HD	INOX	-	-	22721	-	-	22722	-	22723	-





TRATTAMENTO DELL'ARIA



DEPURATORE + IONIZZATORE CON FILTRO A DUE STRATI

SERIE VORTRONIC 35 RF

Depuratore d'aria per usi residenziali particolarmente indicato, per le ridotte dimensioni, la semplicità d'uso, l'efficacia filtrante ed i ridotti costi di gestione, all'utilizzo in locali di volumetria fino a 35 m³.

PUNTI DI FORZA

- **Pratico ed efficace contro le impurità e gli odori tipicamente presenti negli ambienti di casa.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in resina plastica antiurto di colore grigio chiaro.
- Motore bialbero termoprotetto, a 3 velocità per il miglior compromesso tra prestazioni ed emissioni sonore, con albero montato su bronzine con colletto, autocentranti e autolubrificanti a garanzia di un funzionamento silenzioso e affidabile per una durata coerente con la destinazione dei prodotti. Supporto motore provvisto di supporti antivibranti in gomma.
- Coppia di giranti centrifughe in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Filtro a 3 stadi costituito da:
  - prefiltro in poliuretano poliestere lavabile;
  - filtro a doppio strato caricato elettrostaticamente ed impregnato con carboni attivi;
  - elettrodi ionizzanti, per migliorare la qualità dell'aria, dimensionati per contenere le emissioni di ozono ben al di sotto dei limiti di sicurezza fissati dalle norme.
- Gruppo comandi completo di:
  - interruttore On/Off;
  - interruttore per l'accensione/spegnimento degli elettrodi filtranti;
  - comando rotativo a 3 posizioni per la selezione della velocità di funzionamento.
- Cavo di alimentazione con spina italiana.
- Sicurezza certificata da ente terzo (⊛).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] Gruppo comandi. **[2]** Il filtro HEPA è facilmente sostituibile.

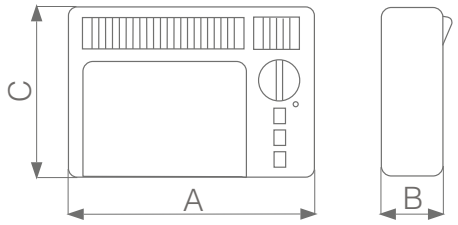




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50 HZ	PER AMBIENTI (m^3)	W MAX	A MAX	Lw dB(A)			Lp dB(A) 3 m			KG
						min	med	max	min	med	max	
VORTRONIC 35 RF	25022	230	35	30	0.27	40	49	54	26.3	34.9	39.3	3.7

DIMENSIONI



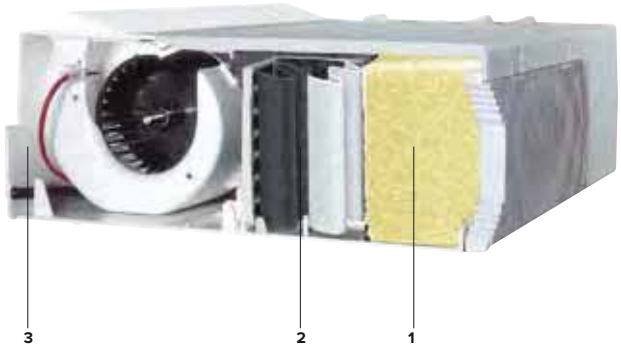
PRODOTTI	A	B	C
VORTRONIC 35 RF	420	120	315

Quote in mm

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	KIT OPTIONAL PER INSTALLAZIONE A PARETE	22014	25022
	FILTRO A DUE STRATI	22001	25022
	PREFILTRO	22002	25022

COMPONENTI PRINCIPALI



1 - Prefiltro polieuretano-poliestere (lavabile): elimina lanuggine e polvere.
2 - Filtro a 2 strati: caricato elettrostaticamente (contro le impurità) ed impregnato ai carboni attivi (contro gli odori).
3 - Spazzole a elettrodi ionizzanti (selezionabile): migliora e rivitalizza biologicamente la qualità dell'aria.



DEPURATORI + IONIZZATORI CON CELLA ELETTROSTATICA A CONTROLLO ELETTRONICO

SERIE VORTRONIC

Depuratori d'aria elettrostatici con filtri a 4 stadi per l'efficace purificazione dell'aria di ambienti di volumetria fino a 200 m³.

PUNTI DI FORZA

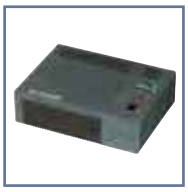
- **Filtro elettrostatico rigenerabile ad altissima capacità di filtrazione per ambienti fino a 200 m³ .**

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, differenti per dimensioni, capacità filtranti, funzioni offerte e modalità di installazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri neri, in resina plastica antiurto (modelli VORTRONIC 50 e VORTRONIC 100), o in legno verniciato esternamente ed internamente con vernice poliuretanica bicomponente e indurente (modello VORTRONIC 200 T).
- Motori bialbero termoprotetti, a 3 velocità per il miglior compromesso tra prestazioni ed emissioni sonore, con alberi montati su bronzine con colletto, autocentranti e autolubrificanti a garanzia di un funzionamento silenzioso e affidabile per una durata coerente con la destinazione dei prodotti. Supporti motore provvisti di supporti antivibranti in gomma.
- Coppie di giranti centrifughe in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Filtri a 4 stadi costituiti da:
  - prefiltro in rete di alluminio;
  - filtro elettrostatico a controllo elettronico, per trattenere le polveri fini;
  - filtro granulare a carboni attivi, per eliminare i cattivi odori;
  - elettrodi ionizzanti, per migliorare la qualità dell'aria, dimensionati per contenere le emissioni di ozono ben al di sotto dei limiti di sicurezza fissati dalle norme.
- Gruppi comando completi di:
  - interruttore On/Off;
  - interruttore per l'accensione/spegnimento degli elettrodi filtranti;
  - comando rotativo a 3 posizioni per la selezione della velocità di funzionamento;
  - Timer 24h per programmare l'accensione e lo spegnimento ritardati del prodotto (modello VORTRONIC 200 T).
- Basamenti, a sostituzione dei fianchetti, per il posizionamento a pavimento (modelli VORTRONIC 50 e VORTRONIC 100).
- Cavi di alimentazione con spina italiana.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

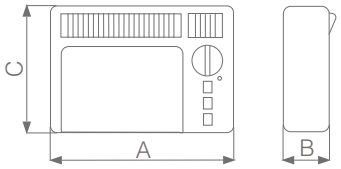
[1] VORTRONIC 50. **[2]** VORTRONIC 100. **[3]** La cella elettrostatica è lavabile. **[4]** Il prefiltro metallico è lavabile.



DATI TECNICI

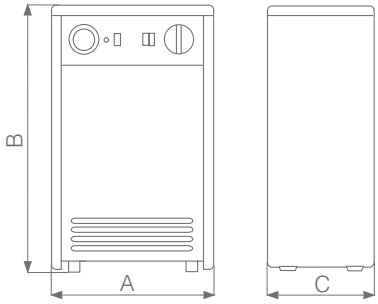
PRODOTTI	CODICI	V~50 HZ	PER AMBIENTI (m^3)	W MAX	A MAX	Lw dB(A)			Lp dB(A) 3 m			KG
						min	med	max	min	med	max	
VORTRONIC 50	25080	230	50	36	0.22	41	50	55	27.5	35.8	39.7	5
VORTRONIC 100	25081	230	100	36	0.22	42	50	55	27.7	35.6	40.4	5.9
VORTRONIC 200 T	25082	230	200	72	0.38	36	55	56	24.9	40.4	41.8	29.4

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C
VORTRONIC 50	420	120	315
VORTRONIC 100	540	120	315

Quote in mm



PRODOTTI	A	B	C
VORTRONIC 200 T	425	800	370

Quote in mm

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	KIT OPTIONAL PER INSTALLAZIONE A PARETE	22014	25080 - 25081
	FILTRO A DUE STRATI	22009	25080
		22013	25081
		22008	25082
	PREFILTRO	22018	25081 - 25082

COMPONENTI PRINCIPALI



1 - Prefiltro metallico: trattiene lanuggine e polvere.
2 - Cella Elettrostatica controllata elettronicamente: elimina le impurità dell'aria.
3 - Filtri ai Carboni Attivi: trattiene gran parte degli odori.
4 - Spazzole a elettrodi ionizzanti (selezionabile): migliora e rivitalizza biologicamente la qualità dell'aria.



DEPURATORI CON FILTRO HEPA

SERIE DEPURO H

Depuratori d'aria con filtri a 4 stadi per l'efficace purificazione dell'aria di ambienti di volumetria fino a 70 m³.

PUNTI DI FORZA

- **Elevata capacità filtrante, in virtù dei filtri HEPA in classe H10, efficaci contro le micro impurità (polveri fini, spore batteriche e micotiche, lanuggini, ...) presenti nell'aria.**
- **Flessibilità di impiego, grazie al possibile utilizzo in orizzontale o in verticale.**
- **Sicurezza di impiego: il prodotto si arresta automaticamente quando i filtri sono saturi o si apre lo sportello di accesso al vano di alloggiamento.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, differenti per dimensioni e capacità filtranti.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in resina plastica antiurto di colore grigio chiaro.
- Motori bialbero termoprotetti, a 3 velocità per il miglior compromesso tra prestazioni ed emissioni sonore, con alberi montati su bronzine con colletto, autocentranti e autolubrificanti a garanzia di un funzionamento silenzioso e affidabile per una durata coerente con la destinazione dei prodotti. Supporti motore provvisti di supporti antivibranti in gomma.
- Coppie di giranti centrifughe in resina plastica resistente agli agenti aggressivi.
- Filtri a 4 stadi costituiti da:
  - prefiltro in poliuretano poliestere lavabile;
  - filtro HEPA, Classe H10, in grado di trattenere le polveri fini;
  - filtro a doppio strato caricato elettrostaticamente impregnato con carboni attivi;
  - elettrodi ionizzanti, per migliorare la qualità dell'aria, dimensionati per contenere le emissioni di ozono ben al di sotto dei limiti di sicurezza fissati dalle norme.
- Gruppi comando completi di:
  - interruttore On/Off;
  - interruttore per l'accensione/spegnimento degli elettrodi filtranti;
  - comando rotativo a 3 posizioni per la selezione della velocità di funzionamento.
- Basamenti, a sostituzione dei fianchetti, per il posizionamento a pavimento.
- Cavi di alimentazione con spina italiana.
- Sicurezza certificata da ente terzo (ENEC).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] DEPURO 70 H. **[2]** Il filtro HEPA è facilmente sostituibile. **[3]** Il prefiltro in polieuretano è lavabile ed elimina le grosse impurità. **[4]** Possibile installazione a parete.

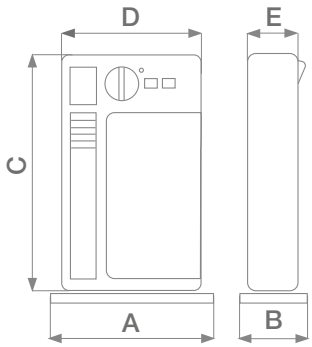




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50 HZ	PER AMBIENTI (m^3)	W MAX	A MAX	Lw dB(A)			Lp dB(A) 3 m			KG
						min	med	max	min	med	max	
DEPURO 45 H	25032	230	45	30	0.27	41	50	53	27.5	35.7	39.1	4.0
DEPURO 70 H	25033	230	70	30	0.27	43	51	54	28.9	36.4	39.6	4.7

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E
DEPURO 45 H	358	180	437	315	120
DEPURO 70 H	358	180	557	315	120

Quote in mm

ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**FILTRO DEPURO HEPA -** Filtro in fibra ai carboni attivi + prefiltro inpoliuretano (confezione da 1 filtro)	22006	25032
		22007	25033
	KIT OPTIONAL PER INSTALLAZIONE A PARETE	22014	25032



DEPURATORI D'ARIA

SERIE DEPURO

Depuratori d'aria equipaggiati di filtri elettrostatici, equiparabili ai tradizionali filtri HEPA (High Efficiency Particulate Air filter) in classe H13, indicati per ambienti di volumetria fino a 50 m³.

PUNTI DI FORZA

- **Filtro elettrostatico rigenerabile ad altissima capacità di filtrazione in classe H13.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, differenti per dimensioni, capacità filtrante ed estetica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti; piedini antiscivolo integrati nelle basi per un più fermo appoggio alla superficie di destinazione.
- Motori a 3 velocità alimentati in corrente continua a bassa tensione di sicurezza (12 V).
- Filtri caricati elettrostaticamente.
- Gruppi comando elettronici con spie luminose a led che consentono:
  - interruttore On/Off;
  - interruttore per la selezione delle velocità della ventola;
  - l'accensione e lo spegnimento del led alloggiato nella porzione inferiore del prodotto (modello DEPURO 30).
- Alimentatori DC/AC comprensivi di spina Italiana.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] DEPURO 30. **[2]** Filtro HEPA DEPURO 20. **[3]** Filtro HEPA e tappo per DEPURO 30. **[4]** Retro DEPURO 20.

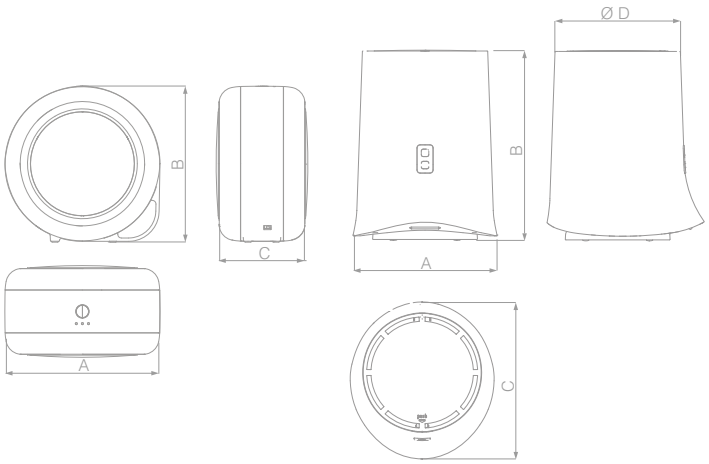




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50/60 HZ	PER AMBIENTI (m^3)	W MAX	KG
DEPURO 20	25048	100-240	30	2.4	1.6
DEPURO 30	25049	100-240	50	5.28	2.03

DIMENSIONI



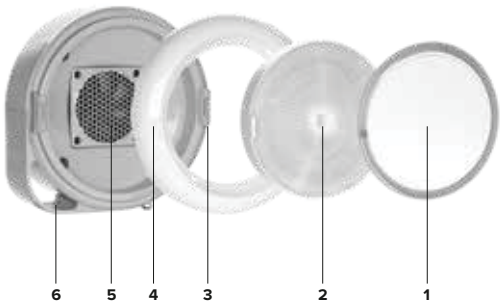
PRODOTTI	A	B	C	D
DEPURO 20	254	255	150	-
DEPURO 30	236	311.7	257.2	204

Quote in mm

ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
FILTRO DE 20 - Filtro	21143	25048
FILTRO DE 30 - Filtro	21144	25049

COMPONENTI PRINCIPALI



DEPURO 20
1 - Elemento circolare estetico frontale in tonalità grigio argento.
2 - Filtro elettrostatico.
3 - Ingresso per alimentatore AC/DC.
4 - Involucro in resina plastica (ABS) di colore bianco.
5 - Motore DC a 3 velocità.
6 - Banda perimetrale integrante di tonalità grigio argento.



DEPURO 30
1 - Tappo.
2 - Filtro elettrostatico.
3 - Motore DC a 3 velocità.
4 - Comandi elettronici con spie luminose a led.



DEUMIDIFICATORI TRASPORTABILI

SERIE DEUMIDO

Deumidificatori trasferibili con comandi elettronici progettati per assicurare il corretto tasso di umidità relativa (UR) in ambienti residenziali e commerciali (bagni, tavernette, uffici, lavanderie, ...) di volumetria massima pari a 50 m³.

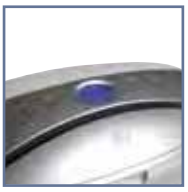
PUNTI DI FORZA

- **Scarico verticale dell'aria deumidificata, per facilitare l'asciugatura dei panni appesi sopra il prodotto (DEUMIDO E 20).**
- **Dispositivi per lo scarico continuo della condensa, alternativi alla raccolta in tanica.**
- **Filtri a due stadi, per la salvaguardia della qualità dell'aria reimmessa in ambiente.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, differenti per dimensioni e capacità deumidificante massima (la cifra che identifica il prodotto corrisponde ai litri di condensa asportabili in 24 h di funzionamento continuo alle condizioni standard di 30 °C / 80% di UR).


[1]


[2]


[3]


[4]

[1] DEUMIDO ELECTRONIC E10. **[2]** **[3]** Display digitale. **[4]** Tanica estraibile.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucri in resina plastica (ABS) bianca resistente agli urti.
- Compressori con dispositivo di protezione che ne ritarda il riavvio di 3 minuti dopo ogni arresto.
- Circuiti frigoriferi, caricati con gas ad effetto serra, ermeticamente sigillati per scongiurare i rischi di perdite.
- Motoventilatori a 2 velocità, per l'ideale compromesso tra efficacia deumidificante ed emissioni sonore.
- Umidostati elettronici che consentono l'impostazione del tasso di umidità residua nell'ambiente (50%, 60%, 70%, 80%); è altresì prevista l'impostazione della modalità di funzionamento continuo.
- Termostati antigelo, per prevenire la formazione di brina all'interno dei prodotti e permetterne l'impiego anche a basse temperature.
- Filtri antipolvere, estraibili e lavabili, che catturano le impurità in sospensione nell'aria.
- Filtri ai carboni attivi, che trattengono i cattivi odori.
- Set di spie luminose abbinate a display digitali indicanti la condizione operativa degli apparecchi, la velocità di rotazione della ventola e l'avvenuto blocco del prodotto causato dal riempimento del serbatoio di raccolta della condensa.
- Predisposizione per l'allacciamento ad un tubicino di scarico diretto della condensa, per evitare i periodici svuotamenti della tanica.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



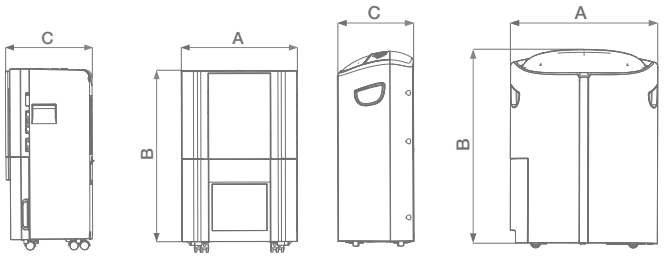


DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50 HZ	W MAX	A MAX	Lp dB(A) 3m		TEMP LAVORO °C	REFRIGERANTE GWP -	UMIDITÀ ASPORTATA	CARICA REFRIGERANTE KG	CAPACITÀ SERBATOIO L	KG
					min	max						
DEUMIDO ELECTRONIC E10	26010	230-240	250	1.44	35	37	5°:35°	HFC R134A 1430	10*	0.10	3.6	11
DEUMIDO ELECTRONIC E20	26011	230-240	370	1.7	39.9	42	5°:35°	HFC R134A 1430	20*	0.20	5.5	12.5

Temperatura ambiente T 30 °C - Umidità relativa dell'ambiente 80%.

DIMENSIONI



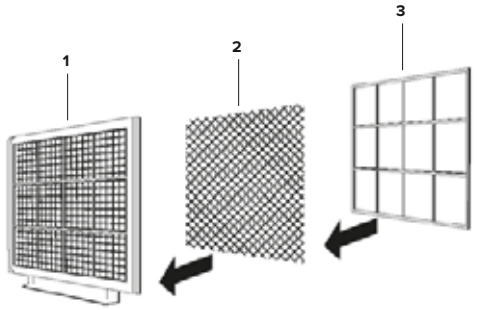
PRODOTTI	A	B	C
DEUMIDO ELECTRONIC E10	330	522	247
DEUMIDO ELECTRONIC E20	410	545	210

Quote in mm

ACCESSORI

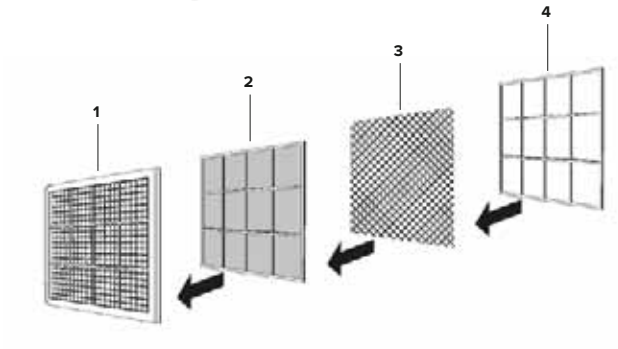
DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
FILTRO DEUMIDO ELECTRONIC E10 (confezione da 6 filtri)	22494	26010
FILTRO DEUMIDO ELECTRONIC E20 (confezione da 6 filtri)	22495	26011

ASSEMBLAGGIO FILTRI



DEUMIDO ELECTRONIC E10

1 - Filtro antipolvere con portafiltro.
2 - Filtro carboni attivi.
3 - Supporto filtro.



DEUMIDO ELECTRONIC E20

1 - Portafiltro.
2 - Filtro lavabile.
3 - Filtro carboni attivi.
4 - Supporto filtro.





RISCALDAMENTO ELETTRICO



TERMOVENTILATORE TRASFERIBILE E DA INSTALLAZIONE

SERIE CALDOMI®

Termoventilatore elettrico portatile, predisposto per l'installazione a parete, progettato per fornire una soluzione efficace, rapida ed esteticamente gradevole alle esigenze di integrazione calorica dell'impianto primario di ambienti domestici e commerciali.

PUNTI DI FORZA

- **Involucro in resina plastica autoestinguente, a garanzia di un impiego sicuro.**
- **Possibilità di escludere la resistenza elettrica per l'utilizzo come ventilatore.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in resina plastica; frontale, in ABS autoestinguente, verniciato in colore grigio; coperchio posteriore, integrante la griglia di aspirazione aria, in PP autoestinguente. Griglia di mandata aria, in PP, riportata sul frontale.
- Girante centrifuga in nylon (PA) caricato con fibre di vetro resistente al calore, mossa da motore a bronzine autocentranti e autolubrificanti.
- Resistenza ad aghi con due livelli di potenza pre-selezionabili (1.000 e 2.000 W), equipaggiata di limitatore termico a ripristino manuale.
- Interruttore rotativo a 4 posizioni per comandare l'accensione del prodotto, il suo spegnimento, la disattivazione della resistenza elettrica (l'apparecchio funziona come un comune ventilatore) e la selezione del livello di potenza desiderata.
- Termostato ambiente, per impostare e mantenere la temperatura desiderata evitando sprechi di energia. La funzione antigelo accende automaticamente il termoventilatore quando la temperatura scende sotto i 5 °C.
- Piedini di appoggio, sul retro dell'apparecchio, per un più fermo posizionamento verticale a pavimento o su tavolo; in alternativa il prodotto può funzionare installato a parete, montando l'apposita staffa fornita di serie.
- Avvolgicavo di alimentazione integrato nel prodotto.
- Cavo di alimentazione, lunghezza 2 m ca, completo di spina shuko.
- Sicurezza certificata da ente terzo: (Ⓨ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX1 (adatto all'installazione in Zona 3 dei bagni).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] Interruttori rotativi per selezionare la potenza ed impostare la temperatura desiderata. A terra è sufficiente montare il piedino di appoggio in corrispondenza del foro centrale in basso dell'involucro posteriore. **[2]** In dotazione 2 distanziali da inserire a pressione ai due lati del piedino e la staffa di supporto da fissare a parete mediante due viti.

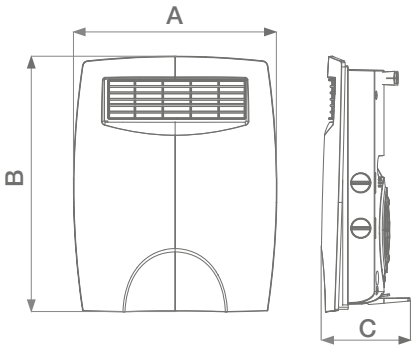




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	KG
CALDOMI	70299	230	1000/2000	8.7	1.85

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C
CALDOMI	290	375	100

Quote in mm



TERMOVENTILATORE TRASFERIBILE E DA INSTALLAZIONE

SERIE CALDOFAST®

Termoventilatori elettrici portatili, predisposti per l'installazione a parete. Caratterizzati da basse emissioni sonore, per favorire il comfort degli occupanti, forniscono una soluzione efficace, rapida ed esteticamente gradevole alle esigenze di integrazione calorica dell'impianto primario di ambienti domestici e commerciali.

PUNTI DI FORZA
- **Funzionamento particolarmente silenzioso, grazie al ventilatore tangenziale adottato.**
- **Programmatore settimanale elettronico (CALDOFAST T).**
- **Involucro in resina plastica autoestinguente.**

Massima Silenziosità



[1]



[2]

[1] CALDOFAST TIMER, con programmatore settimanale di tipo digitale per l'accensione o lo spegnimento ritardato del prodotto. **[2]** Involucro in plastica autoestinguente, a garanzia della massima sicurezza d'impiego**.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 2 modelli, con e senza timer.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in resina plastica; frontale in ABS autoestinguente verniciato in colore grigio; coperchio posteriore, integrante la griglia di aspirazione aria, in PP autoestinguente. Griglia di mandata aria, in PP, riportata sul frontale. Sede per l'alloggiamento del cavo di alimentazione ricavata nel fondo.
- Girante tangenziale in alluminio mossa da motore a bronzine autocentranti e autolubrificanti.
- Resistenza ad aghi con tre livelli di potenza pre-selezionabili (800 W, 1.200 W e 2.000 W), protetta di limitatore termico a ripristino manuale.
- Set di interruttori per accendere il prodotto, selezionare il livello di potenza, comandare l'accensione della girante (modello R) ed attivare il timer.
- Termostato ambiente, per impostare e mantenere la temperatura desiderata evitando sprechi di energia. La funzione antigelo accende automaticamente il termoventilatore quando la temperatura scende sotto i 5 °C.
- Timer elettronico con display LCD per la programmazione settimanale dell'apparecchio.
- Spie luminose per la segnalazione di apparecchio funzionante.
- Piedini di appoggio, sul fondo dell'apparecchio, per un più fermo posizionamento verticale a pavimento o su tavolo; in alternativa il prodotto può funzionare installato a parete, montando l'apposita staffa fornita di serie.
- Cavo di alimentazione, di lunghezza pari a 1,8 m ca, completo di spina shuko.
- Sicurezza certificata da ente terzo: (Ⓨ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX1 (adatto all'installazione in Zona 3 dei bagni).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

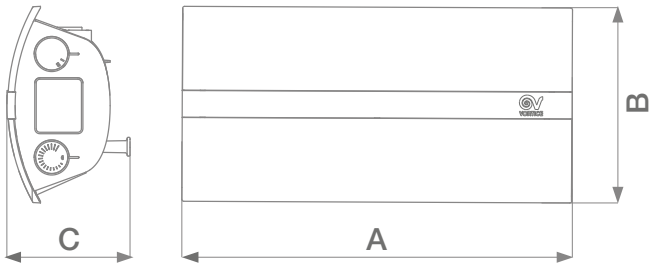




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	KG
CALDOFAST	70291	230	1000/2000	8.7	1.8
CALDOFAST T	70298	230	1000/2000	8.7	1.9

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C
CALDOFAST	410	200	110
CALDOFAST T	410	200	110

Quote in mm



Design: F. Trabucco & Associati

TERMOVENTILATORI TRASFERIBILI E DA INSTALLAZIONE

SERIE SCALDATUTTO®

Termoventilatori elettrici portatili, predisposti per l'installazione a parete, progettati per fornire una soluzione efficace, rapida ed esteticamente gradevole alle esigenze di integrazione calorica dell'impianto primario di ambienti domestici e commerciali.

PUNTI DI FORZA

- **Involucro in resina plastica autoestinguente.**
- **Programmatore giornaliero (SCALDATUTTO DUEMILA T).**
- **Possibilità di escludere la resistenza elettrica per l'utilizzo come ventilatore.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, differenti per l'estetica e disponibili anche in versione timer.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in resina (PP) autoestinguente e resistente agli agenti aggressivi. Sede per l'alloggiamento del cavo di alimentazione ricavata nel fondo.
- Girante assiale in alluminio mossa da motore a bronzine autocentranti e autolubrificanti.
- Resistenza ad aghi con due livelli di potenza pre-selezionabili (1.000 e 2.000 W), protetta da limitatore termico a ripristino manuale.
- Interruttore rotativi a 4 posizioni (6 in SCALDATUTTO DUEMILA T) per comandare l'accensione del prodotto, il suo spegnimento, la disattivazione della resistenza elettrica (l'apparecchio funziona come un comune ventilatore da tavolo) e la selezione del livello di potenza desiderata.
- Termostato ambiente, per impostare e mantenere la temperatura desiderata evitando sprechi di energia. La funzione antigelo accende automaticamente il termoventilatore quando la temperatura scende sotto i 5°C.
- Timer per la programmazione giornaliera dell'apparecchio.
- Spie luminose per la segnalazione di apparecchio funzionante.
- Piedini di appoggio, sul fondo dell'apparecchio, per un più fermo posizionamento pavimento o su tavolo; in alternativa è prevista l'installazione a parete montando l'apposita staffa, fornita di serie con SCALDATUTTO CLASSIC FH-V0, in opzione (cod. 22981) per SCALDATUTTO DUEMILA e SCALDATUTTO DUEMILA T.
- Cavo di alimentazione, di lunghezza pari a 1,8 m ca, con spina shuko.
- Sicurezza certificata da ente terzo (⊛).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX1 (adatto all'installazione in Zona 3 dei bagni).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] SCALDATUTTO DUEMILA. **[2]** SCALDATUTTO CLASSIC FH-V0. **[3]** **[4]** Cavo a scomparsa per tutti i modelli.

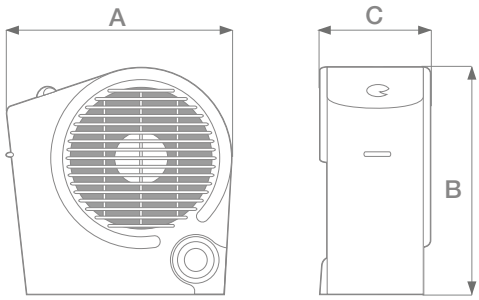




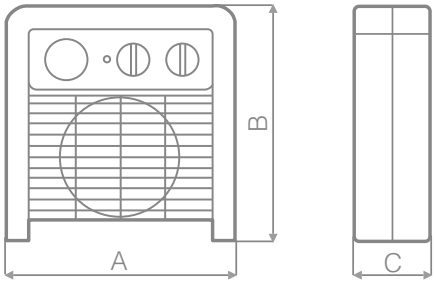
DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	KG
SCALDATUTTO DUEMILA	70185	230	1000/2000	8.7	1.5
SCALDATUTTO DUEMILA T	70188	230	1000/2000	9.0	1.6
SCALDATUTTO CLASSIC FH-V0	70140	230	1000/2000	9.0	1.9

DIMENSIONI



SCALDATUTTO DUEMILA



SCALDATUTTO CLASSIC FH-V0

PRODOTTI	A	B	C
SCALDATUTTO DUEMILA	284	277.5	140
SCALDATUTTO DUEMILA T	284	277.5	140
SCALDATUTTO CLASSIC FH-V0	290	331	120

Quote in mm

ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
KIT APPLICAZIONE MURO SCALDATUTTO DUEMILA	22981	70185 - 70188



TERMOVENTILATORE DA INSTALLAZIONE CON FUNZIONE SCALDASALVIETTE

SERIE MICROCOMFORT

Termoventilatore/scaldasalviette elettrico da parete particolarmente adatto, per le ridotte dimensioni e l'estetica gradevole, all'installazione in bagni residenziali, dove assicura l'efficace e rapida integrazione calorica dell'impianto primario.

PUNTI DI FORZA

- **Scaldasalviette integrato.**
- **Dispositivo automatico per la riduzione a 1.000 W della potenza riscaldante all'installazione della staffa scaldasalviette, in ottemperanza alle vigenti norme di sicurezza.**
- **Elevato grado di protezione all'acqua, compatibile con l'installazione in zona 3 dei bagni.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in resina plastica; frontali in ABS autoestinguente, verniciato in colore grigio; coperchio posteriore, integrante la griglia di aspirazione aria, in PP autoestinguente. Griglia di mandata aria, in PP, riportata sul frontale.
- Staffa scaldasalviette in tubo di acciaio inox posizionata sotto le griglie di mandata: inserendo la staffa la potenza viene automaticamente dimezzata, in ottemperanza alle vigenti norme di sicurezza.
- Girante centrifuga in nylon caricato con fibre di vetro, a garanzia di robustezza e resistenza al calore, direttamente accoppiata ad un motore con albero su bronzine autolubrificanti, per un funzionamento regolare e silenzioso.
- Resistenza elettrica ad aghi, protetta da limitatore termico a ripristino manuale.
- Interruttore rotativo a 3 posizioni per comandare l'accensione e lo spegnimento del prodotto, e selezionare il livello di potenza (1000 W / 2000 W) desiderato.
- Termostato ambiente con funzione antigelo, che garantisce l'accensione automatica del termoventilatore quando la temperatura rilevata scende al di sotto dei 5°C.
- Cavo di alimentazione, di lunghezza pari 2 m ca, completo di spina shuko.
- Sicurezza certificata da ente terzo (⚿).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX3 (adatto all'installazione in Zona 3 dei bagni).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] [2] In dotazione staffa scaldasalviette in acciaio inox; inserendo la staffa, la potenza viene ridotta automaticamente a 1000 W in ottemperanza alle vigenti norme di sicurezza.

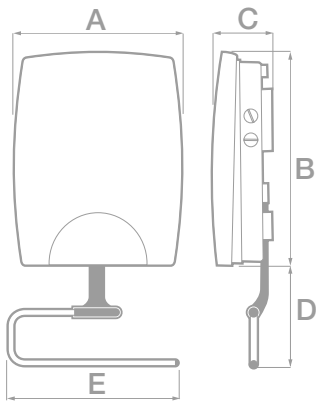




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	KG
MICROCOMFORT	70870	230	1000/2000	8.7	2.45

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D	E
MICROCOMFORT	385	460	130	200	370

Quote in mm



Design: F. Trabucco - M. Vecchi

TERMOCONVETTORI/TERMOVENTILATORI TRASFERIBILI E DA INSTALLAZIONE

SERIE CALDORÈ®

Termoconvettori/termoventilatori elettrici, portatili e compatibili con l'installazione a parete, progettati per garantire, in modo efficace e rapido, la necessaria integrazione agli impianti di riscaldamento primario installati nel locale, domestico o commerciale, di destinazione.

PUNTI DI FORZA

- **Portatile ma compatibile con installazione a parete.**
- **Involucro in lamiera d'acciaio e resina autoestinguente, robusto e resistente al fuoco.**
- **Programmatore giornaliero (CALDORÈ RT).**

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, in versione termoconvettore (CALDORÈ) e termoventilatore (CALDORÈ R e CALDORÈ RT), anche in versione timer.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Pannelli e griglie in lamiera d'acciaio verniciata con vernice antigraffio grigia.
- Fianchetti laterali in resina plastica autoestinguente grigia.
- Resistenza elettrica ad aghi protetta da limitatore termico a ripristino manuale. Potenze riscaldanti impostabili su tre livelli per il miglior compromesso tra efficacia e risparmio. La possibilità di escludere la resistenza elettrica consente l'impiego di CALDORÈ R e CALDORÈ RT come semplici ventilatori.
- Set di interruttori con punto luce per accendere il prodotto, selezionare il livello di potenza della resistenza, comandare l'accensione della girante (CALDORÈ R) ed attivare il timer.
- Termostato ambiente con funzione antigelo, che garantiscono l'accensione automatica del termoventilatore quando la temperatura rilevata scende al di sotto dei 5 °C.
- Programmatore giornaliero per l'impostazione dell'accensione e dello spegnimento ritardato del prodotto (CALDORÈ' RT).
- Cavo di alimentazione, comprensivo di spina italiana, di lunghezza pari a 1.6 m ca, comodamente avvolgibile a scomparsa nella parte inferiore del prodotto.
- Piedini antiribaltamento con gommini antisdrucciolo; in caso di installazione a parete i 2 elementi frontali possono essere smontati mentre i restanti 2 posteriori fungono da distanziatori.
- Sicurezza certificata da ente terzo (Ⓜ).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX1 (adatto all'installazione in Zona 1 dei bagni).
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]

[1] 3 modelli. **[2]** Il modello RT è dotato di programmatore giornaliero regolabile con intervalli minimi di 15'. **[3]** Piedini con speciali gommini antisdrucciolo. Cavo di alimentazione a scomparsa. **[4]** Installazione a parete mediante kit a richiesta.

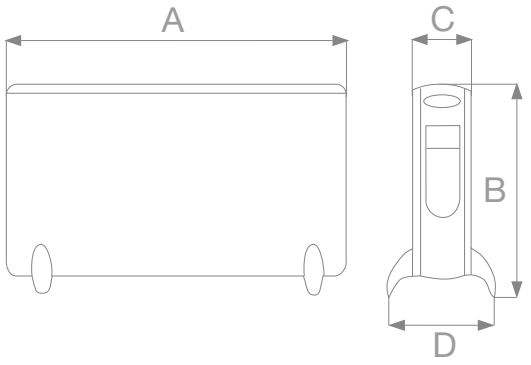




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	KG
CALDORÈ	70201	230	800/1200/2000	8.7	3.9
CALDORÈ R	70211	230	800/1200/2000	8.7	5.2
CALDORÈ RT	70221	230	800/1200/2000	8.7	5.3

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D
CALDORÈ	580	415	200	100
CALDORÈ R	685	415	200	100
CALDORÈ RT	685	415	200	100

Quote in mm

ACCESSORI

DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
KIT APPLICAZIONE MURO CALDORÈ	22980	per tutti i prodotti



TERMOVENTILATORI PROFESSIONALI PORTATILI E A PARETE

SERIE CALDOPRO®

Termoventilatori elettrici, portatili e compatibili con l'installazione fissa a parete, specificamente progettati per impieghi professionali in cantieri, magazzini, laboratori e, più in generale, laddove siano richieste elevate potenze riscaldanti (fino a 5 kW), unite a doti di resistenza agli urti, all'acqua ed all'accumulo di sporco.

PUNTI DI FORZA
- **Idoneo per applicazioni cantieristiche.**
- **Possibilità di escludere la resistenza elettrica per l'utilizzo come ventilatore.**
- **Elevato grado di protezione da polveri e acqua.**
- **Alimentazione trifase disponibile.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, differenti per potenza massima e alimentazione (monofase e trifase).

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro cilindrico in lamiera d'acciaio verniciata grigia, racchiuso alle estremità da una coppia di griglie, poste a protezione delle bocche di aspirazione e mandata.
- Motoventilatore con girante assiale a 5 pale stampata in alluminio.
- Resistenza tubolare, protetta dal contatto con polveri ed acqua e per questo adatta all'impiego in condizioni gravose, con limitatore termico a ripristino automatico.
- Pannello comandi, in corrispondenza della sommità dell'involucro, stampato in resina plastica (ABS) autoestinguente, verniciato in colore grigio ed integrante un'ergonomica maniglia per facilitare il trasporto del prodotto.
- Timer meccanico (durata max 180 minuti) per lo spegnimento ritardato del prodotto.
- Interruttore/selettore rotativo a 4 posizioni per:
- l'accensione del prodotto
- La selezione della potenza erogata
- L'impostazione del funzionamento in modalità "ventilazione" (la resistenza non è alimentata ed il prodotto funziona come un comune ventilatore).
- Termostato ambiente del tipo a bulbo, a garanzia di una maggior accuratezza di lettura.
- Staffa in tubo d'acciaio verniciato nero che, allorchè fissata all'involucro del prodotto, ne consente il montaggio a parete o soffitto e, mediante un meccanismo a cremagliera, l'inclinazione necessaria ad indirizzare il flusso d'aria calda nella direzione preferita.
- Cavo di alimentazione, di lunghezza pari a 1,8 m ca, completo di spina di sicurezza, shuko per il modello monofase, industriale a 5 poli (3 poli + N + T) per i modelli trifase.
- Piedi d'appoggio in lamiera d'acciaio piegata verniciata, con supporti antivibranti.
- Sicurezza certificata da ente terzo (⚠).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione Zona 1).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

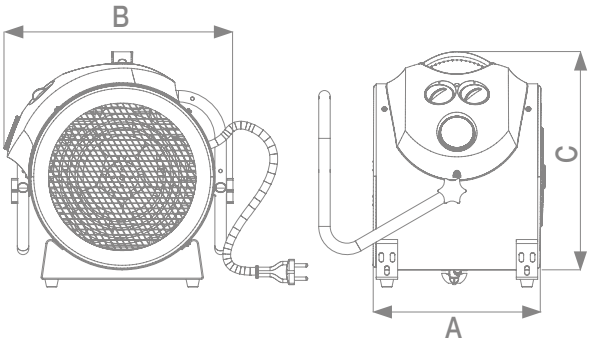
[1] Comandi: manopola di regolazione termostato ambiente, manopola di comando Timer meccanico.
[2] Piedi di appoggio in lamiera d'acciaio con supporti antivibrazioni.



DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	KG
CALDOPRO PLUS 3000 M	70805	230	3000	13.0	5.4
CALDOPRO PLUS 3000 T	70806	400	3000	4.3	5.4
CALDOPRO PLUS 5000 T	70807	400	5000	7.2	5.4

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C
CALDOPRO PLUS 3000 M	250	300.5	340
CALDOPRO PLUS 3000 T	250	300.5	340
CALDOPRO PLUS 5000 T	250	330	340

Quote in mm



Design: F. Trabucco & Associati

TERMOVENTILATORI MINIATURIZZATI DA INSTALLAZIONE

SERIE MICRORAPID®

Termoventilatori da parete progettati per garantire, in modo efficace e sicuro (anche in presenza di rischi di contatto diretto con acqua), il necessario apporto calorico in locali, domestici o commerciali, anche privi di impianto di riscaldamento primario.

PUNTI DI FORZA

- **Bassissime emissioni sonore, grazie ai ventilatori tangenziali adottati. Il loro spegnimento automatico nell'utilizzo alla minima potenza, che comporta il sostanziale azzeramento delle emissioni sonore, ne favorisce l'impiego notturno.**
- **Elevato grado di protezione all'acqua, compatibile con l'installazione in Zona 1 dei bagni.**
- **Flessibilità di installazione, grazie al ridotto spessore.**

Massima Silenziosità



[1]



[2]

[1] Programmatore digitale giornaliero/ settimanale (modello timer). **[2]** Comandi luminosi protetti da sportello sollevabile.

VERSIONI DISPONIBILI

- 8 modelli, diversi per dimensioni e potenza calorica erogata, anche nelle versioni con programmatore giornaliero e settimanale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in acciaio verniciato con vernice antigraffio grigia.
- Fianchetti laterali e gruppo comandi stampati in resina plastica autoestinguente grigia.
- Motoventilatore tangenziale, per contenere le emissioni sonore.
- Resistenza corazzata con alette dissipatrici di calore in alluminio, protetta da limitatore termico a ripristino manuale.
- Interruttori luminosi per l'accensione, lo spegnimento, la scelta della potenze erogata e l'impostazione del funzionamento in modalità timer (MICRORAPID V0 T).
- Termostato ambiente con funzione antigelo, che garantisce l'accensione automatica del termoventilatore quando la temperatura rilevata scende al di sotto dei 5 °C.
- Programmatore elettronico giornaliero e settimanale, completo di display a cristalli liquidi, per l'impostazione dell'accensione e dello spegnimento ritardato del prodotto (MICRORAPID V0 T). È inoltre possibile controllare gli apparecchi della serie MICRORAPID attraverso un cronotermostato esterno, pre-esistente e/o acquistabile separatamente dal prodotto.
- Sicurezza certificata da ente terzo (ENEC).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione in Zona 1 dei bagni).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

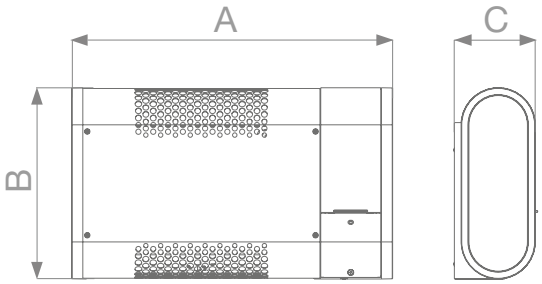




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI BASIC	CODICI TIMER	V~50HZ	W	A	KG
MICRORAPID 600 V0	70602	70653	230	300/600	2.6	3.0
MICRORAPID 1000 V0	70612	70661	230	500/1000	4.3	3.7
MICRORAPID 1500 V0	70622	70663	230	500/1000/1500	6.5	3.8
MICRORAPID 2000 V0	70632	70681	230	800/1200/2000	8.7	4.2

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C
MICRORAPID 600 V0	433	258	109
MICRORAPID 1000 V0	503	258	109
MICRORAPID 1500 V0	573	258	109
MICRORAPID 2000 V0	633	258	109

Quote in mm



Design: F. Trabucco & Associati
1° Premio Livin Luce Top selection 2007

TERMOCONVETTORI MINIATURIZZATI DA INSTALLAZIONE

SERIE MICROSOL®

Termoconvettori da parete progettati per garantire, in modo silenzioso, stante l'assenza di ventilatori, efficace e sicuro (anche in presenza di rischi di contatto diretto con acqua), il necessario apporto calorico in locali, domestici o commerciali, anche privi di impianto di riscaldamento primario.

PUNTI DI FORZA

- **Elevato grado di protezione all'acqua, compatibile con l'installazione in Zona 1 dei bagni.**
- **Flessibilità di installazione, grazie al ridotto spessore.**
- **Massima silenziosità, in virtù dell'assenza di parti in movimento.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 4 modelli, differenti per dimensioni e potenza calorica erogata.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in acciaio verniciato con vernice antigraffio grigia.
- Fianchetti laterali e gruppo comandi stampati in resina plastica autoestinguente grigia.
- Resistenza corazzata con alette dissipatrici di calore in alluminio, protetta da limitatore termico a ripristino manuale.
- Interruttori luminosi per l'accensione, lo spegnimento e la scelta della potenze erogata.
- Termostato ambiente con funzione antigelo, che garantisce l'accensione automatica del termoventilatore quando la temperatura rilevata scende al di sotto dei 5°C.
- Sicurezza certificata da ente terzo (⊛).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione in Zona 1 dei bagni).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]

[1] [2] Comandi luminosi protetti da sportello.

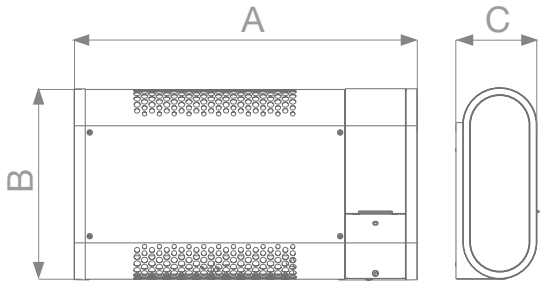




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	KG
MICROSOL 600 V0	70562	230	300/600	2.6	2.9
MICROSOL 1000 V0	70572	230	500/1000	4.3	3.2
MICROSOL 1500 V0	70582	230	500/1000/1500	6.5	3.9
MICROSOL 2000 V0	70592	230	800/1200/2000	8.7	4.6

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C
MICROSOL 600 V0	463	258	109
MICROSOL 1000 V0	573	258	109
MICROSOL 1500 V0	723	258	109
MICROSOL 2000 V0	863	258	109

Quote in mm



LAMPADE A RAGGI INFRAROSSI DA INSTALLAZIONE

SERIE THERMOLOGIKA®

Lampada a raggi infrarossi (IR) per installazione orizzontale a parete. Il calore prodotto da THERMOLOGIKA viene trasmesso per irraggiamento (lo stesso principio fisico dei raggi solari), ai corpi investiti, minimizzando l'effetto di fattori atmosferici esterni e realizzando la soluzione ideale per il riscaldamento localizzato, anche in assenza di adeguato isolamento termico o in aree aperte verso l'esterno.

PUNTI DI FORZA

- **Elevato grado di protezione all'acqua IPX4, compatibile con l'uso in Zona 1 dei bagni e in presenza di elevati tassi di umidità.**
- **Possibilità di variare l'angolo di inclinazione del prodotto installato per ottimizzare l'orientamento del flusso irraggiato.**
- **Ridotti ingombri, perfettamente compatibili con l'installazione anche in spazi limitati.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in lamiera d'acciaio; il frontale, che integra la funzione di griglia, è verniciato in colore argento, il coperchio posteriore in grigio.
- Fianchi laterali in resina plastica (poliammide) di colore grigio.
- 3 lampade IR al quarzo, di potenza unitaria pari a 600 W, comandabili separatamente per adeguare la potenza irradiata alle effettive esigenze del momento.
- Interruttore a tirante per l'accensione, lo spegnimento e la selezione della potenza irradiata. La potenza selezionata è visualizzata nella finestra ricavata sul lato sinistro del frontale.
- Scatola di alloggiamento dei terminali di connessione alla rete stampata in resina plastica resistente al calore; fissata alla parete di destinazione, è connessa al prodotto mediante un meccanismo che ne permette l'orientamento in direzione dell'area da riscaldare.
- Possibilità di cablaggio ad un interruttore remoto per favorire l'installazione in aree non presidiate.
- Sicurezza certificata da ente terzo (ENEC).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione in Zona 1 dei bagni).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]

[1] Possibilità di variare l'angolo di inclinazione del prodotto installato per ottimizzare l'orientamento del flusso irraggiato.

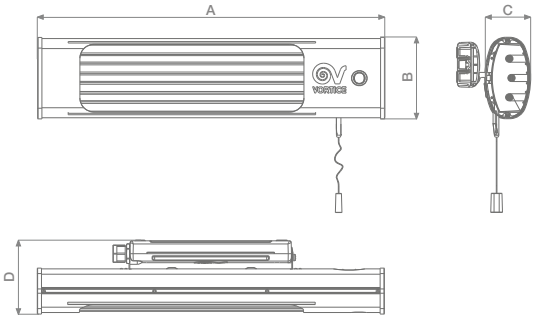




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	KG
THERMOLOGIKA DESIGN	70015	230 (50/60HZ)	600/1200/1800	7.8	1.5

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D
THERMOLOGIKA DESIGN	540	127	72	118

Quote in mm



Design: Volpi Design

LAMPADE A RAGGI INFRAROSSI DA INSTALLAZIONE

SERIE THERMOLOGIKA® DESIGN

Lampade a raggi infrarossi (IR) per installazione orizzontale a parete dall'elegante e distintivo design. Il calore prodotto da THERMOLOGIKA DESIGN viene trasmesso per irraggiamento (lo stesso principio fisico dei raggi solari), ai corpi investiti, minimizzando l'effetto di fattori atmosferici esterni e realizzando la soluzione ideale per il riscaldamento localizzato, anche in assenza di adeguato isolamento termico o in aree aperte verso l'esterno.

PUNTI DI FORZA

- **Design gradevole e moderno, arricchito dalle numerose alternative cromatiche disponibili.**
- **Elevato grado di protezione all'acqua, compatibile con l'uso in Zona 1 dei bagni e in presenza di elevati tassi di umidità.**
- **Ridotti ingombri, perfettamente compatibili con l'installazione anche in spazi limitati.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 6 modelli, differenti per la veste cromatica e potenze.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Guscio in lamiera verniciata.
- Fianchetti in alluminio pressofuso verniciati neri.
- Griglia in tondini in acciaio inox.
- 3 lampade IR al quarzo (per tutti i codici ad esclusone del 70008), di potenza unitaria pari a 600 W, comandabili separatamente per adeguare la potenza irradiata alle effettive esigenze del momento.
- Lampada alogena a bassa intensità luminosa ("Ultra Low Glare") per non disturbare gli occupanti l'area prospicente il punto di installazione, di potenza regolabile, in funzione delle esigenze, fino al valore massimo di 1.500 W, contraddistinta da una resa termica particolarmente elevata e caratterizzata da un'elevata velocità di accensione (oltre il 90% del picco massimo di potenza irradiata è raggiunto in meno di 1 secondo) e da una lunga durata (THERMOLOGIKA DESIGN PLUS).
- Interruttore a tirante (per tutti i codici ad esclusione del 70008) per l'accensione, lo spegnimento e la selezione della potenza irradiata. La potenza selezionata è visualizzata in corrispondenza del lato sinistro del frontale.
- Interruttore bipolare a tirante (THERMOLOGIKA DESIGN PLUS) per l'accensione e lo spegnimento del prodotto; in alternativa, a lampada è predisposta per il collegamento ad un interruttore remoto.
- Morsettiera per il collegamento elettrico alloggiata nella parte posteriore del fianco sinistro.
- Staffa in lamiera verniciata per l'installazione a parete, progettata per consentire di variare l'inclinazione del prodotto, così da orientare la radiazione verso il punto da riscaldare.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 (adatto all'installazione in Zona 1 dei bagni).
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]



[4]



[5]

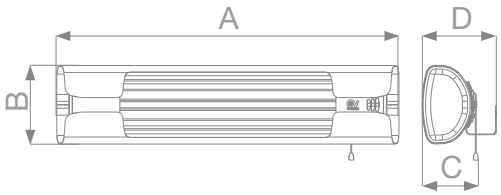
[1] THERMOLOGIKA DESIGN GRIGIO. **[2]** THERMOLOGIKA DESIGN GRIGIO ANTRACITE. **[3]** THERMOLOGIKA DESIGN BLU. **[4]** THERMOLOGIKA DESIGN BIANCO. **[5]** THERMOLOGIKA DESIGN PLUS. Elevata efficacia riscaldante del bulbo alogeno, adatto all'impiego in aree aperte e non riparate.



DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	KG
THERMOLOGIKA DESIGN	70003	230	600/1200/1800	7.8	2.4
THERMOLOGIKA DESIGN GRIGIA	70004	230	600/1200/1800	7.8	2.4
THERMOLOGIKA DESIGN GRIGIA ANTRACITE	70005	230	600/1200/1800	7.8	2.4
THERMOLOGIKA DESIGN BLU	70006	230	600/1200/1800	7.8	2.4
THERMOLOGIKA DESIGN BIANCA	70007	230	600/1200/1800	7.8	2.4
THERMOLOGIKA DESIGN PLUS	70008	230	1500	6.5	2.2

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	D
THERMOLOGIKA DESIGN	570	132	84	124

Quote in mm

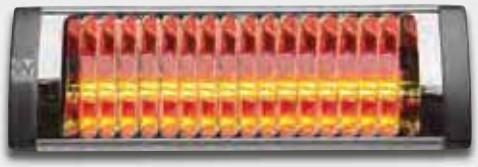
ACCESSORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	KIT STAFFE THERMOLOGIKA DESIGN	22496	per tutti i codici
	TUBO AL QUARZO	22985	per tutti i codici (escluso cod. 70008)

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**REGOLATORE POTENZA** - consente l'accensione, lo spegnimento e la regolazione dell'emissione calorica variando la potenza in un range dal 30 al 100% del valore nominale. È possibile regolare fino a 2 lampade contemporaneamente. Alimentazione: 230V~50Hz Assorbimento max: 3000 W Temperatura di esercizio: 0°C - 40°C Protezione: IP20 Isolamento: Classe I	22974	70008

Regolatori (descrizione e dati a pag. 668).



LAMPADA A RAGGI INFRAROSSI DA INSTALLAZIONE PER ESTERNO ED INTERNO

SERIE THERMOLOGIKA® SOLEIL PLUS

Lampada a raggi infrarossi (IR) per installazione orizzontale, a parete e soffitto, equipaggiata di bulbo alogeno (tecnologia HeLen) specificamente progettata, grazie all'elevato grado di protezione ai getti d'acqua (IPX5), per il riscaldamento istantaneo di aree localizzate all'aperto, anche in presenza di condizioni climatiche particolarmente avverse.

PUNTI DI FORZA

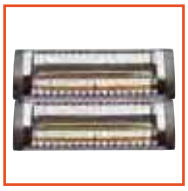
- **Grado di protezione all'acqua particolarmente elevato (IPX5) rende la THERMOLOGIKA SOLEIL PLUS adatta all'impiego in aree aperte e non riparate.**
- **Possibilità, mediante kit accessorio, di abbinare coppie di prodotti, montati affiancati o sovrapposti, alimentati attraverso un unico punto di connessione alla rete.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Involucro in alluminio estruso.
- Griglia in lamiera di acciaio Inox tranciata e piegata.
- Lampada alogena (tecnologia HELEN), di potenza regolabile, in funzione delle esigenze, fino al valore massimo di 1.500 W, contraddistinta da una resa termica particolarmente elevata, caratterizzata da un'elevata velocità di accensione (oltre il 90% del picco massimo di potenza irradiata è raggiunto in meno di 1 secondo) e da una lunga durata (5.000 h).
- Staffa in lamiera d'acciaio per il montaggio a parete/soffitto, progettata per assicurare il saldo ancoraggio del prodotto alla superficie di destinazione consentendone altresì la corretta inclinazione.
- Predisposizione per il collegamento a dimmer esterno (fornito in opzione), per la regolazione fine della potenza irradiata in funzione delle specifiche esigenze del momento.
- Morsettiera per il collegamento elettrico alloggiata nel fianco sinistro.
- Potenza riscaldante regolabile mediante dimmer in funzione delle specifiche esigenze del momento.
- Sicurezza certificata da ente terzo (ENEC).
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX5.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).



[1]



[2]



[3]

[1] [2] [3] Esempi di Installazioni multiple.

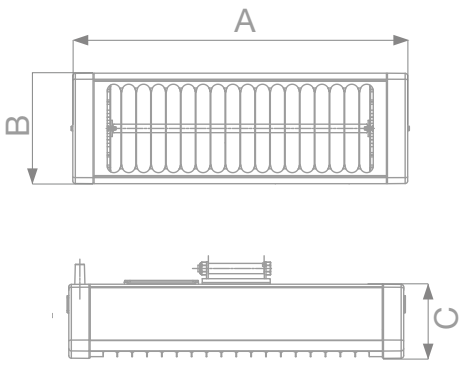




DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	KG
THERMOLOGIKA SOLEIL PLUS	70065	230	1500	6.5	1.5

DIMENSIONI

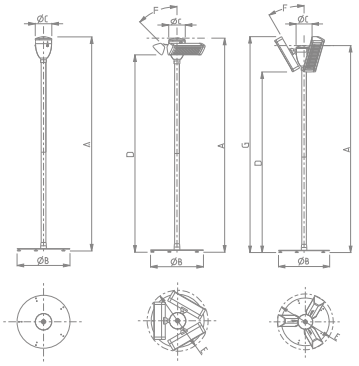


PRODOTTI	A	B	C
THERMOLOGIKA SOLEIL PLUS	395	130	120

Quote in mm

ACCESSORI A RICHIESTA

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	KIT STAFFE THERMOLOGIKA SOLEIL PLUS	22970
	**PALOLOGIKO**: Supporto al quale possono essere applicate da 1 a 3 Thermologika Soleil Plus. Potenza massima: 4500 W con 3 lampade installate. Le lampade possono essere installate in posizione verticale e orizzontale, con possibilità di orientamento ad un'altezza conforme alle normative di sicurezza CEI in vigore. Design elegante. Colore: alluminio satinato. Pedana piatta dotata di piedini di gomma. Possibilità di fissaggio della pedana al pavimento. Il cavo di alimentazione può correre all'interno del palo, dal basso verso l'alto, oppure essere posizionato sulla sommità.	22499



PRODOTTI	A	ØB	ØC	D	E	F	G
PALOLOGIKO (VERT.)	2270	560	175	1970	655	30°	2365
PALOLOGIKO (ORIZZ.)	2270	560	175	2090	645	45°	-

Quote in mm

REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	**REGOLATORE POTENZA** - consente l'accensione, lo spegnimento e la regolazione dell'emissione calorica variando la potenza in un range dal 30 al 100% del valore nominale. È possibile regolare fino a 2 lampade contemporaneamente. Alimentazione: 230V~50Hz Assorbimento max: 3000 W Temperatura di esercizio: 0°C - 40°C Protezione: IP20 Isolamento: Classe I	22974	70008

Regolatori (descrizione e dati a pag.668).



Ideazione: A.P.
Design: A.P. - A. Dematteis

TERMOVENTILATORE PER CAMINETTI

SERIE CALDOFÀ®

Recuperatore di calore per caminetti, specificamente progettato per ridurre i consumi di legna massimizzando l'efficacia della combustione. CALDOFA' aspira l'aria fredda presente nella stanza, la riscalda, sfruttando appieno il calore della legna che arde, e la reimmette quindi in ambiente a temperatura incrementata.

PUNTI DI FORZA

- **Grande efficienza: CALDOFÀ ottimizza lo sfruttamento del potere calorico della legna arsa.**
- **Elevata efficacia riscaldante, pari a quella di un tradizionale termoventilatore.**
- **Economicità di impiego: CALDOFÀ assorbe solo 20 W elettrici e favorisce la riduzione del consumi di legna da ardere.**
- **Semplicità d'installazione; piedini regolabili e tubi telescopici agevolano l'installazione in qualsiasi tipo di caminetto.**
- **Sicurezza di impiego: il parascintille in dotazione protegge dagli zampilli del fuoco.**



[1]



[2]

[1] Caldofà aspira l'aria fredda, la riscalda e la rimette in circolazione. **[2]** Teste di fauno e parascintille ornamentali.

VERSIONI DISPONIBILI

- 1 modello.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Il funzionamento di CALDOFA' è semplice e immediato: una volta posizionato al centro del caminetto e acceso il fuoco, CALDOFA' aspira l'aria fredda dalla stanza, la riscalda (ottimizzando lo sfruttamento del calore prodotto dalla legna che arde) e la reimmette in ambiente. Dopo pochi minuti dall'accensione del caminetto si realizza "l'effetto riscaldamento" di un termoventilatore ad un costo contenuto (circa 0,074 € di energia elettrica per ogni ora di funzionamento), con benefici effettivi sulla bolletta energetica.
- Cavo di alimentazione di lunghezza pari a 2,5 m, completo di spina italiana.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IP21.
- Classe di isolamento elettrico: II (non è richiesta la messa a terra).

COMPONENTI PRINCIPALI

1 - Entrata dell'aria fredda.

2 - Uscita dell'aria riscaldata con deflettore a 360° per indirizzare a piacimento il flusso.

3 - Gruppo ventilante con involucro in alluminio pressofuso, asportabile per minimizzare gli ingombri nei periodi di mancato utilizzo, costituito da:

- motoventilatore, composto da ventola centrifuga direttamente accoppiata ad un motore a 2 velocità (per il miglior compromesso tra prestazione erogata e silenziosità di funzionamento), con albero su cuscinetti a sfere per garantire il prolungato (almeno 30.000 h) servizio continuo.
- Griglie di aspirazione dell'aria ambiente.
- Diffusore con alette direzionali per meglio indirizzare l'aria calda nella direzione desiderata.
- Interruttore/selettore, per l'accensione/spegnimento dell'apparecchio e l'impostazione della velocità della ventola.

4 - Piedini regolabili per adattare, unitamente ai tubi telescopici, CALDOFA' a qualsiasi focolare.

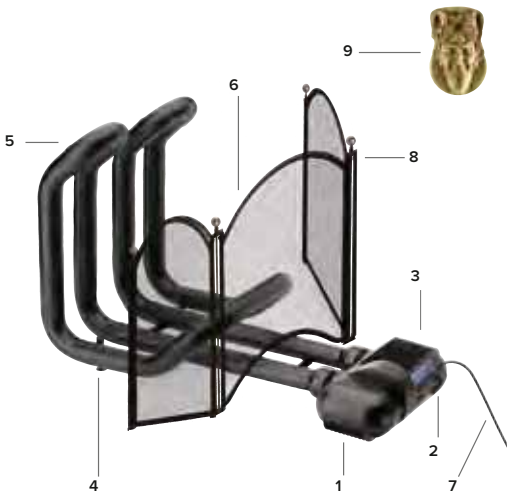
5 - Fascio tubiero telescopico, in acciaio verniciato nero, sagomato per ottimizzare il rendimento dell'apparecchio e contenere la legna da ardere, impedendone l'eccessivo accumulo.

6 - Tubo frontale rialzato per trattenere la legna ed impedirne un eccessivo accumulo (compatibile con gli alari).

7 - Cavo di alimentazione di 2.5 m.

8 - Parascintille, per evitare la propagazione degli zampilli del fuoco e così proteggere l'arredo dai rischi connessi.

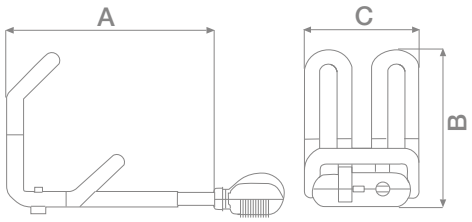
9 - Tappi ornamentali sagomati a testa di fauno, da applicare alle sezioni di ingresso ed uscita del fascio tubiero nei periodi di mancata utilizzo dell'apparecchio.



DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICI	V~50HZ	W	A	PORTATA m³/h min	PORTATA m³/h max	Lw dB(A) min	Lw dB(A) max	KG
CALDOFÀ	70710	220-240	20	0.18	32	48	47	54	18.0

DIMENSIONI

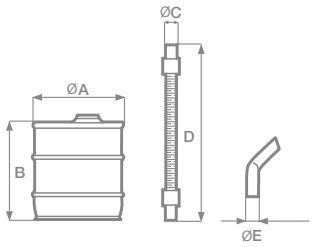


PRODOTTI	A	B	C
CALDOFÀ	348	450	500-830

Quote in mm

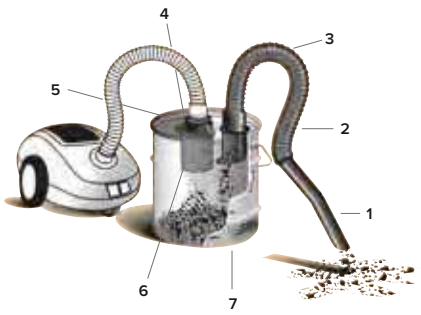
ACCESSORI A RICHIESTA

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE
	**TUBI TELESCOPICI** prolungati (mm 750) permettono l'adattamento del prodotto a caminetti particolarmente profondi.	22993
	**CENERELLO®**. Il "Mangiacenere", studiato per raccogliere detriti e cenere fredda residui della combustione di caminetti, stufe e barbecue. Collegato all'aspirapolvere CENERELLO ne evita l'intasamento preservandone la durata nel tempo. Punti di forza • Flessibilità di impiego: CENERELLO è compatibile con i più comuni aspirapolveri elettrici (depressione da 1.000 a 3.000 mmH_2O) equipaggiati di filtri e sacchetto raccolta. • Efficacia: lo speciale filtro metallico trattiene i residui di combustione che possono danneggiare l'aspirapolvere. • Economicità: privo di sacchetti di raccolta, abbatte i costi legati alla pulizia dei residui di combustione. • Facilità di manutenzione; la pratica apertura a leva del coperchio semplifica e velocizza il periodico svuotamento. • Sicurezza; la valvola "antimplosione" impedisce l'accartocciamento del fusto in caso di otturazione della bocca aspirante. • Robustezza, grazie alla costruzione in acciaio del fusto e della bocchetta aspirante. • Ideazione: A.P. - Design: A.P. - A. Dematteis	22994



PRODOTTI	ØA	B	ØC	D	ØE	KG
CENERELLO	330	300	1200	45	38	3.0

Quote in mm



COMPONENTI PRINCIPALI

1 - Bocchetta di aspirazione in lamiera d'acciaio di elevato spessore, per aspirare senza problemi ed in modo pratico e sicuro cenere e detriti di combustione.
2 - Maniglia, integrata nel fusto, per un più agevole trasporto.
3 - Tubo flessibile, progettato per garantire una lunga durata., si applica sul coperchio e si collega alla bocchetta aspirante.
4 - Coperchio con chiusura a leva, che rende lo svuotamento e la pulizia dello speciale filtro un operazione estremamente facile.
5 - Bocchetta di connessione al tubo dell'aspirapolvere, completa di valvola anti-implosione a protezione del prodotto.
6 - Filtro in rete microstirata in acciaio zincato; i fori i diametro pari a 750 um trattengono la cenere e i detriti di combustione, prevenendo i rischi connessi all'intasamento di filtri e sacchetto dell'aspirapolvere e il conseguente danneggiamento del motore.
7 - Serbatoio di accumulo di grande capacità, realizzato in acciaio stagnato e verniciato, a garanzia di lunga durata nel tempo.

A+



SCALDACQUA A POMPA DI CALORE DA PAVIMENTO

SERIE VORT WB HP FENICE

Gamma di scaldacqua a pompa di calore per installazione verticale a pavimento, progettati per soddisfare, con ridotti consumi energetici, il fabbisogno di acqua calda sanitaria (ACS) di utenze domestiche in alternativa ai tradizionali boiler elettrici.

PUNTI DI FORZA

- **Altissima efficienza (Classe A secondo Reg. ErP N° 814/2013/UE) certificata dal Politecnico di Milano. I modelli 200 e 260 raggiungono i target di efficienza della classe A+, in vigore da Settembre 2017.**
- **Progettazione e costruzione 100% made in Italy.**
- **Esteso range di funzionamento (fino a – 7 °C) in modalità pompa di calore.**

VERSIONI DISPONIBILI

- 3 modelli, differenti per dimensioni, capacità del serbatoio di accumulo e funzioni offerte, tutti conformi al DL 28/2011 che regolamenta le fonti rinnovabili adatte alla copertura dei fabbisogni di acqua calda sanitaria.



[1]

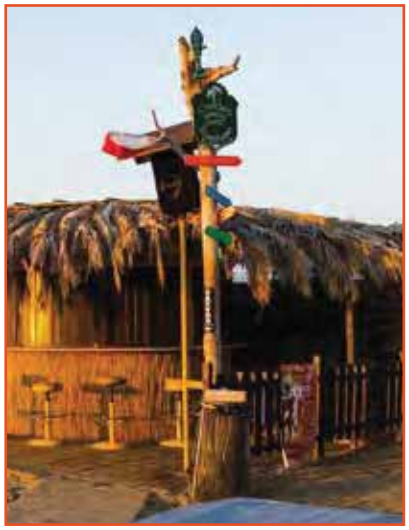


[2]

[1] [2] Suite elettronica con pannello comandi, completo di tastiera e display LCD, che sovrintende l'autodiagnosi del prodotto (alta pressione, sovratemperatura acqua, sonde disconnesse) e consente l'impostazione della modalità di funzionamento e dei parametri di settaggio, accessibili tramite password. In particolare è possibile: impostare la temperatura desiderata dell'acqua; gestire la resistenza elettrica integrata in modalità Eco e Boost; avviare automaticamente il trattamento antibatterico finalizzato a prevenire i rischi di contaminazione da legionella; programmare l'accensione e lo spegnimento del prodotto secondo fasce orarie per concentrare i consumi nei periodi in cui l'energia elettrica costa meno; visualizzare i messaggi della diagnostica; visualizzare la condizione di sbrinamento in corso; visualizzare lo stato di filtro saturo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Serbatoio di accumulo in acciaio (spessore 3 mm), realizzato con processo di saldatura testa-testa. Mantello in ABS resistente a graffi e urti. Trattamento di vetrificazione secondo norma DIN 4753.3. Rivestimento termoisolante in poliuretano espanso (PUE) ad alto spessore (50 mm) e alta densità (minima garantita 40 kg/m^3). Raccordi idraulici concentrati a sinistra (a destra gli accessi per la sostituzione degli anodi). Scarico condensa integrato.
- Condensatore avvolto esternamente al bollitore progettato per prevenire le incrostazioni ed evitare i rischi di contaminazione gas-acqua.
- Serpentino ausiliario per l'utilizzo del boiler in combinazione con un pannello solare (modelli 200 e 260), superficie di scambio pari a 1 m^2.
- Coppia di sonde NTC integrate per garantire il più accurato monitoraggio della temperatura dell'acqua sanitaria prodotta.
- Sonda temperatura aria per l'accensione automatica della resistenza (potenza pari a 1,5 kW) in presenza di temperature dell'aria esterna < - 7 °C, non appropriate al funzionamento in modalità pompa di calore.
- Ingresso digitale per incamerare l'energia prodotta in eccesso da un eventuale impianto fotovoltaico.
- Ingresso digitale per ottimizzare il funzionamento dell'impianto solare termico, evitando gli sprechi di energia allorchè inattivo.
- Anodo sacrificale in magnesio anticorrosione, singolo (Ø 26 x 400 mm) nel modello 160, doppio (Ø 26 x 250 mm) nei modelli 200 e 260.
- Dispositivi di protezione contro i rischi di alta pressione nel circuito frigorifero.
- Compressore rotativo ermetico, silenzioso ed efficiente, funzionante con gas ecologico R134A.





- Ventilatore centrifugo a pale rovesce (per una superiore efficienza) a 2 velocità, azionato da motore EC (brushless).
- Filtro in acciaio inox sul condotto di ingresso dell'aria.
- Suite elettronica con pannello comandi completo di tastiera e display LCD, per la gestione delle tre modalità di funzionamento alternative del prodotto, utili a soddisfare le diverse esigenze dell'utenza, e per l'attivazione dei processi di Sbrinamento e trattamento Antilegionella, indispensabili al regolare e sicuro funzionamento e impiego dell'apparecchio.
- 3 modalità di funzionamento,:
  - **Auto**: il prodotto funziona utilizzando prevalentemente la pompa di calore ed attivando la resistenza elettrica se la temperatura dell'acqua è inferiore al valore impostato.
  - **Eco**: il prodotto funziona utilizzando unicamente la pompa di calore per massimizzare il risparmio energetico quando il tempo disponibile per la produzione di acqua lo consente.
  - **Overboost**: il prodotto funziona utilizzando contemporaneamente la pompa di calore e la resistenza elettrica per riscaldare più velocemente l'acqua. La funzione è attivabile manualmente quando la temperatura dell'acqua nel serbatoio è inferiore ai 40°C. Al termine del processo di riscaldamento la funzione si disabilita automaticamente reimpostando la modalità Auto o Eco precedentemente settata dall'utente.
- Sbrinamento: si attiva automaticamente mediante valvola "hot gas", più efficiente del tradizionale sistema ad inversione del ciclo e permette di eliminare i depositi di brina che si formano alle basse temperature ostacolando la trasmissione del calore.
- Ciclo Antilegionella: trattamento antibatterico consistente nell'innalzamento della temperatura dell'acqua fino a 70°C. Si attiva automaticamente ogni 30 giorni.
- Grado di protezione da polveri e acqua: IPX4 per cui possono essere installati anche in ambienti umidi.
- Classe di isolamento elettrico: I (è richiesta la messa a terra).

DATI TECNICI

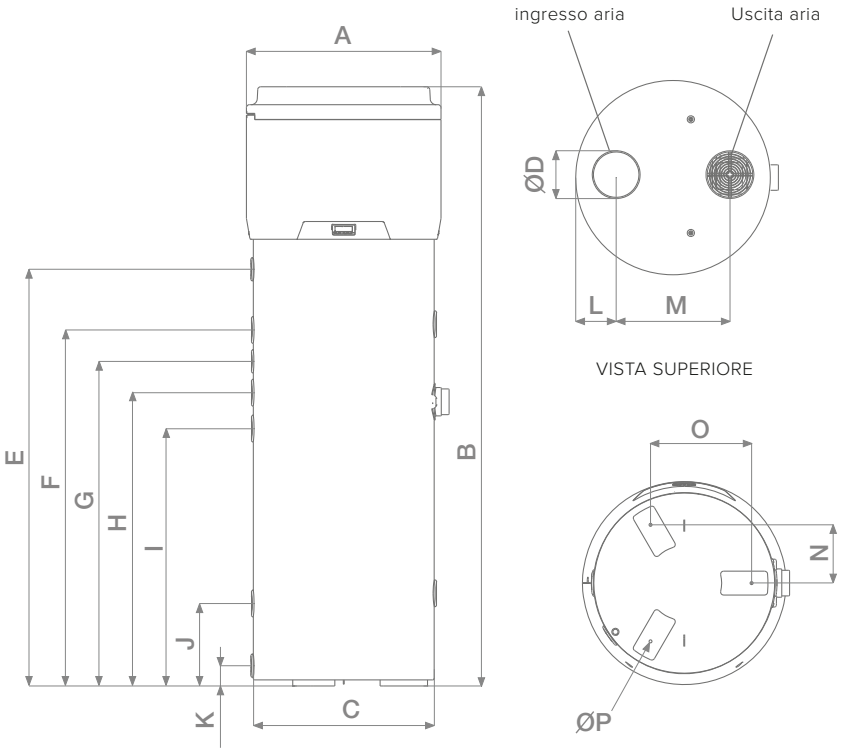
	UNITÀ DI MISURA	VORT WBHP 160 FENICE	VORT WBHP 200 FENICE	VORT WBHP 260 FENICE
CODICE		**45095**	**45096**	**45097**
Alimentazione elettrica	V~50HZ	230	230	230
Potenza elettrica media assorbita	W	430	430	430
Potenza termica resa dalla pompa	kW	1.82	1.82	1.82
Potenza della resistenza elettrica integrata	kW	1.5	1.5	1.5
Pressione massima dell'acqua	Bar	7	7	7
Diametro bocca esplulsione	mm	160	160	160
Portata d'aria nominale (gestione automatica)	m^3/h	350 - 500	350 - 500	350 - 500
Temperatura minima dell'aria (U.R. 90%) *	°C	-7	-7	-7
Temperatura massima dell'aria (U.R. 90%) *	°C	38	38	38
Sistema antilegionella (a 70°C)	-	automatico	automatico	automatico
Gas refrigerante	-	R134A	R134A	R134A
Carica gas refrigerante	g	900	900	900
Tempo di riscaldamento **	h:m	6:34	8:17	10:14
Tempo di riscaldamento in modalità Overboost **	h:m	3:08	3:58	5:06
Serpentino interno per solare termico	-	-	presente	presente
Capacità serbatoio	l	160	200	260
Peso a vuoto	Kg	75	100	120
Acqua mista a 40°C V40	l	230	276	342

* Per il funzionamento in modalità pompa di calore.
** Temperatura ingresso aria: 7°C (6°C max); temperatura ambiente di stoccaggio boiler: 20°C; riscaldamento acqua da 10°C a 55°C, secondo EN 16147-2011.

FICHE TECNICA (IN CONFORMITÀ AL REGOLAMENTO 812/2013)

	UNITÀ DI MISURA	VORT WBHP 160 FENICE	VORT WBHP 200 FENICE	VORT WBHP 260 FENICE
CODICE		45095	45096	45097
Profilo di carico	-	L	L	XL
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua alle condizioni climatiche medie	-	A+	A+	A+
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in % alle condizioni climatiche medie	%	119	123	127
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in % alle condizioni climatiche più fredde	%	83	94	92
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua in % alle condizioni climatiche più calde	%	123	135	129
Consumo annuo di energia in termini di kWh di energia finale alle condizioni climatiche media	kWh	862	835	1323
Consumo annuo di energia in termini di kWh in termini di energia finale alle condizioni climatiche più fredde	kWh	1241	1091	1826
Consumo annuo di energia in termini di kWh in termini di energia finale alle condizioni climatiche più calde	kWh	836	756	1296
Consumo quotidiano di energia elettrica $_{Qelec}$	kWh	4.077	3.964	6.188
Impostazioni di temperatura del termostato dello scaldacqua	°C	55	55	55
Livello di potenza sonora LWa all'interno	dB	60	60	60
Eventuali precauzioni specifiche da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dello scaldacqua	-	vedi manuale istruzioni	vedi manuale istruzioni	vedi manuale istruzioni
Lo scaldacqua è in grado di funzionare solo durante le ore morte	-	NO	NO	NO
Livello di potenza sonora LWa all'esterno	dB	53	53	53
Livello di potenza sonora LWa all'interno	dB	56	56	56

DIMENSIONI



PRODOTTI	A	B	C	ØD	E	F	G	H	ØI	ØJ	ØK	L	M	N	O	ØP
VORT WBHP 160 FENICE	650	1504	600	160	894	590	1085	-	-	275	68	150	380	195	337.5	10
VORT WBHP 200 FENICE	650	1714	600	160	1104	1190	1085	-	-	275	68	150	380	195	337.5	10
VORT WBHP 260 FENICE	650	2000	600	160	1394	1190	1085	980	860	275	68	150	380	195	337.5	10

Quote in mm

COMPONENTI PRINCIPALI

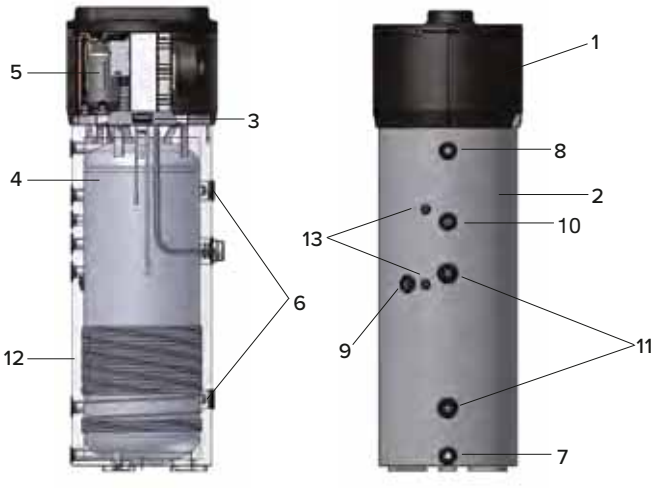
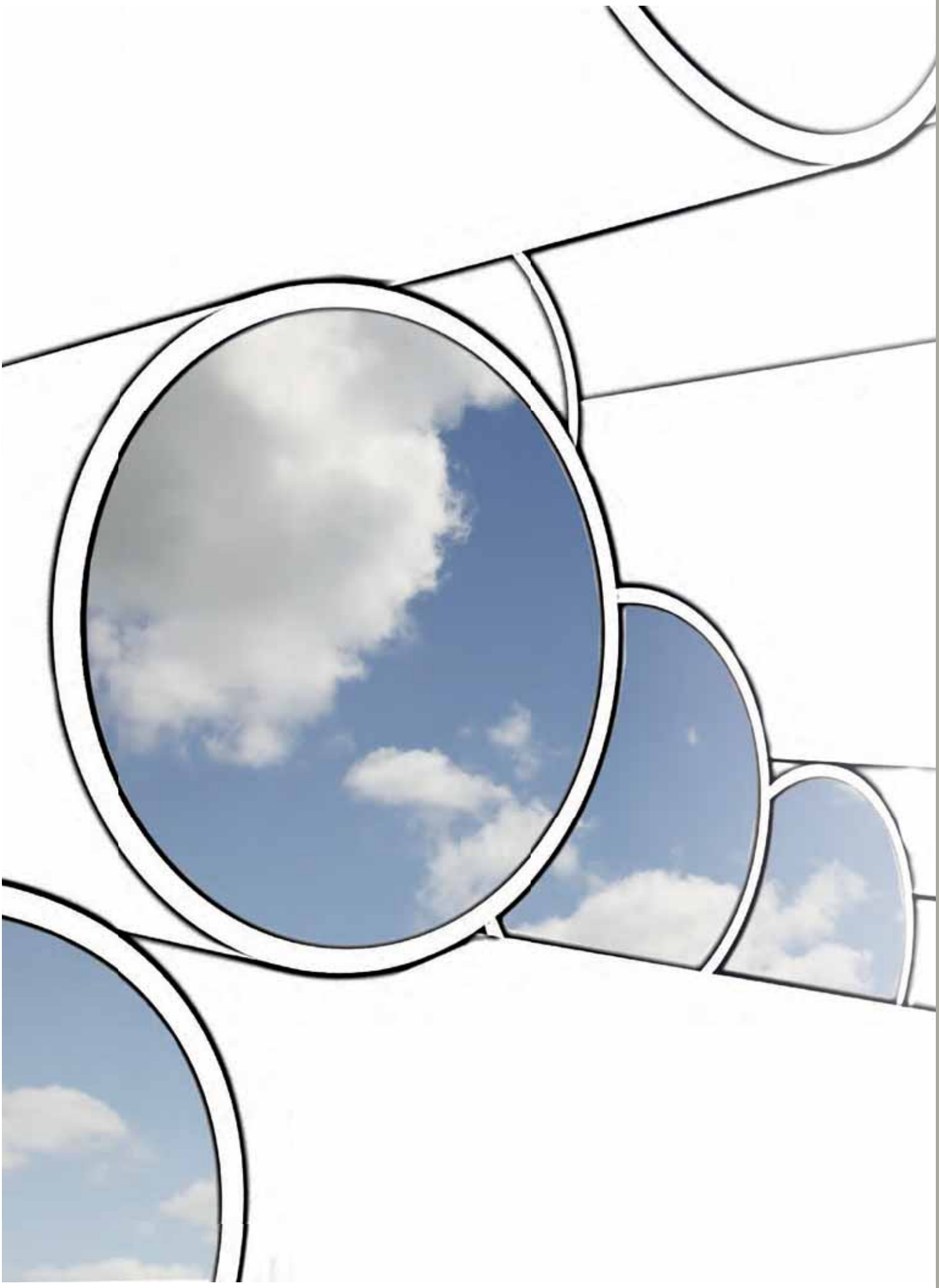


IMMAGINE FRONTALE SPACCATO INTERNO

IMMAGINE LATO SINISTRO - DETTAGLIO COLLEGAMENTI IDRAULICI

1 - Pompa di calore.
2 - Involucro in ABS resistente a graffi e urti.
3 - Pannello comandi.
4 - Serbatoio (boiler) in acciaio.
5 - Compressore rotativo ermetico.
6 - Anodi in magnesio (sostituibili).
7 - Ingresso acqua fredda - raccordo 1"G.
8 - Uscita acqua calda - raccordo 1"G.
9 - Scarico condensa - 1/2"G.
10 - Predisposizione per ricircolo - 3/4"G.
11 - Serpentino per solare termico - 1" 1/4"G.
12 - Rivestimento itermoisolante n poliuretano espnaso (50 mm).
13 - Pozzetto porta sonda (dove previsto) - 1/2"G.



ACCESSORI E COMPONENTI

REGOLATORE ELETTRONICO

Regolatore elettronico non reversibile che permette la scelta tra un'ampia gamma di velocità.

Non adatto ai prodotti con Timer, Automatici, e Automatici Timer e con apertura a cordicella.

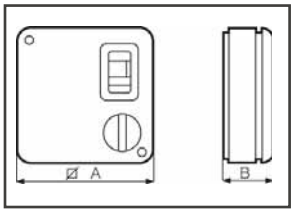
Trasformabile ad incasso con Kit SCB.

Peso kg 0.2.

Carico max 200 W 0.5 A.

Isolamento: Cl. II.





MODELLO	CODICE	ØA	B
C5 0.5	12987	120	43
C 1.5	12966	120	43
C 2.5	12967	120	43

REGOLATORE ELETTRONICO AD INCASSO

Regolatore elettronico non reversibile che permette la scelta tra un'ampia gamma di velocità. Applicazione ad incasso.

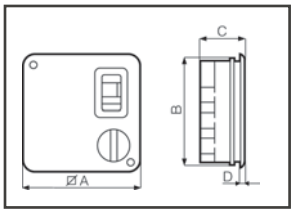
Non adatto ai prodotti con Timer, Automatici, e Automatici Timer e con apertura a cordicella.

Peso kg 0.25.

Carico max 200 W.

Isolamento: Cl. II.





MODELLO	CODICE	ØA	B	C	D
SCNRB	12971	142	135	59.5	4.5

SCATOLA COMANDI AD INCASSO

SC 503

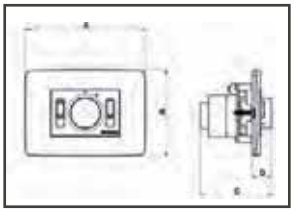
Scatola comandi ad incasso per ventilatori da soffitto. Il design e l'eleganza Vortice incontrano la praticità.

Le scatole comandi grazie al loro design semplice e innovativo soddisfano le diverse esigenze estetiche dal settore domestico a quello commerciale.

Supporto, manopola, tasti slider e adattatori laterali realizzati in policarbonato; placche e scatole da parete realizzate in ABS anti UV. Nelle versioni a incasso il frutto è corredato dalla placca dello stesso colore.

Entrambe le versioni, ad incasso e da parete, sono dotate di: manopola centrale rotativa con indicazione da 0 a 5 per la selezione delle velocità (0 = spento, 1- 5 = velocità ventilatore); led che si illumina all'accensione del ventilatore; due interruttori slider, per azionare il comando luce e per attivare la funzione della reversibilità (se le funzioni sono previste sul ventilatore).





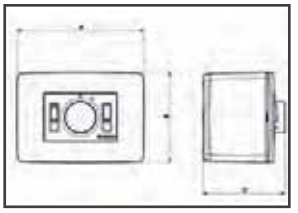
MODELLO	CODICE	A	B	C	D
SC 503 B	12801	116	83	68.5	18.5
SC 503 N	12802	116	83	68.5	18.5

SCATOLA COMANDI DA PARETE

SC EXT

La scatola comandi da parete SC EXT B (bianco) è composta dallo stesso gruppo della versione da incasso, con l'aggiunta di una scatola da applicare esternamente alla parete.





MODELLO	CODICE	A	B	C
SC EXT B	12803	116	83	75
SC QUIET 150	12831	116	83	75

PLACCA

Placca per scatola comandi da parete SC EXT B



MODELLO	CODICE
PLACCA PER SC 503 B	22462
PLACCA PER SC 503 N	22463

SCATOLA INCASSO



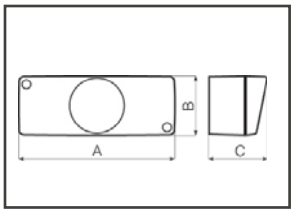
MODELLO	CODICE
SCATOLA INCASSO TIPO 503	22461

RILEVATORE TEMPERATURA

SENSORI

Controlla la temperatura dell'aria dell'ambiente: l'aspiratore si attiva automaticamente quando rileva una temperatura regolabile con trimmer esterno da 10 °C a 40 °C superiore al valore di soglia impostato. Un timer lo mantiene in funzione dopo che la temperatura è scesa sotto la soglia impostata, per un tempo regolabile con trimmer interno da 3 a 20 minuti.



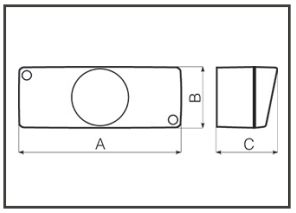


MODELLO	CODICE	A	B	C
C TEMP	12992	144	54	55.8

RILEVATORE ARIA INQUINATA

Controlla la qualità dell'aria in presenza di fumo di sigaretta, odori, altri inquinanti: l'aspiratore si attiva automaticamente quando rileva una concentrazione di odori superiore al valore impostato regolabile con trimmer esterno. Un timer preimpostato e regolabile con trimmer interno da 3 a 20 minuti, mantiene l'aspiratore in funzione per il tempo prescelto.



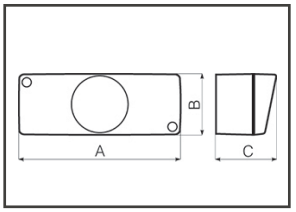


MODELLO	CODICE	A	B	C
C SMOKE	12993	144	54	55.8

RILEVATORE UMIDITÀ

Controlla l'umidità relativa dell'aria: l'aspiratore si attiva automaticamente quando la percentuale dell'umidità relativa supera il 65%. In caso contrario l'apparecchio si avvia automaticamente alcuni secondi dopo l'accensione della luce e continua a funzionare per un tempo prefissato, dopo lo spegnimento della stessa, regolabile con trimmer interno da 3 a 20 minuti.



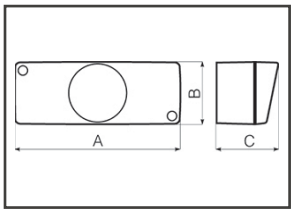


MODELLO	CODICE	A	B	C
C HCS	12994	144	54	55.8

RILEVATORE DI PRESENZA

Controlla la presenza di persone nell'ambiente: l'aspiratore si attiva automaticamente per un tempo prefissato, regolabile con trimmer interno da 3 a 20 minuti, quando rileva la presenza di una persona nel proprio raggio d'azione.



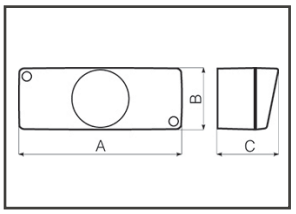


MODELLO	CODICE	A	B	C
C PIR	12998	144	54	55.8

TEMPORIZZATORE

Controlla il tempo di funzionamento del prodotto al quale è collegato: l'aspiratore si attiva automaticamente alcuni secondi dopo l'accensione della luce e continua a funzionare per un tempo prefissato, regolabile con trimmer interno da 3 a 20 minuti, dopo lo spegnimento della stessa.



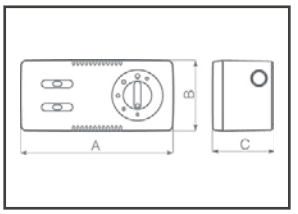


MODELLO	CODICE	A	B	C
C TIMER	12999	144	54	55.8

GRUPPI COMANDI

Può comandare più aspiratori per un carico massimo di 100 W. Comando a distanza; 5 velocità; Acceso/spento; Reversibilità; Ventilazione naturale; 220-240 V ~ 50 Hz.





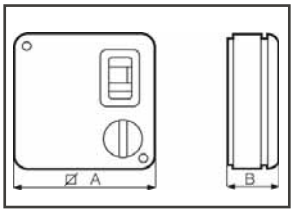
MODELLO	CODICE	A	B	C
CR5N	12941	160	75	63
CREN	12944	160	75	63

SELETTORE VELOCITÀ HR 400 MP

Gruppo comandi per VORT PROMETEO PLUS HR 400 MP. Colore bianco.Alimentazione monofase 230V/50Hz.

Involucro per installazione a parete. Funzioni: On/Off, Selezione velocità (3 alternative)

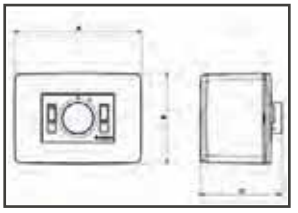




MODELLO	CODICE	Ø A	B
SELETTORE VELOCITA' HR 400 MP	22659	120	43

COMMUTATORE A TRE VELOCITÀ





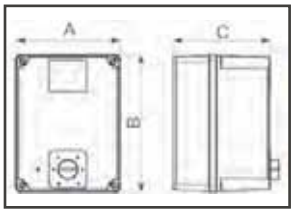
MODELLO	CODICE	A	B	C
TRIO	21196	116	83	75

REGOLATORE DI VELOCITÀ AD AUTOTRASFORMATORE

VERSIONI MONOFASE

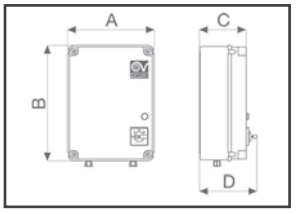
Variatori di tensione per aspiratori industriali monofase con 3 velocità selezionabili.
Tensione di alimentazione: 220-240 V modelli monofase.
Frequenza: 50Hz.
Grado di protezione: IP56.
Isolamento: Cl. I.





MODELLO	CODICE	A	B	C
IRM5 11	12830	185	245	180



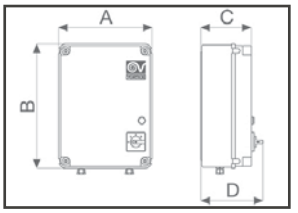


MODELLO	CODICE	A	B	C	D
IRM 30	12921	200	254	99	128
IRM 40	12922	236	315	128	157
IRM 50	12928	236	315	128	157
IRM 70	12837	166	230	115	118

REGOLATORE DI VELOCITÀ AD AUTOTRASFORMATORE

VERSIONI TRIFASE





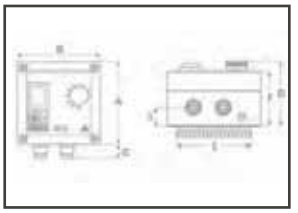
MODELLO	CODICE	A	B	C	D
IRT 15	12923	236	315	128	157
IRT 35	12924	236	315	128	157
IRT 40	12927	236	315	128	157
IRT 100	12838	270	323	146	163

REGOLATORE ELETTRONICO DI VELOCITÀ

VERSIONI MONOFASE

Regolatori di velocità elettronici per aspiratori industriali monofase.
Tensione di alimentazione: 220-240 V modelli monofase.
Frequenza: 50Hz.
Grado di protezione: IP54.
Isolamento: Cl. I.

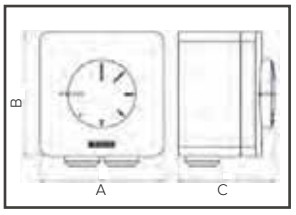




MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E	F	G
IREM 3	12931	130	130	28	92	-	78	25
IREM 5	12932	130	130	28	92	-	78	25
IREM 9	12933	130	130	28	92	100	78	25

IREM MONOFASE





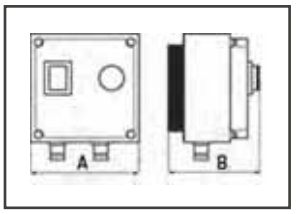
MODELLO	CODICE	A	B	C
IREM D	12867	82	82	63.5

REGOLATORE ELETTRONICO DI VELOCITÀ

VERSIONE TRIFASE

Regolatori di velocità elettronici per aspiratori industriali trifase.
Tensione di alimentazione: 380-415 V modelli trifase.
Frequenza: 50Hz.
Grado di protezione: IP54.
Isolamento: Cl. I.





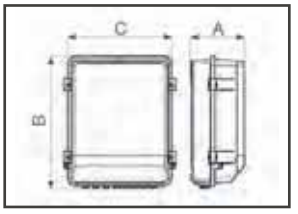
MODELLO	CODICE	A	B
IRET 6	12934	175	105

REGOLATORE DI VELOCITÀ MONOFASE CON INVERTER

VERSIONI MONOFASE INVERTER

Involucro per installazione a parete caratterizzato da protezione IP54.
Adatto alla regolazione in velocità di uno o più ventilatori monofase.
Carico massimo ammissibile: 4 A.
Lunghezza massima dei cavi potenza al ventilatore asservito non limitata, anche nel caso di utilizzo di cavi non schermati.
Lunghezza massima del cavo di segnale pari a 30 m nel caso di conduttori schermati (20 m utilizzando cavi non schermati); per lunghezze superiori ricorrere ad amplificatori di segnale.
Input analogico per la selezione della velocità (segnale 0-10 V; 0-20 mA o PWM).
Input digitale (24 V) per la connessione di dispositivi esterni, quali potenziometri di regolazione.
Protezione motore integrata; possibilità di connessione a termostati “TB” o termistori “TP”; nel caso di regolazione contemporanea di più ventilatori, termostati o termistori devono essere collegati in serie.
Frequenza di switching pari a 16 kHz (a garanzia di funzionamenti regolari e silenziosi del motore asservito).
Filtro EMC e Filtro Sinusoidale onnipolare (fase-fase e fase-terra) integrati.
Umidità Relativa (UR) massima dell’ambiente di destinazione: fino a 85%, in assenza di condensazione.
Altitudine massima: 4.000 m (oltre i 1.000 m la corrente nominale va ridotta del 5% ogni 1.000 m).





MODELLO	CODICE	A	B	C
IREM INVERTER 4 M	12815	115	284	240
IREM INVERTER 6 M	12818	195.5	302	250

REGOLATORE ELETTRONICO DI VELOCITÀ

VERSIONI MONOFASE INVERTER

Regolatori di velocità elettronici INVERTER per aspiratori industriali monofase.

La gamma si compone di 3 modelli, in versione monofase, completi di involucri (che ne consentono l'installazione a parete) e di filtri EMC. I modelli differiscono tra loro per il carico massimo (A) ammissibile; a tal proposito è opportuno sottolineare l'importanza della corretta valutazione della corrente massima totale di alimentazione del/i ventilatore/i asservito/i, che dovrà sempre risultare inferiore al valore limite del dispositivo.

Principali caratteristiche tecniche:

Lunghezza massima dei cavi potenza al ventilatore asservito pari a 200 m nel caso di conduttori non schermati (il valore si riduce a 100 m in presenza di cavi schermati).

Lunghezza massima del cavo di segnale pari a 30 m nel caso di conduttori schermati (20 m utilizzando cavi non schermati); per lunghezze superiori ricorrere ad amplificatori di segnale.

Capacità di sovraccarico fino al 200%.

Possibilità di comandare più ventilatori, in relazione al valore massimo di corrente ammesso.

Involucro per installazione a parete.

Potenziometro di regolazione integrato.

Input analogico per la selezione della velocità (segnale 0-10 V; 0-20 m A).

Protezione contro cortocircuiti.

Protezione contro i picchi di tensione.

Limiti ambientali d'impiego:

- Temperatura compresa tra -10 °C e + 50 °C;
- UR fino a 90%;
- Altitudine massima: 1000 m.

Filtro EMC integrato.

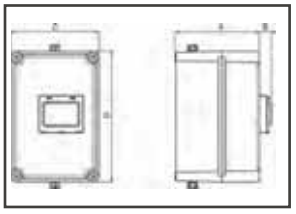
Unità di programmazione integrata completa di display a LED.

Ventole di raffreddamento azionate da motori con alberi montati su cuscinetti a sfere.

Elevata affidabilità garantita da routine diagnostiche che segnalano la necessità di interventi in caso di scadimento eccessivo dell'efficienza della ventola di raffreddamento o di raggiunta fine vita dei condensatori. Un contatore di servizio permette la pianificazione degli interventi.

Meccanismi di protezione quali riconoscimenti della mancanza di fase per i circuiti di ingresso e di uscita garantiscono un funzionamento sempre efficiente.





MODELLO	CODICE	A	B	C	D
IREM INVERTER 1.4	12935	190	25	180	280
IREM INVERTER 4.2	12936	190	25	180	280
IREM INVERTER 7	12937	190	25	180	280

REGOLATORE ELETTRONICO DI VELOCITÀ

VERSIONI TRIFASE INVERTER

Regolatori di velocità elettronici INVERTER per aspiratori industriali trifase.

I prodotti della serie IRET INVERTER sono convertitori di frequenza, destinati alla regolazione in velocità dei motori trifase alimentati a corrente alternata.

La gamma si compone di 4 modelli, in versione e trifase, completi di involucri (che ne consentono l'installazione a parete) e di filtri EMC. I modelli differiscono tra loro per il carico massimo (A) ammissibile; a tal proposito è opportuno sottolineare l'importanza della corretta valutazione della corrente massima totale di alimentazione del/i ventilatore/i asservito/i, che dovrà sempre risultare inferiore al valore limite del dispositivo.

Principali caratteristiche tecniche:

Lunghezza massima dei cavi potenza al ventilatore asservito pari a 200 m nel caso di conduttori non schermati (il valore si riduce a 100 m in presenza di cavi schermati).

Lunghezza massima del cavo di segnale pari a 30 m nel caso di conduttori schermati (20 m utilizzando cavi non schermati); per lunghezze superiori ricorrere ad amplificatori di segnale.

Capacità di sovraccarico fino al 200%.

Possibilità di comandare più ventilatori, in relazione al valore massimo di corrente ammesso.

Involucro per installazione a parete.

Potenziometro di regolazione integrato.

Input analogico per la selezione della velocità (segnale 0-10 V; 0-20 m A).

Protezione contro cortocircuiti.

Protezione contro i picchi di tensione.

Limiti ambientali d'impiego:

- Temperatura compresa tra -10 °C e + 50 °C;
- UR fino a 90%;
- Altitudine massima: 1000 m.

Filtro EMC integrato.

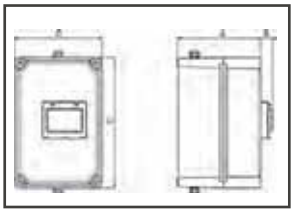
Unità di programmazione integrata completa di display a LED.

Ventole di raffreddamento azionate da motori con alberi montati su cuscinetti a sfere.

Elevata affidabilità garantita da routine diagnostiche che segnalano la necessità di interventi in caso di scadimento eccessivo dell'efficienza della ventola di raffreddamento o di raggiunta fine vita dei condensatori. Un contatore di servizio permette la pianificazione degli interventi.

Meccanismi di protezione quali riconoscimenti della mancanza di fase per i circuiti di ingresso e di uscita garantiscono un funzionamento sempre efficiente.





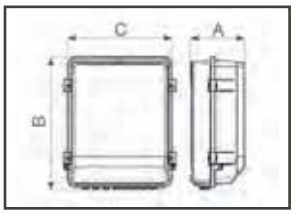
REGOLATORI E CONTROLLER

MODELLO	CODICE	A	B	C	D
IRET INVERTER 1.2	12909	190	25	180	280
IRET INVERTER 2.2	12925	190	25	180	280
IRET INVERTER 5	12947	190	25	180	280
IRET INVERTER 8	12989	190	25	230	280

REGOLATORE DI VELOCITÀ TRIFASE CON INVERTER

Involucro per installazione a parete caratterizzato da protezione IP54.
Adatto alla regolazione in velocità di uno o più ventilatori trifase.
Carico massimo ammissibile: 2.5 A
Lunghezza massima dei cavi potenza al ventilatore asservito non limitata, anche nel caso di utilizzo di cavi non schermati.
Lunghezza massima del cavo di segnale pari a 30 m nel caso di conduttori schermati (20 m utilizzando cavi non schermati); per lunghezze superiori ricorrere ad amplificatori di segnale.
Input analogico per la selezione della velocità (segnale 0-10 V; 0-20 mA o PWM).
Input digitale (24 V) per la connessione di dispositivi esterni, quali potenziometri di regolazione.
Protezione motore integrata; possibilità di connessione a termostati “TB” o termistori “TP”; nel caso di regolazione contemporanea di più ventilatori, termostati o termistori devono essere collegati in serie.
Frequenza di switching pari a 16 kHz (a garanzia di funzionamenti regolari e silenziosi del motore asservito).
Filtro EMC e Filtro Sinusoidale onnipolare (fase-fase e fase-terra) integrati.
Umidità Relativa (UR) massima dell’ambiente di destinazione: fino a 85%, in assenza di condensazione.
Altitudine massima: 4.000 m (oltre i 1.000 m la corrente nominale va ridotta del 5% ogni 1.000 m).



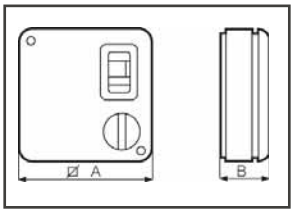


MODELLO	CODICE	A	B	C
IRET INVERTER 2,5 M	12816	115	284	240
IRET INVERTER 5 M	12817	195.5	302	250

COMMUTATORE DI VELOCITÀ A TRE POSIZIONI

Non adatto ai prodotti con Timer, Automatici, e Automatici Timer e con apertura a cordicella.
Tensione di alimentazione: 220-240 V monofase.
Frequenza: 50Hz.
Grado di protezione: IP20.
Isolamento: Cl. II.



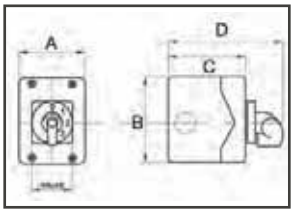


MODELLO	CODICE	Ø A	B
C3VM3	12949	120	43

COMMUTATORE A 3/4 VELOCITÀ MONOFASE

Commutatore di comando a 3 velocità monofase fino a 16 A.
220-240 V ~ 50 Hz.
Grado di Protezione: IP65.
Isolamento: Cl. II.



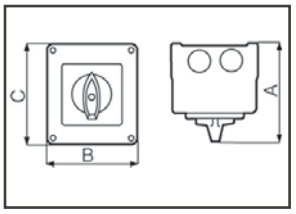


MODELLO	CODICE	A	B	C	D
C3VM16	22916	74	80	76	113
C4VM16	14021	95	120	72	110

COMMUTATORE A 2 VELOCITÀ TRIFASE

Commutatore di velocità trifase a 2 posizioni

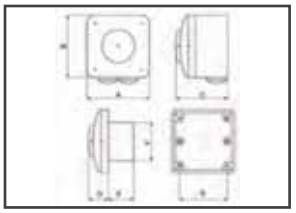




MODELLO	CODICE	A	B	C
TR-CVT	22910	92	64	64

POTENZIOMETRO





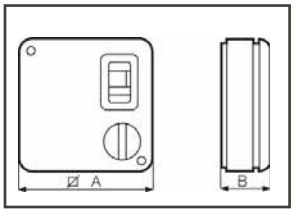
MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E	F	G
POT	12828	82	82	68	26	33	50X50	64
POTI NRG	21039	82	82	68	26	33	50X50	64

SCATOLA COMANDI NON REVERSIBILE A 5 VELOCITÀ

SCNR5

Scatole comandi non reversibili a 5 velocità per ventilatori senza luce.
Trasformabile ad incasso con kit SCB5.
220-240 V ~ 50 Hz.
Carico massimo: 100 W.
Isolamento: Cl. II.
Approvazione Gost.



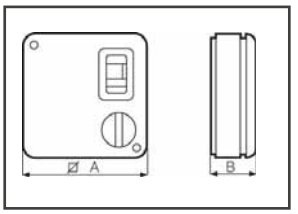


MODELLO	CODICE	ØA	B
SCNR5	12955	120	65

SCNRL5

Scatole comandi non reversibili a 5 velocità per ventilatori con luce.
Trasformabile ad incasso con kit SCB5.
220-240 V ~ 50 Hz.
Carico massimo: 250 W.
Isolamento: Cl. II.
Approvazione Gost.





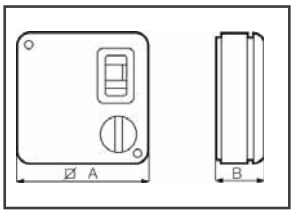
MODELLO	CODICE	ØA	B
SCNRL5	12957	120	55

SCATOLA COMANDI REVERSIBILE A 5 VELOCITÀ

SCRR5

Scatole comandi reversibili a 5 velocità per ventilatori senza luce.
Trasformabile ad incasso con kit SCBBRR5/5L/M.
220-240 V ~ 50 Hz.
Carico massimo: 100 W.
Isolamento: Cl. II.
Approvazione Gost.



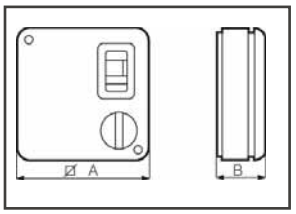


MODELLO	CODICE	ØA	B
SCRR5	12963	120	55

SCRR5L

Scatole comandi reversibili a 5 velocità per ventilatori con luce.
Trasformabile ad incasso con kit SCBBRR5/5L/M.
220-240 V ~ 50 Hz.
Carico massimo: 250 W.
Isolamento: Cl. II.
Approvazione Gost.





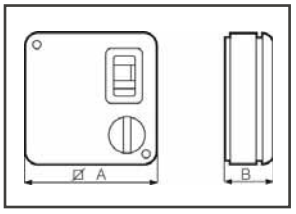
MODELLO	CODICE	ØA	B
SCRR5L	12964	120	55

SCATOLA COMANDI NON REVERSIBILE MULTIPLA PER MAX 6

SCNR/M

Scatole comandi non reversibili multiple per max 6 ventilatori.
Trasformabile ad incasso con kit SCB.
220-240 V ~ 50 Hz.
Carico massimo: 450 W (2.5 A).
Isolamento: Cl. II.





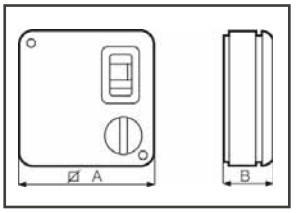
MODELLO	CODICE	ØA	B
SCNR/M	12982	120	43

SCATOLA COMANDI REVERSIBILE MULTIPLA PER MAX 6

SCRR/M

Scatole comandi reversibili multiple per max 6 ventilatori.
Trasformabile ad incasso con kit SCBBRR5/5L/M.
220-240 V ~ 50 Hz.
Carico massimo: 450 W (2.5 A).
Isolamento: Cl. II.





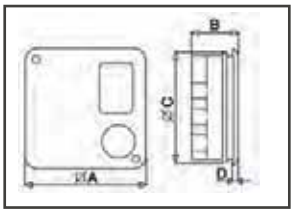
MODELLO	CODICE	ØA	B
SCRR/M	12965	120	43

KIT DA INCASSO SCATOLA COMANDI REVERSIBILE MULTIPLA

KIT SCB5/SCBRR5/5L/M

Per trasformare le scatole comandi a 5 velocità SCRR5 e SCRRL5 da esterne ad incasso.





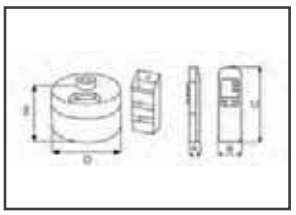
MODELLO	CODICE	ØA	B	ØC	D
KIT SCB5/SCBRR5/5L/M	22489	142	59.5	135	4.5
KIT SCB	22481	142	59.5	135	4.5
KIT SCB5	22483	142	59.5	135	4.5

TELECOMANDO

TELENORDIK 5T

Adatto per i ventilatori delle Serie Nordik® Decor e Design 1S/1SL.
Selezione tra 5 velocità con possibilità di accensione e spegnimento del ventilatore e della luce (se applicabile).
Tasto “Timer” per impostare lo spegnimento del ventilatore dopo un intervallo di circa un’ora.
220-240 V ~ 50 Hz.
Isolamento: Cl. I.





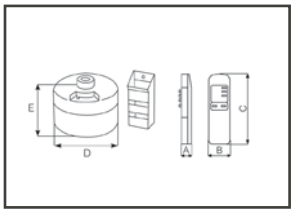
MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E
TELENORDIK 5T	22387	22	42	150	140	90

TELECOMANDO REVERSIBILE

TELENORDIK 5TR

Adatto per i ventilatori della Serie Nordik® Evolution.
Il ricevitore si applica a scomparsa all’interno della calotta del ventilatore, lasciando fuoriuscire solo un “naso” nel quale si trova il sensore.
Selezione tra 5 velocità con possibilità di accensione e spegnimento del ventilatore e della luce (se applicabile).
Tasto “Timer” per impostare lo spegnimento del ventilatore dopo un intervallo di circa un’ora.
220-240 V ~ 50 Hz.
Isolamento: Cl. I.





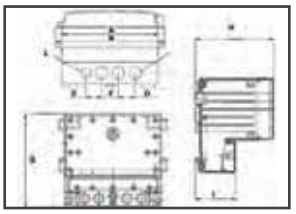
MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E
TELENORDIK 5TR	22386	20	43	155	154	62

REGOLATORE DI VELOCITÀ MULTIPLO FINO A 16 VENTILATORI

VORT DELTA T

Regolatore di velocità multiplo, per la regolazione contemporanea fino a 16 ventilatori, in relazione al differenziale rilevato da due sensori di temperatura, registrato da una coppia di sonde da posizionare in prossimità del pavimento e del soffitto del locale di destinazione, così da garantire l’efficace destratificazione dell’aria ambiente ed assicurare in tal modo interessanti risparmi energetici.
Tensione di Alimentazione (V): 230.
Frequenza di Alimentazione (Hz): 50/60.
Potenza Assorbita max (A): 6.0.
Grado di Protezione: IP54.





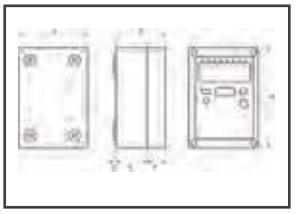
MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
VORT DELTA T	13039	166	188	20	29.5	27	28	160	134	69	16

REGOLATORE DI VELOCITÀ MULTIPLO

VORT T

Centralina di controllo con sensore di temperatura fino a 20 ventilatori.





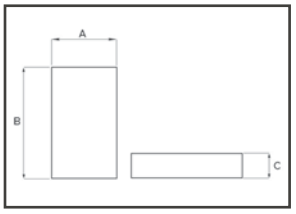
MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E	F
VORT T	21137	110	160	78	3	50	28

REGOLATORI E CONTROLLER

TELECOMANDO RF SEMPLIFICATO

Telecomando a radiofrequenza (RF) per VORT LETO MEV RF. Funzioni: Selezione velocità (3 alternative), Programmazione della durata di funzionamento alla velocità massima (10', 20', 30', 5h).

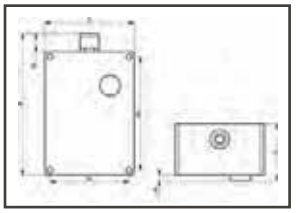




MODELLO	CODICE	A	B	C
TELECOMANDO RF SEMPLIFICATO	22328	60	100	15

REGOLATORE DI VELOCITÀ AIR DOOR





MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E	F	G
REGOLATORE RVG 1A	12835	125	150	85	8	25	108	108
REGOLATORE RVG 2A	12836	130	205	85	8	25	165	115

REGOLATORE

Regolatore potenza: consente l'accensione, lo spegnimento e la regolazione dell'emissione calorica variando la potenza in un range dal 30 al 100% del valore nominale.

È possibile regolare fino a 2 lampade contemporaneamente.

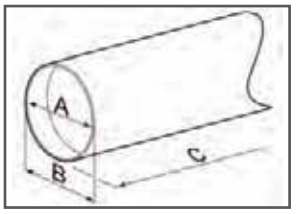


MODELLO	CODICE
REGOLATORE THERMOLOGIKA SOLEIL PLUS	22974

TUBO CIRCOLARE IN PVC

Tubo rigido in PVC sezione circolare, 1 e 2 metri di lunghezza.



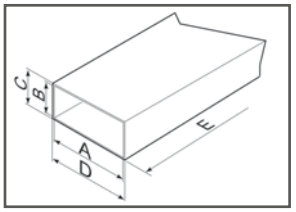


MODELLO	CODICE	ØA	ØB	C
TUBO RIGIDO Ø 100 1MT	46184	100	103	1000
TUBO RIGIDO Ø 100 2MT	46186	100	103	2000
TUBO RIGIDO Ø 125 1MT	46197	125	128	2000
TUBO RIGIDO Ø 125 2MT	46199	125	128	2000
TUBO RIGIDO Ø 150 1MT	46209	149	153	1000
TUBO RIGIDO Ø 150 2MT	46211	149	153	2000

CANALE PIATTO IN PVC

Canale rigido in PVC sezione rettangolare, utilizzabile per sistema di distribuzione a pavimento (calpestabile se opportunamente protetto da rete).



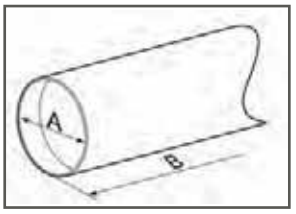


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E
CANALE PIATTO SYSTEM 100 1MT	46120	106	50	54	110	1000
CANALE PIATTO SYSTEM 100 2MT	46122	106	50	54	110	2000
CANALE PIATTO SYSTEM 125 1MT	46141	146	66	70	150	1000
CANALE PIATTO SYSTEM 150 1MT	46173	176	91	95	180	1000
CANALE PIATTO SYSTEM 204 1MT	46155	200	54	60	204	1000
CANALE PIATTO SYSTEM 204 1MT	46157	200	54	60	204	2000

TUBO CIRCOLARE NERO

Tubo circolare in PP nero. Sezione circolare.



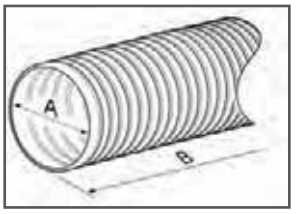


MODELLO	CODICE	ØA	B
MD Ø 80	46433	80	250

CANALE CORRUGATO SEMIFLESSIBILE

Canale corrugato semiflessibile liscio internamente in PEAD (polietilene ad alta densità) a doppia parete. Trattamento autoestinguente esterno e antistatico interno. È utilizzabile per sistema di distribuzione a pavimento (calpestabile).



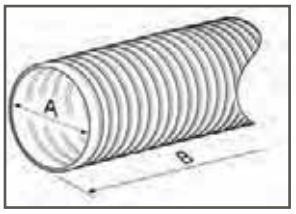


MODELLO	CODICE	ØA	B
WD 63	23209	63	50M

TUBO FLESSIBILE PVC CIRCOLARE

Canale flessibile in PVC sezione circolare.



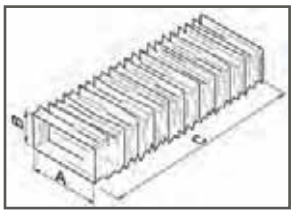


MODELLO	CODICE	ØA	B
TUBO FLEX PVC Ø 102 3M	22250	102	3M
TUBO FLEX PVC Ø 127 3M	22251	127	3M
TUBO FLEX PVC Ø 160 3M	22252	162	3M
TUBO FLEX PVC Ø 102 15MT	46224	102	15M
TUBO FLEX PVC Ø 127 15MT	46230	127	15M
TUBO FLEX PVC Ø 152 15MT	46235	152	15M

TUBO FLESSIBILE PVC RETTANGOLARE

Canale flessibile in PVC sezione rettangolare.



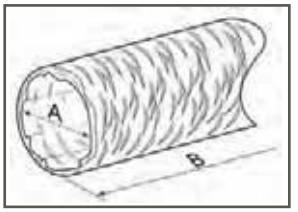


MODELLO	CODICE	A	B	C
TUBO FLEX PVC 110X54 3MT	46238	112	56	3M
TUBO FLEX PVC 150X70 3MT	46241	152	72	3M
TUBO FLEX PVC 204X60 3MT	46244	206	62	3M

TUBO ISOLATO IN ALLUMINIO

Tubo flessibile in alluminio con isolamento in lana di vetro sezione circolare.



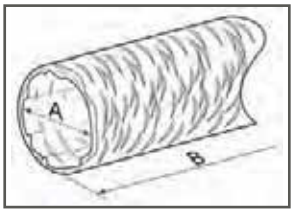


MODELLO	CODICE	ØA	B
TUBO ISOLATO ALL. Ø 102 10MT	46271	102	10M
TUBO ISOLATO ALL. Ø 127 10MT	46272	127	10M
TUBO ISOLATO ALL. Ø 154 10MT	46428	154	10M
TUBO ISOLATO ALL. Ø 202 10MT	46274	202	10M
TUBO ISOLATO ALL. Ø 254 10MT	46276	254	10M
TUBO ISOLATO ALL. Ø 315 10MT	46278	315	10M

TUBO FLESSIBILE ISOLATO ACUSTICO IN ALLUMINIO

Tubo flessibile con isolamento termo acustico. Condotto interno in alluminio perforato, isolamento in lana di vetro, rivestimento esterno in pellicola d'alluminio rinforzata da fibra di vetro.



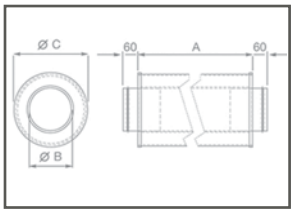


MODELLO	CODICE	ØA	B
AFD-ACU Ø 80 10MT	23201	82	10M
AFD-ACU Ø 100 10MT	23202	102	10M
AFD-ACU Ø 125 10MT	23203	127	10M
AFD-ACU Ø 150 10MT	23204	152	10M
AFD-ACU Ø 160 10MT	23205	162	10M

TUBO SILENZIATORE

Tubo silenziatore.



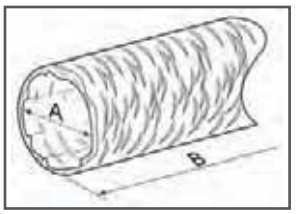


MODELLO	CODICE	A	ØB	ØC
TUBO SILENZIATORE Ø 125 500MM	22366	500	125	180
TUBO SILENZIATORE Ø 150 500MM	22316	500	150	200

TUBO FLESSIBILE IN ALLUMINIO

Tubo flessibile in alluminio, ideale per ventilazione e climatizzazione, adatto per ambienti soggetti a bassa rumorosità e resistente ad alte pressioni.



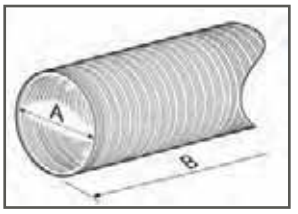


MODELLO	CODICE	ØA	B
AFD Ø 100 4MT	22175	102	4M
AFD Ø 125 4MT	22176	127	4M
AFD Ø 150 4MT	22177	152	4M
AFD Ø 160 10MT	22178	162	10M
AFD Ø 200 10MT	22179	203	10M
AFD Ø 250 10MT	22180	254	10M
AFD Ø 315 10MT	22181	315	10M

TUBO FLESSIBILE IN ALLUMINIO

Canale flessibile in alluminio sezione circolare.



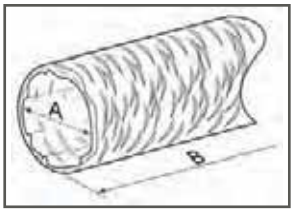


MODELLO	CODICE	ØA	B
TUBO ALLUMINIO Ø 102 10MT	46258	102	10M
TUBO ALLUMINIO Ø 127 10MT	46259	127	10M
TUBO ALLUMINIO Ø 152 10MT	46260	152	10M
TUBO ALLUMINIO Ø 160 10MT	46261	160	10M
TUBO ALLUMINIO Ø 203 10MT	46263	203	10M
TUBO ALLUMINIO Ø 254 10MT	46264	254	10M
TUBO ALLUMINIO Ø 315 10MT	46266	315	10M
TUBO ALLUMINIO Ø 80 10MT	46257	82	10M

TUBO FLESSIBILE ISOLATO IN ALLUMINIO

Tubo flessibile in alluminio isolato, ideale per ventilazione e climatizzazione, a bassa dispersione termica, adatto per ambienti soggetti a condensa, rumorosità e alta pressione.



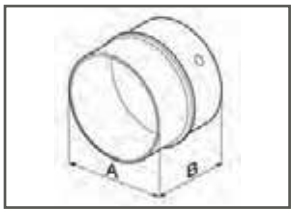


MODELLO	CODICE	ØA	B
AFD-I Ø 100 4MT	22182	102	4M
AFD-I Ø 125 4MT	22183	127	4M
AFD-I Ø 150 4MT	22184	152	4M
AFD-I Ø 160 10MT	22185	162	10M
AFD-I Ø 200 10MT	22186	203	10M
AFD-I Ø 250 10MT	22187	254	10M
AFD-I Ø 315 10MT	22188	315	10M

CONNETTORE

Giunzione a T sezione circolare in polistirene.



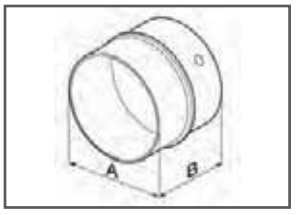


MODELLO	CODICE	ØA	B
CONNETTORE TUBO-TUBO Ø 100	46188	98	60
CONNETTORE TUBO-TUBO Ø 125	46205	124	62
CONNETTORE TUBO-TUBO Ø 150	46216	149	62

CONNETTORE PER CANALE CIRCOLARE CON SERRANDA

Connettore con serranda per canali.



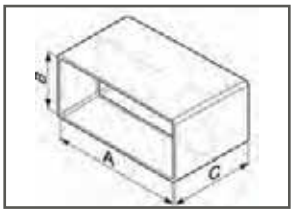


MODELLO	CODICE	ØA	B
CONNETTORE ROTONDO Ø 100	46194	98	60
CONNETTORE ROTONDO Ø 125	46206	124	62
CONNETTORE ROTONDO Ø 150	46215	149	62

CANALE PIATTO IN PVC

Connettore per canale piatto in polistirene.



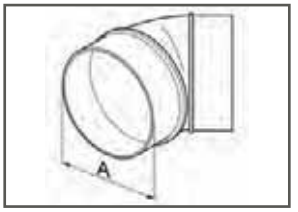


MODELLO	CODICE	A	B	C
CONNETTORE CANALE PIATTO SYSTEM 100	46131	110	54	62
CONNETTORE CANALE PIATTO SYSTEM 125	46148	150	70	72
CONNETTORE CANALE PIATTO SYSTEM 150	46175	180	95	80
CONNETTORE CANALE PIATTO SYSTEM 204	46162	205	60	74

CURVA A GOMITO

Curve sezione circolare in polistirene.



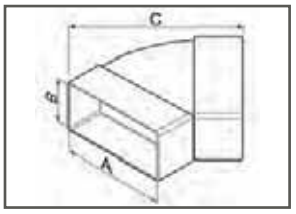


MODELLO	CODICE	ØA
CURVA A GOMITO 45° Ø 100	46192	99
CURVA A GOMITO 45° Ø 125	46202	124
CURVA A GOMITO 90° Ø 100	46191	99
CURVA A GOMITO 90° Ø 125	46201	124
CURVA A GOMITO 90° Ø 150	46213	149

CURVA ORIZZONTALE

Curva orizzontale sezione rettangolare in polistirene.



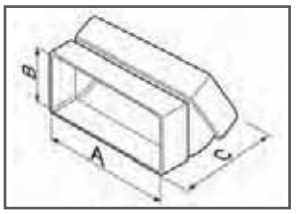


MODELLO	CODICE	A	B	C
CURVA ORIZZONTALE 45° SYSTEM 100	46127	110	54	131
CURVA ORIZZONTALE 45° SYSTEM 204	46167	204	60	230
CURVA ORIZZONTALE 90° SYSTEM 100	46134	110	54	149
CURVA ORIZZONTALE 90° SYSTEM 125	46145	150	70	189
CURVA ORIZZONTALE 90° SYSTEM 150	46177	180	95	225
CURVA ORIZZONTALE 90° SYSTEM 204	46159	204	60	244

CURVA VERTICALE

Curva verticale sezione rettangolare in polistirene.



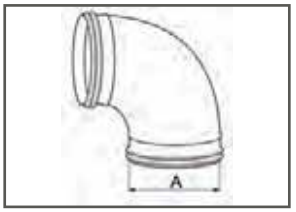


MODELLO	CODICE	A	B	C
CURVA VERTICALE 45° SYSTEM 100	46126	110	54	85
CURVA VERTICALE 90° SYSTEM 100	46135	110	54	95
CURVA VERTICALE 90° SYSTEM 125	46150	150	70	113
CURVA VERTICALE 90° SYSTEM 150	46176	180	95	136
CURVA VERTICALE 90° SYSTEM 204	46164	204	60	98

CURVA A 90°

Curva a 90° per canale Ø interno 63 mm, in acciaio zincato, con guarnizioni di tenuta gomma.



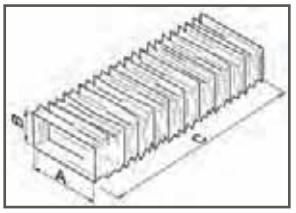


MODELLO	CODICE	ØA
WD-C 63	23211	63

CURVA FLESSIBILE

Curva flessibile/estendibile sezione rettangolare in polistirene/PVC.



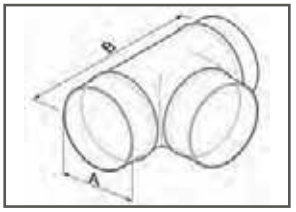


MODELLO	CODICE	A	B	C
CURVA FLESSIBILE SYSTEM 100	46129	110	54	630
CURVA FLESSIBILE SYSTEM 125	46153	150	70	750
CURVA FLESSIBILE SYSTEM 150	46181	180	95	610
CURVA FLESSIBILE SYSTEM 204	46170	204	60	660

GIUNTO A T SEZIONE CIRCOLARE

Giunzione a T sezione circolare in polistirene.



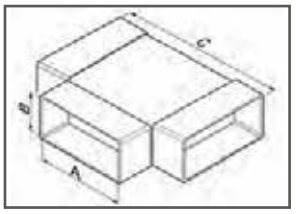


MODELLO	CODICE	ØA	B
GIUNTO A T Ø 100	46193	99	168
GIUNTO A T Ø 125	46203	124	197
GIUNTO A T Ø 150	46214	149	223

GIUNTO A T SEZIONE RETTANGOLARE

Giunzione a T sezione rettangolare in polistirene.



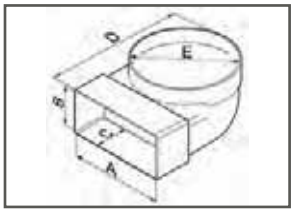


MODELLO	CODICE	A	B	C
PEZZO A T SYSTEM 100	46128	100	54	174
PEZZO A T SYSTEM 204	46171	204	60	279

CURVA A GOMITO CON ADATTORE RETTANGOLARE

Curva 90° con adattatore rettangolare in polistirene.



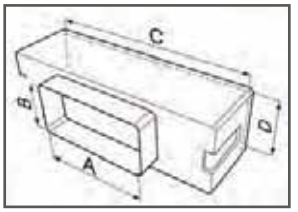


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	ØE
CURVA GOMITO 90° SYSTEM 100	46132	116	60	32	143	100
CURVA GOMITO 90° SYSTEM 125	46146	154	74	35	179	125
CURVA GOMITO 90° SYSTEM 204	46160	154	74	35	179	125

ADATTATORE AIRBRICK

Adattatori per griglia airbrick in polipropilene attacco rettangolare. L'adattatore doppio permette l'installazione di 2 griglie sovrapposte.



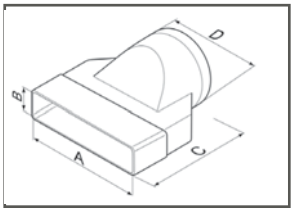


MODELLO	CODICE	A	B	C	D
ADATTATORE AIRBRICK SYSTEM 100	46119	106	51	209	60
ADATTATORE AIRBRICK SYSTEM 204	46166	203	59	148	100
ADATTATORE DOPPIO SYSTEM 204	46087	205	120	110	60

ADATTATORE CIRCOLARE/RETTANGOLARE

Adattatore diritto rettangolare attacco circolare in polistirene.



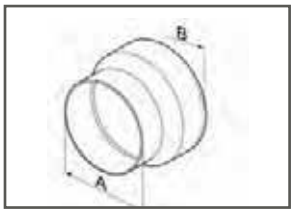


MODELLO	CODICE	A	B	C	ØD
ADATTATORE ORIZZONTALE SYSTEM 100	46137	110	54	88	100
ADATTATORE ORIZZONTALE SYSTEM 125	46151	150	70	132	125
ADATTATORE ORIZZONTALE SYSTEM 150	46174	180	90	157	150
ADATTATORE ORIZZONTALE SYSTEM 204	46165	204	60	153	125

RIDUTTORE

Riduzione circolare in polistirene.



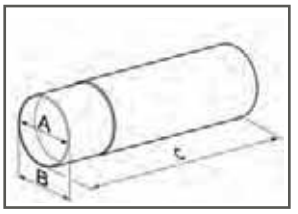


MODELLO	CODICE	ØA	ØB
RIDUTTORE Ø 100-80	46415	80	100
RIDUTTORE Ø 125-100	46312	100	125
RIDUTTORE Ø 150-100	46314	100	150
RIDUTTORE Ø 150-125	46313	125	150
RIDUTTORE Ø 200-150	46315	150	200
RIDUTTORE Ø 150-160	22580	150	160

TUBO TELESCOPICO

Tubo telescopico rigido in PVC circolare.



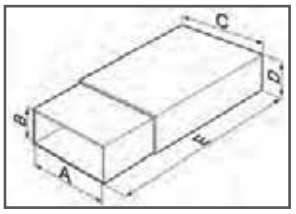


MODELLO	CODICE	ØA	B	C
TUBO TELESCOPICO Ø 100	22256	110	114	200 - 380
TUBO TELESCOPICO Ø 120	22257	130	135	200 - 380
TUBO TELESCOPICO Ø 100	46187	110	114	200 - 350
TUBO TELESCOPICO Ø 120	46200	130	135	200 - 350
TUBO TELESCOPICO Ø 150	46212	160	165	200 - 350

CANALE TELESCOPICO IN PVC

Tubo telescopico rigido in PVC rettangolare.

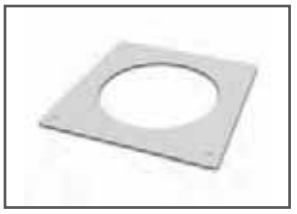


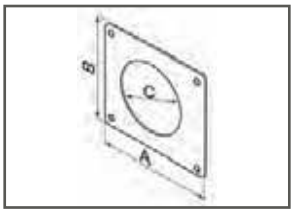


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E
CANALE TELES.RETT. SYSTEM 100 175-350	46123	110	54	114	58	200/350

PIASTRA A MURO PER CANALE CIRCOLARE

Piastra a muro rettangolare per canale circolare in polistirene.



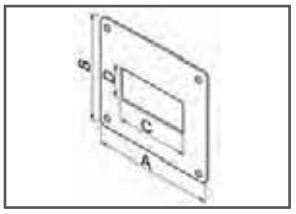


MODELLO	CODICE	A	B	ØC
PLACCA A MURO Ø 100	46207	173	173	129
PLACCA A MURO Ø 125	46189	150	150	109
PLACCA A MURO Ø 150	46218	217	217	157

PIASTRA A MURO PER CANALE RETTANGOLARE

Piastra a muro rettangolare per canale piatto.



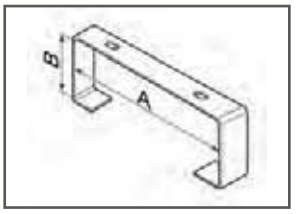


MODELLO	CODICE	A	B	C	D
PIASTRA A MURO SYSTEM 100	46124	163	163	113	55
PIASTRA A MURO SYSTEM 125	46144	173	173	152	72
PIASTRA A MURO SYSTEM 150	46179	229	150	190	100
PIASTRA A MURO SYSTEM 204	46158	268	123	207	63

CLIP DI FISSAGGIO PER CANALE RETTANGOLARE

Clip di fissaggio per canali piatti in polistirene.



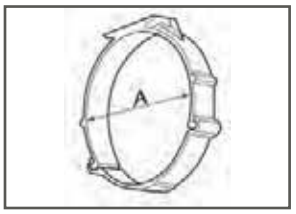


MODELLO	CODICE	A	B
FISSAGGIO CANALE PIATTO SYSTEM 100	46130	110	54
FISSAGGIO CANALE PIATTO SYSTEM 125	46149	150	70
FISSAGGIO CANALE PIATTO SYSTEM 150	46180	180	95
FISSAGGIO CANALE PIATTO SYSTEM 204	46163	204	60

CLIP DI FISSAGGIO PER CANALE CIRCOLARE

Clip di fissaggio per canali circolari in polistirene.





MODELLO	CODICE	ØA
CLIP Ø 100	46195	110
CLIP Ø 125	46204	150
CLIP Ø 150	46217	180

CLIP DI FISSAGGIO PER CANALE CIRCOLARE

Clip di fissaggio per canali circolari in alluminio.

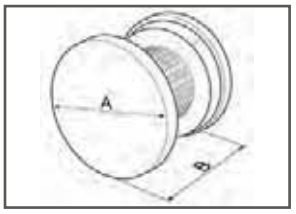


MODELLO	CODICE
CLIP Ø 100	46309
CLIP Ø 125	46310
CLIP Ø 150	46311

GRIGLIA DI TRANSITO CIRCOLARE

Griglia di transito circolare afonica con canotto telescopico per spessori da 90 a 170 mm. Deflettori in acciaio zincato verniciati a polveri bianco. Passante preforato in acciaio inox - isolamento interno in lana minerale.



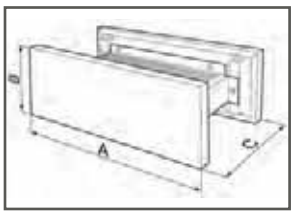


MODELLO	CODICE	ØA	B
GTA Ø 100	23207	160	90/170
GTA Ø 125	23208	200	90/170

GRIGLIA DI TRANSITO RETTANGOLARE

Griglia di transito rettangolare afonica con canotto telescopico per spessori da 90 a 170 mm. Deflettori in acciaio zincato verniciati a polveri bianco. Passante preforato in acciaio inox isolamento interno in lana minerale.



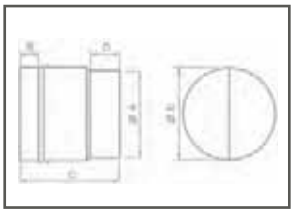


MODELLO	CODICE	A	B	C
GTA 400X100	23206	400	130	90/170

SERRANDA DI NON RITORNO

Serranda di non ritorno.



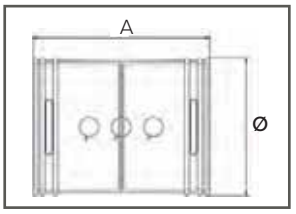


MODELLO	CODICE	ØA	B	C	D	ØE
IN-LINE-S Ø 100	22551	96	23	100	36.5	103
IN-LINE-S Ø 125	22556	122	23	110	36.5	128
IN-LINE-S Ø 150	22562	146	28	120	36.5	153
IN-LINE-S Ø 160	22563	156	28	125	36.5	163
IN-LINE-S Ø 200	22566	196	28	150	36.5	203
IN-LINE-S Ø 250	22571	247	28	180	36.5	253
IN-LINE-S Ø 315	22576	312	33	210	46.5	318

GIUNZIONE

Giunzione per canali sistema WDG63.



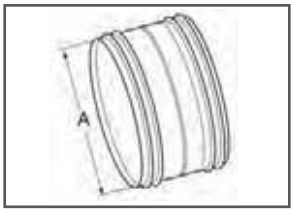


MODELLO	CODICE	A	Ø
WDG-J 63	21085	110	83

GIUNZIONE PER CANALE

Giunzione per canali Ø interno 63 mm, in acciaio zincato, con guarnizioni di tenuta gomma.





MODELLO	CODICE	Ø
WD-J 63	23210	63

ANELLO DI TENUTA

Anello di tenuta (10 pezzi) per sistema WDG63.



MODELLO	CODICE
WDG-OR 63	21086

ANELLO ANTI-SFILAMENTO

Anello anti-sfilamento (10 pezzi) per sistema WDG63.



MODELLO	CODICE
WDG-RR 63	21088

RIDUZIONE CIRCOLARE

Riduzione circolare Ø 80 - Ø 63 mm, in acciaio zincato, con guarnizioni di tenuta gomma.

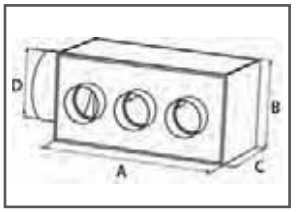


MODELLO	CODICE
WD-R 63-80	23200

PLENUM DI DISTRIBUZIONE 6 ATTACCHI

Plenum di distribuzione attacco Ø 150 mm, 6 attacchi Ø 63 mm + 3 tappi + fissaggi + isolamento esterno per sistema WDG63.



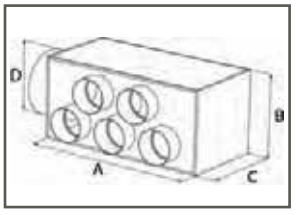


MODELLO	CODICE	A	B	C	ØD
WDG-P 6X63	21091	385	190	190	150

PLENUM DI DISTRIBUZIONE 10 ATTACCHI

Plenum di distribuzione attacco Ø 150 mm, 10 attacchi Ø 63 mm + 5 tappi + fissaggi + isolamento esterno per sistema WDG63.



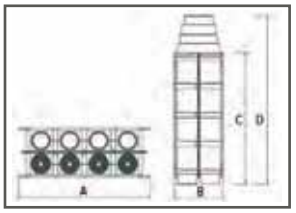


MODELLO	CODICE	A	B	C	ØD
WDG-P 10X63	21092	385	190	190	150

PLENUM DI DISTRIBUZIONE 8 ATTACCHI

Plenum di distribuzione attacco Ø 125-150-160-180 mm, 8 attacchi Ø 63 mm + 4 tappi + regolatori di portata per sistema WDG63.



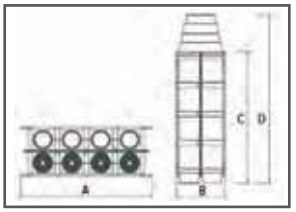


MODELLO	CODICE	A	B	C	D
WDG-P PLUS 8X63	21095	563	210	559	722

PLENUM DI DISTRIBUZIONE 16 ATTACCHI

Plenum di distribuzione attacco Ø 125-150-160-180 mm, 16 attacchi Ø 63 mm + 8 tappi + regolatori di portata per sistema WDG63.



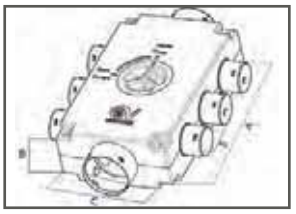


MODELLO	CODICE	A	B	C	D
WDG-P PLUS 16X63	21096	578	210	559	722

VORT PLENUM 6+1 LOCALI

Vort Plenum 6+1 - Plenum di distribuzione da installare in canalizzazioni di immissione e/o di estrazione dell'aria fino a 6 locali + cucina (Ø tubi: ingresso 125 mm, uscite 1x125 mm + 6x80 mm).



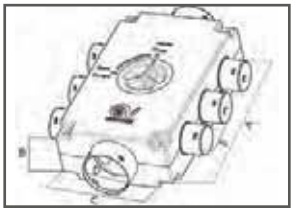


MODELLO	CODICE	A	B	C	ØD	ØE
VORT PLENUM 6+1	22343	490	150	300	125	77.5

VORT PLENUM 5+1 LOCALI

Vort Plenum 5+1 AR - Plenum di distribuzione da installare in canalizzazioni di estrazione dell'aria fino a 5 locali + cucina con bocchette autoregolabili (Ø tubi: ingresso 1x125 mm, uscite 125 mm + 5x80 mm).





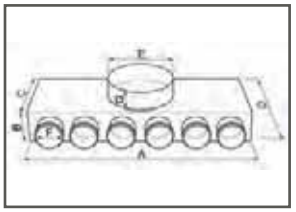
MODELLO	CODICE	A	B	C	ØD	ØE
VORT PLENUM 5+1 AR	22347	490	150	300	125	77.5

PLENUM DI DISTRIBUZIONE

PLENUM DI DISTRIBUZIONE 6 ATTACCHI

Plenum di distribuzione in lamiera zincata, attacco Ø 125 mm, 6 attacchi Ø 63 mm.



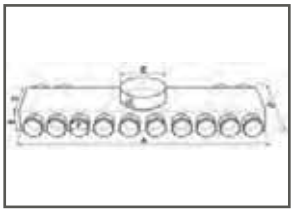


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	ØE	ØF	G
WD-P 6X63	23649	525	90	190	232	125	63	45

PLENUM DI DISTRIBUZIONE 14 ATTACCHI

Plenum di distribuzione in lamiera zincata, attacco Ø 160 mm, 14 attacchi Ø 63 mm.



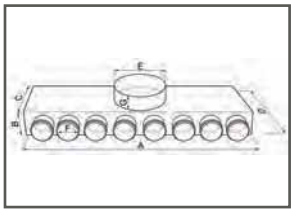


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	ØE	ØF	G
WD-P 14X63	23213	850	82	180	265	160	63	45

PLENUM DI DISTRIBUZIONE 8 ATTACCHI

Plenum di distribuzione in lamiera zincata, attacco Ø 160 mm, 8 attacchi Ø 63 mm



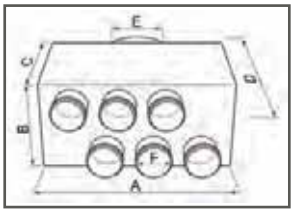


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	ØE	ØF	G
WD-P 8X63	23650	695	90	190	232	160	63	45

PLENUM DI DISTRIBUZIONE 6 ATTACCHI

Plenum di distribuzione in lamiera zincata, attacco Ø 125 mm, 6 attacchi Ø 63 mm IN-LINE.



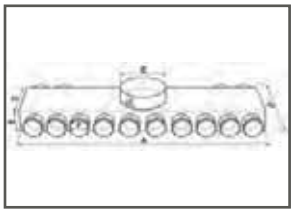


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	ØE	ØF
WD-PH 6X63	23651	355	200	190	277	125	63

PLENUM DI DISTRIBUZIONE 10 ATTACCHI

Plenum di distribuzione in lamiera zincata, attacco Ø 160 mm, 10 attacchi Ø 63 mm.



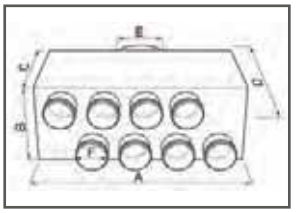


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	ØE	ØF	G
WD-P 10X63	23212	515	82	180	265	160	63	45

PLENUM DI DISTRIBUZIONE 8 ATTACCHI

Plenum di distribuzione in lamiera zincata, attacco Ø 160 mm, 8 attacchi Ø 63 mm.





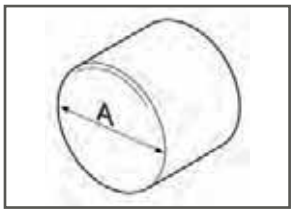
MODELLO	CODICE	A	B	C	D	ØE	ØF
WD-PH 8X63	23652	440	200	190	277	160	63

TAPPO PLENUM

PLENUM

Tappo per sistema WDG63



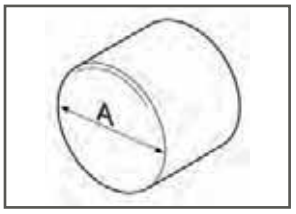


MODELLO	CODICE	ØA
WDG-X 63	21087	63

TAPPO

Tappo





MODELLO	CODICE	ØA
WD-X 63	23219	63

TAPPO

Tappo



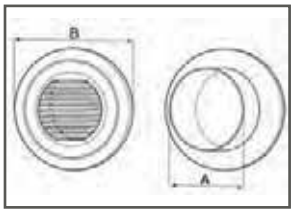
MODELLO	CODICE
TAPPO Ø 80 ROSSO	22605
TAPPO Ø 80 GRIGIO	22606

TERMINALI DI DIFFUSIONE

BOCCHETTA DI MANDATA/RIPRESA

Bocchetta di mandata/ripresa a lancio regolabile. Involucro in polistirene bianco, sistema di apertura/chiusura/regolazione manuale.



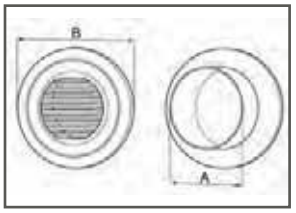


MODELLO	CODICE	ØA	ØB
BOREA 80	23198	80	110
BOREA 125	23199	125	165

BOCCHETTA DI ASPIRAZIONE AUTOREGOLABILE

Bocchetta di estrazione autoregolabile. Involucro in polistirene bianco. Modulo interno autoregolabile attivato da pressioni comprese tra 50 e 160 Pa. Cod.23197 Vortpack Alize Auto Isolamento - componente accessorio abbinabile alle bocchette Vortpack Alize.



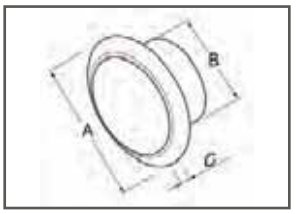


MODELLO	CODICE	ØA	ØB
VORTPACK ALIZE' AUTO TEMPO 20/75	24820	125	160
VORTPACK ALIZE' AUTO TEMPO 30/90	24821	125	160
VORTPACK ALIZE' AUTO TEMPO 45/105	24822	125	160
VORTPACK ALIZE' AUTO TEMPO 45/120	24823	125	160
VORTPACK ALIZE' AUTO TEMPO 45/135	24824	125	160
VORTPACK ALYZE AUTO 15	22912	125	160
VORTPACK ALYZE AUTO 30	22911	125	160
VORTPACK ALYZE AUTO 45	23193	125	160
VORTPACK ALYZE AUTO 60	23194	125	160
VORTPACK ALYZE AUTO 75	23195	125	160
VORTPACK ALYZE AUTO 90	23196	125	160
VORTPACK ALYZE AUTO ISOLAMENTO ACUSTICO	23197	125	160

BOCCHETTA ASPIRAZIONE

Bocchetta di estrazione/immissione in polistirene termoplastico bianco. Consente la regolazione della portata d'aria con una semplice regolazione del nucleo rotativo. Da applicare a soffitti, condotti di ventilazione, controsoffitti, ecc.



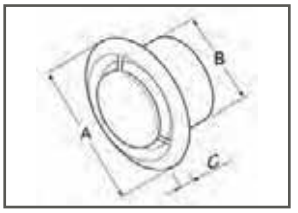


MODELLO	CODICE	ØA	ØB	C
AV 100	22189	140	100	13
AV 125	22190	166	125	15
AV 150	22191	204	150	17
AV 160	22192	204	160	17
AV 200	22193	242	200	17

BOCCHETTA DI ESTRAZIONE

Bocchetta di aspirazione/immissione non regolabile



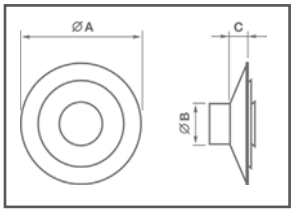


MODELLO	CODICE	ØA	ØB	C
BOCCA DI ESTRAZIONE Ø 80	22326	119	80	19
BOCCA DI ESTRAZIONE Ø 125	22327	169	125	27

DIFFUSORE D'ARIA

Diffusore circolare a coni da applicare a soffitti, condotti di ventilazione, controsoffitti ecc.



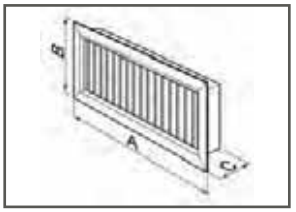


MODELLO	CODICE	ØA	ØB	C
CD 160	22128	260	150	70
CD 200	22127	310	200	70
CD 250	22168	360	250	70
CD 315	22169	420	300	70

BOCCHETTA DI MANDATA CON SERRANDA

Bocchetta di mandata/ripresa in alluminio, a doppio filare di alette regolabili manualmente e singolarmente.



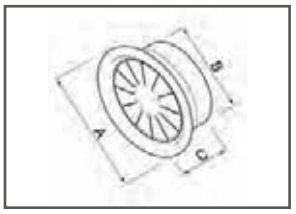


MODELLO	CODICE	A	B	C
BM 200X100	22215	200	100	85
BM 300X100	22216	300	100	85
BM 300X150	22217	300	150	85
BM 500X200	22218	500	200	85

DIFFUSORE CIRCOLARE

Diffusore circolare da applicare a soffitti, condotti di ventilazione, controsoffitti ecc.



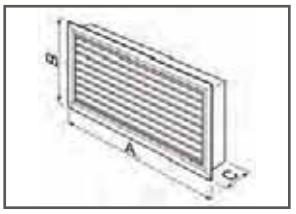


MODELLO	CODICE	ØA	ØB	C
DE 160	22237	260	157	84
DE 250	22238	350	247	84
DE 315	22239	415	312	84

GRIGLIA DI RIPRESA

Griglia di ripresa con alette inclinate fisse, passo 25 mm, in alluminio estruso anodizzato naturale, fissaggio a clips.





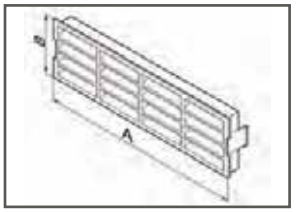
MODELLO	CODICE	A	B	C
GA 200X100	22219	200	100	25
GA 300X100	22220	300	100	25
GA 300X150	22221	300	150	25
GA 500X200	22222	500	200	25
GA 500X350	22243	500	350	25

TERMINALI DI DIFFUSIONE

GRIGLIA AIRBRICK

Griglia per immissione/espulsione in polipropilene temperatura ammessa +60°C/-15°C.



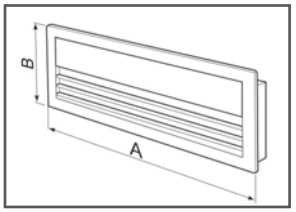


MODELLO	CODICE	A	B
GRIGLIA PER SYSTEM 204	46089	205	60
GRIGLIA BORDATA PER SYSTEM 204	46090	230	85

BOCCHETTA AFONICA

Bocchetta ad alta induzione 300x100, ad alette regolabili in acciaio zincato verniciato a polveri bianco. Adatta per mandata a lancio orizzontale.

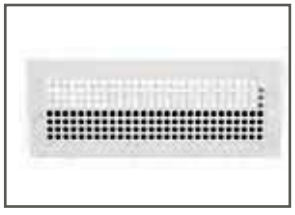


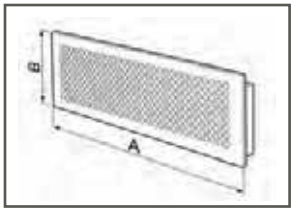


MODELLO	CODICE	A	B
WD-BA 300X100	23216	300	100

BOCCHETTA AD ALTA INDUZIONE FORELLINATA

Bocchetta ad alta induzione 300x100, con frontale forellinato in acciaio zincato verniciato a polveri bianco. Adatta per mandata ed estrazione.



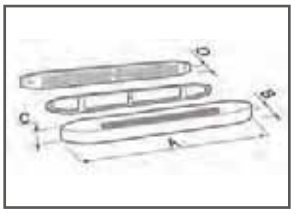


MODELLO	CODICE	A	B
WD-BF 200X100	23656	200	100
WD-BF 300X100	23215	300	100
WDG-BF 310X85	21094	310	85

ENTRATA D'ARIA AUTOREGOLABILE

Entrata d'aria autoregolabile 15 m³/h.



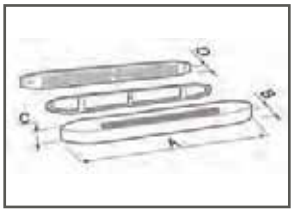


MODELLO	CODICE	A	B	C	D
EA 15 BL	91012	295	20	23	12
EA 30 BL	91014	295	20	23	12

ENTRATA D'ARIA AUTOREGOLABILE ACUSTICA

Bocchetta di immissione autoregolabile con spessore acustico.



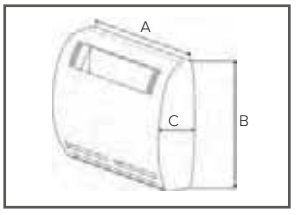


MODELLO	CODICE	A	B	C	D
EAA22 BL	91016	400	38	36	12
EAA30 BL	91018	400	38	36	12
EAA45 BL	91035	400	38	36	12

ENTRATA D'ARIA AUTOREGOLABILE ACUSTICA

Bocchetta di immissione autoregolabile con spessore acustico e attacco posteriore Ø 125 (30 m³/h).



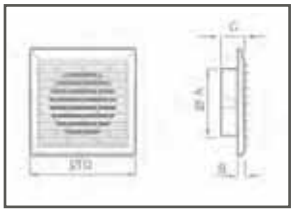


MODELLO	CODICE	A	B	C
EM A 30	24639	220	150	52

GRIGLIA FISSA

Da montare all'inizio o alla fine del condotto di ventilazione. In resina termoplastica antiurto resistente agli UV.



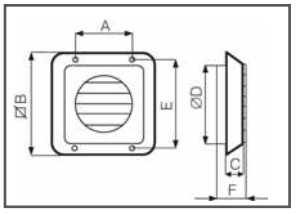


MODELLO	CODICE	ØA	B	C	ØD
FG 100	22165	99	8	28	140
FG 125	22167	155	8	28	198
FG 150	22166	119	8	28	160

GRIGLIA FISSA

Si applica al foro esterno del muro in corrispondenza del ventilatore.



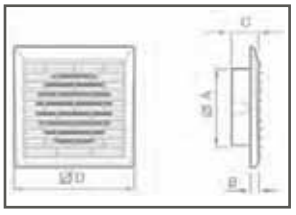


MODELLO	CODICE	A	ØB	C	ØD	E	F
GFI 10	22010	100	150	24	97	133	50
GFI 12/15	22020	110	197	30	155	180	50

KIT GRIGLIA

Telaio portagriglia, griglia fissa, alette a gravità.



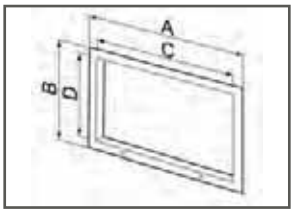


MODELLO	CODICE	ØA	B	C	ØD
KIT GRIGLIA Ø 90	22143	92.5	8	28	140
KIT GRIGLIA Ø 100	22140	99	8	28	140
KIT GRIGLIA Ø 120	22141	119	8	28	160
KIT GRIGLIA Ø 150	22142	149	8	28	190

CONTROTELAIO DA CANALE

Controtelaio da canale



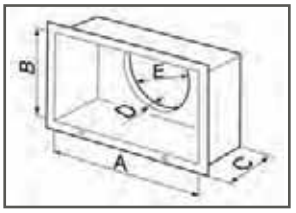


MODELLO	CODICE	A	B	C	D
CO 200X100	22227	235	135	200	100
CO 300X100	22228	335	135	300	100
CO 300X150	22229	388	185	300	150
CO 500X200	22230	535	235	500	200

PLENUM PER GRIGLIA/BOCCHETTA

Plenum in acciaio zincato per griglie.



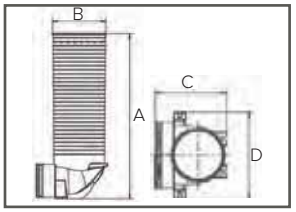


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	ØE
PGB 200X100	22231	200	100	200	50	97
PGB 300X100	22232	300	100	200	50	97
PGB 300X150	22233	300	150	200	50	125
PGB 500X200	22234	500	200	200	50	160
PGB 500X350	22244	500	350	200	50	315

PLENUM A PARETE PER BOCCHETTE CIRCOLARI

Plenum a parete per bocchette circolari Ø 125 mm, 2 attacchi Ø 63 mm per sistema WDG63.



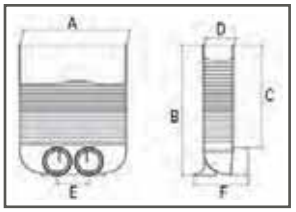


MODELLO	CODICE	A	B	C	D
WDG-PB 125	21090	411	125	175	215

PLENUM A PARETE PER BOCCHETTE RETTANGOLARI

Plenum a parete per bocchette rettangolari, 2 attacchi Ø 63 mm per sistema WDG63.



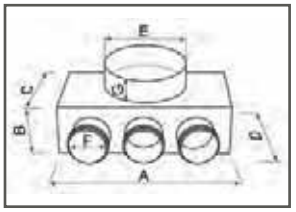


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E	F
WDG-PB 310X85	21093	309	384	300	86	159	92

PLENUM A PARETE PER BOCCHETTE CIRCOLARI

Plenum a parete per bocchette circolari, 2/3 attacchi Ø 63 mm



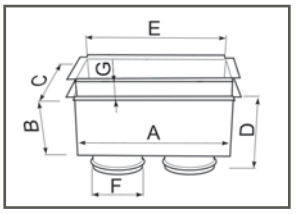


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	ØE	ØF	G
WD-PB 100	23218	170	87	122	163	100	63	45
WD-PB 125	23217	245	87	147	190	125	63	45

PLENUM A PARETE PER BOCCHETTE RETTANGOLARI IN LINE

Plenum a parete per bocchette rettangolari, 2/3 attacchi Ø 63 mm



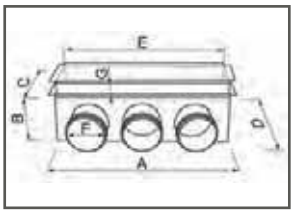


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E	ØF	G
WD-PBH 200X100	23655	200	85	100	130	195	63	37
WD-PBH 300X100	23654	300	85	100	130	295	63	37

PLENUM A PARETE PER BOCCHETTE RETTANGOLARI

Plenum a parete per bocchette rettangolari, 2/3 attacchi Ø 63 mm.



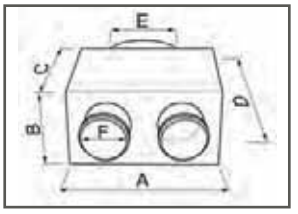


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E	ØF	G
WD-PB 200X100	23653	200	85	100	144	195	63	37
WD-PB 300X100	23214	300	85	100	144	295	63	37

PLENUM A PARETE PER BOCCHETTE CIRCOLARI IN LINE

Plenum a parete per bocchette circolari, 2/3 attacchi Ø 63 mm





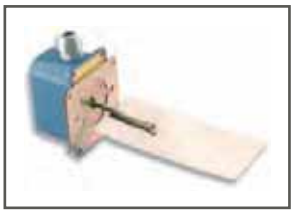
MODELLO	CODICE	A	B	C	D	ØE	ØF
WD-PBH 100	23658	170	122	87	175	100	63
WD-PBH 125	23657	245	147	87	175	125	63

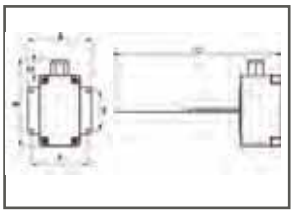
REGOLATORE DI PORTATA PER PLENUM



MODELLO	CODICE
WDG-Q	21089

FLUSSOSTATO

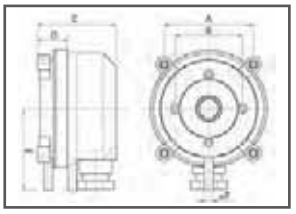




MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E	F
FA (FLUSSOSTATO)	22241	105	140	270	25	62	90

PRESSOSTATO





MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E	ØF
PD (PRESSOSTATO)	22240	65	50	57,5	21,8	59	6

REGOLATORE

Regolatore di flusso 15m³ e 30m³.

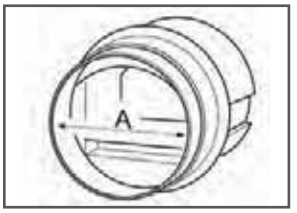


MODELLO	CODICE
REGOLATORE 15	22324
REGOLATORE 30	22325

REGOLATORE DI FLUSSO PER CANALE

Regolatore di portata da canale in materiale termoplastico. Temperatura massima 60°C. Completo di guarnizione in gomma per tenuta. Attivato da pressioni comprese tra 50 e 200 Pa.





MODELLO	CODICE	A	m³/h
RD 15 M/H Ø 80	23050	80	15
RD 30 M/H Ø 80	23052	80	30
RD 45 M/H Ø 80	23053	80	45
RD 15 M/H Ø 100	23056	100	15
RD 30 M/H Ø 100	23058	100	30
RD 45 M/H Ø 100	23059	100	45
RD 60 M/H Ø 100	23061	100	60
RD 75 M/H Ø 100	23062	100	75
RD 90 M/H Ø 100	23063	100	90
RD 15 M/H Ø 125	23066	126	15
RD 30 M/H Ø 125	23068	126	30
RD 45 M/H Ø 125	23069	126	45
RD 60 M/H Ø 125	23071	126	60
RD 75 M/H Ø 125	23072	126	75
RD 90 M/H Ø 125	23073	126	90
RD 120 M/H Ø 125	23075	126	120
RD 150 M/H Ø 125	23076	126	150
RD 180 M/H Ø 125	23077	126	180
RD 120 M/H Ø 150	23079	150	120
RD 150 M/H Ø 150	23080	150	150
RD 180 M/H Ø 150	23081	150	180
RD 210 M/H Ø 150	23082	150	210
RD 240 M/H Ø 150	23083	150	240
RD 270 M/H Ø 150	23084	150	270
RD 300 M/H Ø 150	23085	150	300
RD 210 M/H Ø 200	23095	200	210
RD 240 M/H Ø 200	23096	200	240
RD 270 M/H Ø 200	23097	200	270
RD 350 M/H Ø 200	23098	200	300
RD 300 M/H Ø 201	23099	200	350

REGOLATORI DI PORTATA

SERRANDA

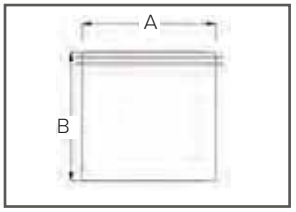
Serranda di taratura manuale da canale.



MODELLO	CODICE
RRM Ø 80	24825
RRM Ø 100	24827
RRM Ø 125	24828
RRM Ø 150	24829

MANICOTTO ASPIRAZIONE ARIA



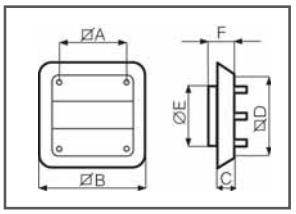


MODELLO	CODICE	ØA	B
NRG ABC 500	22296	200	130
NRG ABC 1200/2000	22298	315	180
NRG ABC 2500/3000	22299	355	180

GRIGLIA A GRAVITA'

Si applica al foro esterno del muro in corrispondenza del ventilatore. Le alette di chiusura si aprono automaticamente quando il prodotto entra in funzione.



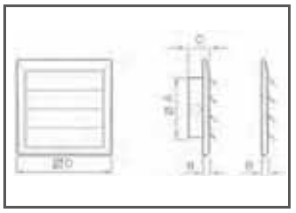


MODELLO	CODICE	ØA	ØB	C	ØD	ØE	F
GGR 10	22300	94	149	23.6	115	95.5	33.5
GGR 12	22330	126	197	30	152	118	40
GGR 15	22360	126	197	30	152	152	40

GRIGLIA A GRAVITA'

Da installare a parete. Impedisce il rientro di aria e di oggetti dall'esterno.
In resina termoplastica antiurto resistente agli UV.



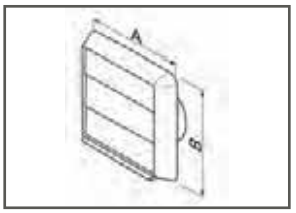


MODELLO	CODICE	ØA	B	C	ØD	N°. ALETTE
GGR 100	22332	99	8	28	140	5
GGR 120/125	22333	119	8	28	160	5
GGR 150/160	22334	155	8	28	198	5
GGR 200	22335	199	14	28	254	6
GGR 250	22336	249	14	28	299	7
GGR 315	22337	324	14	28	391	7

GRIGLIA A GRAVITA'

Griglia di espulsione in polipropilene con serranda a gravità bianca.





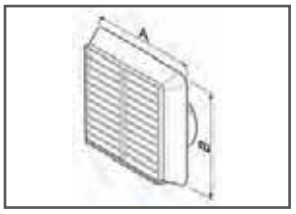
MODELLO	CODICE	A	B
GRIGLIA GRAVITA' Ø 100	46024	155	155
GRIGLIA GRAVITA' Ø 125	46026	155	155
GRIGLIA GRAVITA' Ø 150	46027	185	185
GRIGLIA GRAVITA' 100X54	46025	155	155

GRIGLIE ESTERNE

GRIGLIA FISSA

Griglia in polipropilene bianca.



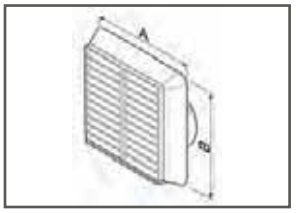


MODELLO	CODICE	A	B
GRIGLIA Ø 100	46040	155	155
GRIGLIA Ø 125	46042	155	155
GRIGLIA Ø 150	46043	185	185
GRIGLIA 110X54	46041	155	155

GRIGLIA FISSA ANTIVOLATILE

Griglia in polipropilene con protezione anti-volatile.



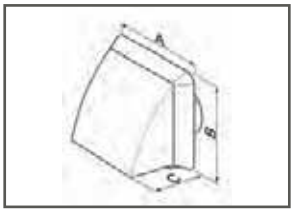


MODELLO	CODICE	A	B
GRIGLIA ESTERNA ANTI-VOLATILE Ø 100	46056	155	155
GRIGLIA ESTERNA ANTI-VOLATILE Ø 125	46058	155	155
GRIGLIA ESTERNA ANTI-VOLATILE Ø 150	46059	185	185
GRIGLIA ESTERNA ANTI-VOLATILE 110X54	46057	155	155

GRIGLIA ANTIVENTO

Griglia di espulsione in polipropilene bianca con serranda a gravità e copertura parapioggia.



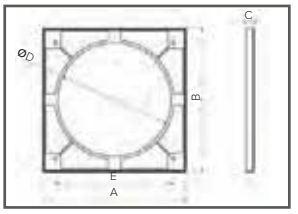


MODELLO	CODICE	A	B	C
GRIGLIA ANTIVENTO BIANCA Ø 100	46072	155	155	60
GRIGLIA ANTIVENTO BIANCA Ø 125	46074	155	155	70
GRIGLIA ANTIVENTO BIANCA 110X54	46073	155	155	60

FLANGIA DISTANZIATORE

Flangia distanziatrice per cablaggio esterno.

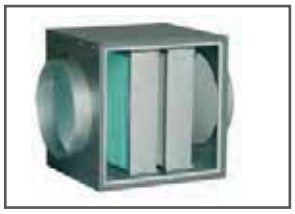


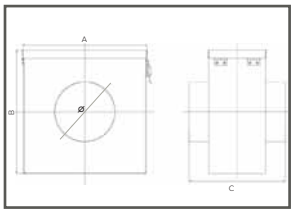


MODELLO	CODICE	A	B	C	ØD	E
FLANGIA DISTANZIATORE Ø 100/4	22253	140	140	12	100	105
FLANGIA DISTANZIATORE Ø 120/5	22254	160	160	12	120	125
FLANGIA DISTANZIATORE Ø 150/6	22255	200	200	12	160	160

SCATOLA FILTRO F7

Scatola filtro galvanizzata realizzata per semplificare la manutenzione del prodotto. La scatola del filtro è montata all'esterno dell'apparecchio e protegge i condotti di aspirazione e uscita che servono le varie stanze (in sostituzione dei filtri standard).



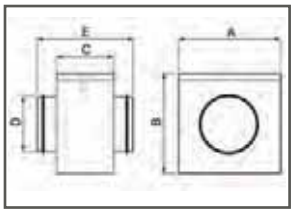


MODELLO	CODICE	A	B	C	ØD
ADDITIONAL FILTER BOX	22329	305	302	235	150
FB 1200 Ø 315	24141	470	370	735	315
FB 2000 Ø 315	24142	560	485	735	315
FB 2500/3000 Ø 350	24143	630	500	830	355
FB 4000/5000 Ø 450	24145	710	608.5	1080	450
FB 500 Ø 200	24139	240	285	390.1	200
FB 6000 Ø 450	24147	710	805	1080	450
FB 800 Ø 250	24140	410	315	440	250

SCATOLA FILTRO FILTRO G4

Scatola da installare nel sistema di ventilazione, sempre prima del ventilatore, e/o dell'attenuatore di rumorosità/riscaldatore.





MODELLO	CODICE	A	B	C	ØD	E
AF 100	22793	205	170	120	100	227
AF 125	22794	215	205	140	125	252
AF 150	22799	265	235	155	150	267
AF 160	22795	265	235	155	150	267
AF 200	22787	315	275	180	200	302
AF 250	22788	365	325	230	250	352
AF 315	22789	430	390	335	315	452

FILTRO PER KIT FILTRANTE



MODELLO	CODICE
FILTRO AF 315 F6/R	22774

KIT FILTRANTE



MODELLO	CODICE
KIT FILTRANTE	22554

PREFILTRO PER KIT FILTRANTE



MODELLO	CODICE
PREFILTRO AF 315 G4/R	22776

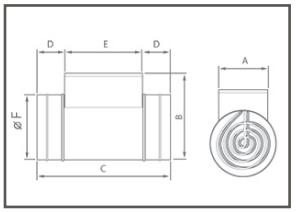
RISCALDATORI

RISCALDATORE DA CONDOTTO

Riscaldatore da installare nel sistema di ventilazione, sempre a valle del ventilatore, e/o dell'attenuatore di rumorosità/filtro dell'aria. Per ottimizzare il rendimento del riscaldatore è possibile, a mezzo di regolatori, modulare la potenza termica in funzione della temperatura desiderata nel locale.

L'installazione deve essere effettuata sempre in spazi coperti, con temperatura ambiente tra -30°C +50°C, in aria libera, senza polveri, lanuggine ed impurità chimiche.



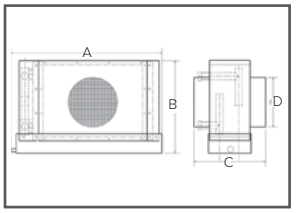


MODELLO	CODICE	A	B	C	D	E	ØF
AH 100	22796	100	185	325	40	285	100
AH 125	22797	125	225	325	40	285	125
AH 150	22759	150	250	380	40	285	150
AH 160	22798	125	260	380	40	285	160
AH 200	22790	125	300	380	40	285	200
AH 250	22791	125	350	380	40	285	250
AH 315	22792	150	415	380	60	285	315
H3-315	22779	150	415	380	60	285	315
H3-315 /1	24066	150	415	380	60	285	315

BATTERIA FREDDA

Batteria acqua refrigerata da condotto.



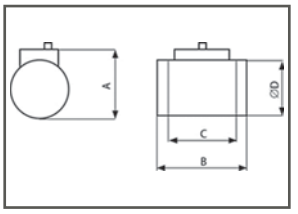


MODELLO	CODICE	A	B	C	ØD
DCW 500 Ø 200	24153	425	320	700	200
DCW 800 Ø 250	24154	520	350	700	250
DCW 1500 Ø 315	24155	655	405	700	315
DCW 3000 Ø 350	24156	900	540	700	355
DCW 5000 Ø 450	24157	1250	790	700	450

BATTERIA ELETTRICA

Batteria elettrica da condotto.



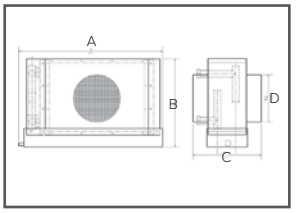


MODELLO	CODICE	A	B	C	ØD
DEH 500 Ø 200	24158	300	380	300	200
DEH 800 Ø 250	24159	350	380	300	250
DEH 1500 Ø 315	24160	420	380	270	315
DEH 3000 Ø 350	24161	460	380	270	350

BATTERIA CALDA

Batteria acqua calda da condotto.



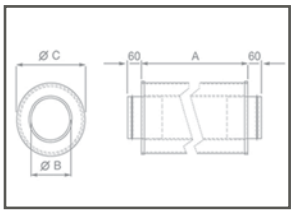


MODELLO	CODICE	A	B	C	ØD
DHW 500 Ø 200	24148	465	320	700	200
DHW 800 Ø 250	24149	490	350	700	250
DHW 1500 Ø 315	24150	650	400	700	315
DHW 3000 Ø 350	24151	900	530	700	355
DHW 5000 Ø 450	24152	1180	740	700	450

ATTUATORE DI RUMORE

Attenuatore da installare nell'impianto di ventilazione sempre dopo la ventola e/o la scatola del filtro e/o il riscaldatore nel condotto. Utile quando il livello di rumorosità è richiesto particolarmente basso. Temperatura di esercizio da - 30C° a +60C°. Massima pressione di esercizio: 2000 Pa. Massima velocità dell'aria: 25 m/s.





MODELLO	CODICE	A	ØB	ØC
NA 100	22780	1000	100	211
NA 125	22781	1000	125	241
NA 150	22756	1000	150	266
NA 160	22783	1000	160	266
NA 200	22784	1000	200	316
NA 250	22785	1000	250	367
NA 315	22786	1000	315	417
NA 125/6	23222	600	125/6	-
NA 160/5	22782	500	160	266
NA 160/6	23223	600	160/6	-

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		C 1.5 Regolatore elettronico (1.5A)	**SCNRB** Regolatore elettronico ad incasso	**KIT SCB** Kit da incasso scatola comandi	**C TEMP** Rilevatore temperatura	**C SMOKE** Rilevatore aria inquinata	**C HCS** Rilevatore umidità	**C PIR** Rilevatore di presenza
		12966	**12971**	**22481**	**12992**	**12993**	**12994**	**12998**
10204	**ANGOL K**	●	●	●				
10904	**AXIAL K**	●	●	●				
10950	**VORT KAPPA**		●	●				
11110	**MG 90/3,5"**	●						
11116	**MG 120/5"**		●					
11117	**MG 150/6"**		●					
11122	**MF 90/3,5"**	●		●				
11123	**MF 100/4"**	●		●				
11124	**MF 120/5"**	●		●				
11125	**MF 150/6"**	●		●				
11131	**MF 100/4" LL**	●		●				
11132	**MF 120/5" LL**	●		●				
11133	**MF 150/6" LL**	●		●				
11143	**MFO 90/3,5"**	●		●				
11144	**MFO 90/3,5" T**	●		●				
11145	**MFO 100/4"**			●				
11146	**MFO 100/4" T**			●				
11147	**MFO 120/5"**			●				
11148	**MFO 120/5" T**			●				
11150	**M 90/3,5"**		●	●				
11185	**MF 100/4" PIR LL**		●					
11186	**MF 120/5" PIR LL**		●					
11187	**MF 150/6" PIR LL**		●					
11201	**M 100/4"**		●	●				
11202	**M 100/4" LL**		●	●				
11281	**VORT HRI 200 FLAT**				●	●	●	●
11282	**VORT HRI 350 FLAT**				●	●	●	●
11290	**VORT HRI 200 PHANTOM**				●	●	●	●

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		C 1.5 Regolatore elettronico (1.5A)	**SCNRB** Regolatore elettronico ad incasso	**KIT SCB** Kit da incasso scatola comandi	**C TEMP** Rilevatore temperatura	**C SMOKE** Rilevatore aria inquinata	**C HCS** Rilevatore umidità	**C PIR** Rilevatore di presenza	**SCATOLA INCASSO TIPO 503**	**COMMUTATORE 3 V PER VORT PROMETEO MP**	**HRW RC** Gruppo comandi controllo remoto fino a 4 VORT HRW 20 MONO RC	**SCATOLA A PARETE HRW RC**
		12966	**12971**	**22481**	**12992**	**12993**	**12994**	**12998**	**22461**	**22659**	**22693**	**22732**
11291	**VORT HRI 200 PHANTOM B.P.**				●	●	●	●				
11292	**VORT HRI 350 PHANTOM**				●	●	●	●				
11293	**VORT HRI 350 PHANTOM B.P.**				●	●	●	●				
11301	**M 120/5"**		●	●								
11302	**M 120/5" LL**		●	●								
11396	**VORT HR 350 AVEL EXPORT**				●	●	●	●				
11401	**M 150/6"**		●	●								
11402	**M 150/6" LL**		●	●								
11404	**SISTEMA HA AVEL 350 EXPORT**				●	●	●	●				
11448	**SISTEMA HA PHANTOM 200**				●	●	●	●				
11551	**HRI MINI EP**								●			
11591	**VORT PROMETEO PLUS HR 400 MP**									●		
11620	**M 10/4**	●	●									
11630	**M 10/4 T**	●	●									
11631	**VORT HRW 20 MONO HCS**				●		●					
11634	**VORT HRW 20 MONO**				●		●					
11635	**VORT HRW 20 MONO RC**				●		●		●		●	●
11638	**MICRO 80**	●		●								
11675	**VORT HR 250 NETI EXPORT**				●		●	●				
11900	**VORT MICRO S**		●	●								
11936	**MICRO 100**	●		●								
11944	**MEDIO**	●		●								
11952	**SUPER**	●		●								
11965	**ARIETT LL**	●	●	●								
11967	**VORT PRESS 110 LL**		●	●								
11970	**VORT MAX S**		●	●								
11971	**VORT PRESS 140 LL I**		●	●								
11973	**VORT PRESS 240 LL I**		●	●								

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		C 1.5 Regolatore elettronico (1.5A)	**SCNRB** Regolatore elettronico ad incasso	**KIT SCB** Kit da incasso scatola comandi	**SCATOLA INCASSO TIPO 503**	**SCATOLA A PARETE HRW RC**	**CR5N** Gruppo comando reversibile (5V)	**CREN** Gruppo comando reversibile elettronico	**CB LCD R** Gruppo comandi remoto con pannello LCD a connessione filare, per installazione ad incasso	**CB LCD W** Gruppo comandi remoto con pannello LCD a connessione filare, per installazione a parete
		12966	**12971**	**22481**	**22461**	**22732**	**12941**	**12944**	**21194**	**21195**
11977	**VORT PRESS 220 LL**		●	●						
11995	**VORT PRESS 110 LL I**			●						
12008	**ARIETT HABITAT LL**	●	●	●						
12009	**VORT PRESS HABITAT LL**	●	●	●						
12010	**ARIETT LL I**	●	●	●						
12017	**MICRO 100 I**	●	●	●						
12020	**MEDIO I**	●	●	●						
12023	**SUPER I**	●	●	●						
12412	**VORTICE 300/12" AR**						●	●		
12416	**VORTICE 300/12" ARI-LL-S**						●	●		
12452	**VORTICE 230/9" AR**						●	●		
12455	**VORTICE 230/9" AR-LL-S**						●	●		
12456	**VORTICE 230/9" ARI-LL-S**						●	●		
12612	**VORTICE 150/6" AR**						●	●		
12616	**VORTICE 150/6" ARI-LL-S**						●	●		
45046	**VORT HRW 60 HP MONO W**				●	●			●	●
45047	**VORT HRW 60 HP MONO B**				●	●			●	●
45048	**VORT VDH 60 HP MONO W**				●	●			●	●
45049	**VORT VDH 60 HP MONO B**				●	●			●	●

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		SCNRB Regolatore di velocità elettronico ad incasso	**KIT SCB** Kit da incasso scatola comandi	**IREM D** Regolatore elettronico per installazione in scatola Standard DIN. (1.0A)	**C 1.5** Regolatore elettronico (1.5A)	**C 2.5** Regolatore elettronico (2.5A)	**C TEMP** Rilevatore temperatura	**C SMOKE** Rilevatore aria inquinata	**C HCS** Rilevatore umidità	**C PIR** Rilevatore di presenza	**C TIMER** Temporizzatore
		12971	**22481**	**12867**	**12966**	**12967**	**12992**	**12993**	**12994**	**12998**	**12999**
15000	**TIRACAMINO TC 10 M**	●	●								
16008	**CA 100 V0 D**	●	●	●			●	●	●	●	●
16018	**CA 125 V0 D**	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16028	**CA 150 V0 D**	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16035	**CA 200 V0 Q**	●	●				●	●	●	●	●
16038	**CA 200 V0 E**	●	●	●	●		●	●	●	●	●
16039	**CA 250 V0 E**	●	●	●		●	●	●	●	●	●
16041	**CA 315 V0 E**	●	●	●	●		●	●	●	●	●
16087	**CA 150 WE D E**		●		●		●	●	●	●	●
16088	**CA 160 WE D E**		●		●		●	●	●	●	●
16089	**CA 200 WE D E**		●		●		●	●	●	●	●
16091	**CA 100 WE D**		●		●		●	●	●	●	●
16092	**CA 125 WE D**		●		●		●	●	●	●	●
16120	**CA 100 MD E W**		●	●	●		●	●	●	●	●
16121	**CA 125 MD E W**		●	●	●		●	●	●	●	●
16122	**CA 150 Q MD E W**		●	●	●		●	●	●	●	●
16133	**CA 150 MD E W**		●	●	●		●	●	●	●	●
16134	**CA 160 MD E W**		●	●	●		●	●	●	●	●
16135	**CA 200 MD E W**		●	●	●		●	●	●	●	●
16136	**CA 250 MD E W**		●	●	●		●	●	●	●	●
16137	**CA 315 MD E W**		●	●	●		●	●	●	●	●
16140	**CA 100 MD E RF**		●	●	●		●	●	●	●	●
16141	**CA 125 MD E RF**		●	●	●		●	●	●	●	●
16142	**CA 150 Q MD E RF**		●	●	●		●	●	●	●	●
16150	**CA 100 MD**	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16151	**CA 125 MD**	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16152	**CA 150 Q MD**	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16163	**CA 150 MD E**	●	●	●	●		●	●	●	●	●
16164	**CA 160 MD E**	●	●	●	●		●	●	●	●	●
16165	**CA 200 MD E**	●	●	●	●		●	●	●	●	●

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		SCNRB Regolatore di velocità elettronico ad incasso	**KIT SCB** Kit da incasso scatola comandi	**IREM D** Regolatore elettronico per installazione in scatola Standard DIN. (1.0A)	**C 1.5** Regolatore elettronico (1.5A)	**C 2.5** Regolatore elettronico (2.5A)	**C TEMP** Rilevatore temperatura	**C SMOKE** Rilevatore aria inquinata	**C HCS** Rilevatore umidità	**C PIR** Rilevatore di presenza	**C TIMER** Temporizzatore
		12971	22481	12867	12966	12967	12992	12993	12994	12998	12999
16166	CA 250 MD E	●	●	●	●		●	●	●	●	●
16167	CA 315 MD E	●	●	●	●		●	●	●	●	●
16170	CA 100 ES						●	●	●	●	●
16171	CA 125 ES						●	●	●	●	●
16172	CA 150 Q ES						●	●	●	●	●
16173	CA 150 ES						●	●	●	●	●
16174	CA 160 ES						●	●	●	●	●
16175	CA 200 ES						●	●	●	●	●
16176	CA 250 ES						●	●	●	●	●
16177	CA 315 ES						●	●	●	●	●
16183	CA 150 MD E RF		●	●	●		●	●	●	●	●
16184	CA 160 MD E RF		●	●	●		●	●	●	●	●
16185	CA 200 MD E RF		●	●	●		●	●	●	●	●
16186	CA 250 MD E RF		●	●	●		●	●	●	●	●
16187	CA 315 MD E RF		●	●	●		●	●	●	●	●
16208	CA 100 MD EP		●								
16209	CA 125 MD EP		●								
16210	CA 150 Q MD EP		●								
16211	CA 150 MD EP		●								
16212	CA 160 MD EP		●								
16213	CA 200 MD EP		●								
16214	CA 250 MD EP		●								
16215	CA 315 MD EP		●								
16216	CA 100 V0 D EP	●	●		●	●	●	●	●	●	●
16217	CA 125 V0 D EP	●	●		●	●	●	●	●	●	●
16218	CA 150 V0 D EP	●	●		●	●	●	●	●	●	●
16219	CA 200 V0 Q EP	●	●		●	●	●	●	●	●	●
16220	CA 200 V0 EP	●	●		●	●	●	●	●	●	●
16221	CA 250 V0 EP	●	●		●	●	●	●	●	●	●
16222	CA 315 V0 EP	●	●		●	●	●	●	●	●	●

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		SCNRB Regolatore di velocità elettronico ad incasso	**KIT SCB** Kit da incasso scatola comandi	**IREM D** Regolatore elettronico per installazione in scatola Standard DIN. (1.0A)	**C5 0.5** Comando 5v 0.5	**C 1.5** Regolatore elettronico (1.5A)	**C 2.5** Regolatore elettronico (2.5A)	**C TEMP** Rilevatore temperatura	**C SMOKE** Rilevatore aria inquinata	**C HCS** Rilevatore umidità	**C PIR** Rilevatore di presenza	**C TIMER** Temporizzatore	**TRIO** Commutatore a 3 velocità
		12971	22481	12867	12987	12966	12967	12992	12993	12994	12998	12999	21196
16223	CA 100 WE D EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16224	CA 125 WE D EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16226	CA 150 WE D EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16227	CA 160 WE D EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16228	CA 200 WE D EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16229	CA 100 MD W EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16230	CA 125 MD W EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16231	CA 150 Q MD W EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16232	CA 150 MD W EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16233	CA 160 MD W EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16234	CA 200 MD W EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16235	CA 250 MD W EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16236	CA 315 MD W EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16237	CA 100 MD RF EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16238	CA 125 MD RF EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16239	CA 150 Q MD RF EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16240	CA 150 MD RF EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16241	CA 160 MD RF EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16242	CA 200 MD RF EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16243	CA 250 MD RF EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16244	CA 315 MD RF EP		●			●	●	●	●	●	●	●	
16250	CA IL 100			●		●							●
16251	CA IL 125			●		●							●
16252	CA IL 150 Q			●		●							●
16253	CA IL 160 Q		●	●								●	
16254	CA IL 150		●	●								●	
16255	CA IL 160		●	●								●	
16256	CA IL 200		●	●								●	
17001	LINEO 100 V0				●	●		●	●	●		●	
17002	LINEO 125 V0				●	●		●	●	●	●	●	

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		C5 0.5 Comando 5v 0.5	**C 1.5** Regolatore elettronico (1.5A)	**C 2.5** Regolatore elettronico (2.5A)	**C TEMP** Rilevatore temperatura	**C SMOKE** Rilevatore aria inquinata	**C HCS** Rilevatore umidità	**C PIR** Rilevatore di presenza	**C TIMER** Temporizzatore	**TRIO** Commutatore a 3 velocità	**POT** Potenziometro da parete e da incasso in scatola elettrica standard DIN	**IREM INVERTER 4 M** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (inverter) monofase	**C4VM16** (commutatore a 4 velocità)	**IREM INVERTER 6 M**	**C3VM16** Commutatore 3 velocità monofase	**IRM5 11**	**IRT 40** Variatore di velocità	**IRM 30** Variatore di velocità	**SCATOLA COMANDI QUIET 150**
		12987	12966	12967	12992	12993	12994	12998	12999	21196	12828	12815	14021	12818	22916	12830	12927	12921	12831
17003	LINEO 150 V0	●	●		●	●	●	●	●										
17004	LINEO 160 V0	●	●		●	●	●	●	●										
17005	LINEO 100 Q V0	●	●		●	●	●	●	●										
17007	LINEO 200 Q V0	●	●		●	●	●	●	●										
17027	LINEO 250 Q V0			●	●	●	●	●	●										
17150	LINEO 100 V0 ES				●	●	●	●		●									
17152	LINEO 125 V0 ES				●	●	●	●		●									
17153	LINEO 150 V0 ES				●	●	●	●		●									
17154	LINEO 160 V0 ES				●	●	●	●		●									
17155	LINEO 200 V0 ES				●	●	●	●		●									
17156	LINEO 250 V0 ES				●	●	●	●		●									
17157	LINEO 315 V0 ES				●	●	●	●		●									
45150	VORT NRG 500 F5										●	●							
45151	VORT NRG 800 F5										●	●							
45152	VORT NRG 1200 F5											●	●						
45154	VORT NRG 2000 F5													●					
45155	VORT NRG 2500 F5													●					
45156	VORT NRG 3000 F5													●					
45205	VORT QBK 10/10 4M 1V														●				
45206	VORT QBK 12/12 6M 1V														●				
45207	VORT QBK 12/12 6T 1V IP20															●			
45225	VORT QBK SAL 10/10 4M 1V														●				
45226	VORT QBK SAL 12/12 6M 1V														●				
45227	VORT QBK SAL 12/12 6T															●			
45250	VORT QBK COMFORT 800											●							
45251	VORT QBK QUIET 100																●		
45252	VORT QBK QUIET 125																●		
45253	VORT QBK QUIET 150																	●	
45255	VORT QBK QUIET 250																		●

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		POT	IREM INVERTER 4 M	C4VM16 Commutatore a 4 velocità	IREM INVERTER 6 M	IRM5 11	IRT 40 Variatore di velocità	IRM 30 Variatore di velocità	IRM 40 Variatore di velocità	IRM 50 Variatore di velocità	IREM 3 Regolatore elettronico di velocità monofase 3A)	IRET INVERTER 2,5 M	IRT 35 Variatore di velocità	IREM 5 Regolatore elettronico di velocità monofase (5A)	IRET INVERTER 5 M	IRET 6 Regolatore elettronico di velocità trifase (6A)	POTI NRG
		12828	12815	14021	12818	12830	12927	12921	12922	12928	12931	12816	12924	12932	12817	12934	21039
45256	VORT QBK QUIET 315									●							
45260	VORT QBK 1000							●									
45261	VORT QBK 7/7 4M							●									
45263	VORT QBK 9/9 4M									●							
45264	VORT QBK 10/10 6M								●								
45266	VORT QBK-SAL KC M 315	●	●						●		●						
45267	VORT QBK-SAL KC T 315	●										●	●				
45268	VORT QBK-SAL KC M 355	●			●					●				●			
45269	VORT QBK-SAL KC T 355	●										●	●				
45270	VORT QBK SAL 1000							●									
45271	VORT QBK SAL 7/7 4M							●									
45273	VORT QBK SAL 9/9 4M									●							
45274	VORT QBK SAL 10/10 6M								●								
45276	VORT QBK-SAL KC M 400	●			●												
45277	VORT QBK-SAL KC T 400	●					●								●	●	
45278	VORT QBK-SAL KC T 500	●													●		
45280	VORT QBK COMFORT 1000							●									
45281	VORT QBK COMFORT 7/7										●						
45283	VORT QBK COMFORT 9/9									●							
45284	VORT QBK COMFORT 10/10								●								
45285	VORT QBK COMFORT 10/10					●											
45286	VORT QBK COMFORT 12/12					●											
45287	VORT QBK COMFORT 12/12 6T						●										
45288	VORT QBK COMFORT 500			●													
45380	VORT NRG 600 EC																●
45381	VORT NRG 800 EC																●
45382	VORT NRG 1500 EC																●
45383	VORT NRG 2000 EC																●

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		IREM INVERTER 4 M Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase	**IRM 30** variatore di velocità	**IREM 3** Regolatore elettronico monofase (3A)	**IRET INVERTER 2,5 M** Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (2,5A)	**IRET INVERTER 1.2** Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (1,2A)	**IRT 15** Variatore di velocità	**TR-CVT** Commutatore velocità trifase	**IRM 40** Variatore di velocità	**IRT 35** Variatore di velocità
		12815	**12921**	**12931**	**12816**	**12909**	**12923**	**22910**	**12922**	**12924**
15039	**TORRETTA TRM 10 ED 4P**	●	●	●						
15040	**TORRETTA TRT 10 ED 4P**				●	●	●	●		
15041	**TORRETTA TRM 15 ED 4P**	●	●	●						
15042	**TORRETTA TRT 15 ED 4P**				●	●	●	●		
15043	**TORRETTA TRM 20 ED 4P**	●		●					●	
15045	**TORRETTA TRT 20 ED 4P**				●	●	●	●		
15046	**TORRETTA TRM 30 ED 4P**	●		●					●	
15047	**TORRETTA TRT 30 ED 4P**				●	●		●		●
15048	**TORRETTA TRM 50 ED 4P**	●								
15049	**TORRETTA TRT 50 ED 4P**				●			●		●
15070	**TORRETTA TRM 70 E 4P**									
15071	**TORRETTA TRT 70 E 4P**				●					
15072	**TORRETTA TRT 70 E 6P**				●					●
15073	**TORRETTA TRT 100 E 4P**									
15074	**TORRETTA TRT 100 E 6P**									
15075	**TORRETTA TRT 100 E 8P**				●					●
15076	**TORRETTA TRT 150 E 6P**									
15077	**TORRETTA TRT 150 E 8P**									
15078	**TORRETTA TRT 180 E 6P**									
15079	**TORRETTA TRT 210 E 6P**									
15080	**TORRETTA TRM 70 ED 4P**									
15081	**TORRETTA TRT 70 ED 4P**				●			●		
15082	**TORRETTA TRT 70 ED 6P**				●			●		●
15083	**TORRETTA TRT 100 ED 4P**							●		
15084	**TORRETTA TRT 100 ED 6P**							●		
15085	**TORRETTA TRT 100 ED 8P**				●			●		●
15086	**TORRETTA TRT 150 ED 6P**							●		
15087	**TORRETTA TRT 150 ED 8P**							●		

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

IRM 50 Variatore di velocità	**IREM 5** Regolatore elettronico monofase 5A	**IRET INVERTER 2.2** Variatore di velocità regolazione elettronica	**IREM INVERTER 6 M** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase	**IRT 40** Variatore di velocità	**IRET 6** Regolatore elettronico di velocità trifase (6A)	**IREM INVERTER 4.2** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase (4,2A)	**IRET INVERTER 5 M** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (5A)	**IREM INVERTER 7** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase (7A)	**IRET INVERTER 5** Variatore di velocità regolazione elettronica	**IRET INVERTER 8** Variatore di velocità regolazione elettronica	**IREM 9** Regolatore elettronico di velocità monofase (9A)
12928	**12932**	**12925**	**12818**	**12927**	**12934**	**12936**	**12817**	**12937**	**12947**	**12989**	**12933**
●	●										
		●									
	●		●								
		●		●	●	●					
		●			●	●					
							●	●	●		
		●		●	●	●	●				
		●			●	●					
					●		●	●	●		
					●		●	●	●		
										●	
										●	
			●								●
		●			●						
		●			●						
					●				●		
				●	●		●		●		
		●			●						
					●		●		●		
				●	●		●		●		

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		IREM INVERTER 4 M Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase	**IRM 30** Variatore di velocità	**IREM 3** Regolatore elettronico monofase (3A)	**IRET INVERTER 2,5 M** Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (2,5A)	**IRET INVERTER 1.2** Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (1,2A)	**IRT 15** Variatore di velocità	**TR-CVT** Commutatore velocità trifase	**IRM 40** Variatore di velocità
		12815	**12921**	**12931**	**12816**	**12909**	**12923**	**22910**	**12922**
15115	**TORRETTA TRM 10 E 4P**	●	●	●					
15121	**RF-EU M15 4P**		●						
15122	**RF-EU M20 4P**		●						
15123	**RF-EU M30 4P**								
15125	**RF-EU M70 4P**								
15126	**RF-EU T10 4P**						●		
15127	**RF-EU T15 4P**						●		
15128	**RF-EU T20 4P**						●		
15129	**RF-EU T30 4P**								
15130	**RF-EU T50 4P**								
15131	**RF-EU T70 4P**								
15132	**RF-EU T70 6P**								
15133	**RF-EU T100 4P**								
15134	**RF-EU T100 6P**								
15135	**RF-EU T100 8P**								
15136	**RF-EU T150 6P**								
15155	**TORRETTA TRT 10 E 4P**				●	●	●	●	
15160	**TORRETTA TRM 10 ED-V 4P**	●	●	●					
15161	**TORRETTA TRT 10 ED-V 4P**				●	●	●		
15162	**TORRETTA TRM 15 ED-V 4P**	●	●	●					
15163	**TORRETTA TRT 15 ED-V 4P**				●	●	●		
15164	**TORRETTA TRM 20 ED-V 4P**	●		●					●
15165	**TORRETTA TRT 20 ED-V 4P**				●	●	●		
15166	**TORRETTA TRM 30 ED-V 4P**	●		●					●
15167	**TORRETTA TRT 30 ED-V 4P**				●	●			
15168	**TORRETTA TRM 50 ED-V 4P**								
15169	**TORRETTA TRT 50 ED-V 4P**				●				
15170	**TORRETTA TRM 70 ED-V 4P**								

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

	IRT 35 Variatore di velocità	**IREM 5** Regolatore elettronico monofase (5A)	**IRET INVERTER 2.2** Variatore di velocità regolazione elettronica	**IREM INVERTER 6 M** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase	**IRT 40** Variatore di velocità	**IREM 9** Regolatore elettronico di velocità monofase (9A)	**C 1.5** Regolatore elettronico (1.5A)	**POT** Potenziometro da parete e da incasso in scatola elettrica standard DIN	**IRM 70** Regolatore di velocità ad autotrasformatore ad alimentazione monofase (220 - 240 V / 50 Hz)	**IRT 100** Regolatore di velocità ad autotrasformatore ad alimentazione monofase (220 - 240 V / 50 Hz)	**IREM INVERTER 1.4** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase (1.4A)
	12924	**12932**	**12925**	**12818**	**12927**	**12933**	**12966**	**12828**	**12837**	**12838**	**12935**
							●				
								●			
									●		
	●										
	●										
	●										
	●										
										●	
					●						
								●			
								●			
											●
	●										
		●		●							
	●		●								
				●		●					

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		IREM INVERTER 4 M Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase	**IRM 30** Variatore di velocità	**IREM 3** Regolatore elettronico monofase (3A)	**IRET INVERTER 2,5 M** Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (2,5A)	**IRET INVERTER 1.2** Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (1,2A)	**IRT 15** Variatore di velocità	**IRM 40** Variatore di velocità	**IRT 35** Variatore di velocità	**IREM 5** Regolatore elettronico monofase (5A)
		12815	**12921**	**12931**	**12816**	**12909**	**12923**	**12922**	**12924**	**12932**
15171	**TORRETTA TRT 70 ED-V 4P**				●					
15172	**TORRETTA TRT 70 ED-V 6P**				●				●	
15173	**TORRETTA TRT 100 ED-V 4P**									
15174	**TORRETTA TRT 100 ED-V 6P**									
15175	**TORRETTA TRT 100 ED-V 8P**				●				●	
15176	**TORRETTA TRT 150 ED-V 6P**									
15177	**TORRETTA TRT 150 ED-V 8P**									
15178	**TORRETTA TRT 180 ED-V 6P**									
15179	**TORRETTA TRT 210 ED-V 6P**									
15180	**TORRETTA TRM 10 E-V 4P**	●	●	●						
15181	**TORRETTA TRT 10 E-V 4P**				●	●	●			
15182	**TORRETTA TRM 15 E-V 4P**	●	●	●						
15183	**TORRETTA TRT 15 E-V 4P**				●	●	●			
15184	**TORRETTA TRT 20 E-V 4P**				●	●	●			
15185	**TORRETTA TRT 30 E-V 4P**				●	●			●	
15186	**TORRETTA TRT 50 E-V 4P**				●				●	
15187	**TORRETTA TRT 70 E-V 4P**				●					
15188	**TORRETTA TRM 70 E-V 4P**									●
15189	**TORRETTA TRT 70 E-V 6P**				●				●	
15190	**TORRETTA TRT 100 E-V 4P**									
15191	**TORRETTA TRT 100 E-V 6P**									
15192	**TORRETTA TRT 100 E-V 8P**				●				●	
15193	**TORRETTA TRT 150 E-V 6P**									
15194	**TORRETTA TRT 150 E-V 8P**									
15195	**TORRETTA TRT 180 E-V 6P**									
15196	**TORRETTA TRT 210 E-V 6P**									
15197	**TORRETTA TRM 20 E-V 4P**	●		●				●		
15198	**TORRETTA TRM 30 E-V 4P**	●		●				●		

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

IRET INVERTER 2.2 Variatore di velocità regolazione elettronica	**IREM INVERTER 6 M** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase	**IRT 40** Variatore di velocità	**IRET 6** Regolatore elettronico di velocità trifase (6A)	**IREM INVERTER 4.2** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase (4,2A)	**IRET INVERTER 5 M** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (5A)	**IREM INVERTER 7** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase (7A)	**IRET INVERTER 5** Variatore di velocità regolazione elettronica	**IRET INVERTER 8** Variatore di velocità regolazione elettronica	**C 1.5** Regolatore elettronico (1.5A)	**POT** Potenziometro da parete e da incasso in scatola elettrica standard DIN	**IRM 70** Regolatore di velocità ad autotrasformatore ad alimentazione monofase (220 - 240 V / 50 Hz)	**IREM INVERTER 1.4** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase (1,4A)
12925	**12818**	**12927**	**12934**	**12936**	**12817**	**12937**	**12947**	**12989**	**12966**	**12828**	**12837**	**12935**
●			●						●			
●			●									
			●		●		●					
		●	●		●		●			●		
●			●								●	
			●		●		●					
		●	●		●		●					
								●				
								●				
									●			
												●
									●			
												●
												●
												●
●				●								
●		●	●	●								
	●											
●			●	●								
					●	●	●					
●		●	●	●	●							
●			●	●								
			●		●	●	●					
			●		●	●	●					
								●				
								●				

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		IREM INVERTER 4 M Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase	**IRM 30** Variatore di velocità	**IREM 3** Regolatore elettronico monofase (3A)	**IRET INVERTER 2,5 M** Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (2,5A)	**IRET INVERTER 1.2** Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (1,2A)	**IRT 15** Variatore di velocità	**TR-CVT** Commutatore velocità trifase	**IRM 40** Variatore di velocità
		12815	**12921**	**12931**	**12816**	**12909**	**12923**	**22910**	**12922**
15199	**TORRETTA TRM 50 E-V 4P**								
15205	**TORRETTA TRM 15 E 4P**	●	●	●					
15215	**TORRETTA TRT 20 E 4P**				●	●	●	●	
15216	**TORRETTA TRM 20 E 4P**	●		●					●
15255	**TORRETTA TRT 15 E 4P**				●	●	●	●	
15355	**TORRETTA TRT 30 E 4P**				●	●		●	
15356	**TORRETTA TRM 30 E 4P**	●		●					●
15555	**TORRETTA TRT 50 E 4P**				●			●	
15556	**TORRETTA TRM 50 E 4P**								
15919	**TORRETTA TRT 180 ED 6P**							●	
15920	**TORRETTA TRT 210 ED 6P**							●	
30302	**C 10/2 M**	●							
30321	**C 20/2 M E**	●							
30322	**C 20/2 T E**				●				
30323	**C 25/2 M E**	●							
30324	**C 25/2 T E**				●				
30325	**C 30/2 M E**	●							
30326	**C 30/2 T E**				●				
30327	**C 30/4 M E**	●							
30328	**C 30/4 T E**				●				
30329	**C 31/4 T E**				●				
30330	**C 35/4 M E**	●							
30331	**C 35/4 T E**				●				
30332	**C 37/4 M E**	●							
30333	**C 37/4 T E**				●				
30334	**C 40/4 M E**								
30335	**C 40/4 T E**				●				
30336	**C 45/4 T E**								

	IRT 35 Variatore di velocità	**IRM 50** Variatore di velocità	**IREM 5** Regolatore elettronico monofase (5A)	**IRET INVERTER 2.2** Variatore di velocità regolazione elettronica	**IREM INVERTER 6 M** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase	**IREM INVERTER 4.2** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase (4,2A)	**IRET INVERTER 5 M** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (5A)	**IRET INVERTER 8** Variatore di velocità regolazione elettronica	**C 1.5** Regolatore elettronico (1.5A)	**IREM INVERTER 1.4** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase (1,4A)
	12924	**12928**	**12932**	**12925**	**12818**	**12936**	**12817**	**12989**	**12966**	**12935**
		●	●		●					
										●
										●
	●									●
	●			●		●				
		●	●		●					
								●	●	
								●		●
									●	
										●
										●
										●
					●					
							●			

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		IREM INVERTER 4 M Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase	**IRM 30** Variatore di velocità	**IREM 3** Regolatore elettronico monofase (3A)	**IRET INVERTER 2,5 M** Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (2.5A)	**IRT 15** Variatore di velocità	**IRM 40** Variatore di velocità	**IRT 35** Variatore di velocità	**IREM 5** Regolatore elettronico monofase (5A)	**IRET 6** Regolatore elettronico di velocità trifase (6A)	**IREM 9** Regolatore elettronico di velocità monofase (9A)	**C 1.5** Regolatore elettronico (1.5A)	**IREM INVERTER 1.4** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase (1,4A)
		12815	**12921**	**12931**	**12816**	**12923**	**12922**	**12924**	**12932**	**12934**	**12933**	**12966**	**12935**
30351	**C 10/2 T**				●								
30902	**C 15/2 M**	●											
30951	**C 15/2 T**				●								●
40203	**E 252 M**	●	●	●					●		●		
40303	**E 254 M**	●	●	●					●		●		●
40356	**E 254 T**				●	●							●
40503	**E 304 M**	●	●	●					●		●		
40556	**E 304 T**				●	●							
40703	**E 354 M**	●	●	●					●		●		
40756	**E 354 T**				●	●							
42207	**A-E 252 M**	●		●								●	●
42208	**A-E 254 M**	●		●								●	
42209	**MPC-E 302 M**	●					●		●				●
42210	**MPC-E 304 M**	●	●	●									●
42216	**A-E 304 M**	●		●								●	●
42217	**MPC-E 354 M**	●		●			●						
42227	**A-E 304 T**				●	●							
42228	**MPC-E 404 M**	●		●			●						
42258	**A-E 354 M**	●		●								●	
42259	**A-E 354 T**				●	●							
42260	**A-E 404 M**	●	●	●									
42261	**A-E 404 T**				●	●		●					
42263	**MPC-E 254 M**	●	●	●									
42307	**A-E 454 M**	●											
42308	**A-E 454 T**				●			●					
42309	**MPC-E 302 T**				●			●		●			
42310	**MPC-E 304 T**				●	●				●			
42316	**A-E 504 M**	●		●									

ASSOCIAZIONE REGOLATORI

		IREM INVERTER 4 M Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase	**IRM 30** Variatore di velocità	**IREM 3** Regolatore elettronico monofase (3A)	**IRET INVERTER 2,5 M** Regolatore di velocità a variazionedi frequenza (Inverter) ad alimentazione trifase (2,5A)	**IRT 15** Variatore di velocità	**IRT 35** Variatore di velocità	**IRET 6** Regolatore elettronico di velocità trifase (6A)	**IREM 9** Regolatore elettronico di velocità monofase (9A)	**IREM INVERTER 1.4** Regolatore di velocità a variazione di frequenza (Inverter) ad alimentazione monofase (1,4A)
		12815	**12921**	**12931**	**12816**	**12923**	**12924**	**12934**	**12933**	**12935**
42317	**MPC-E 354 T**				●	●		●		
42327	**A-E 504 T**				●		●			
42328	**MPC-E 404 T**				●	●		●		●
42336	**A-E 564 T**				●		●		●	
42337	**A-E 506 M**	●	●						●	●
42346	**A-E 506 T**				●		●			●
42347	**A-E 636 T**				●		●		●	
42356	**A-E 566 M**	●		●						
42357	**A-E 254 T**				●	●			●	
42359	**MPC-E 254 T**				●	●		●		
42366	**A-E 566 T**				●		●			

INDICE PER CODICE PRODOTTO

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
ANGOL K	10204	**68**
AXIAL K	10904	**68**
VORT KAPPA	10950	**138**
VORT KAPPA EP	10951	**138**
MG 90/3,5"	11110	**64**
MG 90/3,5" T	11111	**64**
MG 120/5"	11116	**64**
MG 150/6"	11117	**64**
MF 90/3,5"	11122	**22**
MF 100/4"	11123	**22**
MF 120/5"	11124	**22**
MF 150/6"	11125	**22**
MF 90/3,5" T	11126	**22**
MF 100/4" T	11127	**22**
MF 120/5" T	11128	**22**
MF 150/6" T	11129	**22**
MF 100/4" LL	11131	**22**
MF 120/5" LL	11132	**22**
MF 150/6" LL	11133	**22**
MF 100/4" T LL	11135	**22**
MF 120/5" T LL	11136	**22**
MF 150/6" T LL	11137	**22**
MF 90/3,5" T HCS LL	11138	**22**
MF 100/4" T HCS LL	11139	**22**
MFO 90/3,5"	11143	**26**
MFO 90/3,5" T	11144	**26**
MFO 100/4"	11145	**26**
MFO 100/4" T	11146	**26**
MFO 120/5"	11147	**26**
MFO 120/5" T	11148	**26**
MF 120/5" T HCS LL	11149	**22**
M 90/3,5"	11150	**30**
M 90/3,5" T	11153	**30**
MF 150/6" T HCS LL	11176	**22**
VORT NOTUS T-HCS	11177	**144**
MF 100/4" PIR LL	11185	**22**
MF 120/5" PIR LL	11186	**22**
MF 150/6" PIR LL	11187	**22**
M 100/4"	11201	**30**
M 100/4" LL	11202	**30**
M 100/4" 12V	11203	**30**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
M 100/4" T LL	11212	**30**
HRI-E ONE	11216	**208**
HRI-E ONE F	11218	**208**
M 100/4" A	11221	**30**
M 100/4" A LL	11222	**30**
M 100/4" A 12V	11223	**30**
HRI-E TWO	11226	**208**
HRI-E TWO F	11228	**208**
M 100/4" AT	11231	**30**
M 100/4" AT LL	11232	**30**
ME 100/4" LL	11260	**44**
ME 100/4" LL TP	11261	**44**
ME 100/4" LL TP HCS	11262	**44**
ME 100/4" LL T PIR	11263	**44**
ME 100/4" LL T	11264	**44**
ME 100/4" ES	11268	**52**
ME 120/5" ES	11269	**52**
ME 120/5" LL	11270	**44**
ME 120/5" LL TP	11271	**44**
ME 120/5" LL TP HCS	11272	**44**
ME 120/5" LL T PIR	11273	**44**
ME 120/5" LL T	11274	**44**
VORT HRI 200 FLAT	11281	**196**
VORT HRI 350 FLAT	11282	**196**
VORT HRI 200 PHANTOM	11290	**202**
VORT HRI 200 PHANTOM B.P.	11291	**202**
VORT HRI 350 PHANTOM	11292	**202**
VORT HRI 350 PHANTOM B.P.	11293	**202**
M 120/5"	11301	**30**
M 120/5" LL	11302	**30**
ME 100/4" LL ORO GIALLO-YELLOW GOLD	11306	**48**
ME 100/4" LL ORO ROSA-PINK GOLD	11307	**48**
ME 100/4" LL ORO NERO-BLACK GOLD	11308	**48**
ME 100/4" LL ORO BIANCO-WHITE GOLD	11309	**48**
M 120/5" T	11311	**30**
M 120/5" T LL	11312	**30**
MEX 100/4" LL 1S	11313	**40**
MEX 100/4" LL 1S T	11314	**40**
ME 100/4" LL T ORO GIALLO-YELLOW GOLD	11316	**48**
ME 100/4" LL T ORO ROSA-PINK GOLD	11317	**48**
ME 100/4" LL T ORO NERO-BLACK GOLD	11318	**48**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
ME 100/4" LL T ORO BIANCO-WHITE GOLD	11319	**48**
M 120/5" A	11321	**30**
M 120/5" A LL	11322	**30**
M 120/5" AT	11331	**30**
M 120/5" AT LL	11332	**30**
MEX 120/5" LL 1S	11333	**40**
MEX 120/5" LL 1S T	11334	**40**
VORT PLATT EP	11366	**148**
VORT HR 350 AVEL	11396	**180**
M 150/6"	11401	**30**
M 150/6" LL	11402	**30**
SISTEMA HA AVEL 350 EXPORT	11404	**216**
M 150/6" T	11411	**30**
M 150/6" T LL	11412	**30**
M 150/6" A	11421	**30**
M 150/6" A LL	11422	**30**
M 150/6" AT	11431	**30**
M 150/6" AT LL	11432	**30**
SISTEMA HA HRI-E ONE F	11434	**216**
SISTEMA HA HRI-E TWO F	11447	**216**
SISTEMA HA PHANTOM 200	11448	**216**
SISTEMA HA PHANTOM 350	11449	**216**
VORT PENTA EP	11509	**152**
QE 60 LL	11521	**84**
QE 100 LL	11522	**84**
QE 60/35 LL	11523	**84**
QE 100/60 LL	11524	**84**
QE 100/60/35 LL	11525	**84**
QE 60 LL T	11526	**84**
QE 100 LL T	11527	**84**
QE 60/35 LL T	11528	**84**
QE 100/60 LL T	11531	**84**
QE 60 LL TP	11532	**84**
QE 100 LL TP	11533	**84**
QE 60/35 LL TP	11534	**84**
QE 100/60 LL TP	11535	**84**
QE 100/60/35 LL TP	11536	**84**
QE 60 LL TP HCS	11537	**84**
QE 100 LL TP HCS	11541	**84**
QE 100/60 LL TP HCS	11542	**84**
QE 100/60/35 LL TP HCS	11543	**84**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
QE 60 LL T PIR	11544	**84**
QE 100 LL T PIR	11545	**84**
QE 60/35 LL T PIR	11546	**84**
QE 100/60 LL T PIR	11547	**84**
HRI MINI EP	11551	**192**
VORT PRESS 240 LL I EP	11552	**126**
VORT PRESS 240 LL I T EP	11553	**126**
VORT PRESS 220 LL EP	11554	**104**
VORT PRESS 220 LL T EP	11555	**104**
VORT PLATT ES EP	11556	**148**
VORT PENTA ES EP	11557	**152**
QE-B I (scatola standard per installazione ad incasso)	11560	**84**
QE-B M (scatola standard per installazione esterna)	11561	**84**
QE-B I VK90 (scatola standard per installazione ad incasso)	11562	**84**
QE-B M VK90 (scatola standard per installazione esterna)	11563	**84**
QE-B I K90 R (scatola con involucro in refrattario per installazione ad incasso e scarico posteriore)	11564	**84**
QE-B I K90 S (scatola con involucro in refrattario per installazione ad incasso e scarico sul lato superiore)	11565	**84**
QE-B I K90 R 2 (scatola con involucro in refrattario per installazione ad incasso e scarico posteriore, bocchetta per estrazione seconda stanza sul lato destro)	11566	**84**
QE-B I K90 R 2L (scatola con involucro in refrattario per installazione ad incasso e scarico posteriore, bocchetta per estrazione seconda stanza sul lato sinistro	11567	**84**
QE-BI K90 S 2R (scatola con involucro in refrattario per installazione ad incasso e scarico sul lato superiore, bocchetta per estrazione seconda stanza sul lato destro)	11568	**84**
QE-B I K90 S 2L (scatola con involucro in refrattario per installazione ad incasso e scarico sul lato superiore, bocchetta per estrazione seconda stanza sul lato sinistro)	11569	**84**
VORT PROMETEO PLUS HR 400 MP	11591	**186**
M 100/4" AT HCS LL	11616	**30**
M 10/4	11620	**36**
M 10/4 T	11630	**36**
VORT HRW 20 MONO HCS	11631	**160**
VORT HRW 20 MONO	11634	**160**
VORT HRW 20 MONO RC	11635	**160**
MICRO 80	11638	**76**
MICRO 80 T	11648	**76**
Vort HR 250 NETI	11675	**174**
M 100/4" PIR	11681	**30**
M 100/4" PIR LL	11682	**30**

INDICE PER CODICE PRODOTTO

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
M 100/4" A PIR	11683	**30**
M 100/4" A PIR LL	11684	**30**
M 120/5" AT HCS LL	11692	**30**
M 150/6" AT HCS LL	11698	**30**
M 120/5" PIR	11781	**30**
M 120/5" PIR LL	11782	**30**
M 120/5" A PIR	11783	**30**
M 120/5" A PIR LL	11784	**30**
M 150/6" PIR	11881	**30**
M 150/6" PIR LL	11882	**30**
M 150/6" A PIR	11883	**30**
M 150/6" A PIR LL	11884	**30**
VORT MICRO S	11900	**72**
VORT NOTUS	11903	**144**
VORT MICRO T	11910	**72**
MICRO 100	11936	**76**
MICRO 100 T	11940	**76**
MEDIO	11944	**76**
MICRO 100 T HCS	11945	**76**
MEDIO T	11946	**76**
SUPER	11952	**76**
VORT LETO MEV RF	11953	**156**
SUPER T	11954	**76**
VORT LETO MEV	11955	**156**
ARIETT LL	11965	**96**
ARIETT LL T	11966	**96**
VORT PRESS 110 LL	11967	**100**
VORT PRESS 110 LL T	11968	**100**
VORT MAX S	11970	**72**
VORT PRESS 140 LL I	11971	**120**
VORT PRESS 140 LL I T	11972	**120**
VORT PRESS 240 LL I	11973	**120**
VORT PRESS 240 LL I T	11974	**120**
MEDIO T HCS	11975	**76**
VORT PRESS 220 LL	11977	**100**
VORT PRESS 220 LL T	11978	**100**
SUPER T HCS	11989	**76**
VORT PRESS 110 LL I	11995	**120**
VORT PRESS 110 LL I T	11996	**120**
ARIETT HABITAT LL	12008	**130**
VORT PRESS HABITAT LL	12009	**134**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
ARIETT LL I	12010	**116**
ARIETT LL I T	12011	**116**
ARIETT LL PIR	12015	**96**
MICRO 100 I	12017	**108**
MICRO 100 I T	12018	**108**
MEDIO I	12020	**108**
MEDIO I T	12021	**108**
SUPER I	12023	**108**
SUPER I T	12024	**108**
CA WE D HABITAT 100 ES	12054	**334**
CA WE D HABITAT 125 ES	12055	**334**
CA WE D HABITAT 150 ES	12056	**334**
ARIETT LL T HCS	12063	**96**
MICRO 100 I T HCS	12065	**108**
MEDIO I T HCS	12066	**108**
SUPER I T HCS	12067	**108**
MEDIO EP AC	12120	**80**
MEDIO T EP AC	12121	**80**
MEDIO T HCS EP AC	12122	**80**
MEDIO I EP AC	12123	**112**
MEDIO I T EP AC	12124	**112**
MEDIO I T HCS EP AC	12125	**112**
SUPER EP AC	12130	**80**
SUPER T EP AC	12131	**80**
SUPER T HCS EP AC	12132	**80**
SUPER I EP AC	12133	**112**
SUPER I T EP AC	12134	**112**
SUPER I T HCS EP AC	12135	**112**
VORTICE 300/12" AR	12412	**56**
VORTICE 300/12" AR-LL-S	12415	**56**
VORTICE 300/12" ARI-LL-S	12416	**60**
VORTICE 230/9" P	12451	**56**
VORTICE 230/9" AR	12452	**56**
VORTICE 230/9" AR-LL-S	12455	**56**
VORTICE 230/9" ARI-LL-S	12456	**60**
VORTICE 150/6" P	12611	**56**
VORTICE 150/6" AR	12612	**56**
VORTICE 150/6" ARI-LL-S	12616	**60**
TIRACAMINO TC 10 M	15000	**370**
TORRETTA TRM 10 ED 4P	15039	**476**
TORRETTA TRT 10 ED 4P	15040	**476**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
TORRETTA TRM 15 ED 4P	15041	**476**
TORRETTA TRT 15 ED 4P	15042	**476**
TORRETTA TRM 20 ED 4P	15043	**476**
TORRETTA TRT 20 ED 4P	15045	**476**
TORRETTA TRM 30 ED 4P	15046	**476**
TORRETTA TRT 30 ED 4P	15047	**476**
TORRETTA TRM 50 ED 4P	15048	**476**
TORRETTA TRT 50 ED 4P	15049	**476**
TORRETTA TRM 70 E 4P	15070	**460**
TORRETTA TRT 70 E 4P	15071	**460**
TORRETTA TRT 70 E 6P	15072	**460**
TORRETTA TRT 100 E 4P	15073	**460**
TORRETTA TRT 100 E 6P	15074	**460**
TORRETTA TRT 100 E 8P	15075	**460**
TORRETTA TRT 150 E 6P	15076	**460**
TORRETTA TRT 150 E 8P	15077	**460**
TORRETTA TRT 180 E 6P	15078	**460**
TORRETTA TRT 210 E 6P	15079	**460**
TORRETTA TRM 70 ED 4P	15080	**476**
TORRETTA TRT 70 ED 4P	15081	**476**
TORRETTA TRT 70 ED 6P	15082	**476**
TORRETTA TRT 100 ED 4P	15083	**476**
TORRETTA TRT 100 ED 6P	15084	**476**
TORRETTA TRT 100 ED 8P	15085	**476**
TORRETTA TRT 150 ED 6P	15086	**476**
TORRETTA TRT 150 ED 8P	15087	**476**
TORRETTA TRM 10 E 4P	15115	**460**
RF-EU M15 4P	15121	**452**
RF-EU M20 4P	15122	**452**
RF-EU M30 4P	15123	**452**
RF-EU M70 4P	15125	**452**
RF-EU T10 4P	15126	**452**
RF-EU T15 4P	15127	**452**
RF-EU T20 4P	15128	**452**
RF-EU T30 4P	15129	**452**
RF-EU T50 4P	15130	**452**
RF-EU T70 4P	15131	**452**
RF-EU T70 6P	15132	**452**
RF-EU T100 4P	15133	**452**
RF-EU T100 6P	15134	**452**
RF-EU T100 8P	15135	**452**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
RF-EU T150 6P	15136	**452**
TORRETTA TRT 10 E 4P	15155	**460**
TORRETTA TRM 10 ED-V 4P	15160	**484**
TORRETTA TRT 10 ED-V 4P	15161	**484**
TORRETTA TRM 15 ED-V 4P	15162	**484**
TORRETTA TRT 15 ED-V 4P	15163	**484**
TORRETTA TRM 20 ED-V 4P	15164	**484**
TORRETTA TRT 20 ED-V 4P	15165	**484**
TORRETTA TRM 30 ED-V 4P	15166	**484**
TORRETTA TRT 30 ED-V 4P	15167	**484**
TORRETTA TRM 50 ED-V 4P	15168	**484**
TORRETTA TRT 50 ED-V 4P	15169	**484**
TORRETTA TRM 70 ED-V 4P	15170	**484**
TORRETTA TRT 70 ED-V 4P	15171	**484**
TORRETTA TRT 70 ED-V 6P	15172	**484**
TORRETTA TRT 100 ED-V 4P	15173	**484**
TORRETTA TRT 100 ED-V 6P	15174	**484**
TORRETTA TRT 100 ED-V 8P	15175	**484**
TORRETTA TRT 150 ED-V 6P	15176	**484**
TORRETTA TRT 150 ED-V 8P	15177	**484**
TORRETTA TRT 180 ED-V 6P	15178	**484**
TORRETTA TRT 210 ED-V 6P	15179	**484**
TORRETTA TRM 10 E-V 4P	15180	**468**
TORRETTA TRT 10 E-V 4P	15181	**468**
TORRETTA TRM 15 E-V 4P	15182	**468**
TORRETTA TRT 15 E-V 4P	15183	**468**
TORRETTA TRT 20 E-V 4P	15184	**468**
TORRETTA TRT 30 E-V 4P	15185	**468**
TORRETTA TRT 50 E-V 4P	15186	**468**
TORRETTA TRT 70 E-V 4P	15187	**468**
TORRETTA TRM 70 E-V 4P	15188	**468**
TORRETTA TRT 70 E-V 6P	15189	**468**
TORRETTA TRT 100 E-V 4P	15190	**468**
TORRETTA TRT 100 E-V 6P	15191	**468**
TORRETTA TRT 100 E-V 8P	15192	**468**
TORRETTA TRT 150 E-V 6P	15193	**468**
TORRETTA TRT 150 E-V 8P	15194	**468**
TORRETTA TRT 180 E-V 6P	15195	**468**
TORRETTA TRT 210 E-V 6P	15196	**468**
TORRETTA TRM 20 E-V 4P	15197	**468**
TORRETTA TRM 30 E-V 4P	15198	**468**

INDICE PER CODICE PRODOTTO

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
TORRETTA TRM 50 E-V 4P	15199	**468**
TORRETTA TRM 15 E 4P	15205	**460**
TORRETTA TRT 20 E 4P	15215	**460**
TORRETTA TRM 20 E 4P	15216	**460**
TORRETTA TRT 15 E 4P	15255	**460**
TORRETTA TRT 30 E 4P	15355	**460**
TORRETTA TRM 30 E 4P	15356	**460**
TORRETTA TRT 50 E 4P	15555	**460**
TORRETTA TRM 50 E 4P	15556	**460**
TORRETTA TRT 180 ED 6P	15919	**476**
TORRETTA TRT 210 ED 6P	15920	**476**
CA 100 V0 D	16008	**316**
CA 125 V0 D	16018	**316**
CA 150 V0 D	16028	**316**
CA 200 V0 Q	16035	**316**
CA 200 V0 E	16038	**316**
CA 250 V0 E	16039	**316**
CA 315 V0 E	16041	**316**
CA 150 WE D E	16087	**326**
CA 160 WE D E	16088	**326**
CA 200 WE D E	16089	**326**
CA 100 WE D	16091	**326**
CA 125 WE D	16092	**326**
CA 100 MD E W	16120	**338**
CA 125 MD E W	16121	**338**
CA 150 Q MD E W	16122	**338**
CA 150 MD E W	16133	**338**
CA 160 MD E W	16134	**338**
CA 200 MD E W	16135	**338**
CA 250 MD E W	16136	**338**
CA 315 MD E W	16137	**338**
CA 100 MD E RF	16140	**350**
CA 125 MD E RF	16141	**350**
CA 150 Q MD E RF	16142	**350**
CA 100 MD	16150	**300**
CA 125 MD	16151	**300**
CA 150 Q MD	16152	**300**
CA 150 MD E	16163	**300**
CA 160 MD E	16164	**300**
CA 200 MD E	16165	**300**
CA 250 MD E	16166	**300**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
CA 315 MD E	16167	**300**
CA 100 ES	16170	**310**
CA 125 ES	16171	**310**
CA 150 Q ES	16172	**310**
CA 150 ES	16173	**310**
CA 160 ES	16174	**310**
CA 200 ES	16175	**310**
CA 250 ES	16176	**310**
CA 315 ES	16177	**310**
CA 150 MD E RF	16183	**350**
CA 160 MD E RF	16184	**350**
CA 200 MD E RF	16185	**350**
CA 250 MD E RF	16186	**350**
CA 315 MD E RF	16187	**350**
CA 100 MD EP	16208	**304**
CA 125 MD EP	16209	**304**
CA 150 Q MD EP	16210	**304**
CA 150 MD EP	16211	**304**
CA 160 MD EP	16212	**304**
CA 200 MD EP	16213	**304**
CA 250 MD EP	16214	**304**
CA 315 MD EP	16215	**304**
CA 100 V0 D EP	16216	**320**
CA 125 V0 D EP	16217	**320**
CA 150 V0 D EP	16218	**320**
CA 200 V0 Q EP	16219	**320**
CA 200 V0 EP	16220	**320**
CA 250 V0 EP	16221	**320**
CA 315 V0 EP	16222	**320**
CA 100 WE D EP	16223	**330**
CA 125 WE D EP	16224	**330**
CA 150 WE D EP	16226	**330**
CA 160 WE D EP	16227	**330**
CA 200 WE D EP	16228	**330**
CA 100 MD W EP	16229	**344**
CA 125 MD W EP	16230	**344**
CA 150 Q MD W EP	16231	**344**
CA 150 MD W EP	16232	**344**
CA 160 MD W EP	16233	**344**
CA 200 MD W EP	16234	**344**
CA 250 MD W EP	16235	**344**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
CA 315 MD W EP	16236	**344**
CA 100 MD RF EP	16237	**354**
CA 125 MD RF EP	16238	**354**
CA 150 Q MD RF EP	16239	**354**
CA 150 MD RF EP	16240	**354**
CA 160 MD RF EP	16241	**354**
CA 200 MD RF EP	16242	**354**
CA 250 MD RF EP	16243	**354**
CA 315 MD RF EP	16244	**354**
CA IL 100	16250	**360**
CA IL 125	16251	**360**
CA IL 150 Q	16252	**360**
CA IL 160 Q	16253	**360**
CA IL 150	16254	**360**
CA IL 160	16255	**360**
CA IL 200	16256	**360**
LINEO 100 V0	17001	**286**
LINEO 125 V0	17002	**286**
LINEO 150 V0	17003	**286**
LINEO 160 V0	17004	**286**
LINEO 100 Q V0	17005	**286**
LINEO 200 Q V0	17007	**286**
LINEO 100 T V0	17021	**286**
LINEO 125 T V0	17022	**286**
LINEO 150 T V0	17023	**286**
LINEO 160 T V0	17024	**286**
LINEO 100 Q T V0	17025	**286**
LINEO 250 Q V0	17027	**286**
LINEO 200 Q T V0	17028	**286**
LINEO 250 Q T V0	17029	**286**
LINEO 100 V0 ES	17150	**296**
LINEO 125 V0 ES	17152	**296**
LINEO 150 V0 ES	17153	**296**
LINEO 160 V0 ES	17154	**296**
LINEO 200 V0 ES	17155	**296**
LINEO 250 V0 ES	17156	**296**
LINEO 315 V0 ES	17157	**296**
EASY DRY DUAL 1300	19207	**504**
OPTIMAL DRY A ORO BIANCO	19218	**500**
METAL DRY AUTOMATIC	19220	**498**
METAL DRY	19221	**498**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
PREMIUM DRY A	19224	**502**
PREMIUM DRY	19225	**502**
OPTIMAL DRY	19226	**500**
OPTIMAL DRY R A	19227	**500**
PREMIUM S DISPENSER	19228	**514**
OPTIMAL DRY A	19229	**500**
METAL DRY ULTRA A	19230	**498**
OPTIMAL DRY METAL	19235	**500**
VORTEX 60-B	20021	**142**
VORTEX 60-I	20022	**142**
VORTEX 90-B	20023	**142**
VORTEX 90-I	20024	**142**
KIT GRUPPO MOTORE TRASPARENTE	21020	**610**
KIT GRUPPO MOTORE BIANCO	21021	**610**
KIT GRUPPO MOTORE TITANIO	21022	**610**
KIT GRUPPO MOTORE ROSSO	21023	**610**
KIT SISTEMA SOSPENSIONE 170-TRASPARENTE	21040	**610**
KIT SISTEMA SOSPENSIONE 170-BIANCO	21041	**610**
KIT SISTEMA SOSPENSIONE 170-TITANIO	21042	**610**
KIT SISTEMA SOSPENSIONE 170-ROSSO	21043	**610**
KIT SISTEMA SOSPENSIONE 290-TRASPARENTE	21045	**610**
KIT SISTEMA SOSPENSIONE 290-BIANCO	21046	**610**
KIT SISTEMA SOSPENSIONE 290-TITANIO	21047	**610**
KIT SISTEMA SOSPENSIONE 290-ROSSO	21048	**610**
KIT SISTEMA SOSPENSIONE 665-TRASPARENTE	21050	**610**
KIT SISTEMA SOSPENSIONE 665-BIANCO	21051	**610**
KIT SISTEMA SOSPENSIONE 665-TITANIO	21052	**610**
KIT SISTEMA SOSPENSIONE 665-ROSSO	21053	**610**
KIT PALE 120 CARBONIO	21060	**610**
KIT PALE 120 CARBONIO PALISSANDRO	21061	**610**
KIT PALE 120 CARBONIO ROVERE	21062	**610**
KIT PALE 120 CARBONIO WENGE'	21063	**610**
KIT PALE 140 CARBONIO	21064	**610**
KIT PALE 140 CARBONIO PALISSANDRO	21065	**610**
KIT PALE 140 CARBONIO ROVERE	21066	**610**
KIT PALE 140 CARBONIO WENGE'	21067	**610**
KIT PALE 160 CARBONIO	21068	**610**
KIT PALE 160 CARBONIO PALISSANDRO	21069	**610**
KIT PALE 160 CARBONIO ROVERE	21070	**610**
KIT PALE 160 CARBONIO WENGE'	21071	**610**
KIT PALE 180 CARBONIO	21072	**610**

INDICE PER CODICE PRODOTTO

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
KIT PALE 180 CARBONIO PALISSANDRO	21073	**610**
KIT PALE 180 CARBONIO ROVERE	21074	**610**
KIT PALE 180 CARBONIO WENGE'	21075	**610**
KIT VORTICE LINEO 100 V0/1	24081	**286**
VORTRONIC 35 RF	25022	**626**
DEPURO 45 H	25032	**630**
DEPURO 70 H	25033	**630**
DEPURO 20	25048	**632**
DEPURO 30	25049	**632**
VORTRONIC 50	25080	**628**
VORTRONIC 100	25081	**628**
VORTRONIC 200 T	25082	**628**
DEUMIDO ELECTRONIC E10	26010	**634**
DEUMIDO ELECTRONIC E20	26011	**634**
C 10/2 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	30301	**448**
C 10/2 M	30302	**434**
C 15/2 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	30304	**448**
C 20/2 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	30305	**448**
C 25/2 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	30306	**448**
C 30/2 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	30307	**448**
C 30/4 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	30308	**448**
C 31/4 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	30309	**448**
C 35/4 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	30310	**448**
C 37/4 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	30311	**448**
C 20/2 M E	30321	**434**
C 20/2 T E	30322	**434**
C 25/2 M E	30323	**434**
C 25/2 T E	30324	**434**
C 30/2 M E	30325	**434**
C 30/2 T E	30326	**434**
C 30/4 M E	30327	**434**
C 30/4 T E	30328	**434**
C 31/4 T E	30329	**434**
C 35/4 M E	30330	**434**
C 35/4 T E	30331	**434**
C 37/4 M E	30332	**434**
C 37/4 T E	30333	**434**
C 40/4 M E	30334	**434**
C 40/4 T E	30335	**434**
C 45/4 T E	30336	**434**
C 46/4 T E	30337	**434**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
C 10/2 T	30351	**434**
C 15/2 M	30902	**434**
C 15/2 T	30951	**434**
E 252 M	40203	**416**
E 254 M ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40301	**444**
E 304 M ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40302	**444**
E 254 M	40303	**416**
E 354 M ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40304	**444**
E 404 M ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40306	**444**
E 454 M ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40308	**444**
E 254 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40309	**444**
E 304 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40310	**444**
E 354 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40313	**444**
E 404 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40314	**444**
E 454 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40315	**444**
E 504 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40316	**444**
E 604 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40317	**444**
E 606 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40318	**444**
E 506 T ATEX Gr II cat 2G/D b T4/135 X	40319	**444**
E 254 T	40356	**416**
E 304 M	40503	**416**
E 304 T	40556	**416**
E 354 M	40703	**416**
E 354 T	40756	**416**
A-E 252 M	42207	**420**
A-E 254 M	42208	**420**
MPC-E 302 M	42209	**428**
MPC-E 304 M	42210	**428**
A-E 304 M	42216	**420**
MPC-E 354 M	42217	**428**
A-E 304 T	42227	**420**
MPC-E 404 M	42228	**428**
A-E 354 M	42258	**420**
A-E 354 T	42259	**420**
A-E 404 M	42260	**420**
A-E 404 T	42261	**420**
MPC-E 254 M	42263	**428**
A-E 454 M	42307	**420**
A-E 454 T	42308	**420**
MPC-E 302 T	42309	**428**
MPC-E 304 T	42310	**428**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
A-E 504 M	42316	**420**
MPC-E 354 T	42317	**428**
A-E 504 T	42327	**420**
MPC-E 404 T	42328	**428**
A-E 564 T	42336	**420**
A-E 506 M	42337	**420**
A-E 506 T	42346	**420**
A-E 636 T	42347	**420**
A-E 566 M	42356	**420**
A-E 254 T	42357	**420**
MPC-E 254 T	42359	**428**
A-E 566 T	42366	**420**
VORT HRW 60 HP MONO W	45046	**166**
VORT HRW 60 HP MONO B	45047	**166**
VORT VDH 60 HP MONO W	45048	**170**
VORT VDH 60 HP MONO B	45049	**170**
VORT HRI 260 DH	45091	**218**
VORT HRI 260 DH RC	45092	**218**
VORT HRI 500 DH	45093	**218**
VORT HRI 500 DH RC	45094	**210**
VORT WBHP 160 FENICE	45095	**662**
VORT WBHP 200 FENICE	45096	**662**
VORT WBHP 260 FENICE	45097	**662**
VORT NRG 500 F5	45150	**230**
VORT NRG 800 F5	45151	**230**
VORT NRG 1200 F5	45152	**230**
VORT NRG 2000 F5	45154	**230**
VORT NRG 2500 F5	45155	**230**
VORT NRG 3000 F5	45156	**230**
VORT NRG 4000 F5	45157	**230**
VORT NRG 5000 F5	45158	**230**
VORT NRG 6000 F5	45159	**230**
VORT QBK COMFORT ES 1000	45170	**394**
VORT QBK COMFORT ES 7/7	45171	**394**
VORT QBK COMFORT ES 9/9	45172	**394**
VORT QBK COMFORT ES 10/10	45173	**394**
VORT QBK COMFORT ES 12/12	45175	**394**
VORT QBK 10/10 4M 1V	45205	**372**
VORT QBK 12/12 6M 1V	45206	**372**
VORT QBK 12/12 6T 1V IP20	45207	**372**
VORT QBK SAL 10/10 4M 1V	45225	**378**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
VORT QBK SAL 12/12 6M 1V	45226	**378**
VORT QBK SAL 12/12 6T 1V IP20	45227	**378**
VORT QBK COMFORT 800 MC/H 4V	45250	**384**
VORT QBK QUIET 100	45251	**404**
VORT QBK QUIET 125	45252	**404**
VORT QBK QUIET 150	45253	**404**
VORT QBK QUIET 200	45254	**404**
VORT QBK QUIET 250	45255	**404**
VORT QBK QUIET 315	45256	**404**
VORT QBK 1000	45260	**372**
VORT QBK 7/7 4M 1V/1	45261	**372**
VORT QBK 9/9 4M 1V/1	45263	**372**
VORT QBK 10/10 6M 1V/1	45264	**372**
VORT QBK-SAL KC M 315	45266	**398**
VORT QBK-SAL KC T 315	45267	**398**
VORT QBK-SAL KC M 355	45268	**398**
VORT QBK-SAL KC T 355	45269	**398**
VORT QBK SAL 1000	45270	**378**
VORT QBK SAL 7/7 4M 1V/1	45271	**378**
VORT QBK SAL 9/9 4M 1V/1	45273	**378**
VORT QBK SAL 10/10 6M 1V/1	45274	**378**
VORT QBK-SAL KC M 400	45276	**398**
VORT QBK-SAL KC T 400	45277	**398**
VORT QBK-SAL KC T 500	45278	**398**
VORT QBK-SAL KC T 560	45279	**398**
VORT QBK COMFORT 1000	45280	**384**
VORT QBK COMFORT 7/7 4M 1V/1	45281	**384**
VORT QBK COMFORT 9/9 4M 1V/1	45283	**384**
VORT QBK COMFORT 10/10 6M 1V/1	45284	**384**
VORT QBK COMFORT 10/10 4M 1V/1	45285	**384**
VORT QBK COMFORT 12/12 6M 1V/1	45286	**384**
VORT QBK COMFORT 12/12 6T 1V/1	45287	**384**
VORT QBK COMFORT 500 4V/1	45288	**384**
VORT QBK SAL ES 1000	45290	**390**
VORT QBK SAL ES 7/7	45291	**390**
VORT QBK SAL ES 9/9	45292	**390**
VORT QBK SAL ES 10/10	45293	**390**
VORT QBK SAL ES 12/12	45295	**390**
VORT NRG 600 EC	45380	**246**
VORT NRG 800 EC	45381	**246**
VORT NRG 1500 EC	45382	**246**

INDICE PER CODICE PRODOTTO

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
VORT NRG 2000 EC	45383	**246**
VORT NRG 2500 EC	45384	**246**
VORT NRG 3000 EC	45385	**246**
VORT NRG 4500 EC	45386	**246**
VORT NRG 6000 EC	45387	**246**
VORT NRG 8000 EC	45388	**246**
VORT NRG 600 EC EH	45390	**246**
VORT NRG 800 EC EH	45391	**246**
VORT NRG 1500 EC EH	45392	**246**
VORT NRG 2000 EC EH	45393	**246**
VORT NRG 2500 EC EH	45394	**246**
VORT NRG 3000 EC EH	45395	**246**
VORT NRG 4500 EC EH	45396	**246**
VORT NRG 6000 EC EH	45397	**246**
VORT NRG 8000 EC EH	45398	**246**
VORT NRG 600 ECR	45399	**270**
VORT NRG 800 ECR	45400	**270**
VORT NRG 1500 ECR	45401	**270**
VORT NRG 2000 ECR	45402	**270**
VORT NRG 2500 ECR	45403	**270**
VORT NRG 3000 ECR	45404	**270**
VORT NRG 600 ECR EH	45405	**270**
VORT NRG 800 ECR EH	45406	**270**
VORT NRG 1500 ECR EH	45407	**270**
VORT NRG 2000 ECR EH	45408	**270**
VORT NRG 2500 ECR EH	45409	**270**
VORT NRG 3000 ECR EH	45410	**270**
NORDIK STORM 50/20"	60601	**590**
GORDON 30/12"	60610	**588**
GORDON 40/16"	60615	**588**
GORDON C40/16"	60620	**588**
GORDON C40/16" N	60621	**588**
GORDON W 40/16" ET	60641	**588**
GORDON W 30/12" ET	60643	**588**
ARIANTE 30	60790	**592**
ARIANTE 30 ARLECCHINO	60795	**592**
NORDIK 1S/L 90/36 SENZA GR.COM.	61001	**600**
NORDIK HEAVY DUTY 120	61020	**616**
NORDIK HEAVY DUTY 140	61021	**616**
NORDIK HEAVY DUTY 160	61022	**616**
NORDIK HEAVY DUTY 200	61023	**616**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
NORDIK HEAVY DUTY 120 INOX	61024	**616**
NORDIK HEAVY DUTY 140 INOX	61025	**616**
NORDIK HEAVY DUTY 160 INOX	61026	**616**
NORDIK HEAVY DUTY 200 INOX	61027	**616**
NORDIK AIR DESIGN 140-17 TRASPARENTE	61030	**610**
NORDIK AIR DESIGN 140-29 TRASPARENTE	61031	**610**
NORDIK AIR DESIGN 160-29 TRASPARENTE	61032	**610**
NORDIK AIR DESIGN 140-17 BIANCO	61033	**610**
NORDIK AIR DESIGN 140-29 BIANCO	61034	**610**
NORDIK AIR DESIGN 160-29 BIANCO	61035	**610**
NORDIK AIR DESIGN 140-17 TITANIO	61036	**610**
NORDIK AIR DESIGN 140-29 TITANIO	61037	**610**
NORDIK AIR DESIGN 160-29 TITANIO	61038	**610**
NORDIK DECOR 1S 90/36 B. S.GR.COM. P/L	61052	**596**
NORDIK HVLS SUPER BLADE 300/120"	61080	**618**
NORDIK HVLS SUPER BLADE 400/160"	61081	**618**
NORDIK HVLS SUPER BLADE 500/200"	61082	**618**
NORDIK HVLS SUPER BLADE 600/240"	61083	**618**
NORDIK HVLS SUPER BLADE 700/280"	61084	**618**
NORDIK 1S/L 120/48 SENZA GR.COM.	61101	**600**
NORDIK 1S 90/36 SENZA GR.COM.	61160	**600**
NORDIK 1S 120/48 SENZA GR.COM.	61260	**600**
NORDIK 1S/L 140/56 SENZA GR.COM.	61301	**600**
NORDIK DECOR 1S 140 S.GR.COM. P/L	61342	**596**
NORDIK 1S 140/56 SENZA G.C.	61360	**600**
NORDIK 1S/L 160/60 SENZA GR.COM.	61401	**600**
NORDIK 1S 160/60 SENZA G.C.	61460	**600**
NORDIK EVOLUTION R 120/48" ORO BIANCO	61733	**606**
NORDIK EVOLUTION R 140/56" ORO BIANCO	61734	**606**
NORDIK EVOLUTION R 120/48" ORO NERO	61735	**606**
NORDIK EVOLUTION R 140/56" ORO NERO	61736	**606**
NORDIK INTERNATIONAL PLUS-R 140/56" IPX5	61742	**604**
NORDIK INTERNATIONAL PLUS-R 160/60" IPX5	61744	**604**
NORDIK EVOLUTION R 90/36" BIANCO	61750	**606**
NORDIK EVOLUTION R 120/48" BIANCO	61751	**606**
NORDIK EVOLUTION R 140/56" BIANCO	61752	**606**
NORDIK EVOLUTION R 160/60" BIANCO	61753	**606**
NORDIK EVOLUTION R 120/48" ARGENTO	61754	**606**
NORDIK EVOLUTION R 120/48" RADICA	61755	**606**
NORDIK EVOLUTION R 120/48" NERO	61756	**606**
NORDIK EVOLUTION R 140/56" ARGENTO	61757	**606**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
NORDIK EVOLUTION R 140/56" RADICA	61758	**606**
NORDIK EVOLUTION R 140/56" NERO	61759	**606**
NORDIK DECOR 1S 140/56" RADICA	62000	**596**
ARIANTE TOWER SUPER	63015	**594**
VORT-KRYO POLAR 10	65106	**522**
VORT-KRYO POLAR 12	65107	**522**
AIR DOOR H AD900 M	65155	**584**
AIR DOOR H AD900 T	65156	**584**
AIR DOOR H AD1200 T	65157	**584**
AIR DOOR H AD1500 T	65158	**584**
AIR DOOR AD900	65195	**584**
AIR DOOR AD1200	65196	**584**
AIR DOOR AD1500	65197	**584**
AIR DOOR AD2000	65198	**584**
VORT ARTIK 9 UI	65310	**526**
VORT ARTIK 9 UE	65311	**526**
VORT ARTIK 12 UI	65312	**526**
VORT ARTIK 12 UE	65313	**526**
VORT ARTIK 18 UI	65314	**526**
VORT ARTIK 18 UE	65315	**526**
VORT ARTIK DUAL UE	65316	**532**
VORT ARTIK TRIAL UE	65317	**532**
VORT ARTIK QUADRI UE	65320	**532**
VORT ARTIK 18 CASSETTE UI	65321	**574**
VORT ARTIK 24 CASSETTE UI	65322	**574**
VORT ARTIK 18 DUCT UI	65323	**580**
VORT ARTIK 24 DUCT UI	65324	**580**
VORT ARTIK 18 CASSETTE UE	65325	**574**
VORT ARTIK 24 CASSETTE UE	65326	**574**
VORT ARTIK 18 DUCT UE	65327	**580**
VORT ARTIK 24 DUCT UE	65328	**580**
VORT ARTIK 7 UI	65329	**532**
THERMOLOGIKA DESIGN	70003	**656**
THERMOLOGIKA DESIGN GRIGIO	70004	**656**
THERMOLOGIKA DESIGN GRIGIO ANTRACITE	70005	**656**
THERMOLOGIKA DESIGN BLU	70006	**656**
THERMOLOGIKA DESIGN BIANCA	70007	**656**
THERMOLOGIKA DESIGN PLUS	70008	**656**
THERMOLOGIKA	70015	**654**
THERMOLOGIKA SOLEIL PLUS	70065	**658**
SCALDATUTTO CLASSIC FH-V0	70140	**642**

ARTICOLO	CODICE	PAGINA
SCALDATUTTO DUEMILA	70185	**642**
SCALDATUTTO DUEMILA TIMER	70188	**642**
CALDORE	70201	**646**
CALDORE R	70211	**646**
CALDORE RT	70221	**646**
CALDOFAST	70291	**640**
CALDOFAST T	70298	**640**
CALDOMI	70299	**638**
MICROSOL 600-V0	70562	**652**
MICROSOL 1000-V0	70572	**652**
MICROSOL 1500-V0	70582	**652**
MICROSOL 2000-V0	70592	**652**
MICRORAPID 600-V0	70602	**650**
MICRORAPID 1000-V0	70612	**650**
MICRORAPID 1500-V0	70622	**650**
MICRORAPID 2000-V0	70632	**650**
MICRORAPID T 600-V0	70653	**650**
MICRORAPID T 1000-V0	70661	**650**
MICRORAPID T 1500-V0	70663	**650**
MICRORAPID T 2000-V0	70681	**650**
CALDOFA'	70710	**660**
CALDOPRO PLUS 3000 M	70805	**648**
CALDOPRO PLUS 3000 T	70806	**648**
CALDOPRO PLUS 5000 T	70807	**648**
MICROCOMFORT	70870	**644**
EASY DRY AUTO	70904	**508**
VORT SUPER DRY UV B	70907	**506**
VORT SUPER DRY UV G	70908	**506**
EASY DRY MANUAL	70909	**508**
VORTDRY 1000 JET	70919	**510**
VORTDRY 1000	70920	**510**
VORTDRY 1000 PLUS	70921	**510**
VORT FOHN 1200	70922	**512**
VORT FOHN 1600	70923	**512**
VORT FOHN 1200 PLUS	70924	**512**
VORT FOHN 1600 PLUS	70925	**512**
PROFESSIONAL WD 27	75001	**518**
PROFESSIONAL WD 35	75002	**518**
PROFESSIONAL WD 35 ASP	75003	**518**

CENTRI ASSISTENZA TECNICA

Elenco aggiornato al 20 Febbraio 2018. Vortice si riserva il diritto di apportare, in qualunqe momento e senza pubblico avviso, eventuali modifiche. Consigliamo di consultare il sito www.vortice.com alla sezione Centri di Assistenza Tecnica per la consultazione dell'elenco aggiornato.

ZONA	RAGIONE SOCIALE	INDIRIZZO	CAP	CITTÀ	TELEFONO					
ABRUZZO										
Chieti e Prov.	DI NUCCI e F.lli srl	Via Isonzo, 29	66034	Lanciano	087-243556	X	X	X	X	
Chieti e Prov.	SERRA SERVICE S.R.L.	Via Erasmo Piaggio-Parco Paglia lotto H46	66013	Chieti Scalo	0871-552291	X	X		X	
L' Aquila e Prov.	IANNOTTI FRANCESCO	Via XX Settembre, 56	67051	Avezzano	0863-21353	X	X		X	
Pescara e Prov.	DI NUCCI e F.lli srl	Via Tinozzi, 15-17-19	65126	Pescara (zona stadio)	085-60212	X	X	X	X	
Pescara e Prov.	DI NUCCI e F.lli srl	Via Nazionale Adriatica Nord, 27/1	65124	Pescara	085-73180	X	X	X	X	
BASILICATA										
Matera e Prov.	TRITTO SERVICE di Tritto Nicola	Via Salvemini, 23	75100	Matera	0835-331831	X			X	
CALABRIA										
Cosenza e Prov.	ALBERTI BIAGIO	Via Del Tigrai, 8	87100	Cosenza	0984-74811	X				
Cosenza Crotone e provincia	MONTEMURRO SERVICE	Via Leonardo da Vinci, 60/62	87036	Rende	0984-401979	X	X	X	X	
Cosenza Crotone e provincia	MONTEMURRO SERVICE	Via 1 traversa Via Lauro, 7/9	87029	Scalea	0985-271009	X	X	X	X	
Catanzaro e provincia	CALORTEC di Paone Falvo Antonio	Viale Emilia, 98/B	88100	Catanzaro	0961-61954					
Reggio Calabria Prov. Nord	ELETTROCLIMA di Michele Politanò	Via Dr. F. Ammendolea, 1	89024	Polistena	0966-932388		X	X		
Reggio Calabria e Prov.	FRANCO SPERANZA	Via Circonvallazione, 225	89029	Taurianova	0966-645463		X	X	X	
Vibo Valenzia e Prov.	PITITTO SERVICE	Via Matteotti, 8/10	89900	Vibo Valentia	0963-43321	X	X	X	X	
CAMPANIA										
Avellino e Prov.	NUOVA LAREL SAS	Via F. Cappone, 15/17/19	83100	Avellino	0825- 25037	X			X	
Caserta e Prov.	LAREL SRL	Via Roma, 145/149	81100	Caserta	0823- 329014	X	X	X	X	
Napoli città e Pozzuoli	COSIMO CERVICATO	Via Dante, 87	80144	Napoli	081-7541981	X	X		X	X
Napoli Prov.	IMPIASCILLA	Via Marano Pianura, 93/B	80016	Marano	081-5874688		X	X		
Caserta e Prov.	LAREL SRL	Via Caduti sul lavoro, 18	81022	Casagiove	0823-464799	X	X	X	X	
Salerno e Prov.	FRIGONAUTICA di Mennella Vincenzo	Corso V. Emanuele, 238	84100	Salerno	089-241900		X	X	X	
EMILIA ROMAGNA										
Bologna	PAREB	Via Eleonora Duse, 14/H	40127	Bologna	051-513286	X				
Ferrara e Prov.	VISENTINI E. di Bergonzoni Paolo	C.so Isonzo, 23	44100	Ferrara	0532-205296	X			X	
Forlì	A.R.P.E snc di NALDINI	Via Bertini, 47/A	47100	Forlì	0543-722650	X				
Forlì-Cesena e Prov.	ZAMAGNI PIERA	Via Mura Porta Fiume, 31	47023	Cesena	0547-27467	X	X	X	X	
Modena, Reggio Emilia e province	ZANNONI IMPIANTI Srl	Via Muratori, 55	41012	Modena	059-6134997		X	X		X

Per assistenza tecnica climatizzatori e deumidificatori in garanzia contattare il numero unico 199.102.102. Il costo massimo della telefonata da rete fissa è di 14,26 centesimi di Euro al minuto IVA compresa. Per le chiamate da rete mobile i prezzi sono forniti dal servizio clienti dell'operatore utilizzato.

Assistenza in laboratorio per:
- ventilazione (civile, industriale e estiva)
- igiene
- aspirapolveri e aspiraliquidi professionali
- trattamento aria
- riscaldamento elettrico

Assistenza a domicilio climatizzatori

Assistenza in laboratorio climatizzatori portatili

Assistenza in laboratorio per deumidificatori

Ventilazione meccanica controllata

ZONA	RAGIONE SOCIALE	INDIRIZZO	CAP	CITTÀ	TELEFONO					
EMILIA ROMAGNA										
Modena e Prov.	BARETTI MARCELLO	Via Palestrina, 178	41100	Modena	059-372483	X	X		X	
Piacenza e Prov.	C.A.T. di Cravedi Maurizio	Via Faustini, 2/A	29100	Piacenza	0523-498935	X	X	X	X	
Piacenza e Prov.	PUNTO E DI CARINI	Via Farnesiana, 91/93	29122	Piacenza	0523-456853	X			X	
Ravenna	PIRAZZOLI DECIMO & C. SNC	Via Don Minzoni, 50	48022	Lugo	0545-25856	X	X		X	
Reggio Emilia	MONTELECTRIC	Via 25 Aprile, 1/V	42020	Albinea	0522/598337	X			X	
Rimini e Prov.	NOVATECNICA SERVICE di Vannucci Silvano	Via Dell'Orso, 46	47923	Rimini	0541-736361	X	X	X	X	
FRIULI VENEZIA GIULIA										
Trieste e Prov.	LARET S.R.L.	Via Giulia, 84/A	34126	Trieste	040-574382	X	X	X	X	X
Udine, Pordenone, Gorizia e Prov.	TERMOFRIULI	Via Nazionale, 85	33048	S. Giovanni al Natisone	0432-756817	X	X	X	X	X
LAZIO										
Formia e Terracina	FUNK ELETTRONICA di Cestra Angelo	Via La Neve, 77B	04019	Terracina	0773-700621	X	X	X	X	
Frosinone e Prov.	FINALMENTE	Via Vecchia Fiuggi, 135	03014	Fiuggi	0775-506154	X	X	X	X	
Latina e Prov.	I.T.I. DI PALLUOTTO PASQUALE	Via Del Pantanello, 11/A	04010	Borgo Sabotino	0773-645881		X	X		
Latina e Prov.	ZENERE VITTORIO	Via Agora, 59	04100	Latina	0773-620146	X			X	
Ostia e Zone limitrofe	DIERRE LIDO Srl	Via Sangallo, 44/46	00121	Ostia Lido	06-5672806	X				
Roma zona Nord	CHENIALI LUCA	Via Flaminia, 1197-9	00188	Roma, Labaro	06-33614318	X	X	X	X	
Roma zona EUR	DE POLO ELIO	Via Adolfo Ravà, 94	00142	Roma	06-5940504	X	X	X	X	
Roma centro est ed ovest	DP CLIMA SERVICE	Via Baldo Degli Ubaldi, 120/B	00167	Roma	06-6629342		X	X	X	
Roma sud zona Acilia	DIERRE ACILIA	Via Di Saponara, 31	00125	Acilia	06-52361406	X				
Roma e Prov.	P & G Progetti	Via Di Villa Claudia, 1/b	00042	Anzio	06-9864271	X	X	X	X	
Roma	VIDEOTECNICA	Via Angelo Emo, 160	00136	Roma	06-39749742	X	X		X	X
Roma e Prov.Est	RIELDO	Via Dei Castani, 238/C	00171	Roma	06-21801548	X				
Viterbo e Prov.	VITERCAT DI PALLUCA M.P.	Via Della Palazzina, 99	01100	Viterbo	0761-308040	X	X	X	X	
LIGURIA										
Genova e Prov.	AIRSYSTEM SNC	Via L. Lanfranconi, 17/19R	16121	Genova	010-5536295	X	X	X	X	X
Genova e Prov.	O.P.R. SNC DI REALI	Via Rimassa, 172/R	16129	Genova	010-566193	X	X	X	X	
Imperia e Prov.	TGK DI PICCIOLI RICCARDO & C. SAS	Via Nazionale, 319/1	18100	Imperia	0183-297399	X	X	X	X	
La Spezia e Prov.	GIGLIOLA FRANCO	V.le Italia, 401	19100	La Spezia	0187-523386	X	X	X	X	X
Savona e Prov.	A.T.R.E.	Corso Viglienzoni, 96/R	17100	Savona	019-801417	X			X	
LOMBARDIA										
Bergamo e Prov.	A.T.E.L. Snc Di SALVETTI	Viale J.F. Kennedy, 14	24040	Lallio - Bergamo	035-612362	X	X	X	X	
Brescia e Prov.	EURORICAMBI DI PIAZZA CARLINO s.r.l.	Via Milano, 29/A	25126	Brescia	030-317788	X	X	X	X	
Como e Prov.	PUNTO SERVICE snc	Via Casati, 2	22100	Como	031-594051		X	X	X	

Assistenza in laboratorio per:
- ventilazione (civile, industriale e estiva)
- igiene
- aspirapolveri e aspiraliquidi professionali
- trattamento aria
- riscaldamento elettrico

Assistenza a domicilio climatizzatori

Assistenza in laboratorio climatizzatori portatili

Assistenza in laboratorio per deumidificatori

Ventilazione meccanica controllata

CENTRI ASSISTENZA TECNICA

ZONA	RAGIONE SOCIALE	INDIRIZZO	CAP	CITTÀ	TELEFONO					
LOMBARDIA										
Como e Prov.	FAVONI snc di Brivio Maurizio	Via Canturina, 232	22100	Albate	031-520510	X	X		X	X
Cremona e Prov.	ELETTRO-SERVICE DI PASINI	Via Ghinaglia, 81	26100	Cremona	0372-456961	X	X		X	
Lecco e Prov.	I.R.C. di Altamore Pietro	Via XXV Aprile, 77	23807	Brugarolo - Merate	039-9903749		X	X	X	
Lodi e Prov.	ITI KLIMA srl	Via San Fereolo, 24	26900	Lodi	0371-432352	X	X	X	X	
Milano Sud Est e Lodi	C.R.I.E.L. SAS	Via Roma, 19	20098	San Giuliano Milanese	02-9841760	X	X		X	
Milano Nord-Ovest	FG ELETTROTECNICA snc di Fabozzi S. e Gilberti R.	Via Bisceglie, 74	20152	Milano	02-48301343	X	X	X	X	X
Milano Nord	IREP SERVICE SAS DI ANNIC-CHIARICO MONICA & C.	Via Biraghi, 13	20159	Milano	02-6884039	X	X		X	
Milano est	MICROCENTRO di Mirko e Marco Di Bari	Via Falloppio, 11	20131	Milano	02-26143763	X	X	X	X	X
Milano	SAET di Perdon L. & C.	Viale Certosa, 180	20156	Milano	02-33496206	X	X		X	
Como e Prov - Lecco e Prov.	TECNOJOULE CLIMA s.a.s.	Via Italia, 40	23846	Garbagnate Monastero	031-875187	X				X
Milano Nord	TERMOTECNICA MONZESE	Via G.B. Stucchi, 62/17	20052	Monza	039-2022220			X		X
Morbegno	ARES SNC DI SIMONELLI Giuseppe	Via Stelvio, 114/D	23017	Morbegno	0342-611047	X	X		X	
Pavia e Prov.	ELECTRIC SYSTEM di Grassi Fabio	Via Scarpone, 50	27100	Pavia	335-6613643		X	X	X	
Pavia e Prov.	ELETTRO SERVICE di Roberta Pasquali	V.le Partigiani, 80	27100	Pavia	0382-463216	X	X		X	
Sondrio e Prov.	CARE S.N.C. di Paindelli G. & C.	Via Vanoni, 76/B	23100	Sondrio	0342-510888	X	X	X	X	
Prov.milano nord-ovest Prov varese sud	PAGANINI GRAZIANO & C snc	Via Tolmezzo, 6	20020	Busto Garolfo	0331-566379	X	X	X	X	
Vigevano	A.N.A.P. DI ACQUAVIVA S.	Via Madonna 7 Dolori, 16	27029	Vigevano	0381-82180	X			X	
MARCHE										
Ancona e Prov.	SATE DI GASPARRI Simone e PICCIAIOLA Renato e C. SaS	Via Umani 1	60131	Ancona	071-2868921-2	X	X	X	X	X
Ascoli Piceno e Prov.	PULCINI NICOLA	Via De Gasperi, 55	63033	Monteprandone	0735-703364		X	X	X	
Marche	MARCONI SERVICE SRL	Via Monte Bianco, 8	63074	San Benedetto del Tronto	0735-751155	X	X	X	X	
Civitanova Marche	MULTISAT snc	Via Garibaldi	62012	Civitanova Marche	0733-812071	X	X	X	X	
Macerata e Prov.	MULTISAT snc	Via Roma, 79/B	62100	Macerata	0733-31572	X	X	X	X	
Macerata e Prov.	TERMOTEC GM	Via Ceccaroni, 1	62019	Recanati	071 757 0243	X				X
Pesaro-Urbino e Prov.	PIERPAOLI WALTER	Via Napoli, 32	61030	Calcinelli	0721-894461	X	X	X	X	

Per assistenza tecnica climatizzatori e deumidificatori in garanzia contattare il numero unico 199.102.102. Il costo massimo della telefonata da rete fissa è di 14,26 centesimi di Euro al minuto IVA compresa. Per le chiamate da rete mobile i prezzi sono forniti dal servizio clienti dell'operatore utilizzato.

Assistenza in laboratorio per:
- ventilazione (civile, industriale e estiva)
- igiene
- aspirapolveri e aspiraliquidi professionali
- trattamento aria
- riscaldamento elettrico

Assistenza a domicilio climatizzatori

Assistenza in laboratorio climatizzatori portatili

Assistenza in laboratorio per deumidificatori

Ventilazione meccanica controllata

ZONA	RAGIONE SOCIALE	INDIRIZZO	CAP	CITTÀ	TELEFONO					
MOLISE										
Campobasso, Isernia e provincia	DAG SERVICE DI D'ALESSANDRO GIOVANNI	P.zza Molise, 84/85/86	86100	Campobasso	0874-67349	X	X	X	X	
PIEMONTE										
Alessandria e Prov.	SAIE di Antonella Barbieri e Davide Rava SNC	C.so Acqui, 370	15100	Alessandria	0131-341260	X	X	X	X	
Asti e Prov.	C.A.L.E.R. snc di LAI A.	C.so XXV Aprile, 56	14100	Asti	0141-211411	X				
Biella e Prov.	ELETTROTECNICA BARBERA di Barbera Roberto	Via Trento, 47	13900	Biella	015-405878	X	X	X	X	
Novara	ELETTRO RC Messina Dario e Stefano sas	Corso Torino, 26	28100	Novara	0321- 466633 - 466677	X				
Torino e Prov.	ASSISTEC TORINO ASSISTENZA RICAMBI	C.so Orbassano, 416/9	10137	Torino	011-4333519	X	X		X	X
Torino e Prov.	E.CO. SERVICE di G. Pampinella	Corso Raffaello, 13/A	10125	Torino	011-6690939	X		X	X	
Torino e Prov.	STAR DI Leone Massimo & C.	Via G. Di Barolo, 20/B	10124	Torino	011-883991	X	X	X	X	
PUGLIA										
Andria -Barletta e zone limitrofe	SIMONE Lorenzo	Via Gerusalemme, 9	70031	Andria	0883-559640	X	X	X	X	X
Brindisi e Prov.	G.E.R.I.E.L. DI LIPPOLIS	Via La Sorte, 17/B	74023	Grottaglie	099-2216704		X	X	X	
Fasano e zone limitrofe	IDROTERMOTECNICA SUD C/O FASANTERMICA srl	Via Dell'industria, 20	72015	Fasano	368-3600226		X	X	X	
Lecce e Prov.	ELETTROMECCANICA TENUZZO LAURA	Via Lombardia, 20/22	73100	Lecce	0832-307439	X			X	
Taranto e Prov.	LIPPOLIS GIOVANNI	Via Istria, 55	74100	Taranto	099-7362572	X	X	X	X	
SARDEGNA										
Cagliari	ELETTRONICA SARDA SNC	Via Riva Villasanta, 179	09134	Pirri	070-500759	X	X	X	X	X
Sassari e Prov.	SEREL Servizi Elettrom. Di Manai & C	Zona Ind. Predda Niedda, SS N° 12	07100	Sassari	079-261216	X	X	X	X	
SICILIA										
Agrigento e Prov	ALU' MARIO	Via M.Ficarra, 35	92024	Canicattì	0922-855478	X				
Caltanisetta e Prov.	CAVALLARO IMPIANTI di Cavallaro Antonino & figlio	Via Veneto, 19/21	93100	Caltanissetta	0934-594351		X	X	X	
Catania e Enna e Prov.	EREDI DI FINOCCHIARO SANTO di Fisichella Agata	Via Condelli, 16/18	95127	Catania	095-377452	X				
Catania e Prov	EWORLD	Via Giovanni Prati, 82	95126	Catania	095-491691	X	X	X	X	X
Messina e Prov.	TRINACRIA RICAMBI DI CARDIA	Via G. La Farina, 148	98124	Messina	090-2922338	X	X	X	X	
Palermo e Prov.	SI.CE.AS. Di R. Lino	Via U. Giordano, 110/114	90144	Palermo	091-6822031	X	X	X	X	X
Ragusa e Prov.	DI MAURO GIOVANNI	Via del Salice, 99	99100	Ragusa	0932-256533	X		X	X	
TOSCANA										
Firenze e Prov.	BRISIGHELLI & MARTINI snc	Via Aretina, 407	50136	Firenze	055-690115	X				
Firenze e Prov Nord	C.A.T.I. snc di Goretti Yuri & C	Via Vallombrosa, 23	50127	Firenze	055-368193	X	X	X	X	

Assistenza in laboratorio per:
- ventilazione (civile, industriale e estiva)
- igiene
- aspirapolveri e aspiraliquidi professionali
- trattamento aria
- riscaldamento elettrico

Assistenza a domicilio climatizzatori

Assistenza in laboratorio climatizzatori portatili

Assistenza in laboratorio per deumidificatori

Ventilazione meccanica controllata

CENTRI ASSISTENZA TECNICA

ZONA	RAGIONE SOCIALE	INDIRIZZO	CAP	CITTÀ	TELEFONO					
TOSCANA										
Firenze e Prov.	SB DI Santucci Lorenzo	Via A. Ferrarin, 37-39	50145	Firenze	055-308307-8	X				
Grosseto e Prov.	IANNOTTA DANIELE E SIMONE	Via Tagliamento, 9	58100	Grosseto	0564-27242	X				
Livorno e Pisa e Prov.	ABGAS TERMOCLIMA snc	Via A. Nardini Despotti Mospignotti, 21/23	57125	Livorno	0586-1863665		X	X	X	
Livorno	FRANZA S.A.S. di Nicola Franza	Via Garibaldi, 95/103	57122	Livorno	0586-880616	X				
Massa e Lucca e Prov.	S.T.EL s.r.l.	Via Monte Sangro, 19	55049	Viareggio	0584-962801	X	X	X	X	
Pistoia e Prov.	CARRADORI s.r.l.	Via dei Macelli, 1	51100	Pistoia	0573-28284	X	X	X	X	X
Siena e Prov.	PARIELS sas di Ricci Riccardo & C.	Via Tolomei, 9	53100	Siena	0577-51159	X	X		X	
TRENTINO ALTO ADIGE										
Bolzano	TECNOSERVICE SRL	Via San Vigilio, 64 A/D	39100	Bolzano	0471-289062	X	X		X	
Trento e Bolzano e Prov.	L' ARIA di Zanon e Rossini	Via Caproni, 9 Loc. Roncafort	38100	Trento	0461-420888		X	X		
Trento e Prov.	ELETTROGREEN SNC DI LONGO LORENZO E & C	Via Gocciadoro, 13	38122	Trento	0461-914339	X			X	
Trento e Prov.	ELETTROCENTRO S.N.C.	Via Nazionale, 46	38015	Lavis	0461-241752	X			X	
Trento e Prov.	ELETTROCENTRO S.N.C.	Via Chiocchetti, 10/a	38068	Rovereto	0464-419115	X			X	
UMBRIA										
Perugia e Prov.	ED.I.TEC. SRL	Via Borgo Mazzini snc	06033	Cannara	0742-72875	X	X	X	X	X
Terni e Prov.	A.E.T. srl (ricambi-laboratorio)	Viale Aleardi, 2	05100	Terni	0744-401580	X	X	X	X	
VENETO										
Bassano del Grappa Prov. Vicenza	ARES di Zanivan	Via dei Mille, 27	36022	S. Giuseppe di Cassola	0424-504295	X	X	X	X	
Belluno e Prov.	CIBIN RICAMBI di Cibin Adriano	P.le Resistenza, 66	32100	Belluno	0437-34758	X			X	
Feltre	CIBIN RICAMBI di Cibin Lorenzo	Via C.Rizzarda, 8/a	32032	Feltre	0439- 2627	X			X	
Padova e Prov.	B.C.E. di Bazzan Cristian	Via Antonio da Murano, 70	35134	Padova	049-613707	X	X	X	X	X
Padova e Prov.	BENETOLLO RICCARDO	Via Lando Landucci, 29	35127	Padova	049- 750914	X	X	X	X	
Rovigo e Prov.	BARBON SERVICE di Barbon Almerino	Via Roma, 99	45019	Taglio di Po	0426-660418	X	X	X	X	
Rovigo e Prov.	REMA DI MARTELLO F.	Viale Tre Mestieri, 71/E	45100	Rovigo	0425- 21049	X				
Treviso e prov..	PUNTOCLIMA Srl	Via Trieste, 64	31038	Paese	0422-362927		X	X	X	X
Treviso e prov. Nord	SINTESI snc	Via del lavoro, 14	31013	Cimavilla di Codognè	0438-388400	X	X		X	
Verona e Prov.	OMNI VERONA	Via Flavio Gioia, 8	37135	Verona	045-8203649 045-8200217	X				
Verona e Prov.	GLOBAL SERVICE IMPIANTI snc	Via della Consortia, 15	37127	Avesa	045-8342935		X	X		X

Per assistenza tecnica climatizzatori e deumidificatori in garanzia contattare il numero unico 199.102.102. Il costo massimo della telefonata da rete fissa è di 14,26 centesimi di Euro al minuto IVA compresa. Per le chiamate da rete mobile i prezzi sono forniti dal servizio clienti dell'operatore utilizzato.

Assistenza in laboratorio per:
- ventilazione (civile, industriale e estiva)
- igiene
- aspirapolveri e aspiraliquidi professionali
- trattamento aria
- riscaldamento elettrico

Assistenza a domicilio climatizzatori

Assistenza in laboratorio climatizzatori portatili

Assistenza in laboratorio per deumidificatori

Ventilazione meccanica controllata

ZONA	RAGIONE SOCIALE	INDIRIZZO	CAP	CITTÀ	TELEFONO					
VENETO										
Verona e Prov.	RTV SERVICE sas di Zerlottin Piergiorgio & C.	Corso Venezia, 73	37131	Verona (borgo Venezia)	045-8403451	X		X	X	
Verona e Prov.	RTV SERVICE sas di Zerlottin Piergiorgio & C.	Via M. Cattarinetti Franco, 1/F	37136	Verona (Santa Lucia)	045-505523	X		X	X	
Venezia e prov.	ATRE NEW SERVICE srl	Via Marzemin, 8	30135	Marghera	041-5384810-842	X	X	X	X	X
Venezia e prov.	ATRE NEW SERVICE srl	Sestiere Santa Croce, 1525	30135	Venezia centro storico	041-8105712	X	X	X	X	X
Vicenza e Prov.	EFFE ERRE DI CONZATO G. & C. snc	Via G. Deledda, 39	36100	Vicenza	0444-922141	X	X	X	X	

SERVIZIO AL CLIENTE VORTICE

NUMERO VERDE 800 555 777

LINEA TELEFONICA PRE & POST VENDITA : +39 02 90699395

E-MAIL PREVENDITA: prevendita@vortice-italy.com (informazioni tecniche approfondite e dimensionamenti)
E-MAIL POSTVENDTA: postvendita@vortice-italy.com (reclami, informazioni tecniche, etc).

NOTE

Vortice Elettrosociali SpA
Strada Cerca, 2
Frazione di Zoate
20067 Tribiano (Milano)
Italia
Tel. (+39) 02 906991
Fax (+39) 02 9064625
www.vortice.com



Vortice Limited
Beeches House-Eastern Avenue
Burton on Trent
DEI3 OBB
United Kingdom
Tel. (+44) 1283 - 49.29.49
Fax (+44) 1283 - 54.41.21
www.vortice.ltd.uk



Vortice Ventilation System
(ChangZhou) Co.LTD
No. 388 West Huanghe Road
Building 19, ChangZhou
Post Code: 213000
China
Tel. (+86) 0519 88990150
Fax (+86) 0519 88990151
www.vortice-china.com



Vortice Latam S.A.
3er Piso, Oficina 9-B
Edificio Meridiano
Guachipelín, Escazú
San José, Costa Rica
PO Box 10-1251
Tel. (+506) 2201.6219
Fax (+506) 2201.6239
www.vortice-latam.com



Loran srl
Via B. Brugnoli, 3
37063 Isola della Scala (Verona)
Italia
Tel. (+39) 045 6631042
Fax (+39) 045 6631039
www.loranair.it



cod. 5.169.084.293 - Marzo 2018

Questo stampato annulla e sostituisce integralmente tutti i precedenti.

Vortice si riserva il diritto, ferme restando le caratteristiche essenziali dei tipi qui descritti ed illustrati di apportare ai propri prodotti in qualunque momento e senza pubblico avviso, le eventuali modifiche di organi, dettagli o forniture di accessori che essa ritenesse conveniente allo scopo di miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale.

Vortice Elettrosociali S.p.A.
Strada Cerca, 2 Frazione di Zoate - 20067 Tribiano (Milano)
Tel. +39 02 906991 - Fax. +39 02 9064625 - Num. verde 800.555.777

www.vortice.it