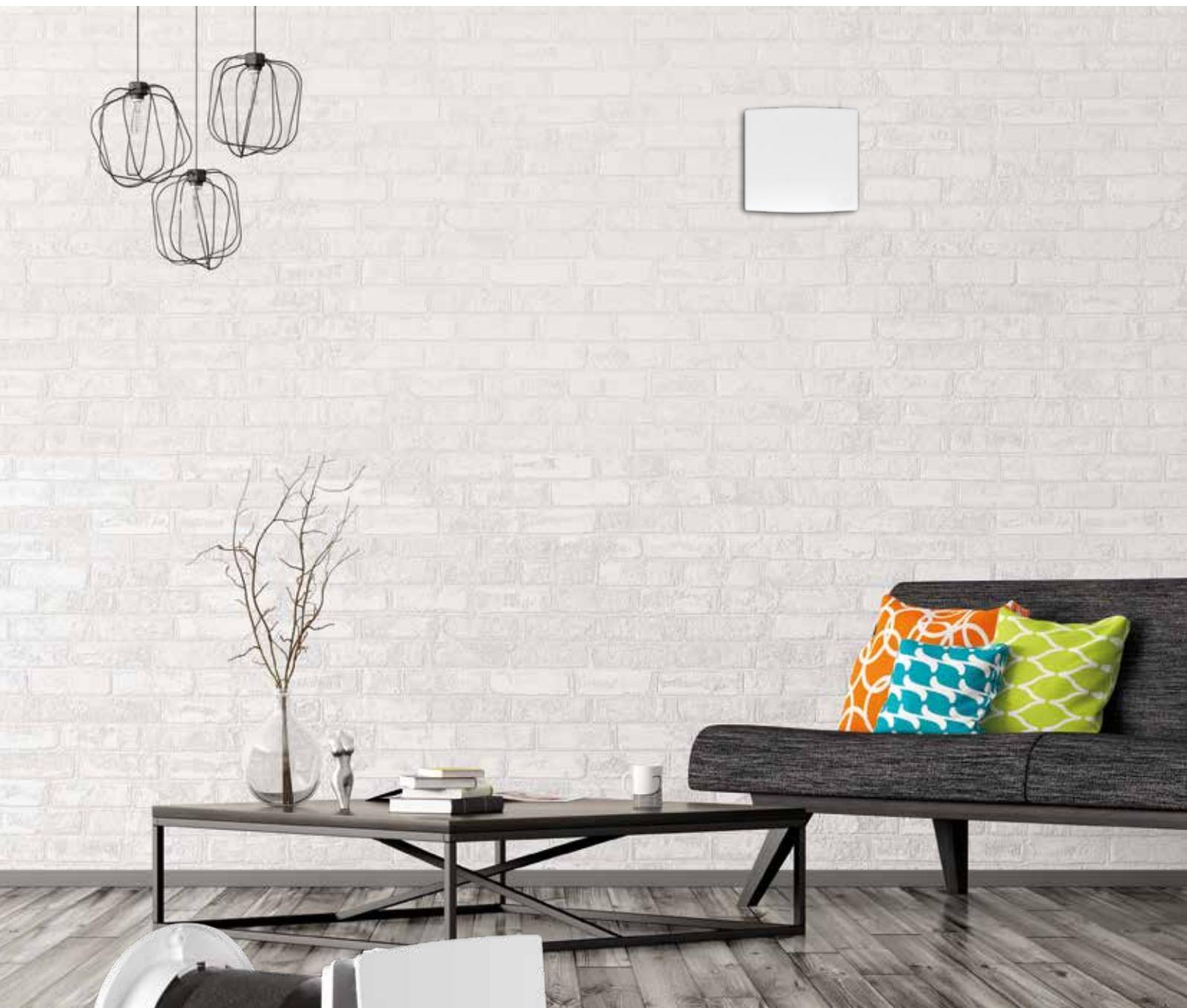




**VORTICE**

vortice.com



VENTILAZIONE RESIDENZIALE



## SERIE VORT HRW MONO



*Da sempre la mission dell'azienda è operare per contribuire al benessere e al progresso sociale attraverso prodotti e servizi di elevata qualità, utilizzando le tecnologie più efficienti e sicure, nel rispetto dell'ambiente e delle persone.*

La sede di Vortice dal 1972 a Zoate di Tribiano a circa 14 Km da Milano.

Vortice ha raggiunto la leadership del mercato europeo, dedicando i suoi sforzi per la produzione di prodotti per la ventilazione, climatizzazione, riscaldamento, l'estrazione, la purificazione, il trattamento dell'aria, per applicazioni domestiche, commerciali ed industriali. Dal 1954 Vortice è sinonimo di qualità ed eccellenza, ottenute anche grazie agli investimenti e alla ricerca continua per migliorare l'efficienza e la qualità dei suoi prodotti.

## VORTICE NEL MONDO

### REGNO UNITO



La sede di Vortice Limited, a Burton on Trent nel East Midlands, è operativa dal 1977.

### CINA



Nel 2012 nasce a Changzhou, a circa 200 Km da Shanghai, Vortice Ventilation System.

### AMERICA LATINA



Dal 2012 è operativa Vortice Latam a San José Costarica.



**MONOSTANZA  
MAXI EFFICIENZA**



# SERIE VORT HRW MONO

Recuperatori di calore decentralizzati

UNITÀ DI VENTILAZIONE 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. INSTALLABILI SU PARETI PERIMETRALI DI SPESSORE COMPRESO TRA 300 MM E 700 MM, È DISPONIBILE IN VERSIONE A CONTROLLO MANUALE, NELLE VARIANTI CON COMANDI A BORDO O CON GRUPPO COMANDI REMOTO, E AUTOMATICA CON UMIDOSTATO.

- Design elegante, che ben si integra negli ambienti residenziali.
- Ridotti ingombri interni: 240x224x113 mm per i modelli con comandi a bordo e con sensore umidità e 240x225x80 mm per quello con gruppo comandi remoto.
- 5 velocità selezionabili per il miglior compromesso tra prestazioni, consumi ed emissioni sonore.
- 3 modalità di funzionamento per tutti i modelli: ventilazione con recupero calore; ventilazione con sola estrazione aria; ventilazione con sola immissione aria.
- Bassissimi consumi: <2 W alla portata minima e <5 W alla portata massima, perfettamente compatibili con il funzionamento ininterrotto del prodotto.
- Ridotti livelli sonori: 16 dB(A) alla portata minima (secondo la norma DIN 52210-6), conformi alle esigenze di impiego in studi, camere da letto, soggiorni, etc.
- Elevati valori di efficienza di scambio termico pari al 90% alla portata minima (secondo la norma EN 308), a tutela del comfort degli utenti.
- Nessuna necessità di installazione di sistemi per lo smaltimento della condensa.
- I ventilatori usati sui prodotti della Serie VORT HRW MONO sono conformi alla Direttiva Europea ErP N° 2009/125.

VORT HRW MONO  
codice 11634

VORT HRW MONO HCS  
codice 11631





VORT HRW MONO RC  
codice 11635



GRUPPO COMANDI REMOTO  
codice 22693



# SERIE VORT HRW MONO

Recuperatori di calore decentralizzati

## CARATTERISTICHE TECNICHE

---

- 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.
- Telai a parete e pannelli interni in resina plastica (ABS) autoestinguenta (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.
- Nei modelli VORT HRW 20 MONO e VORT HRW 20 MONO HCS, i telai alloggianno i gruppi comando, l'alimentatore del motoventilatore e il sensore di umidità relativa e integrano la bocca del condotto di ventilazione. Sono altresì predisposti 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).

Griglia esterna stampata in gomma, montabile esternamente tramite tasselli o inseribile internamente attraverso il foro del muro senza dover utilizzare ponteggi esterni.

Grado protezione IPX4.

Pannello in polimero plastico estetico (ABS) autoestinguento V0, rivestito internamente con materiale termoisolante.

Scambiatore di calore di tipo ad accumulo realizzato in materiale ceramico ad alta efficienza.

Motore EC brushless ad alte prestazioni e dai consumi estremamente ridotti.

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.

*recupero calore  
 estrazione  
 mandata*

Manopola Velocità  
 (0 = Spento, 1-5 = velocità ventilatore)

Indicatore a LED dello stato dei filtri:  
 LED spento → filtri puliti;  
 LED acceso → filtri da pulire o sostituire.

Sensore umidità presente solo nei modelli HCS (cod. 11631)



# SERIE VORT HRW MONO

Recuperatori di calore decentralizzati

## DATI TECNICI

PRODOTTI	CODICE	V~50/60HZ	W min/max	A min/max	PORTATA MAX		PRESSIONE MAX		LP DB(A) 3M min/max	°C MAX	KG
					m³/h min/max	l/s min/max	mmH <sub>2</sub> O min/max	Pa min/max			
VORT HRW 20 MONO HCS	11631	220-240	1.0 5.5	0.015 0.053	10.0 40.0	2.77 11.10	0.64 4.10	6.22 40.60	<16.0 23.6	30	2.60
VORT HRW 20 MONO	11634	220-240	1.0 5.5	0.015 0.053	10.0 40.0	2.77 11.10	0.64 4.10	6.22 40.60	<16.0 23.6	30	2.55
VORT HRW 20 MONO RC	11635	220-240	1.0 5.5	0.015 0.053	10.0 40.0	2.77 11.10	0.64 4.10	6.22 40.60	<16.0 23.6	30	2.25

## DATI ENERGETICI

	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)	-	-37.2
Consumo specifico di energia sec (clima freddo)	kWh/m <sup>2</sup> anno	-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	m³/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	m³/s	0.0060
Differenza di pressione di riferimento	Pa	19
SFI****	W/(m³/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	m³/h	NA*
AEC consumo annuo di elettricità	kWh di elettricità/anno	330
AHS temperato risparmio di riscaldamento annuo	-	4550
AHS freddo risparmio di riscaldamento annuo	kWh di energia primaria/anno	8901
AHS caldo risparmio di riscaldamento annuo	-	2057

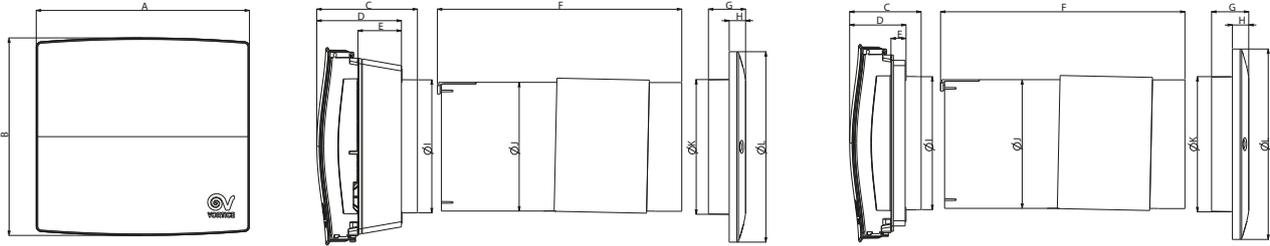
\* NA: Non Applicabile.

\*\* UVR-U: Unità di Ventilazione Residenziale - Unidirezionale.

\*\*\* VM: Velocità Multiple.

\*\*\*\* SPI: potenza assorbita specifica.

**DIMENSIONI**



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

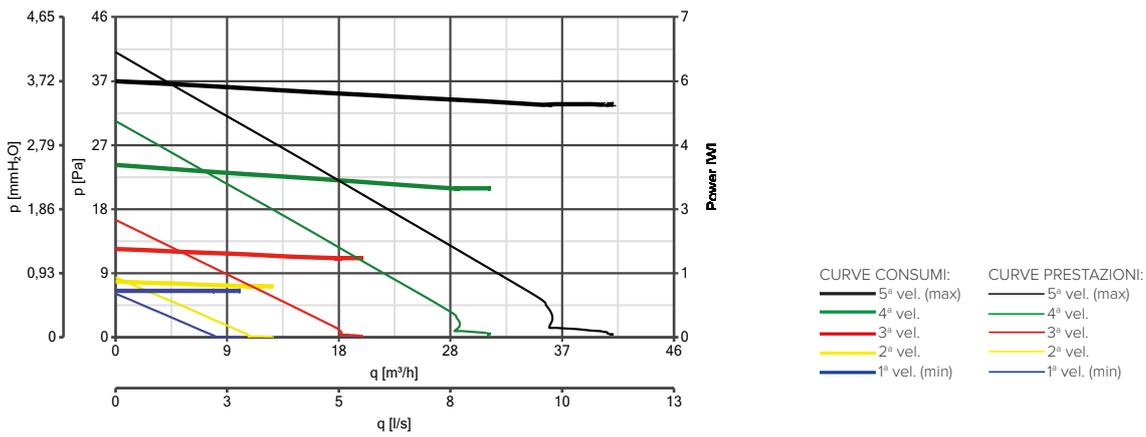
VORT HRW 20 MONO RC (cod. 11635)

PRODOTTI	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø	Ø	Ø	Ø
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

**CURVE**

VORT HRW 20 MONO CODICI 11631 - 11634 - 11635





# SERIE VORT HRW MONO

Recuperatori di calore decentralizzati

## ACCESSORI

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

## REGOLATORI

MODELLI	DESCRIZIONE	CODICE	PRODOTTI
	<b>HRW RC</b> - Scatola comandi	22693	11635
	<b>C TEMP</b> - Rilevatore di temperatura	12992	per tutti i prodotti
	<b>C HCS</b> - Rilevatore di umidità	12994	11634 - 11635
	<b>SCATOLA A PARETE HRW RC</b>	22732	22693
	<b>SCATOLA A INCASSO TIPO 503</b>	22461	22693



**GRUPPO COMANDI REMOTO VORT HRW 20 MONO RC**



Indicatore a LED dello stato dei filtri:  
LED spento → filtri puliti;  
LED acceso → filtri da pulire o sostituire.



Manopola Velocità  
(0 = Spento, 1-5 = velocità ventilatore)

Selettore a slitta a 2 posizioni per selezione della modalità di ventilazione:  
posizione 1 → recupero calore (inversione ciclica del senso di rotazione ogni 60 sec circa);  
posizione 2 → estrazione/mandata.

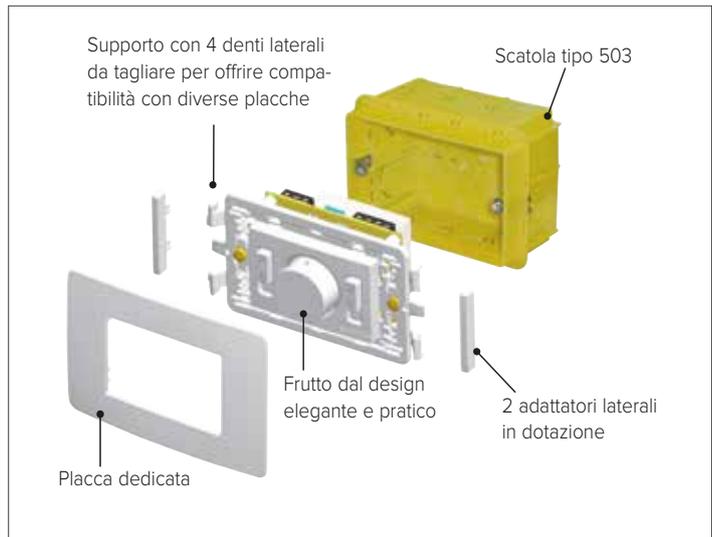
Selettore a slitta a 2 posizioni per selezione della modalità estrazione/mandata:  
posizione 1 → estrazione;  
posizione 2 → mandata.

Il gruppo comandi RC:

- controlla l'accensione e lo spegnimento del prodotto;
- permette di selezionare la velocità (da 1 a 5);
- consente di selezionare la modalità di funzionamento.

Un unico gruppo comandi può gestire fino a 4 unità contemporaneamente grazie a una scheda elettronica con alimentatore.

Tensione di Alimentazione (V): 220 - 240  
Frequenza di Alimentazione (Hz): 50  
Potenza Assorbita max (W): 18



Optional disponibili:

- placca colore bianco cod. 22462
- placca grigio antracite cod. 22463

Le versioni ad incasso grazie a 4 denti laterali da tagliare (secondo necessità) e anche a 2 adattatori in dotazione possono essere abbinati a varie placche esistenti in commercio, soddisfacendo diverse esigenze estetiche.



Vortice Elettrosociali S.p.A  
Strada Cerca, 2  
Frazione di Zoate  
20067 Tribiano (Milano)  
Tel. (+39) 02 906991  
Fax (+39) 02 90699625  
Italia  
[www.vortice.com](http://www.vortice.com)

Vortice Limited  
Beeches House-Eastern  
Avenue Burton on Trent  
DE13 0BB  
Tel. (+44) 1283-49.29.49  
Fax (+44) 1283-54.41.21  
United Kingdom  
[www.vortice.ltd.uk](http://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](http://www.vortice-china.com)

Vortice Latam S.A.  
3er Piso, Oficina 9-B  
Edificio Meridiano  
Guachipelin, Escazú  
San José, Costa Rica  
PO Box 10-1251  
Tel. (+506) 2201.6219  
Fax (+506) 2201.6239  
[www.vortice-latam.com](http://www.vortice-latam.com)

