

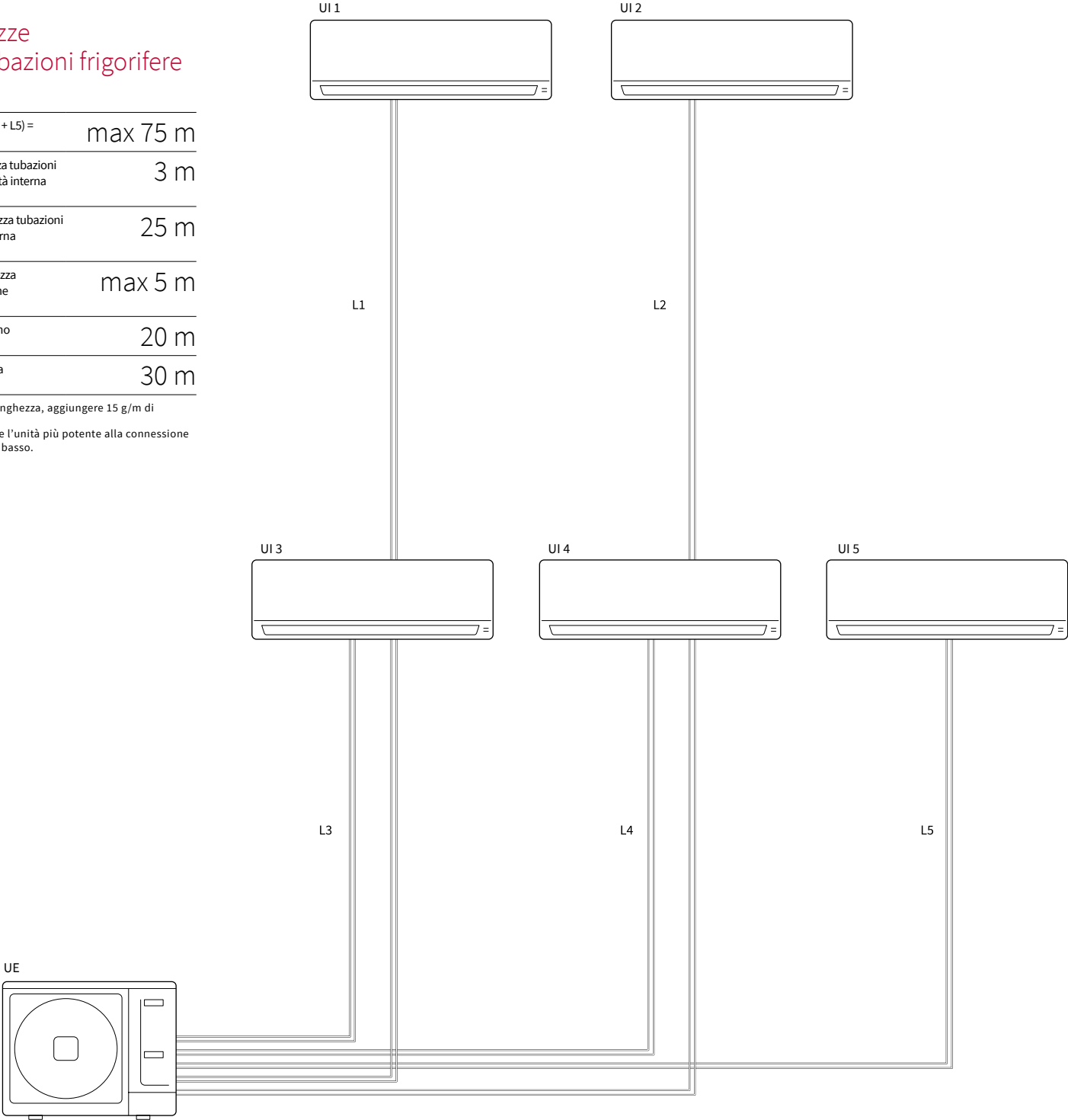
RAM-90NP5B

Possibili combinazioni di unità interne		Raffrescamento					Riscaldamento				
		Capacità UI (kW)	Capacità nom. (min-max)(kW)	Assorbimento nom. (min-max) (kW)	EER	Classe	Capacità UI (kW)	Capacità nom. (min-max)(kW)	Assorbimento nom. (min-max) (kW)	COP	Classe
5 unità interne	18+18+25+35+35	1,17+1,17+1,62+2,27+2,27	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	1,62+1,62+2,20+2,78+2,78	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	18+18+25+35+50	1,05+1,05+1,46+2,04+2,91	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	1,43+1,43+1,95+2,46+3,72	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	18+18+35+35+35	1,11+1,11+2,10+2,10+2,10	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	1,54+1,56+2,63+2,63+2,63	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	18+25+25+25+25	1,29+1,80+1,80+1,80+1,80	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	1,80+2,30+2,30+2,30+2,30	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	18+25+25+25+35	1,19+1,66+1,66+1,66+2,32	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	1,60+2,20+2,20+2,20+2,80	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	18+25+25+25+50	1,08+1,49+1,49+1,49+2,97	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	1,45+1,95+1,95+1,95+3,70	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	18+25+25+35+35	1,12+1,54+1,54+2,16+2,16	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	1,54+2,09+2,09+2,64+2,64	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	18+25+25+35+50	1,00+1,39+1,39+1,94+2,78	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	1,37+1,86+1,86+2,35+3,56	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	18+25+35+35+35	1,03+1,44+2,01+2,01+2,01	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	1,45+1,99+2,55+2,55+2,55	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	25+25+25+25+25	1,70+1,70+1,70+1,70+1,70	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	2,20+2,20+2,20+2,20+2,20	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	25+25+25+25+35	1,57+1,57+1,57+1,57+2,19	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	2,09+2,09+2,09+2,09+2,64	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	25+25+25+25+50	1,42+1,42+1,42+1,42+2,83	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	1,86+1,86+1,86+1,86+3,56	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	25+25+25+35+35	1,48+1,48+1,48+2,04+2,04	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	2,00+2,00+2,00+2,50+2,50	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A
	25+25+35+35+35	1,39+1,39+1,91+1,91+1,91	8,50 (3,20~9,90)	2230 (600~3040)	3,81	A	1,90+1,90+2,40+2,40+2,40	11,00 (3,40~12,10)	2460 (610~2710)	4,47	A

Lunghezze delle tubazioni frigorifere

(L1 + L2 + L3 + L4 + L5) =	max 75 m
Minima lunghezza tubazioni per ciascuna unità interna	3 m
Massima lunghezza tubazioni per un'unità interna	25 m
Differenza di altezza tra le unità interne	max 5 m
Dislivello massimo	20 m
Precaricata fino a	30 m

Oltre i 30 m di lunghezza, aggiungere 15 g/m di refrigerante.
Collegare sempre l'unità più potente alla connessione frigorifera più in basso.



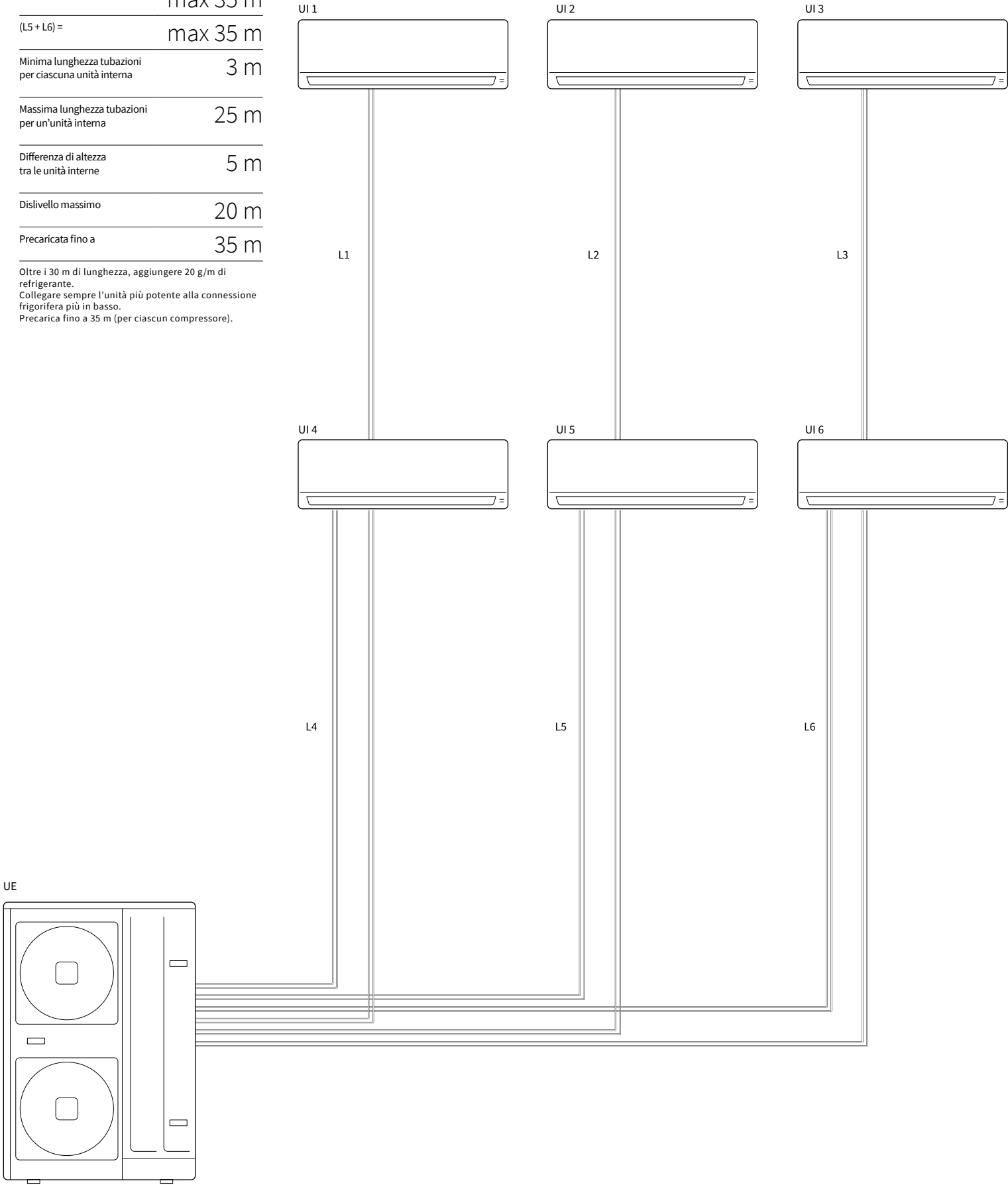


Lunghezze
delle tubazioni frigorifere

RAM-110NP6B

(L1 + L2 + L3) =	max 45 m
(L4 + L5 + L6) =	max 45 m
(L2 + L3) =	max 35 m
(L5 + L6) =	max 35 m
Minima lunghezza tubazioni per ciascuna unità interna	3 m
Massima lunghezza tubazioni per un'unità interna	25 m
Differenza di altezza tra le unità interne	5 m
Dislivello massimo	20 m
Precaricata fino a	35 m

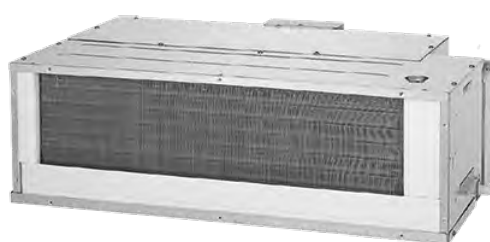
Oltre i 30 m di lunghezza, aggiungere 20 g/m di refrigerante.
Collegare sempre l'unità più potente alla connessione frigorifera più in basso.
Precarica fino a 35 m (per ciascun compressore).



Multi Yutampo è un unico sistema per il comfort domestico. Compatto, flessibile, discreto, efficiente ed economico consente di riscaldare, raffrescare e produrre acqua calda sanitaria per ogni esigenza abitativa.



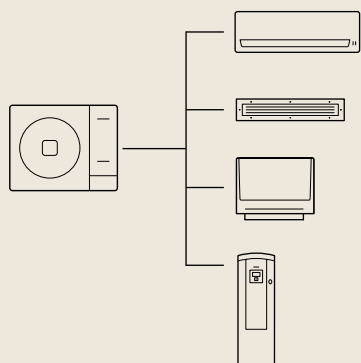
Multi Yutampo



Caratteristiche Multi Yutampo

1

Climatizzazione e ACS
con una sola unità esterna



La nuova unità esterna da 8,5 kW consente di collegare da 2 a 4 unità interne per la climatizzazione ed un serbatoio per accumulo di acqua calda sanitaria.

3

Ideale per le seconde case
e per le zone a clima temperato



Per le situazioni in cui vi sia necessità di riscaldare gli ambienti molto velocemente, quali possono essere le seconde case, questo sistema offre la possibilità di climatizzare gli ambienti, potendo inoltre gestire l'acqua calda sanitaria senza caldaie aggiuntive.

2

Soluzione esclusiva Hitachi

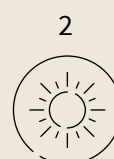
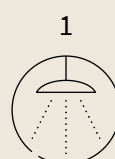


Hitachi, conferma la propria leadership nell'innovazione, presentando questa nuova soluzione esclusiva.

4

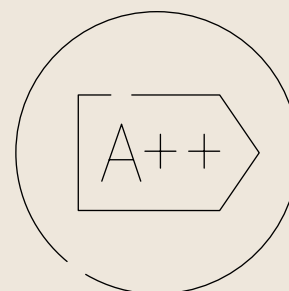
Rapidità di installazione

Con la stessa semplicità di installazione di un sistema Multisplit, è possibile soddisfare anche il fabbisogno di acqua calda sanitaria.



5

Elevato rendimento
energetico



La nuova unità esterna è in classe A++, per fornire il miglior comfort al minor consumo.

6 Design discreto ed elegante



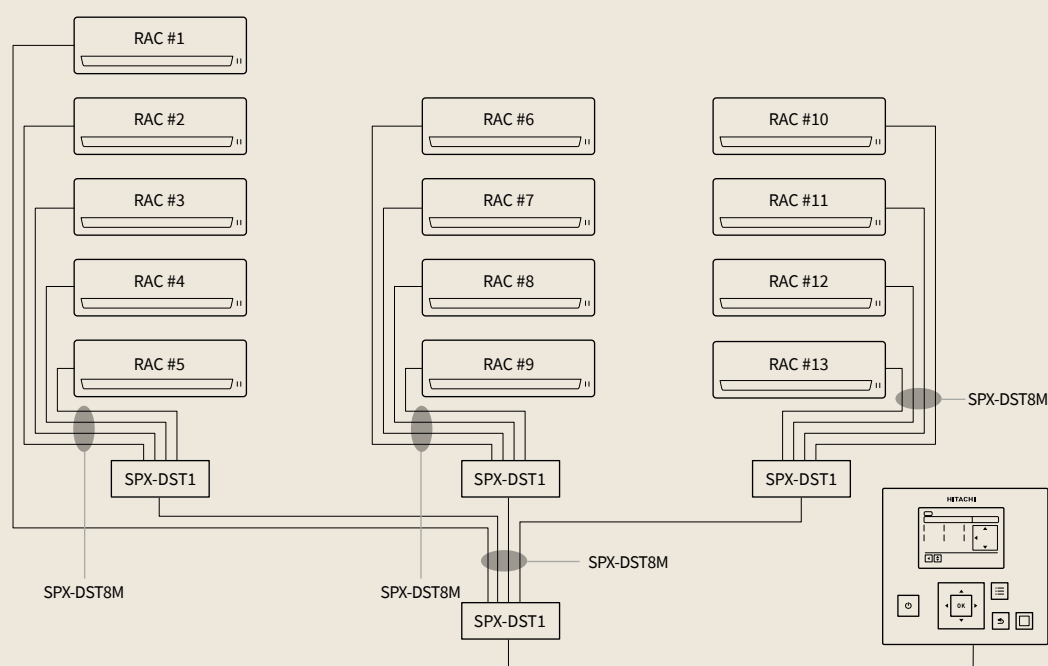
Centralizzando l'installazione in un'unica unità esterna, si migliora l'estetica dell'abitazione. Il serbatoio da 190L può essere nascosto all'interno di un mobile da cucina da 60x60 cm.

7 Installazione e manutenzione semplificata

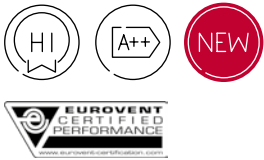


- Le unità canalizzabili consentono di addattare la pressione statica per una distribuzione ottimale dell'aria.
- Il diametro delle linee frigorifere è ridotto con risparmio nei costi di installazione.
- La precarica di refrigerante consente di evitare, nelle configurazioni standard, le aggiunte di refrigerante.
- Il sistema visualizza la diagnostica, rendendo la manutenzione più rapida ed efficace.

8 Soluzioni di installazione che si adattano ad ogni necessità



- La più ampia flessibilità di estensione delle linee frigorifere del mercato
- Funzionamento in condizionamento fino a -10°C esterni
- Controllo centralizzato fino a 13 unità interne con il comando a parete e il distributore SPX-DST1 + SPX-DST8M



Multi Yutampo

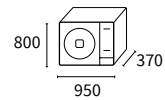
Unità esterna

Unità esterna			RAM-90NYP5B
Numero minimo / massimo di unità interne collegabili			2/4 unità di climatizzazione + 1 accumulo ACS
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	1,52-8,50-9,50
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	1,50-11,00-11,50
Assorbimento	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	0,20-2,23-3,85
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	0,20-2,46-3,85
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz
Sezione collegamento interno / esterno			mm ² 3 x 1,50 + T
EER			3,81
COP			4,47
SEER*			6,50
SCOP*			4,20
Classe energetica (clima medio)			Raffrescamento/Riscaldamento A++/A+
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-10 ÷ 43
	Riscaldamento (BS)	°C	-15 ÷ 21
Diametro delle tubazioni frigorifere	Liquido-gas	pollici	1/4 x 5 - (3/8 x 3) + (1/2 x 2)
Portata d'aria	Raffrescamento	m ³ /h	3.900
	Riscaldamento	m ³ /h	3.900
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	53
	Riscaldamento	dB(A)	56
Potenza sonora		dB(A)	66
N° di ventilatori			1
Minima lunghezza tubazioni			3
Massima lunghezza tubazioni			75
Dislivello massimo			20
Compressore			Twin Rotary DC Inverter
Refrigerante			R410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)			kg (m) 2,7 (30)
Carica addizionale di refrigerante			g/m 15
Dimensioni (A x L x P)			mm 800x950x370
Peso			kg 77
Bonus**	Ecobonus		✓
	Conto Termico		✓

* I valori di SEER, SCOP e classi energetiche sono relativi ad una combinazione tipo al 100% del carico nominale. Per ulteriori informazioni sull'etichetta energetica visitare il sito www.hitachiaircon.it
** Consultare il sito www.hitachiaircon.it per verificare le combinazioni che beneficiano delle detrazioni fiscali o del piano di incentivazione conto termico



Unità esterna



RAM-90NYP5B

Multi Yutampo

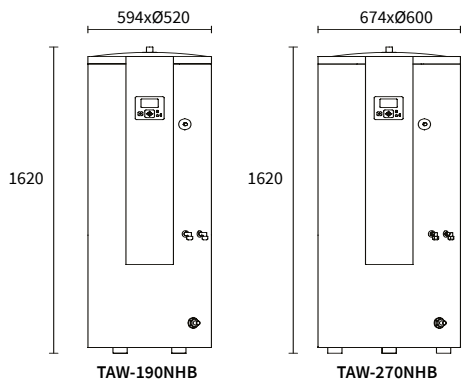
Unità interna

Accumulo acqua calda sanitaria

Unità interne			TAW-190NHB	TAW-270NHB
Volume serbatoio	l		190	270
Classe energetica ACS			A+	A+
COP ACS / Efficienza ηs ACS	Clima medio (UNI EN 16147)		3,10/123	3,20/125
Caratteristiche serbatoio			Acciaio inox duplex	Acciaio inox duplex
Profilo di carico dichiarato (UNI EN 16147)			L	XL
Potenza assorbita in standby	kWh		24,90	20,00
Volume massimo di acqua calda utilizzabile (*1)	l		256	356
Tempo di riscaldamento	h:min		3:15	3:35
Temperatura massima dell'acqua (con riscaldatore elettrico)	°C		55 (75)	55 (75)
Diametro delle tubazioni frigorifere (Ø esterno)	Liquido-gas	pollici	1/4-3/8	1/4-3/8
Diametro attacchi lato sanitario	Ingresso-uscita	pollici	3/4-3/4	3/4-3/4
Dimensioni (A x L x P)	mm		1.620x520x594	1.620x600x674
Peso	kg		49,0	54,0
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

*1 : Valore ottenuto con una temperatura dell'aria pari a 7°C e una temperatura dell'acqua fredda pari a 10°C, in base alla norma EN 16147:2011, con una linea refrigerante da 7 metri e nessuna differenza di altezza.

Accumulo ACS



Unità interne compatibili



Modello			RAK-Q/RPD	RAK-Q/RXD	RAF-RXB	RAD-QPB	RAI-QPB
Capacità	Raffrescamento	kW	1,5 ~ 5,0	1,8 ~ 5,0	2,5 ~ 5,0	1,8 ~ 5,0	2,5 ~ 5,0
	Riscaldamento	kW	2,0 ~ 6,0	2,5 ~ 5,8	3,4 ~ 6,0	2,5 ~ 6,0	3,4 ~ 6,2

I dettagli delle unità interne compatibili sono nella sezione delle unità interne di Multizone Premium



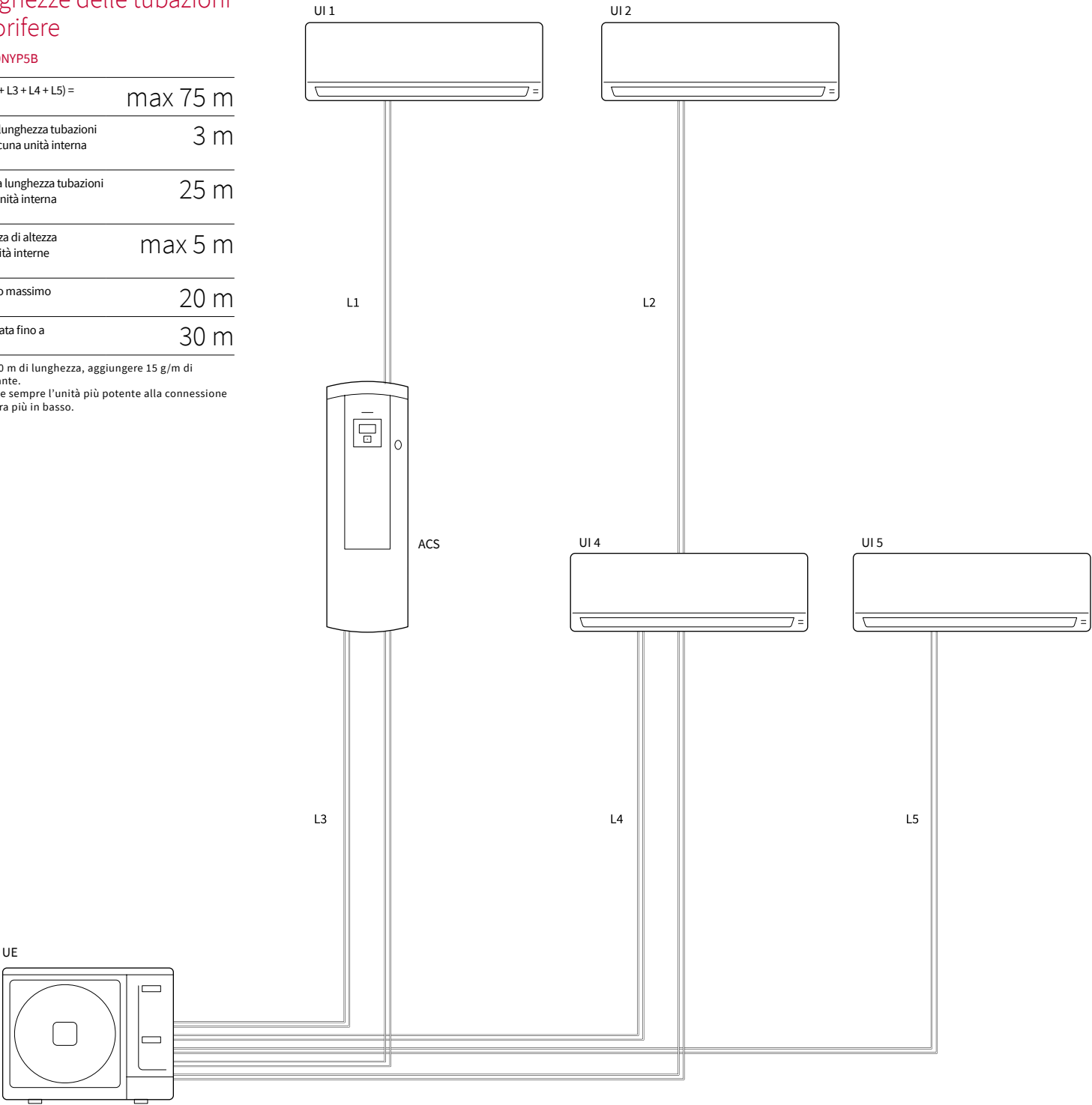
Combinazioni Multi Yutampo

Lunghezze delle tubazioni frigorifere

RAM-90NYP5B

(L1 + L2 + L3 + L4 + L5) =	max 75 m
Minima lunghezza tubazioni per ciascuna unità interna	3 m
Massima lunghezza tubazioni per un'unità interna	25 m
Differenza di altezza tra le unità interne	max 5 m
Dislivello massimo	20 m
Precaricata fino a	30 m

Oltre i 30 m di lunghezza, aggiungere 15 g/m di refrigerante.
Collegare sempre l'unità più potente alla connessione frigorifera più in basso.



Controlli

Serie Residenziale



Comando a parete

SPX-RCDA

- Fissaggio a parete
- Programmazione 12h
- Multifunzioni: modalità di funzionamento, temperature, ventilazione, modalità notturna

Canalizzabile: RAD 50~70PPD, RAD 18~50QPB, RAD 18~50RPA.



Comando a parete

SPX-RCDB

- Fissaggio a parete
- Programmazione 12h
- Multifunzioni: modalità di funzionamento, temperature, ventilazione, modalità notturna

Parete: RAK 15QPD, RAK 18-50RPD, RAK 18-35PSC, RAK 18QXD, RAK 25-50RXD, RAK 25-50PED, RAK 50-70PPD. Cassette 4-vie: RAI 25-50QPB, RAI 25-50RPA, RAI 50-60PPD. Pavimento: RAF 25-50RXB.



Telecomando

SPX-RCKA, SPX-RCKA1, SPX-RCKA2, SPX-RCKA3

- Display LCD
- Programmazione settimanale
- Modalità "fuori casa"
- Modalità Eco
- Funzione Sleep (7h)
- Multifunzioni: Modalità di funzionamento, controllo temperatura, ventilazione, autodiagnosi, visualizzazione consumi in kW.

SPX-RCKA: Canalizzabile (RAD 18-50RPA)
SPX-RCKA1: Canalizzabile (RAD 18-50QPB, RAD 18-70PPD)
SPX-RCKA2: Parete (RAK 50-70PPD)
SPX-RCKA3: Cassette 4-vie (RAI 50-60PPD).

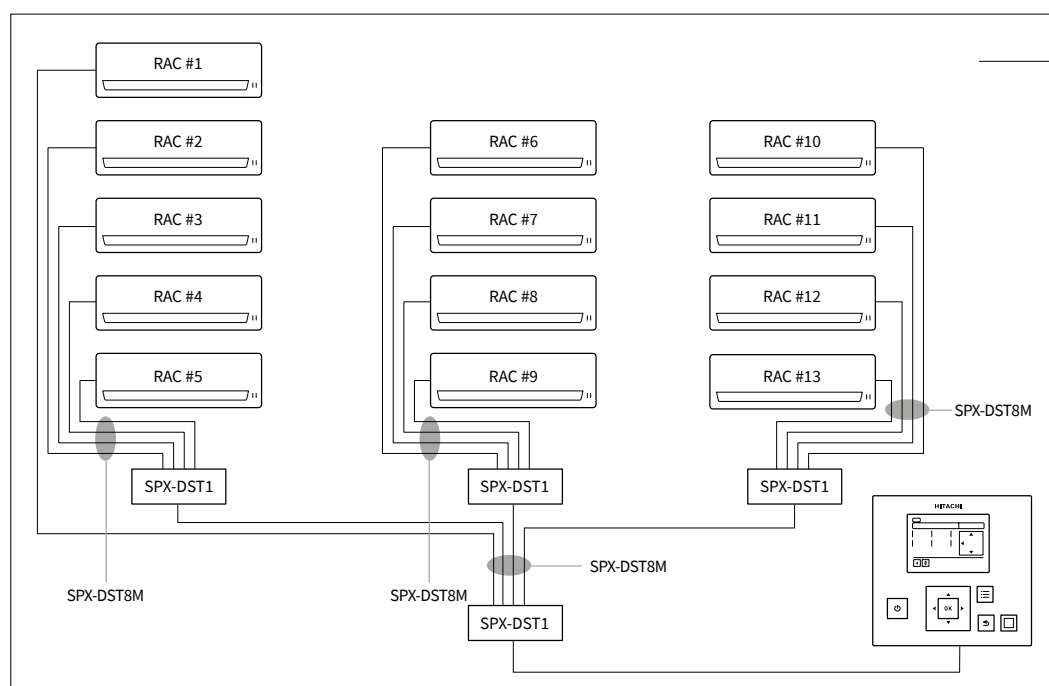


Comando a parete

SPX-WKT3

- Fissaggio a parete
- Programmazione settimanale
- Modalità "fuori casa"
- Multifunzioni: modalità di funzionamento, temperature, ventilazione, modalità notturna
- Gestione fino a 13 unità interne
- Selezione ubicazione sensore di temperatura

Parete: RAK 50-70PPD, RAK 25-50PED, RAK 18-35PSC, RAK 15QPD, RAK 18-50RPD, RAK 18QXD, RAK 25-50RXD
Cassette 4-vie: RAI 25-50QPB, RAI 50-60PPD
Pavimento: RAF 25-50RXB
Canalizzabile: RAD 50-70PPD, RAD 18-50QPB.



Accessori

Serie Residenziale



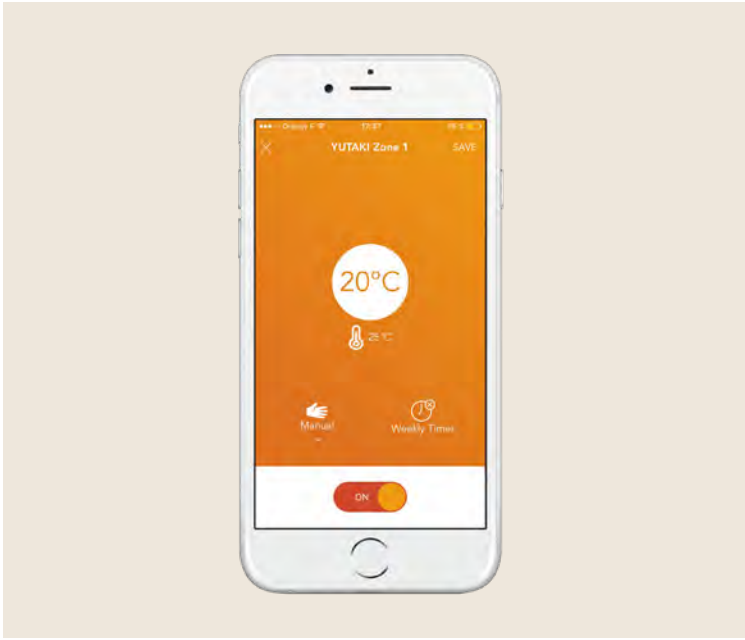
Adattatore Wi-Fi
SPX-WFG01

- Adattatore Wi-Fi per APP Hi-Kumo



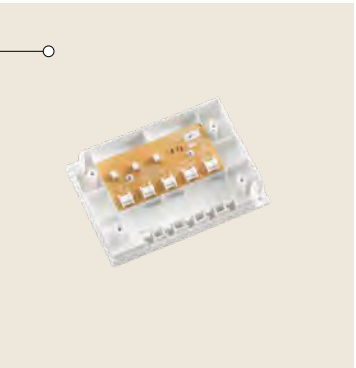
Adattatore wireless per domotica Hi-Box
SPX-TAG01

- Adattatore wireless per APP Hi-Kumo
- Necessita Hi-Box AHP-SMB-01



Come accedere alla APP Hi-Kumo

1. Interfaccia di comunicazione tra l'unità interna ed il dispositivo HI box AHP-SMB01 (obbligatorio) mediante segnale a radio frequenze.
Necessita Hi-Box AHP-SMB-01
2. Scaricate la APP nel vostro Tablet o Smartphone
3. Configurate la APP cercando le unità connesse ed effettuate l'abbinamento



Distributore
SPX-DST1

- Accessorio necessario qualora si volessero connettere fino a 13 unità interne comandate dal comando a filo SPX-WKT3
- Per collegare le unità interne utilizzare il cavo SPX-WDST8M



Hi-box
AHP-SMB-01

- Domotica Hi Box per interfaccia SPX-TAG-01
- Rende possibile la compatibilità con la APP Hi-Kumo su alcuni modelli



Connettore H-Link
PSC-6RAD

- Consente di collegare le unità interne della serie residenziale a una rete Hitachi H-Link.



Filtro a carboni attivi
SPX-CFH25 / SPX-NTW3 / SPX-NTW4

- Il filtro è realizzato tramite sostanze antibatteriche a base di argento
- Inibisce lo sviluppo di batteri
- Blocca gli odori
- Garantisce una miglior qualità dell'aria



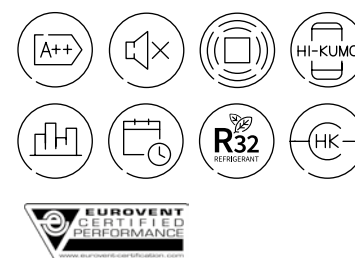
— Commerciale e VRF

Applicazioni Residenziali e Light Commercial.
Refrigerante R32 a basso impatto ambientale.
Elevate prestazioni stagionali.
Caratteristiche esclusive.



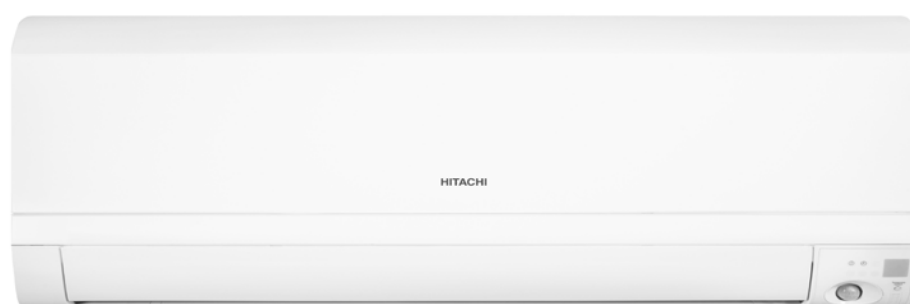
Light Commercial





Light Commercial parete

Alta efficienza e sensore di presenza incorporato



Comfort superiore con il 4-Way-Swing

Per garantirvi un comfort ottimale, il movimento delle alette orizzontali e verticali favorisce una distribuzione dell'aria omogenea in tutto il locale. (Fig. 1)

Efficienza energetica A++*

Bassi consumi grazie alla classe energetica A++*. Potrete utilizzare il condizionatore con un minimo impatto sulla bolletta energetica.

* in base al modello

Sensore di presenza

L'unità interna è dotata di un sensore di presenza. Il sensore attiva l'unità interna quando identifica la presenza di persone, e ne riduce progressivamente il suo funzionamento nel caso in cui l'ambiente non sia occupato. (Fig. 2)

Comfort su misura

Il sistema consente all'utente di selezionare fra tre differenti modalità di lettura della temperatura ambiente: mediante il sensore sull'aspirazione dell'unità interna, mediante il sensore sul comando, oppure calcolando la media delle due misurazioni.

Grazie a questa opzione, il comfort in ambiente sarà regolato in funzione delle vostre esigenze.

Flessibilità di installazione

Le unità esterna e interna possono essere installate fino a 30 m di distanza e con un possibile dislivello fino a 20m.

Compatibile con il controllo Wi-Fi Hi-Kumo

Grazie all'APP Hi-kumo, potrete accendere e spegnere l'unità, regolare la temperatura e programmare il suo funzionamento in qualsiasi parte del mondo voi siate, tramite uno smart phone, una connessione internet e l'accessorio (opzionale) di collegamento al condizionatore.

Unità interna compatta

L'unità interna ha una larghezza di soli 900mm. Questo consente di posizionarla senza difficoltà evitando interferenze con altri elementi. Opzione non sempre possibile con altri modelli presenti sul mercato che misurano in larghezza anche oltre 1000mm.

Fig. 1

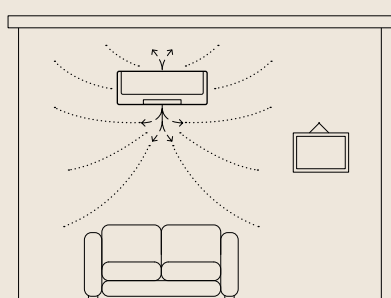
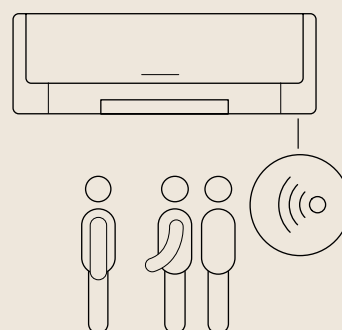
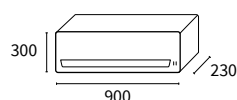


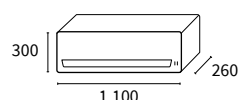
Fig. 2



Unità interne

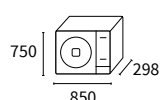


RAK-50PPD
RAK-60PPD

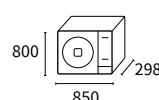


RAK-70PPD

Unità esterne



RAC-50NPD
RAC-60NPD



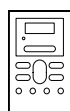
RAC-70NPD

Sistema			50	60	70
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	1,20-5,00-5,80	1,20-6,00-6,50	1,50-7,00-8,00
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	1,20-6,00-6,80	1,20-7,00-8,00	1,50-8,00-8,50
Assorbimento	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	0,30-1,42-2,50	0,30-1,71-2,65	0,50-2,00-2,70
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	0,30-1,50-2,65	0,30-1,84-2,65	0,50-2,10-2,80
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
Sezione cavo bus schermato			mm ²	1,5 x 3 + T	1,5 x 3 + T
EER			3,52	3,51	3,50
COP			4,00	3,80	3,81
SEER			7,16	6,44	7,11
SCOP			4,61	4,61	4,41
Classe energetica (clima medio)			Raffrescamento/ Riscaldamento	A++/A++	A++/A+
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46
	Riscaldamento (BS)	°C	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Diametro delle tubazioni frigorifere			Liquido-gas	pollici	1/4-1/2
Unità interna			RAK-50PPD	RAK-60PPD	RAK-70PPD
Portata aria (basso-medio-alto-super alto)	Raffrescamento	m ³ /h	310-410-570-720	306-408-570-720	510-660-870-1.020
	Riscaldamento	m ³ /h	350-460-640-800	350-460-640-800	540-720-900-1.080
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)	Raffrescamento	dB(A)	26-33-39-47	30-33-42-48	30-36-42-47
	Riscaldamento	dB(A)	26-33-39-47	33-34-42-49	30-36-42-47
Potenza sonora			dB(A)	60	60
Dimensioni (A x L x P)			mm	300x900x230	300x1100x260
Peso			kg	11,5	15,0
Diametro del tubo della condensa (esterno)			mm	16	16
Unità esterna			RAC-50NPD	RAC-60NPD	RAC-70NPD
Portata d'aria	Raffrescamento	m ³ /h	2.160	2.160	2.700
	Riscaldamento	m ³ /h	2.160	2.160	2.700
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	50	50	52
	Riscaldamento	dB(A)	53	53	54
Potenza sonora			dB(A)	60/65	60/67
Minima lunghezza tubazioni			m	3	3
Massima lunghezza tubazioni			m	30	30
Dislivello massimo			m	20	20
Compressore			Rotativo DC Inverter	Rotativo DC Inverter	Rotativo DC Inverter
Refrigerante			R32	R32	R32
Carica di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)			kg (m)	1,5 (30)	1,6 (30)
Carica aggiuntiva di refrigerante			g/m	Non necessaria	Non necessaria
Dimensioni (A x L x P)			mm	750x850x298	800x850x298
Peso			kg	50	52
Bonus	Ecobonus		✓	✓	✓
	Conto termico		✓	✓	✓

Controlli e accessori compatibili:



Telecomando
SPX-RCKA2



Comando a parete semplificato
SPX-RCDB



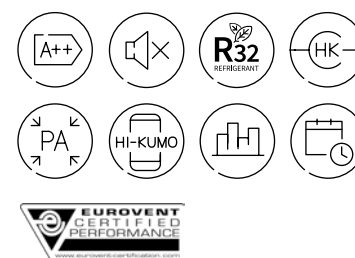
Comando a parete
SPX-WKT3

Altro:

- Distributore di segnale SPX-DST1
- Interfaccia per bus H-LINK PSC-6RAD
- Interfaccia WiFi SPX-WFG01

Light Commercial canalizzabile

Pompa di scarico condensa incorporata e pressione statica fino a 150Pa



Pompa di scarico condensa incorporata

Per la massima sicurezza e tranquillità di installazione, il sistema include la pompa di scarico condensa. (Fig. 1)

Elevata efficienza energetica

Grazie alla classe energetica A++* i consumi risultano molto limitati.
*in funzione del modello

Elevata pressione statica

L'unità interna dispone di una prevalenza fino a 150Pa che la rende ideale per l'utilizzo di canalizzazioni estese o per climatizzare più ambienti.

Flessibilità di installazione

Con 30m di distanza tra unità esterna e interna e fino a 20m di dislivello, è possibile installare l'unità in qualsiasi spazio all'esterno dell'edificio o in copertura.

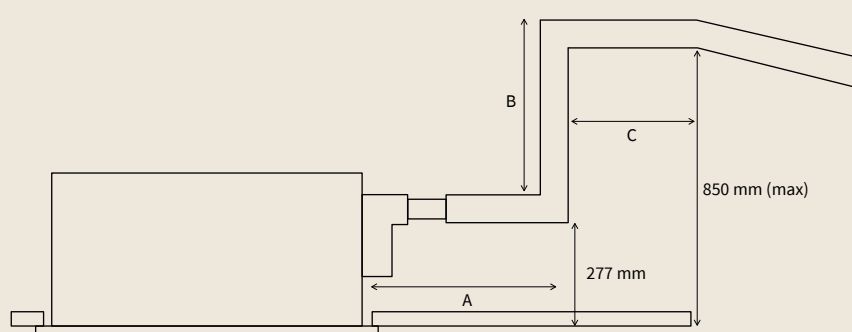
Compatibile con il sistema Wi-Fi Hi-Kumo

Grazie all'APP Hi-kumo, potrete accendere e spegnere l'unità, regolare la temperatura e programmare il suo funzionamento in qualsiasi parte del mondo voi siate, tramite uno smart phone, una connessione internet e l'accessorio (opzionale) di collegamento al condizionatore.

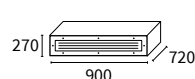
Comfort su misura

Il sistema consente all'utente di selezionare fra tre differenti modalità di lettura della temperatura ambiente: mediante il sensore sull'aspirazione dell'unità interna, mediante il sensore sul comando, oppure calcolando la media delle due misurazioni. Grazie a questa opzione, il comfort in ambiente sarà regolato in funzione delle vostre esigenze.

Fig. 1

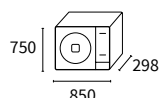


Unità interne

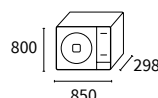


RAD-50PPD
RAD-60PPD
RAD-70PPD

Unità esterne



RAC-50NPD
RAC-60NPD



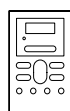
RAC-70NPD

Sistema			50	60	70
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	1,20-5,00-5,80	1,20-6,00-6,50	1,50-7,00-8,00
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	1,20-6,00-6,80	1,20-7,00-8,00	1,50-8,00-8,50
Assorbimento	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	0,30-1,42-2,50	0,30-1,71-2,60	0,50-2,11-2,70
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	0,30-1,57-2,65	0,30-1,84-2,65	0,50-2,20-2,80
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
Sezione cavo bus schermato			mm ²	1,5 x 3 + T	1,5 x 3 + T
EER			3,52	3,51	3,32
COP			3,82	3,80	3,64
SEER			6,25	6,21	6,24
SCOP			4,01	4,01	4,09
Classe energetica (clima medio)			Raffrescamento/ Riscaldamento	A++/A+	A++/A+
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46
	Riscaldamento (BS)	°C	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Diametro delle tubazioni frigorifere			Liquido-gas	pollici	1/4-1/2
Unità interna			RAD-50PPD	RAD-60PPD	RAD-70PPD
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)	Raffrescamento	m ³ /h	600-720-840-1.020	600-720-840-1.020	600-720-840-1.020
	Riscaldamento	m ³ /h	660-780-900-1.140	660-780-900-1.140	660-780-900-1.140
Pressione statica (basso-medio-alto)			Pa	50-100-150	50-100-150
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)	Raffrescamento	dB(A)	29-32-35-39	29-32-35-39	29-32-35-39
	Riscaldamento	dB(A)	29-32-35-40	29-32-35-40	29-32-35-40
Potenza sonora			dB(A)	53	53
Dimensioni (A x L x P)			mm	270x900x720	270x900x720
Peso			kg	35,0	35,0
Diametro del tubo della condensa (esterno)			mm	32	32
Pompa scarico condensa			Inclusa	Inclusa	Inclusa
Unità esterna			RAC-50NPD	RAC-60NPD	RAC-70NPD
Portata d'aria	Raffrescamento	m ³ /h	2.160	2.160	2.700
	Riscaldamento	m ³ /h	2.160	2.160	2.700
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	50	50	50
	Riscaldamento	dB(A)	53	53	53
Potenza sonora			dB(A)	53/65	53/65
Minima lunghezza tubazioni			m	3	3
Massima lunghezza tubazioni			m	30	30
Dislivello massimo			m	20	20
Compressore			Rotativo DC Inverter	Rotativo DC Inverter	Rotativo DC Inverter
Refrigerante			R32	R32	R32
Carica iniziale di refrigerante (Lunghezza senza carica aggiuntiva)			kg (m)	1,5 (30)	1,6 (30)
Carica addizionale di refrigerante			g/m	Non necessaria	Non necessaria
Dimensioni (A x L x P)			mm	750x850x298	800x850x298
Peso			kg	50	52
Bonus	Ecobonus		✓	✓	-
	Conto termico		✓	✓	-

Controlli e accessori compatibili:



Telecomando
SPX-RCKA1



Comando a parete semplificato
SPX-RCDA



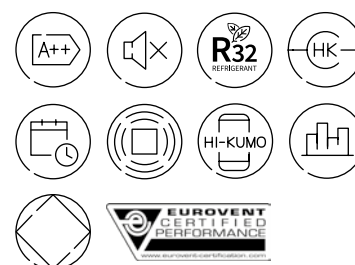
Comando a parete
SPX-WKT3

Altro:

- Distributore di segnale SPX-DST1
- Interfaccia per bus H-LINK PSC-6RAD
- Interfaccia Wi-Fi SPX-WFG01

Light Commercial cassette 4 vie

Silenziosità ed elevate prestazioni



Pompa di scarico condensa incorporata

Per la massima sicurezza e tranquillità di installazione, il sistema include la pompa di scarico condensa. (Fig. 1)

Elevata efficienza energetica

Grazie alla classe energetica A++* i consumi risultano molto limitati.

* in funzione del modello

Sensore di presenza

Il sensore attiva l'unità interna quando identifica la presenza di persone, e ne riduce progressivamente il suo funzionamento nel caso in cui l'ambiente non sia occupato.

Il sistema consente all'utente di selezionare fra tre differenti modalità di lettura della temperatura ambiente: mediante il sensore sull'aspirazione dell'unità interna, mediante il sensore sul comando, oppure calcolando la media delle due misurazioni.

Grazie a questa opzione, il comfort in ambiente sarà regolato in funzione delle vostre esigenze.

Flessibilità di installazione

Con 30m di distanza tra unità esterna e interna e fino a 20m di dislivello, è possibile installare l'unità in qualsiasi spazio all'esterno dell'edificio o in copertura.

Compatibile con il sistema Wi-Fi Hi-Kumo

Grazie all'APP Hi-kumo, potrete accendere e spegnere l'unità, regolare la temperatura e programmare il suo funzionamento in qualsiasi parte del mondo voi siate, tramite uno smart phone, una connessione internet e l'accessorio (opzionale) di collegamento al condizionatore.

Controllo individuale delle alette

I 4 deflettori di mandata aria possono essere configurati individualmente in modo da garantire un alto comfort per l'utilizzatore. (Fig. 2)

La funzione è disponibile solo tramite il comando a parete SPX-WKT3.

Comfort su misura

Fig. 1

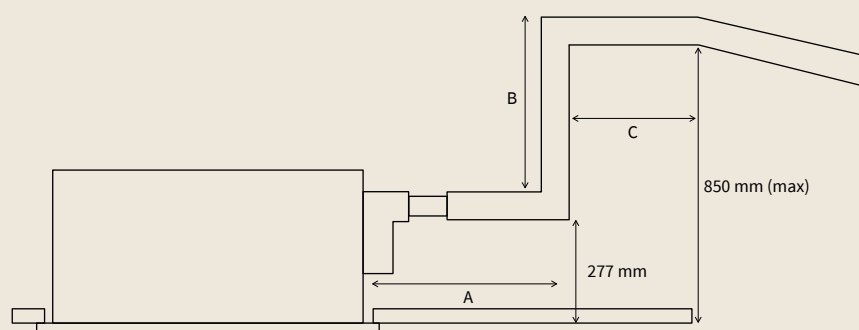
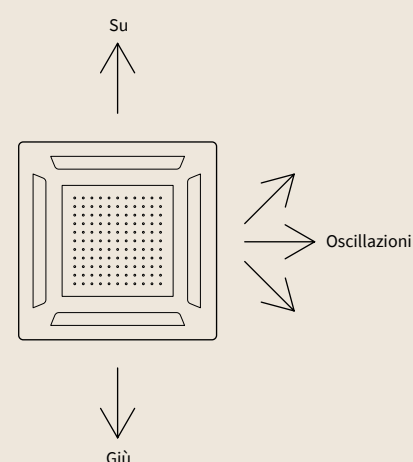
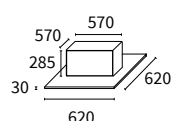


Fig. 2

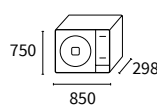


Unità interne



RAI-50PPD
RAI-60PPD

Unità esterne



RAC-50NPD
RAC-60NPD

Sistema			50	60
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	1,20-5,00-5,80	1,20-6,00-6,50
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	1,20-6,00-6,80	1,20-7,00-8,00
Assorbimento	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	0,30-1,42-2,50	0,30-1,71-2,60
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	0,30-1,57-2,65	0,30-1,84-2,65
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
Sezione cavo bus schermato			mm ²	1,5 x 3 + T
EER			3,52	3,51
COP			3,82	3,80
SEER			6,84	6,77
SCOP			4,37	4,27
Classe energetica (clima medio)			Raffrescamento/ Riscaldamento	A++/A+
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46
	Riscaldamento (BS)	°C	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Diametro delle tubazioni frigorifere			Liquido-gas	pollici
			1/4-1/2	1/4-1/2
Unità interna			RAI-50PPD	RAI-60PPD
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)	Raffrescamento	m ³ /h	390-540-630-720	390-540-630-720
	Riscaldamento	m ³ /h	450-600-690-780	450-600-690-780
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)	Raffrescamento	dB(A)	29-35-39-43	29-35-39-43
	Riscaldamento	dB(A)	30-36-40-44	30-36-40-44
Potenza sonora			dB(A)	56
Dimensioni unità (A x L x P)			mm	285x570x570
Peso dell'unità			kg	17,0
Dimensioni del pannello (A x L x P)			mm	30x620x620
Peso del pannello			kg	2,8
Diametro del tubo della condensa (esterno)			mm	32
Pompa scarico condensa			Inclusa	Inclusa
Unità esterna			RAC-50NPD	RAC-60NPD
Portata d'aria	Raffrescamento	m ³ /h	2.160	2.160
	Riscaldamento	m ³ /h	2.160	2.160
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	50	50
	Riscaldamento	dB(A)	53	53
Potenza sonora			dB(A)	56/65
Minima lunghezza tubazioni			m	3
Massima lunghezza tubazioni			m	30
Dislivello massimo			m	20
Compressore			Rotativo DC Inverter	Rotativo DC Inverter
Refrigerante			R32	R32
Carica iniziale di refrigerante (Lunghezza senza carica aggiuntiva)			kg (m)	1,5 (30)
Carica aggiuntiva di refrigerante			g/m	Non necessaria
Dimensioni (A x L x P)			mm	750x850x298
Peso			kg	50
Bonus	Ecobonus		✓	✓
	Conto termico		✓	✓

Controlli e accessori compatibili:



Telecomando

SPX-RCKA3



Comando a parete semplificato

SPX-RCDB



Comando a parete

SPX-WKT3

Altro:

- Distributore di segnale SPX-DST1
- Interfaccia per bus H-LINK PSC-6RAD
- Interfaccia WiFi SPX-WFG01

Controlli

Serie Light Commercial



Comando a parete

SPX-RCDA

- Fissaggio a parete
- Programmazione 12h
- Modalità "fuori casa"
- Multifunzioni: modalità di funzionamento, temperature, ventilazione, modalità notturna

Canalizzabile: RAD 50~70PPD.



Comando a parete

SPX-RCDB

- Fissaggio a parete
- Programmazione 12h
- Modalità "fuori casa"
- Multifunzioni: modalità di funzionamento, temperature, ventilazione, modalità notturna

Parete: RAK 50-70PPD.
Cassette 4-vie: RAI 50-60PPD.



Telecomando

SPX-RCKA1, SPX-RCKA2, SPX-RCKA3

- Display LCD
- Programmazione settimanale
- Modalità "fuori casa"
- Modalità ECO
- Funzione Sleep (7h)
- Multifunzioni: Modalità di funzionamento, controllo temperatura, ventilazione, autodiagnosi, visualizzazione consumi in kW.

SPX-RCKA1: Canalizzabile (RAD 50-70PPD)
SPX-RCKA2: Parete (RAK 50-70PPD)
SPX-RCKA3: Cassette 4 vie (RAI 50-60PPD).

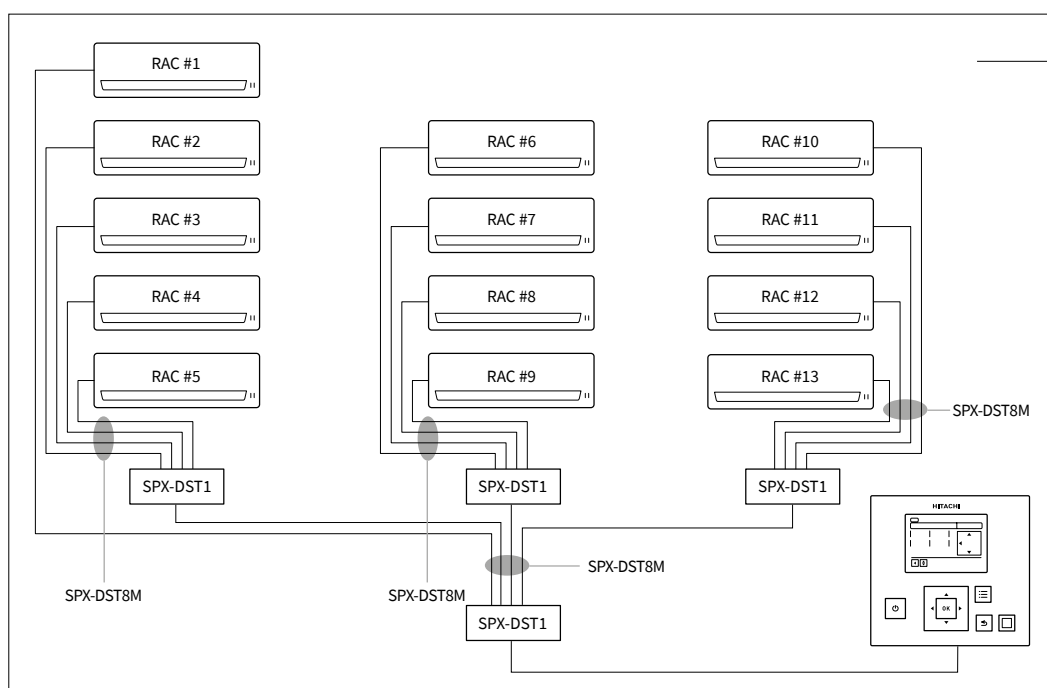


Comando a parete

SPX-WKT3

- Fissaggio a parete
- Programmazione settimanale
- Modalità "fuori casa"
- Multifunzioni: modalità di funzionamento, temperature, ventilazione, modalità notturna
- Gestione fino a 13 unità interne
- Selezione ubicazione sensore temperatura di ripresa.

Parete: RAK 50-70PPD.
Cassette 4 vie: RAI 50-60PPD.
Canalizzabile: RAD 50-70PPD.



Accessori

Serie Light Commercial



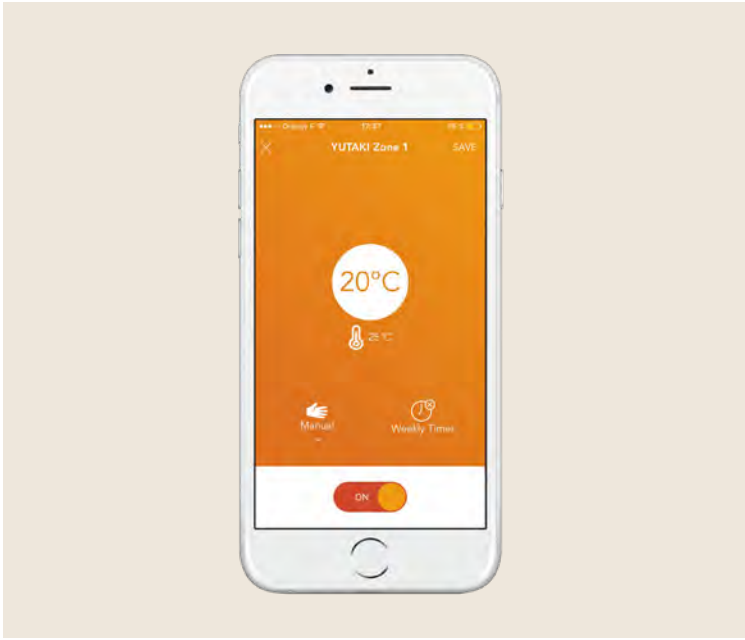
Adattatore Wi-Fi
SPX-WFG01

- Adattatore Wi-Fi per APP Hi-Kumo



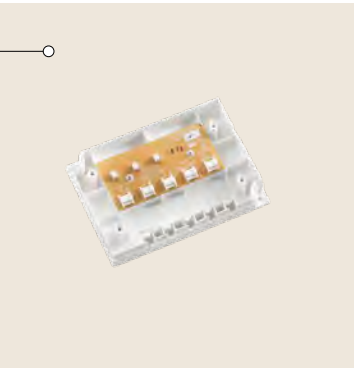
Adattatore wireless per domotica Hi-Box
SPX-TAG01

- Adattatore wireless per APP Hi-Kumo
- Necessita Hi-Box AHP-SMB-01



Come accedere alla APP Hi-Kumo

1. Interfaccia di comunicazione tra l'unità interna ed il dispositivo HI box AHP-SMB01 (obbligatorio) mediante segnale a radio frequenze.
Necessita Hi-Box AHP-SMB-01
2. Scaricate la APP nel vostro Tablet o Smartphone
3. Configurate la APP cercando le unità connesse ed effettuate l'abbinamento



Distributore
SPX-DST1

- Accessorio necessario qualora si volessero connettere fino a 13 unità interne comandate dal comando a filo SPX-WKT3
- Per collegare le unità interne utilizzare il cavo SPX-WDST8M



Hi-box
AHP-SMB-01

- Domotica Hi Box per interfaccia SPX-TAG-01
- Rende possibile la compatibilità con la APP Hi-Kumo su alcuni modelli



Connettore H-Link
PSC-6RAD

- Consente di collegare le unità interne della serie residenziale a una rete Hitachi H-Link.



Filtro a carboni attivi
SPX-CFH25 / SPX-NTW3 / SPX-NTW4

- Il filtro è realizzato tramite sostanze antibatteriche a base di argento
- Inibisce lo sviluppo di batteri
- Blocca gli odori
- Garantisce una miglior qualità dell'aria

Progettate per ristoranti, hotel,
appartamenti e negozi.
Le unità interne sono adatte per spazi
di medie e grandi dimensioni.
Raffrescamento e riscaldamento rapidi,
in modo da garantire un ambiente
confortevole e silenzioso.



Primary





Primary canalizzabile

Il miglior rapporto qualità/prezzo



Per tutta la distanza che ti necessita

La gamma di unità interne canalizzate consente di effettuare l'installazione dell'unità esterna sulla copertura dell'edificio ad un'elevata distanza frigorifera rispetto all'unità interna. Permettendo lunghezze frigorifere fino a 50 metri ed un dislivello di 30 metri. (Fig. 1)

Riavvio automatico a seguito di una interruzione della corrente elettrica

Non appena l'alimentazione elettrica viene ripristinata a seguito di una interruzione, i sistemi riprendono automaticamente a lavorare alle condizioni precedentemente impostate.

Vaschetta di raccolta condensa integrata

La nuova vaschetta di raccolta condensa integrata nell'unità interna riduce l'accumulo di polvere ed evita perdite di acqua. (Fig. 2)

Ampio intervallo di pressione statica esterna

Nel caso di applicazioni con lunghe canalizzazioni o in applicazioni multi zona, è possibile selezionare un valore di pressione statica all'interno di un ampio intervallo.

Ampia gamma per tutti i tipi d'installazione

L'ampia gamma di canalizzabili Primary da 3, 4, 5 e 6,5HP vanta un'efficienza energetica A++.

Flessibilità di ripresa d'aria dal lato inferiore o posteriore

La possibilità di modificare la posizione della griglia di aspirazione consente una grande flessibilità, permettendo un'installazione semplice e veloce. (Fig. 3)

Fig. 1

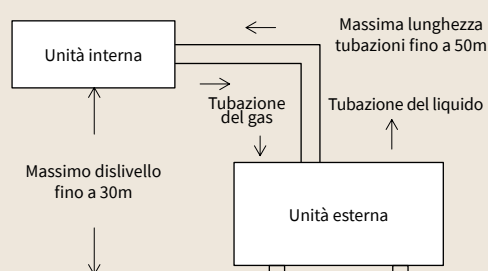


Fig. 2

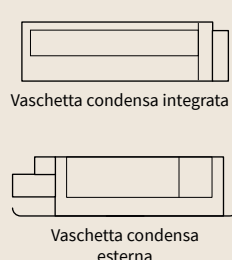
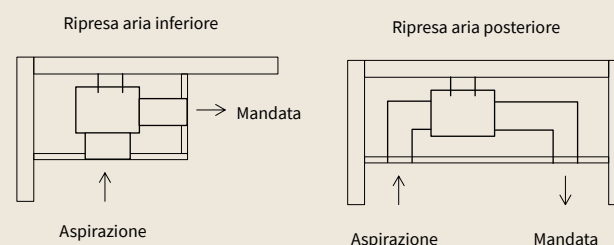
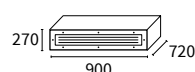


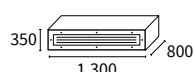
Fig. 3



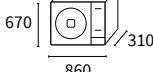
Unità interne



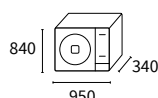
RPIH-3.0UNE1NH



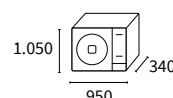
RPIH-4.0UNE1NH
RPIH-5.0UNE1NH
RPIH-6.0UNE1NH
RPIH-6.5UNE1NH



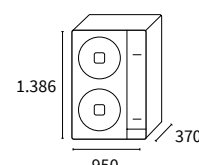
RAS-3.0UNESNH1



RAS-4.0UNESNH1



RAS-5.0UNESMH1



RAS-6.0UNESMH1
RAS-6.5UNESMH1

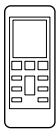
Sistema			3HP	4HP	5HP	6HP	6.5HP
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	2,70-6,80-7,85	2,93-10,10-12,00	3,30-12,03-13,20	3,20-13,48-16,00	4,98-15,76-18,00
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	2,77-7,94-8,70	3,32-11,45-13,00	3,00-14,00-14,60	3,40-17,00-18,50	5,20-18,46-20,50
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	2,23	3,31	4,30	4,46	6,06
	Riscaldamento (nom)	kW	2,30	3,40	4,10	4,97	5,72
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	3N~400V 50Hz**	3N~400V 50Hz**	3N~400V 50Hz**
Sezione cavo bus schermato			mm²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
EER			3,05	3,05	2,80	3,02	2,60
COP			3,46	3,38	3,41	3,42	3,23
SEER			6,17	6,23	5,71	6,08	5,99
SCOP			3,85	3,80	3,77	3,78	3,68
Classe energetica (clima medio)			Raffrescamento/ Riscaldamento	A++/A	A++/A	A+/A	A+/A
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-15 ÷ 48	-15 ÷ 48	-15 ÷ 48	-15 ÷ 48	-15 ÷ 48
	Riscaldamento (BS)	°C	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Diametro delle tubazioni frigorifere			Liquido-gas	pollici	3/8-5/8	3/8-5/8*	3/8-5/8*
Comando a distanza incluso			A filo HCWA21NEWH	A filo HCWA21NEWH	A filo HCWA21NEWH	A filo HCWA21NEWH	A filo HCWA21NEWH
Unità interna			RPIM-3.0UNE1NH	RPIH-4.0UNE1NH	RPIH-5.0UNE1NH	RPIH-6.0UNE1NH	RPIH-6.5UNE1NH
Portata d'aria (basso-medio-alto)			m³/h	852-976-1.100	1.050-1.250-1.450	1.300-1.500-1.750	1.900-2.200-2.400
Pressione statica esterna (range)			Pa	25 (0-80)	37 (0-120)	50 (0-120)	50 (0-120)
Pressione sonora (basso-medio-alto)			dB(A)	34-36-38	35-36-39	35-39-41	40-43-46
Potenza sonora			dB(A)	58	62	67	70
Dimensioni (A x L x P)			mm	270x900x720	350x1.300x800	350x1.300x800	350x1.300x800
Peso			kg	32,0	51,0	51,0	51,0
Diametro del tubo della condensa (esterno)			mm	32	32	32	32
Pompa scarico condensa			Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa
Unità esterna			RAS-3.0UNESNH1	RAS-4.0UNESNH1	RAS-5.0UNESMH1	RAS-6.0UNESMH1	RAS-6.5UNESMH1
Portata d'aria			m³/h	3.000	3.500	5.800	6.200
Pressione sonora (alto)			dB(A)	53	56	58	56
Potenza sonora			dB(A)	68	70	74	69
N° di ventilatori				1	1	1	2
Assorbimento massimo			A	18,1	22,5	11,6	12,0
Massima lunghezza tubazioni			m	50	50	50	50
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)			m	30	30	30	30
Compressore			Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)			kg (m)	1,70 (5)	2,80 (5)	3,20 (5)	3,78 (5)
Carica addizionale di refrigerante			g/m	35	35	35	35
Dimensioni (A x L x P)			mm	670x860x310	840x950x340	1.050x950x340	1.386x950x340
Peso			kg	51,0	70,0	85,0	113,0
Bonus	Ecobonus		-	-	-	-	-
	Conto termico		-	-	-	-	-

* Necessario riduttore. Diversamente, installare con tubazioni di diametro liquido-gas 3/8-3/4
 ** Alimentazione elettrica dell'unità interna monofase 230V-50Hz e dell'unità esterna trifase 400V-50Hz

Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete
con display
HCWA21NEWH
Opzionale



Telecomando
HRBA31NEGH
Incluso



Primary cassette 4 vie

Il miglior rapporto qualità/prezzo



Distribuzione uniforme dell'aria all'interno della stanza

Le unità a cassette modulano il flusso dell'aria in base alle preferenze dell'utilizzatore: orizzontale o verticale. Inoltre, il flusso si può indirizzare in modo da garantire il miglior comfort: è possibile distribuirlo per tutto l'ambiente o impostare una direzione per servire un punto specifico. (Fig. 1)

Riavvio automatico a seguito di una interruzione della corrente elettrica

Non appena l'alimentazione elettrica viene ripristinata a seguito di una interruzione, i sistemi riprendono automaticamente a lavorare alle condizioni precedentemente impostate.

Ambiente fresco e ventilato

L'unità è munita di un ingresso di aria esterna di rinnovo in grado di mantenere un ambiente fresco e ventilato. È possibile immettere approssimativamente una portata di aria di rinnovo pari a 15m³/h.

Aria pulita grazie al filtro lavabile e di facile accesso

Il filtro delle cassette è lavabile, questo facilita la pulizia e la manutenzione, assicurando sempre aria fresca e pulita. (Fig. 2)

Controllo facile ed intuitivo

L'unità interna incorpora un sensore remoto per il controllo mediante il telecomando incluso. (Fig. 3)

Compensazione della temperatura

La regolazione della velocità del ventilatore si può adattare in funzione dell'altezza d'installazione dell'unità mediante il telecomando. Questa funzione corregge la differenza di temperatura che si potrebbe avere in ambiente in modo da garantire il perfetto comfort dell'utilizzatore. (Fig. 4)

Fig. 1

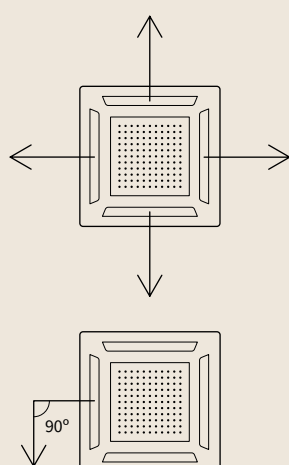


Fig. 2

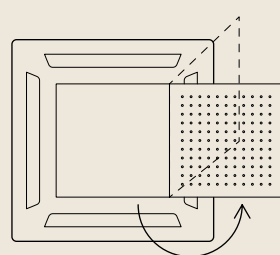
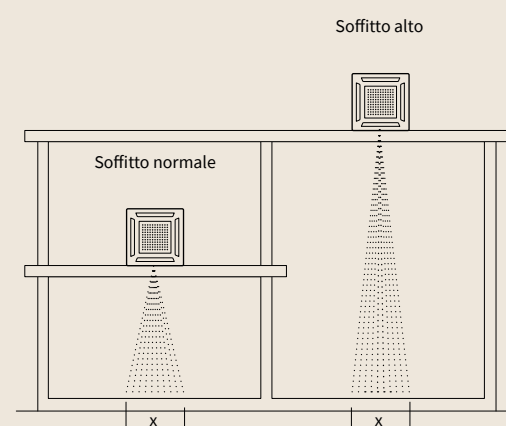


Fig. 3

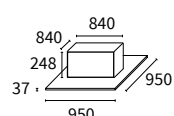


Fig. 4

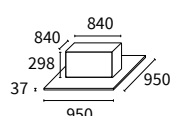


Unità interne

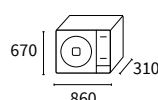
Unità esterne



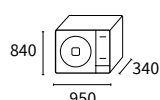
RCI-3.0UNE1NH
RCI-4.0UNE1NH



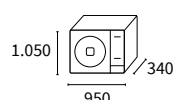
RCI-5.0UNE1NH
RCI-6.5UNE1NH



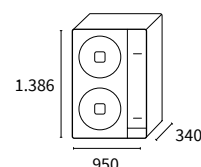
RAS-3.0UNESNH1



RAS-4.0UNESNH1



RAS-5.0UNESMH1



RAS-6.0UNESMH1
RAS-6.5UNESMH1

Primairy cassette 4 vie

Sistema			3HP	4HP	5HP	6HP	6.5HP
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	2,70-7,07-7,85	2,93-10,30-12,00	3,30-12,07-13,20	3,40-13,40-16,20	4,98-14,50-18,00
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	2,77-8,21-8,80	3,32-11,50-13,00	3,00-14,00-14,60	3,30-16,44-18,00	5,00-17,60-21,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	2,21	3,43	4,19	4,62	5,49
	Riscaldamento (nom)	kW	2,37	3,60	3,90	4,85	5,71
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	3N~400V 50Hz**	3N~400V 50Hz**	3N~400V 50Hz**
Sezione cavo bus schermato		mm²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
EER			3,20	3,00	2,88	2,90	2,64
COP			3,46	3,19	3,59	3,39	3,08
SEER			6,46	6,13	5,72	6,01	5,87
SCOP			4,08	3,90	3,80	3,87	3,80
Classe energetica (clima medio)		Raffrescamento/ Riscaldamento	A++/A+	A++/A	A+/A	A+/A	A+/A
Diametro delle tubazioni frigorifere		Liquido-gas pollici	3/8-5/8	3/8-5/8*	3/8-5/8*	3/8-5/8*	3/8-5/8*
Comando a distanza incluso			Infrarossi HRBA31NEGH	Infrarossi HRBA31NEGH	Infrarossi HRBA31NEGH	Infrarossi HRBA31NEGH	Infrarossi HRBA31NEGH
Unità interna			RCI-3.0UNE1NH	RCI-4.0UNE1NH	RCI-5.0UNE1NH	RCI-6.0UNE1NH	RCI-6.5UNE1NH
Portata d'aria (basso-medio-alto)		m³/h	852-976-1.100	1.000-1.300-1.600	1.550-1.700-1.850	1.700-1.900-2.000	1.700-1.900-2.000
Pressione sonora (basso-medio-alto)		dB(A)	36-40-43	42-45-49	45-46-50	41-45-52	44-46-52
Potenza sonora		dB(A)	57	61	62	64	62
Dimensioni (A x L x P)		mm	248x840x840	248x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840
Peso		kg	25,0	27,0	32,0	32,0	32,0
Dimensioni pannello estetico (A x L x P)		mm	37x950x950	37x950x950	37x950x950	37x950x950	37x950x950
Peso del pannello estetico		kg	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Diametro del tubo della condensa (esterno)		mm	32	32	32	32	32
Pompa scarico condensa			Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa
Unità esterna			RAS-3.0UNESNH1	RAS-4.0UNESNH1	RAS-5.0UNESMH1	RAS-6.0UNESMH1	RAS-6.5UNESMH1
Portata d'aria		m³/h	3.000	3.500	5.800	6.200	6.200
Pressione sonora		dB(A)	53	56	58	56	57
Potenza sonora		dB(A)	68	70	74	69	73
N° di ventilatori			1	1	1	2	2
Assorbimento massimo		A	18,1	22,5	11,6	11,0	13,1
Massima lunghezza tubazioni		m	50	50	50	50	50
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)		m	30	30	30	30	30
Compressore			Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Refrigerante			R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	1,7 (5)	2,8 (5)	3,2 (5)	3,78 (5)	3,95 (5)
Carica aggiuntiva di refrigerante		g/m	35	35	35	35	35
Dimensioni (A x L x P)		mm	670x860x310	840x950x340	1.050x950x340	1.386x950x340	1.386x950x340
Peso		kg	51,0	70,0	85,0	113,0	117,0
Bonus	Ecobonus		-	-	-	-	-
	Conto termico		-	-	-	-	-

* Necessario riduttore. Diversamente, installare con tubazioni di diametro liquido-gas 3/8-3/4
** Alimentazione elettrica dell'unità interna monofase 230V-50Hz e dell'unità esterna trifase 400V-50Hz

Controlli e accessori compatibili:



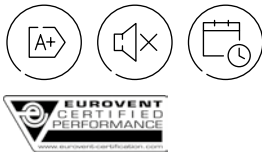
Comando a parete
con display
HCWA21NEWH
Opzionale



Telecomando
HRBA31NEGH
Incluso

Primary soffitto/pavimento

Il miglior rapporto qualità/prezzo



Prodotto ad alta durabilità

La vaschetta di raccolta condensa è caratterizzata da una struttura molto resistente in acciaio e schiuma di polistirene, che ne aumenta efficacemente la durabilità e migliora l'isolamento termico dell'unità. (Fig. 1)

Sempre in funzione

Non appena l'alimentazione elettrica viene ripristinata a seguito di una interruzione, i sistemi riprendono automaticamente a lavorare alle condizioni precedentemente impostate.

Maggiore silenziosità

L'alloggiamento del ventilatore in plastica riduce il livello di rumorosità in maniera significativa.

Manutenzione semplificata grazie all'autodiagnosi

Quando si presenta un guasto al sistema di aria condizionata, il microcomputer diagnostica l'errore e lo visualizza sul display agevolando così le operazioni di manutenzione.

Ridotto spazio d'installazione

Lo spessore dell'unità è di soli 230mm che può essere ulteriormente ridotto grazie alla possibilità d'installazione con parziale incasso della scocca.

Flessibilità di posizionamento: è possibile installarla a pavimento o a soffitto

L'unità può essere installata sia a soffitto che a pavimento, in modo da consentire all'utente di scegliere il miglior posizionamento in grado di soddisfare il suo comfort. (Fig. 2)

Fig. 1

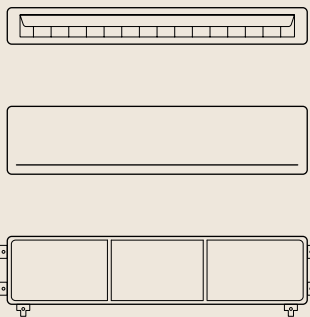
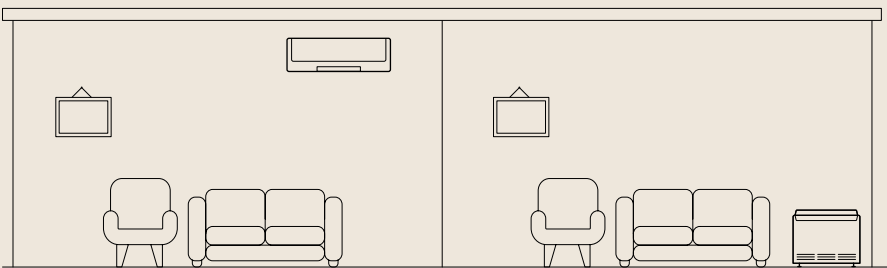


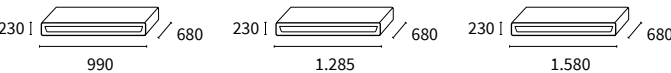
Fig. 2



Installazione a soffitto

Installazione a pavimento

Unità interne

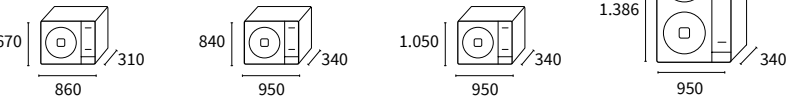


RPFC-3.0UNE1NH

RPFC-4.0UNE1NH

RPFC-5.0UNE1NH
RPFC-6.0UNE1NH
RPFC-6.5UNE1NH

Unità esterne



RAS-3.0UNESNH1

RAS-4.0UNESNH1

RAS-5.0UNESMH1

RAS-6.0UNESMH1
RAS-6.5UNESMH1

Primary soffitto/pavimento

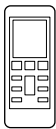
Sistema			3HP	4HP	5HP	6HP	6.5HP
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	2,70-6,75-7,85	2,80-10,23-11,00	3,30-12,05-13,20	3,10-12,87-16,10	4,98-14,42-18,00
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	2,77-8,21-9,20	3,32-11,25-12,00	3,00-14,00-14,60	3,30-16,12-18,00	5,20-17,59-21,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	2,16	3,68	4,87	4,25	5,38
	Riscaldamento (nom)	kW	2,39	3,75	4,50	5,15	6,40
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	3N~400V 50Hz**	3N~400V 50Hz**	3N~400V 50Hz**
Sezione cavo bus schermato			mm ²	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	4 x 1,5
EER			3,12	2,78	2,48	3,03	2,68
COP			3,43	3,00	3,11	3,13	2,75
SEER			5,79	6,07	5,41	5,99	5,90
SCOP			3,92	3,97	3,79	3,80	3,80
Classe energetica (clima medio)			Raffrescamento/ Riscaldamento	A+/A	A+/A	A+/A	A+/A
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-15 ÷ 48	-15 ÷ 48	-15 ÷ 48	-15 ÷ 48	-15 ÷ 48
	Riscaldamento (BS)	°C	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24	-15 ÷ 24
Diametro delle tubazioni frigorifere			Liquido-gas	pollici	3/8-5/8	3/8-5/8*	3/8-5/8*
Comando a distanza incluso			Infrarosso HRBA31NEGH	Infrarosso HRBA31NEGH	Infrarosso HRBA31NEGH	Infrarosso HRBA31NEGH	Infrarosso HRBA31NEGH
Unità interna			RPFC-3.0UNE1NH	RPFC-4.0UNE1NH	RPFC-5.0UNE1NH	RPFC-6.0UNE1NH	RPFC-6.5UNE1NH
Portata d'aria (basso-medio-alto)			m ³ /h	800-950-1.100	1.300-1.500-1.700	1.600-1.800-2.000	1.200-1.600-2.000
Pressione sonora (basso-medio-alto)			dB(A)	45-48-51	49-51-52	47-50-52	42-48-53
Potenza sonora			dB(A)	63	64	66	67
Dimensioni (A x L x P)			mm	230x990x680	230x1.285x680	230x1.580x680	230x1.580x680
Peso			kg	30,0	37,0	48,0	48,0
Diametro del tubo della condensa (esterno)			mm	25	25	25	25
Unità esterna			RAS-3.0UNESNH1	RAS-4.0UNESNH1	RAS-5.0UNESMH1	RAS-6.0UNESMH1	RAS-6.5UNESMH1
Portata d'aria			m ³ /h	3.000	3.500	5.800	6.200
Pressione sonora			dB(A)	53	56	58	56
Potenza sonora			dB(A)	68	70	74	69
N° di ventilatori				1	1	1	2
Assorbimento massimo			A	18,0	22,5	11,6	11,0
Massima lunghezza tubazioni			m	50	50	50	50
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)			m	30	30	30	30
Compressore				Rotativo	Rotativo	Rotativo	Rotativo
Refrigerante				R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)			kg (m)	1,7 (5)	2,8 (5)	3,2 (5)	3,78 (5)
Carica aggiuntiva di refrigerante			g/m	35	35	35	35
Dimensioni (A x L x P)			mm	670x860x310	840x950x340	1.050x950x340	1.386x950x340
Peso			kg	51,0	70,0	85,0	113,0
Bonus	Ecobonus		-	-	-	-	-
	Conto termico		-	-	-	-	-

* Necessario riduttore. Diversamente, installare con tubazioni di diametro liquido-gas 3/8-3/4
 ** Alimentazione elettrica dell'unità interna monofase 230V-50Hz e dell'unità esterna trifase 400V-50Hz

Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete
con display
HCWA21NEWH
Opzionale



Telecomando
HRBA31NEGH
Incluso



Controlli

Serie Primary



Telecomando

HRBA31NEGH

- Comando ad infrarossi.
- Programmazione semplice.

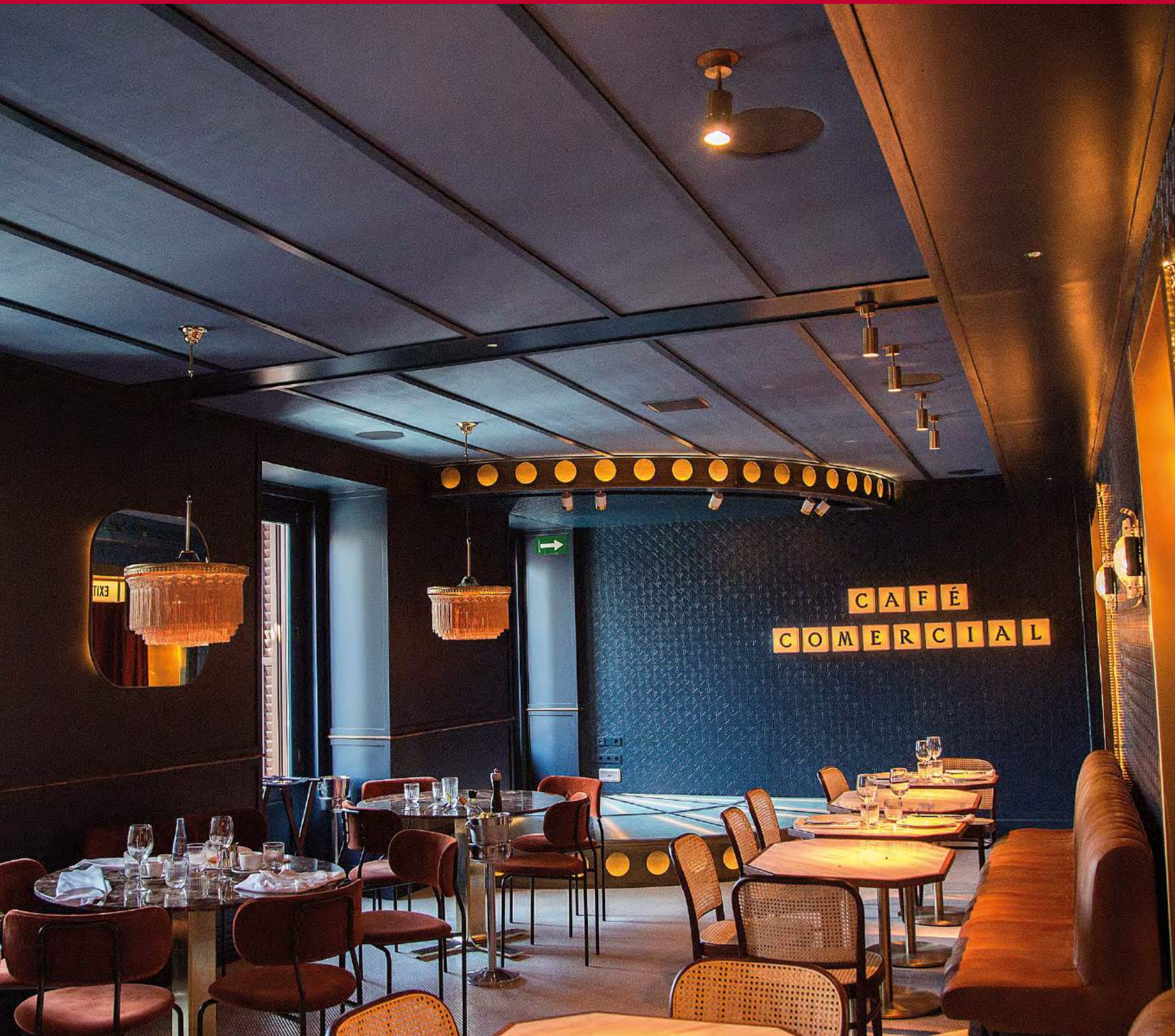


Comando a parete

HCWA21NEWH

- Installazione a parete.
- Programmazione settimanale.
- Multifunzioni.
- Funzione di blocco.
- Selezione del sensore di temperatura.
- Indicazione codici di allarme.

Quando state pensando alla soluzione ideale per esercizi commerciali di qualsiasi dimensione, fino a grandi costruzioni per uffici o per hotel, i sistemi VRF di Hitachi rappresentano la soluzione ideale. Vi consentono di collegare fino a 64 unità interne con controllo indipendente e sono in grado di funzionare anche quando la richiesta di riscaldamento o raffrescamento arriva da una singola unità interna, da un singolo ufficio.



Sistemi VRF



Tavola di selezione rapida

Sistemi VRF

- 1

SELEZIONE DELLA UNITÀ ESTERNA
- 2

SELEZIONE DELLA POTENZA

Potenza nominale in raffreddamento

Unità esterna	Potenza nominale in raffreddamento (kW)																			
	5	5,6	7,1	10	11,2	12,5	14	15,5	16	20	22,4	24	25	28	30	33,5	40	45	50	56
IVX Standard																				
IVX Premium																				
IVX Centrifugo																				
Set Free Mini																				
Set Free Sigma Standard																				
Set Free Sigma Alta efficienza																				

CONTROLLI

Locali



PC-ARFP1E



PC-AWR



PC-ARH1E

Centralizzatori



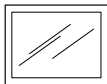
PSC-A16RS



PSC-A64S



PSC-A1T



CS-NET WEB
MANAGER



PSC-A32MN



PSC-A64GT

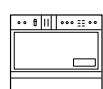
La tabella desidera aiutarvi nella selezione delle innumerevoli possibilità di installazione della gamma VRF Hitachi, attraverso 4 veloci passaggi.

3 VERIFICATE LA VOSTRA NECESSITÀ

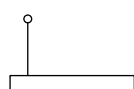
4 SELEZIONE DELLE UNITÀ INTERNE

Numero massimo di unità interne collegabili	Lunghezza frigorifera massima (effettiva)	Lunghezza frigorifera massima (equivalente)	Tipo di ventilatore	Prevalenza statica	Controllo indipendente delle unità interne	Controllo centralizzato	Efficienza energetica	Flessibilità e differenti tipologie
Fino a 4	Fino a 100 m	Fino a 125 m	Espulsione orizzontale	No	Si	Si, bus H- Link	+++	Da 1,1 a 56 kW
Fino a 8	Fino a 100 m	Fino a 125 m	Espulsione orizzontale	No	Si	Si, bus H- Link	++++	Parete
Fino a 6	Fino a 100 m	Fino a 125 m	Centrifugo	da 90 Pa a 120 Pa	Si	Si, bus H- Link	+++	Pavimento
Fino a 12	Fino a 100 m	Fino a 120 m	Espulsione orizzontale	No	Si	Si, bus H- Link	++++	Canalizzabile
Fino a 64	Fino a 165 m	Fino a 190 m	Espulsione verticale	Fino a 80 Pa	Si	Si, bus H- Link	+++++	Cassette
Fino a 64	Fino a 165 m	Fino a 190 m	Espulsione verticale	Fino a 80 Pa	Si	Si, bus H- Link	+++++	Soffitto
Fino a 64	Fino a 165 m	Fino a 190 m	Espulsione verticale	Fino a 80 Pa	Si	Si, bus H- Link	+++++	+100 modelli

PROTOCOLLO DI COMUNICAZIONE



MODBUS



BACNET



KNX

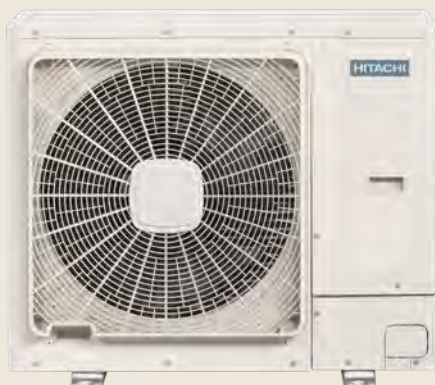
Unità esterne con tecnologia VRF

IVX Standard



- L'alternativa competitiva per piccole applicazioni commerciali.
- Gestisce fino a 4 unità interne di qualunque tipologia con controllo individuale.
- Ideale per esercizi commerciali e uffici medio piccoli.

IVX Premium



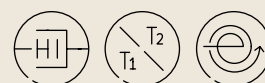
- Il sistema VRF più piccolo del mercato con capacità a partire da 5 kW, fino a 100m di distanza e fino a 30m di dislivello tra unità esterna e interne.
- Gestisce fino a 8 unità interne di qualsiasi tipologia, con controllo individuale.
- Ideale per esercizi commerciali, uffici e piccoli hotel.

IVX Centrifugo



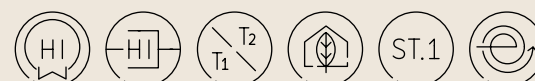
- La soluzione per qualsiasi immobile per installazione in controsoffitto o in locale tecnico.
- Gestisce fino a 6 unità interne di qualsiasi tipologia con controllo individuale.
- Ideale per ristoranti, esercizi commerciali, show room, banche, uffici pubblici in cui si voglia salvaguardare l'estetica della facciata.

Set Free Mini



- Installazione agevole e semplificata. Gestisce fino a 12 unità interne (in funzione del modello) con controllo individuale.
- Ideale per residenze medio grandi, uffici, esercizi commerciali e hotel.

Set Free Sigma



- Nuova serie disponibile anche nella versione Alta Efficienza: il VRF a 2 e 3 tubi più flessibile del mercato. Grande modularità con capacità fino a 268 kW (96HP) con grandi vantaggi di spazio e di costi, ideale quando si dispone di spazi di installazione limitati.
- Funzionamento con temperature fino a 48°C e 52°C per l'alta efficienza.
- Ideale per hotel, ristoranti, uffici, grandi edifici.

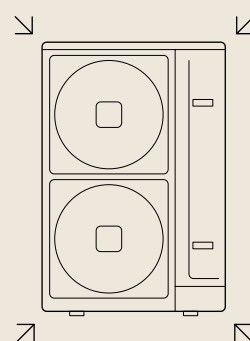
IVX Standard e IVX Premium con tecnologia VRF: una grande soluzione anche per applicazioni medio piccole

1 Il VRF più piccolo del mercato con la gamma più ampia nella sua categoria



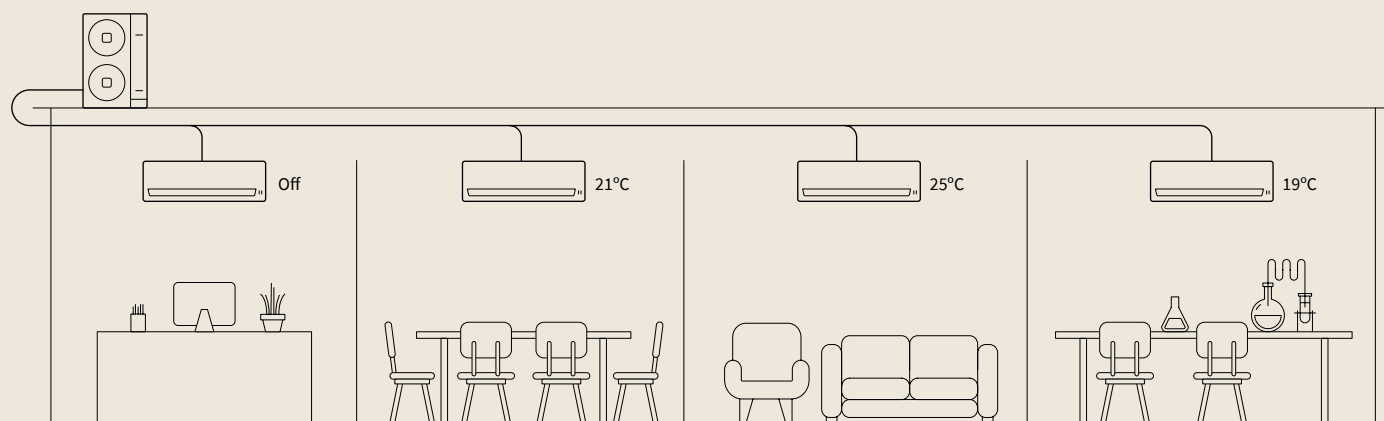
Anche le applicazioni del piccolo commerciale possono avere le esigenze di flessibilità e di comfort delle grandi superfici. La serie IVX parte da 5 kW frigoriferi di capacità resa. Tecnologia Giapponese al servizio dei clienti più esigenti.

2 Sistemi compatti per adattarsi a piccoli spazi



La serie IVX Standard presenta unità compatte a partire da 14 kW (6HP) di capacità resa, con uno spazio occupato a terra di soli 0,35m².

3 Temperatura indipendente in ogni singolo ambiente



Le esigenze di climatizzazione dei clienti variano molto in funzione della destinazione d'uso dei singoli ambienti ma anche in base alla sensibilità delle persone che vi trascorrono gran parte della giornata.

Per questo influiscono anche elementi costruttivi: vetrate, illuminazione, ecc. I sistemi Hitachi IVX garantiscono una regolazione personalizzata di ognuna delle 8 unità interne collegabili.

4 Scegliete l'unità interna per le vostre esigenze di estetica e di comfort



All'interno dello stesso ambiente potreste avere diverse esigenze estetiche e funzionali. In un negozio di abbigliamento, ad esempio, è importante che vi sia una temperatura ideale non solo nell'esposizione, ma anche nei camerini di prova, al reparto cassa e così via. Grazie alla scelta di unità interne, con la gamma IVX potreste selezionare quella più adatta e gestirla individualmente per un comfort su misura.

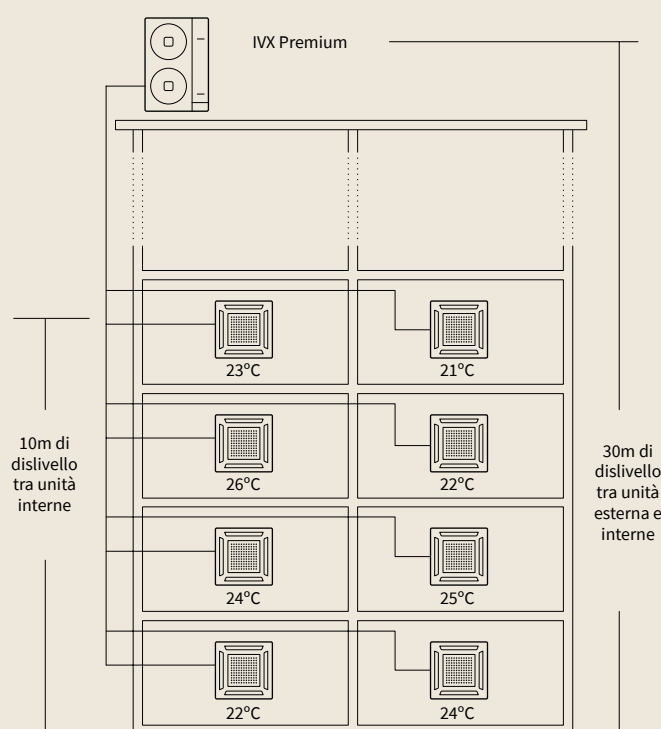
7 Comfort continuo durante la stagione di riscaldamento

La serie IVX incorpora due importanti funzioni che limitano gli sbrinamenti e che elevano il rendimento del sistema anche con temperature esterne molto rigide. Il sistema effettua uno sbrinamento "intelligente" adattando il periodo di sbrinamento in funzione della storicità ed estendendo in tal modo il periodo di riscaldamento garantendo la continuità del comfort all'interno dei locali. Oltre a questa funzione, l'iniezione di gas caldo sulla batteria esterna limita la formazione di ghiaccio riducendo ulteriormente il tempo di sbrinamento.

5 Meno tubazioni frigorifere, maggior facilità di installazione e minor costo

L'installazione di unità IVX offre innumerevoli vantaggi rispetto a una soluzione Multisplit. A partire dalle linee frigorifere, che possono avere uno sviluppo più razionale e meno invasivo, consentendo grandi distanze di connessione.

6 Flessibilità per installazioni in copertura

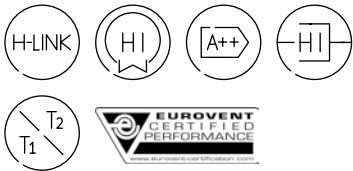


Esempio di edificio climatizzato con IVX Premium

I sistemi IVX Standard e Premium ammettono distanze frigorifere fino a 100m con 30 m di dislivello. Questo consente facilmente di posizionare l'unità esterna in copertura senza occupare spazi a terra. Con la nostra tecnologia potreste installare con un'unica unità esterna, unità interne su un edificio di 4 piani.

IVX Standard

Tecnologia VRF alla portata di tutti
per piccole applicazioni commerciali



Controllo indipendente delle unità interne

Funzionamento indipendente fino a 4 unità interne. Ogni unità interna, di qualsiasi tipologia, ha un proprio comando impostabile con funzioni e temperatura indipendenti. (Fig. 1)

Ampia estensione delle linee frigorifere

La presenza della valvola di espansione in ogni unità interna assicura la prestazione anche con dislivelli di 30 m tra unità esterna ed unità interne. (Fig. 2)

Elevata Resa

Funzionamento a temperature estreme. Eccellente rendimento da -20°C esterni in inverno fino a 46°C in estate.

Sistema compatto

Fino a 14 kW (6HP) con un solo ventilatore a espulsione frontale. Occupa una superficie a terra di soli 0,35m².

Flessibilità

Compatibile con tutte le interne della serie System Free e collegabile tramite il protocollo H-Link a tutti i sistemi di controllo individuali e centralizzati.

Semplice installazione

L'installazione è semplificata da un'unica linea frigorifera principale dalla quale vengono derivati gli stacchi per le connessioni delle 4 unità.

Fig. 1

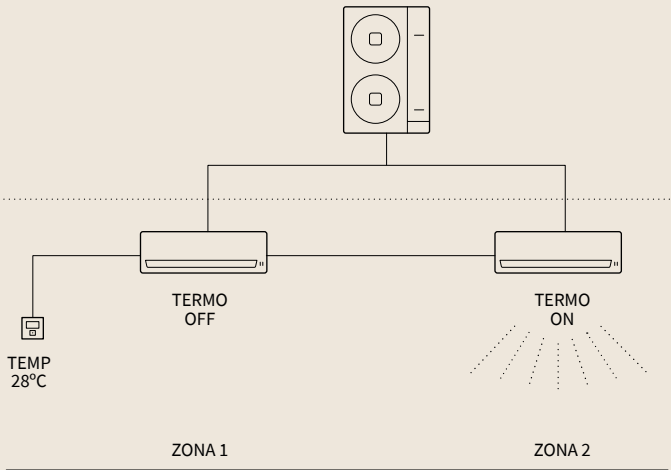
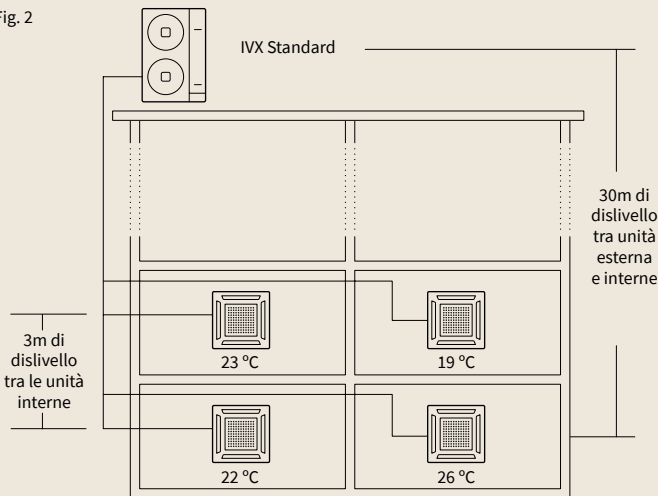
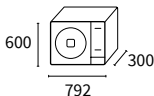
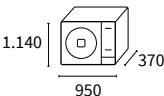
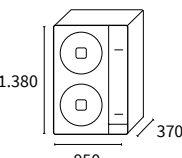
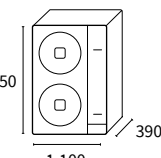


Fig. 2



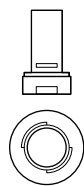
Unità esterne

			
600 792 RAS-3HVNC1	1.140 950 RAS-4H(V)NC1E RAS-5H(V)NC1E RAS-6H(V)NC1E	1.380 950 RAS-8HNCE RAS-10HNCE	1.650 1.100 RAS-12HNC

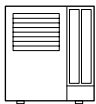
Unità esterna			RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E	RAS-5H(V)NC1E	RAS-6H(V)NC1E	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE	RAS-12HNCE
Numero massimo di unità interne collegabili			2	4	4	4	4	4	4
Indice di caricabilità *			%	90-100	90-115	90-115	90-115	90-115	90-115
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	3,20-7,10-8,00	4,50-10,00-11,20	5,70-12,50-14,00	6,00-14,00-16,00	8,00-20,00-22,40	10,00-25,00-28,00	11,20-30,00-33,50
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00	5,00-14,00-18,00	5,00-16,00-20,00	6,30-22,40-28,00	8,00-28,00-35,00	9,00-33,50-37,50
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	2,26	2,70	3,71	4,29	5,95	8,28	11,67
	Riscaldamento (nom)	kW	2,00	2,45	3,60	3,78	5,88	7,71	13,04
EER			3,14	3,70	3,37	3,26	3,36	3,02	2,57
COP			4,00	4,57	3,89	4,23	3,81	3,63	2,57
SEER	Monofase		6,00	6,57	6,10	5,88	-	-	-
	Trifase		-	6,41	6,06	5,85	6,79	6,61	5,30
SCOP	Monofase		4,21	4,47	4,00	4,05	-	-	-
	Trifase		-	4,47	4,00	4,05	4,19	3,79	3,66
Classe energetica (clima medio)		Raffrescamento/ Riscaldamento	A+/A+	A++/A+	-	-	-	-	-
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	-	-	-
			-	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento massimo	Monofase	A	17,8	28,5	28,5	28,5	-	-	-
	Trifase	A	-	15,5	15,5	15,5	24,0	24,0	24,3
Sezione cavo bus schermato		mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria		Raffrescamento	m³/h	2.682	3.720	4.080	4.800	7.620	8.040
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	48	52	52	55	57	58	59
	Riscaldamento	dB(A)	50	54	54	57	59	60	61
Potenza sonora		dB(A)	66	68	69	71	76	76	77
N° di ventilatori			1	1	1	1	2	2	2
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)		Liquido-gas	pollici	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1	1/2-1
Minima lunghezza tubazioni		m	5	5	5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni		m	50	70	75	75	100	100	100
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	1,9 (20)	3,2 (30)	3,2 (30)	3,2 (30)	5,7 (30)	6,2 (30)	6,7 (30)
Carica aggiuntiva di refrigerante		g/m	40	40	60	60	da calcolare	da calcolare	da calcolare
Dimensioni (A x L x P)		mm	600x792x300	1.140x950x370	1.140x950x370	1.140x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.650x1.100x390
Peso		kg	44,0	79,0	89,0	89,0	136,0	138,0	168,0
Bonus	Ecobonus		-	✓	✓	-	✓	-	-
	Conto Termico		✓	✓	✓	-	✓	-	-

*Consultare le restrizioni esistenti sulla combinabilità di alcune unità interne.
I parametri EER e COP sono definiti in combinazione mono con unità interna di pari potenza serie RCI FSN4.

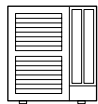
Controlli e accessori compatibili:



Attacco scarico condensa
DBS-26
Compatibile con
RAS-3-12H(V)NC(1)(E)



Griglia di espulsione opzionale
AG-264
Compatibile con
RAS-3HVNC1



Griglia di espulsione opzionale
AG-335A
Compatibile con
RAS-4-12H(V)NC(1)(E)

Tabella delle combinazioni

Unità esterna	3 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP	12 HP
Numero massimo di unità interne collegabili	2	4	4	4	4	4	4
Indice percentuale di caricabilità (numero di unità interne collegabili)	90-100 % (1 unità)	90-115 % (≤ 2 unità)	90-115 % (≤ 2 unità)	90-115 % (≤ 2 unità)	90-115 %	90-115 %	90-115 %
	90-100 % (2 unità)	90-100 % (3 o 4 unità)	90-100 % (3 o 4 unità)	90-100 % (3 o 4 unità)			
Capacità delle più piccola unità interna collegabile (HP)	0,80	0,80	0,80	0,80	1,80	1,80	1,80

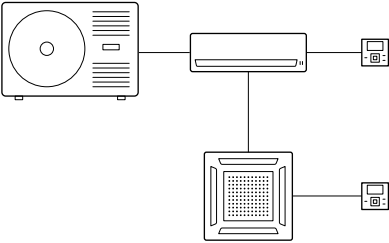
- Le unità RPI-8.0 e RPI-10.0FSN3E si possono installare in combinazione solo 1:1. Per combinazioni diverse, contattare Hitachi

- Nei sistemi in cui sono previste unità interne RCI-FSN4, il carico max consentito è pari al 100% della capacità e il numero max di unità collegabili è di 1 unità per la taglia esterna da 3HP, 2 unità per 4, 5, 6 HP e 4 unità per taglie da 8, 10, 12 HP

Indice di caricabilità

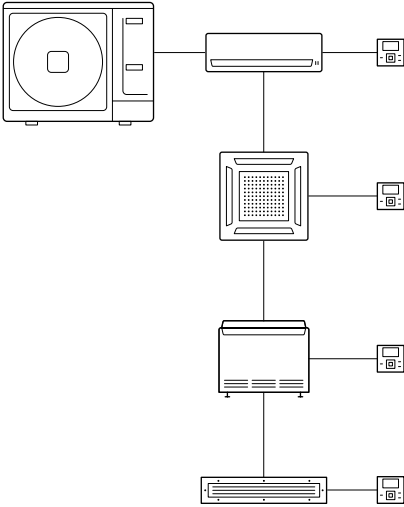
RAS-3H(V)NC1

*90-100%



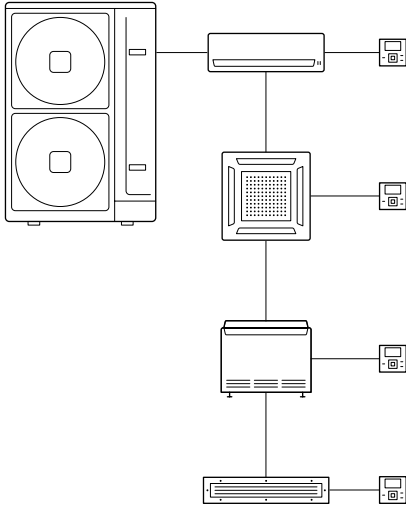
RAS-4~6H(V)NC1E

*90-115%

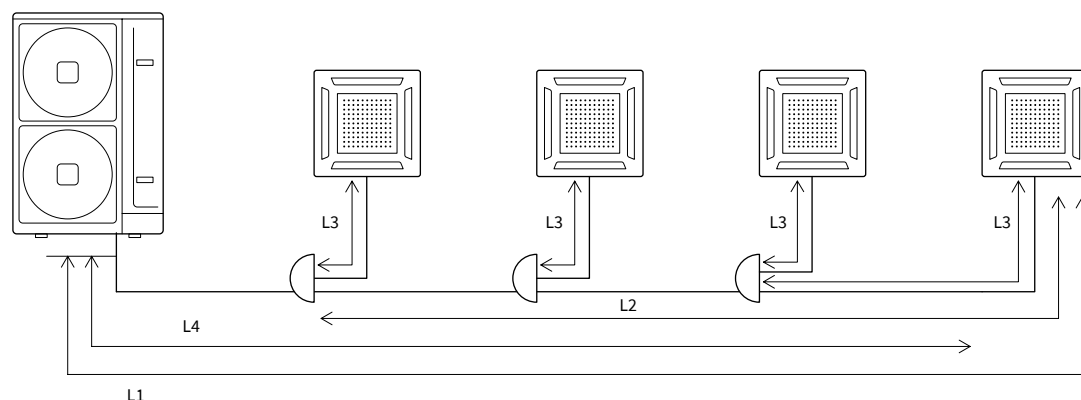


RAS-8~12HNC(E)

*90-115%



Massima lunghezza lineare delle tubazioni frigorifere



Unità esterna			3 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP	12 HP
Lunghezza massima della tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana	Lunghezza effettiva (L1)	m	50	70	75	75	100	100	100
	Lunghezza equivalente	m	70	90	95	95	125	125	125
Lunghezza massima tra la prima derivazione e ciascuna unità interna (L2)		m	10	20	20	20	25	25	25
Lunghezza massima tra la derivazione e l'unità interna (L3)		m	10	10	10	10	15	15	15
Lunghezza massima complessiva L4 + (L3 ₁ + L3 ₂ + L3 ₃ ...)		m	60	70	75	75	100	145	145
Differenza di altezza massima, unità esterna/interna (H) (l'unità esterna è più alta/bassa)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Differenza di altezza massima unità interna/interna		m	3	3	3	3	3	3	3
Differenza di altezza massima giunto/interna		m	3	3	3	3	3	3	3
Differenza di altezza massima giunto/giunto		m	3	3	3	3	3	3	3

Dimensione delle linee frigorifere

Diametri della linea principale

Unità esterna	Liquido	Gas
RAS-3HVNC1	3/8"	5/8"
RAS-4 H(V)NC1E	3/8"	5/8"
RAS-5H(V)NC1E	3/8"	5/8"
RAS-6 H(V)NC1E	3/8"	5/8"
RAS-8HNCE	3/8"	1"
RAS-10HNCE	1/2"	1"
RAS-12HNCE	1/2"	1"

Diametri tra la derivazione e la unità interna

Diametro		
Unità interna	Liquido	Gas
≤ 1,50 CV	1/4"	1/2"
1,80 - 2,00 CV	1/4"	5/8"
≥ 2,30 CV	3/8"	5/8"

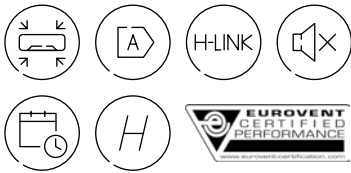
Derivazioni

Unità esterna	Multi-kit
RAS-3HVNC1	E-102SN4
RAS-4 H(V)NC1E	E-102SN4
RAS-5H(V)NC1E	E-102SN4
RAS-6 H(V)NC1E	E-102SN4
RAS-8HNCE	E-162SN4
RAS-10HNCE	E-162SN4
RAS-12HNC	E-162SN4

Multi-kit
E-102SN4
E-162SN4

IVX Standard con unità parete

Un sistema VRF flessibile
per ogni applicazione commerciale



Efficienza elevata con temperature estreme

Il sistema è in grado di funzionare in riscaldamento fino a -20°C esterni e fino a 46°C in raffrescamento.

Valvola di espansione integrata nell'unità interna

La valvola di espansione integrata nell'unità interna assicura una maggiore efficienza, l'annullamento delle perdite di carico e un controllo più preciso della temperatura.

Programmazione intelligente dei cicli di sbrinamento

Il sistema è in grado di memorizzare i cicli di sbrinamento precedenti per minimizzarne l'attivazione garantendo così una temperatura interna di comfort. Il by pass del gas caldo sulla batteria dell'unità esterna riduce ulteriormente la necessità di cicli di sbrinamento. (Fig. 1)

Sistema compatto

Un solo ventilatore fino alla taglia 6HP (14 kW): 0,35m² di superficie occupata.

Grande flessibilità di installazione

I sistemi da 3 e 4 HP consentono fino a 70 m lineari equivalenti di linee frigorifere e 30 m di dislivello. (Fig. 2)

Installazione fino a 4 unità interne

È possibile collegare fino a 4 unità interne per climatizzare 4 spazi con controllo individuale della temperatura.

Fig. 1

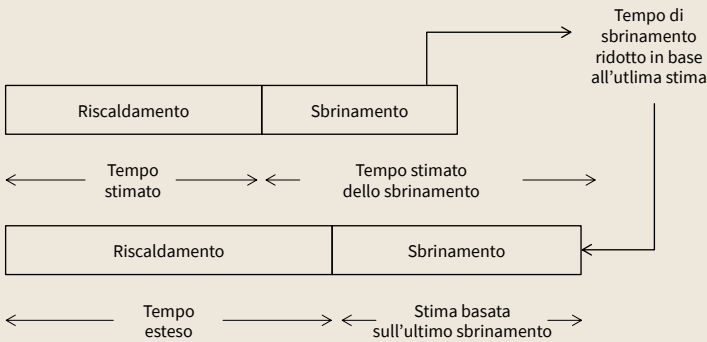
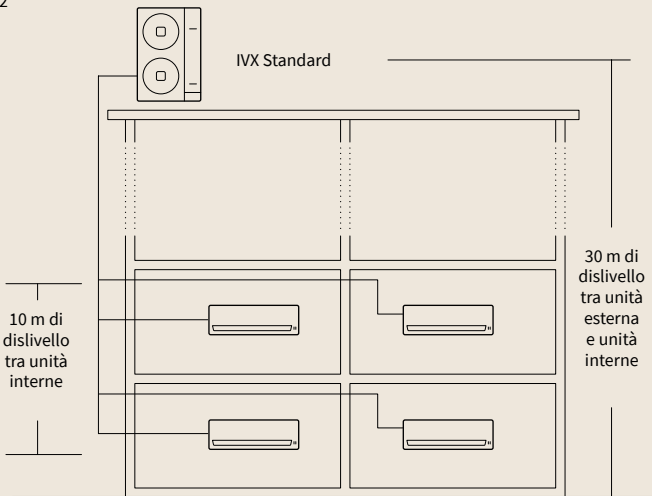
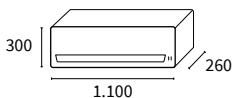


Fig. 2

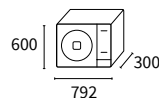


Unità interne

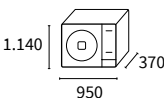


RPK-3.0FSN4M
RPK-4.0FSN4M

Unità esterne



RAS-3HVNC1



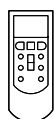
RAS-4H(V)NC1E

Sistema			3 HP	4 HP
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	3,20-7,10-8,00	4,50-10,00-11,20
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	2,64	4,65
	Riscaldamento (nom)	kW	2,73	3,56
Alimentazione elettrica	Monofase		1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
	Trifase		-	3N~400V 50Hz
Sezione cavo bus schermato		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75
EER			2,69	2,15
COP			2,93	3,15
SEER	Monofase		5,35	5,56
	Trifase		-	5,45
SCOP	Monofase		3,80	3,83
	Trifase		-	3,83
Classe energetica (clima medio)	Raffrescamento/ Riscaldamento		A/A	A/A
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Diametro delle tubazioni frigorifere	Liquido-gas	pollici	3/8-5/8	3/8-5/8
Unità interna			RPK-3.0FSN4M	RPK-4.0FSN4M
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)		m ³ /h	750-930-1.050-1.200	870-1.050-1.200-1.380
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	35-40-44-47	39-44-48-51
Potenza sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	51-56-60-63	54-60-64-65
Dimensioni (A x L x P)		mm	300x1.100x260	300x1.100x260
Peso		kg	15,0	15,0
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)		mm	20	20
Unità esterna			RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E
Portata d'aria		m ³ /h	2.682	3.720
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	48	52
	Riscaldamento	dB(A)	50	54
Potenza sonora		dB(A)	66	68
N° di ventilatori			1	1
Assorbimento massimo	Monofase	A	17,8	28,5
	Trifase	A	-	15,1
Minima lunghezza tubazioni		m	5	5
Massima lunghezza tubazioni		m	50	70
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)		m	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R-410A	R-410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	1,9 (20)	3,2 (30)
Carica addizionale di refrigerante		g/m	40	40
Dimensioni (A x L x P)		mm	600x792x300	1.140x950x370
Peso		kg	44,0	79,0
Bonus	Ecobonus		-	-
	Conto Termico		-	-

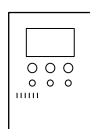
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR



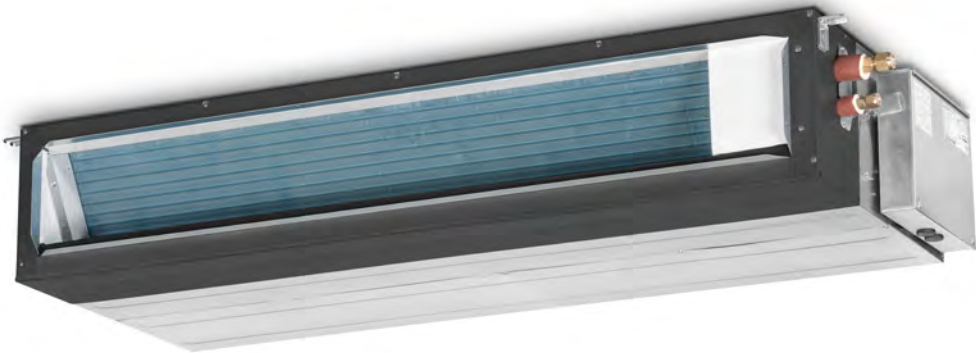
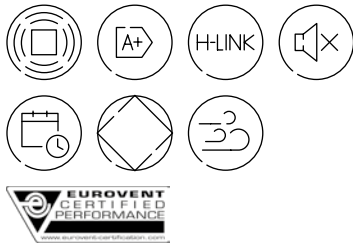
Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E

Accessori:

- Connettore per porte input/output (pcs. 5)
- Kit ricevitore per PC- AWR: PC-ALHZ1
Compatibile con RPK-FSN(H)4M

IVX Standard con unità canalizzabili

Un sistema VRF flessibile
per ogni applicazione commerciale



Pompa di scarico condensa integrata

La condensa accumulata nella vaschetta viene rilanciata automaticamente dalla pompa integrata nell'unità.

Sistema compatto

Un solo ventilatore fino alla taglia 6HP (14kW).
0,35 m² di superficie occupata

Valvola di espansione integrata nell'unità interna

La valvola di espansione integrata nell'unità interna assicura una maggiore efficienza, l'annullamento delle perdite di carico e un controllo più preciso della temperatura.

Programmazione intelligente dei cicli di sbrinamento

Il sistema è in grado di memorizzare i cicli di sbrinamento precedenti per minimizzarne l'attivazione garantendo così una temperatura interna di comfort. Il by pass del gas caldo sulla batteria dell'unità esterna riduce ulteriormente la necessità di cicli di sbrinamento. (Fig. 1)

Grande flessibilità di installazione

I sistemi da 3 e 4 HP consentono fino a 70 m lineari equivalenti di linee frigorifere e 30 m di dislivello. (Fig. 2)

Installazione fino a 4 unità interne

È possibile collegare fino a 4 unità interne per climatizzare 4 spazi con controllo individuale della temperatura.

Fig. 1

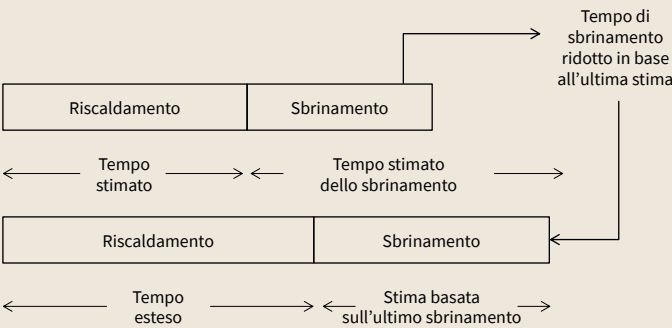
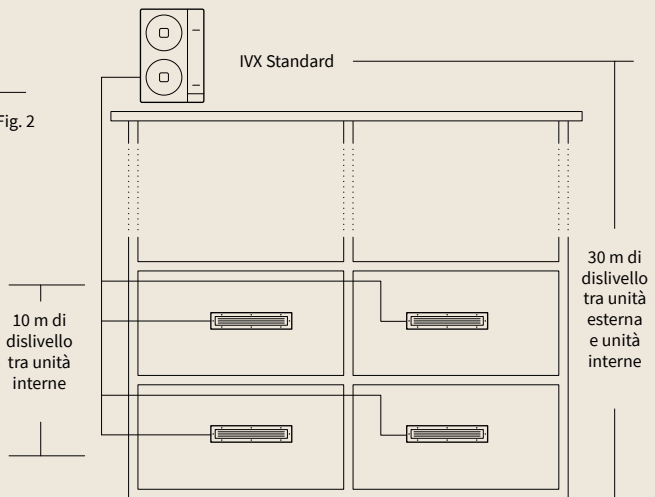
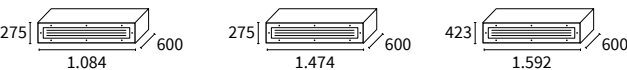


Fig. 2



Unità interne

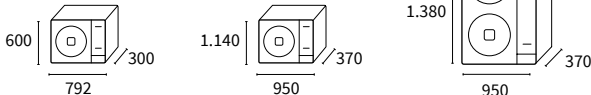


RPI-3.0FSN5E

RPI-4.0FSN5E
RPI-5.0FSN5E
RPI-6.0FSN5E

RPI-8.0FSN3E
RPI-10.0FSN3E

Unità esterne



RAS-3HVNC1

RAS-4H(V)NC1E
RAS-5H(V)NC1E
RAS-6H(V)NC1E

RAS-8HNCE
RAS-10HNCE

IVX Standard con unità canalizzabili

Sistema			3 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	3,20-7,10-8,00	4,50-10,00-11,20	5,70-12,50-14,00	6,00-14,00-16,00	8,00-20,00-22,40	10,00-25,00-28,00
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00	5,00-14,00-18,00	5,00-16,00-20,00	6,30-22,40-28,00	8,00-28,00-35,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	2,53	3,10	3,93	4,55	5,95	8,28
	Riscaldamento (nom)	kW	2,26	2,78	3,95	4,40	5,88	7,71
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	-	-
			-	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Sezione cavo bus schermato		mm²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
EER			2,81	3,23	3,18	3,08	3,36	3,02
COP			3,54	4,03	3,54	3,64	3,81	3,63
SEER	Monofase		4,97	5,38	5,88	5,67	-	-
	Trifase		-	5,27	5,84	5,64	6,79	6,61
SCOP	Monofase		3,80	4,01	3,91	3,96	-	-
	Trifase		-	4,01	3,90	3,96	4,19	3,79
Classe energetica (clima medio)	Raffrescamento/ Riscaldamento		B/A	A/A+	-	-	-	-
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Diametro delle tubazioni frigorifere	Liquido-gas	pollici	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1	1/2-1
Unità interna			RPI-3.0FSN5E	RPI-4.0FSN5E	RPI-5.0FSN5E	RPI-6.0FSN5E	RPI-8.0FSN3E	RPI-10.0FSN3E
Portata d'aria (bassa - media - alta)		m³/h	960-1.140-1.320	1.500-1.680-1.800	1.740-1.920-2.100	1.800-1.980-2.160	3.570-3.960-3.960	4.056-4.500-4.500
Prevalenza statica (range)		Pa	30 (0-125)	45 (0-120)	50 (0-140)	50 (0-140)	180 (140-220)	180 (140-220)
Pressione sonora (bassa - media - alta)		dB(A)	29-31-31	32-35-37	33-35-38	33-36-39	51-54-54	52-55-55
Potenza sonora (alta)		dB(A)	57	62	65	66	77	78
Dimensioni (A x L x P)		mm	275x1.084x600	275x1.474x600	275x1.474x600	275x1.474x600	423x1.592x600	423x1.592x600
Peso		kg	36,0	48,0	48,0	48,0	85,0	87,0
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)		mm	32	32	32	32	25	25
Pompa scarico condensa			Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa
Sollevamento max		mm	850	850	850	850	-	-
Unità esterna			RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E	RAS-5H(V)NC1E	RAS-6H(V)NC1E	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE
Portata d'aria		m³/h	2.682	3.720	4.080	4.800	7.620	8.040
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	48	52	52	55	57	58
	Riscaldamento	dB(A)	50	54	54	57	59	60
Potenza sonora		dB(A)	66	68	69	71	76	76
N° di ventilatori			1	1	1	1	2	2
Assorbimento massimo	Monofase	A	17,8	28,5	28,5	28,5	-	-
	Trifase	A	-	15,5	15,0	15,5	24,0	24,0
Minima lunghezza tubazioni		m	5	5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni		m	50	70	75	75	100	100
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	1,9 (20)	3,2 (30)	3,2 (30)	3,2 (30)	5,7 (30)	6,2 (30)
Carica addizionale di refrigerante		g/m	40	40	60	60	da calcolare	da calcolare
Dimensioni (A x L x P)		mm	600x792x300	1.140x950x370	1.140x950x370	1.140x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370
Peso		kg	44,0	79,0	89,0	89,0	136,0	138,0
Bonus	Ecobonus		-	✓	-	-	✓	-
	Conto Termico		-	✓	-	-	✓	-

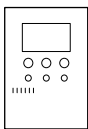
Controlli e accessori compatibili:



Comando
a parete
con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR



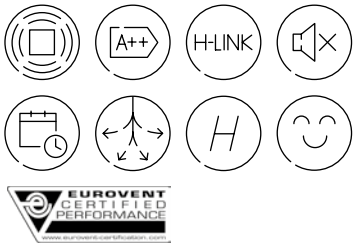
Comando
a parete di tipo
compatto
PC-ARH1E

Accessori:

- Sensore di presenza SOR-MSK.
Compatibile con RPI-(0.4-3.0)FSN5E
- Connettore per porte input/output
(pcs. 5) PCC- 1A

IVX Standard con unità cassette 4 vie

Un sistema VRF flessibile per ogni applicazione commerciale



Pompa di rilancio condensa integrata

La condensa accumulata nella vaschetta viene rilanciata automaticamente dalla pompa integrata nell'unità.

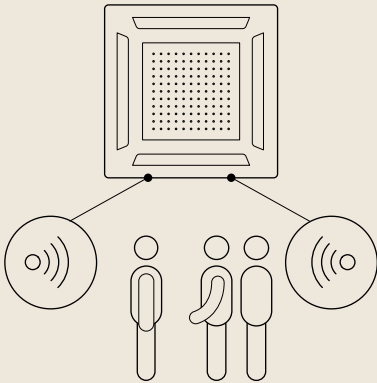
Sensore di presenza

Permette di alloggiare un sensore di presenza nel pannello per ottimizzare i consumi di energia. (Fig. 1)

Valvola di espansione integrata nell'unità interna

La valvola di espansione integrata nell'unità interna assicura una maggiore efficienza, l'annullamento delle perdite di carico e un controllo più preciso della temperatura.

Fig. 1



Programmazione intelligente dei cicli di sbrinamento

Il sistema è in grado di memorizzare i cicli di sbrinamento precedenti per minimizzarne l'attivazione garantendo così una temperatura interna di comfort. Il by pass del gas caldo sulla batteria dell'unità esterna riduce ulteriormente la necessità di cicli di sbrinamento. (Fig. 1)

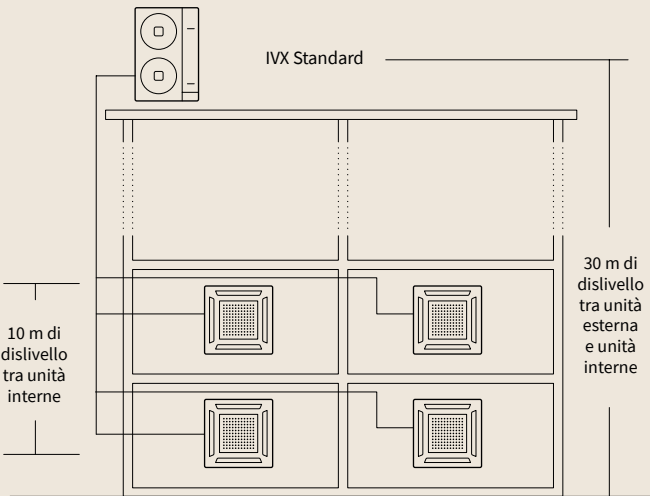
Grande flessibilità di installazione

I sistemi da 3 e 4 HP consentono fino a 70 m lineari equivalenti di linee frigorifere e 30 m di dislivello. (Fig. 2)

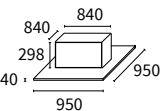
Installazione fino a 4 unità interne

È possibile collegare fino a 4 unità interne per climatizzare 4 spazi con controllo individuale della temperatura.

Fig. 2

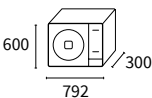


Unità interne

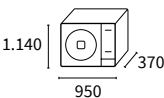


RCI-3.0FSN4
RCI-4.0FSN4
RCI-5.0FSN4
RCI-6.0FSN4

Unità esterne



RAS-3HVNC1



RAS-4H(V)NC1E
RAS-5H(V)NC1E
RAS-6H(V)NC1E

Sistema			3 HP	4 HP	5 HP	6 HP
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	3,20-7,10-8,00	4,50-10,00-11,20	5,70-12,50-14,00	6,00-14,00-16,00
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00	5,00-14,00-18,00	5,00-16,00-20,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	2,26	2,70	3,71	4,29
	Riscaldamento (nom)	kW	2,00	2,45	3,60	3,78
Alimentazione elettrica	Monofase		1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
	Trifase		-	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Sezione cavo bus schermato		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
EER			3,14	3,70	3,37	3,26
COP			4,00	4,57	3,89	4,23
SEER	Monofase		6,00	6,57	6,10	5,88
	Trifase		-	6,41	6,06	5,85
SCOP	Monofase		4,21	4,47	4,00	4,05
	Trifase		-	4,47	4,00	4,05
Classe energetica (clima medio)	Raffrescamento/ Riscaldamento		A+/A+	A++/A+	-	-
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Diametro delle tubazioni frigorifere	Liquido-gas	pollici	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Unità interna			RCI-3.0FSN4	RCI-4.0FSN4	RCI-5.0FSN4	RCI-6.0FSN4
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)		m ³ /h	840-1.080-1.380-1.620	1.200-1.440-1.860-2.220	1.260-1.560-1.980-2.220	1.320-1.680-2.100-2.220
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	28-32-36-42	33-39-43-48	35-40-45-48	37-41-46-48
Potenza sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	57	64	64	65
Dimensioni (A x L x P)		mm	298x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840
Peso		kg	26,0	26,0	26,0	26,0
Dimensioni del pannello estetico (A x L x P)		mm	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950
Peso del pannello estetico		kg	6,5	6,5	6,5	6,5
Diametro del tubo della condensa (esterno)		mm	32	32	32	32
Pompa scarico condensa			Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa
Sollevamento max		mm	850	850	850	850
Unità esterna			RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E	RAS-5H(V)NC1E	RAS-6H(V)NC1E
Portata d'aria		m ³ /h	2.682	3.720	4.080	4.800
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	48	52	52	55
	Riscaldamento	dB(A)	50	54	54	57
Potenza sonora		dB(A)	66	68	69	71
N° di ventilatori			1	1	1	1
Assorbimento massimo	Monofase	A	17,8	28,5	28,5	28,5
	Trifase	A	-	15,5	15,5	15,5
Minima lunghezza tubazioni		m	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni		m	50	70	75	75
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)		m	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	1,9 (30)	3,2 (30)	3,2 (30)	3,2 (30)
Carica aggiuntiva di refrigerante		g/m	40	40	60	60
Dimensioni (A x L x P)		mm	600x792x300	1.140x950x370	1.140x950x370	1.140x950x370
Peso		kg	44,0	79,0	89,0	89,0
Bonus	Ecobonus		-	✓	✓	✓
	Conto Termico		✓	✓	✓	✓

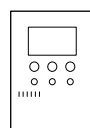
Controlli e accessori compatibili:



Comando
a parete
con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR



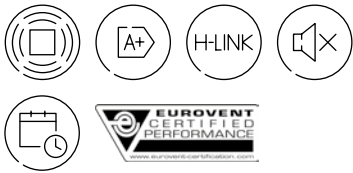
Comando
a parete di tipo
compatto
PC-ARH1E

Accessori:

- Sensore di presenza PS-MSK2.
Compatibile con RCI-FSN4
- Connettore per porte input/output
(pcs. 5) PCC- 1A

IVX Standard con unità soffitto

Un sistema VRF flessibile
per ogni applicazione commerciale



Elevata resa con temperature estreme

Il sistema funziona in riscaldamento fino a -20°C esterni e in raffreddamento fino a 46°C.

Temperatura confortevole

Il nuovo design del deflettore automatico evita la ricaduta di correnti fredde e aiuta la corretta distribuzione dell'aria.

Adatto per locali con soffitti molto alti

Il sistema permette di selezionare una velocità super alta che consente una ottima distribuzione dell'aria.

Sensore di presenza

Può essere equipaggiato con un sensore di presenza che ottimizza i consumi. (Fig. 1)

Grande flessibilità di installazione

L'installazione dei modelli da 3 e 4 HP prevede la possibilità di installare le unità con linee frigorifere fino a 70m di lunghezza con un dislivello di 30m. (Fig. 2)

Installazione fino a 4 unità interne

È possibile collegare fino a 4 unità interne per climatizzare 4 spazi con controllo individuale della temperatura.

Fig. 1

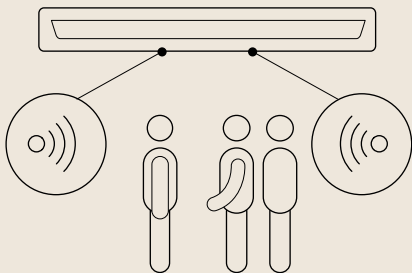
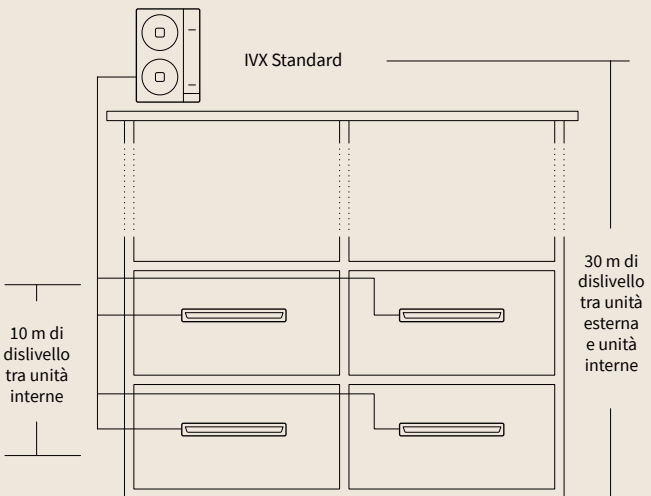
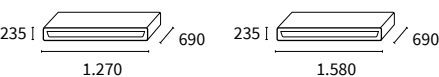


Fig. 2



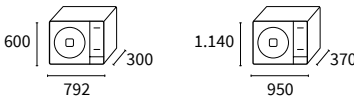
Unità interne



RPC-3.0FSN3

RPC-4.0FSN3
RPC-5.0FSN3
RPC-6.0FSN3

Unità esterne



RAS-3HVNC1

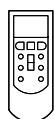
RAS-4H(V)NC1E
RAS-5H(V)NC1E
RAS-6H(V)NC1E

Sistema			3 HP	4 HP	5 HP	6 HP
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	3,20-7,10-8,00	4,50-10,00-11,20	5,70-12,50-14,00	6,00-14,00-16,00
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00	5,00-14,00-18,00	5,00-16,00-20,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	2,29	3,25	4,60	5,49
	Riscaldamento (nom)	kW	2,33	2,91	3,94	4,40
Alimentazione elettrica	Monofase		1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
	Trifase		-	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Sezione cavo bus schermato		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
EER			3,10	3,08	2,72	2,55
COP			3,43	3,85	3,55	3,64
SEER	Monofase		5,29	5,02	5,74	5,56
	Trifase		-	4,93	5,71	5,53
SCOP	Monofase		4,13	3,90	4,00	4,04
	Trifase		-	3,90	4,00	4,04
Classe energetica (clima medio)	Raffrescamento/ Riscaldamento		A/A+	B/A	-	-
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Diametro delle tubazioni frigorifere	Liquido-gas	pollici	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Unità interna			RPC-3.0FSN3	RPC-4.0FSN3	RPC-5.0FSN3	RPC-6.0FSN3
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)		m ³ /h	750-930-1.110-1.260	1.020-1.320-1.590-1.800	1.200-1.530-1.860-2.100	1.260-1.620-1.950-2.220
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	29-33-37-40	32-37-42-44	35-41-45-48	36-42-47-49
Potenza sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	56	60	64	65
Dimensioni (A x L x P)		mm	235x1.270x690	235x1.580x690	235x1.580x690	235x1.580x690
Peso		kg	35,0	41,0	41,0	41,0
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)		mm	25	25	25	25
Unità esterna			RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1E	RAS-5H(V)NC1E	RAS-6H(V)NC1E
Portata d'aria		m ³ /h	2.682	3.720	4.080	4.800
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	48	52	52	55
	Riscaldamento	dB(A)	50	54	54	57
Potenza sonora		dB(A)	66	68	69	71
N° di ventilatori			1	1	1	1
Assorbimento massimo	Monofase	A	17,8	28,5	28,5	28,5
	Trifase	A	-	15,5	15,5	15,5
Minima lunghezza tubazioni		m	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni		m	50	70	75	75
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)		m	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	1,9 (20)	3,2 (30)	3,2 (30)	3,2 (30)
Carica addizionale di refrigerante		g/m	40	40	60	60
Dimensioni (A x L x P)		mm	600x792x300	1.140x950x370	1.140x950x370	1.140x950x370
Peso		kg	44,0	79,0	89,0	89,0
Bonus	Ecobonus		-	-	-	-
	Conto Termico		-	✓	-	-

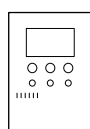
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR



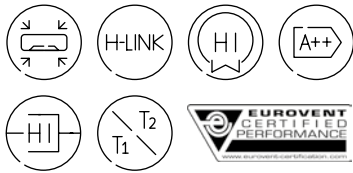
Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E

Accessori:

- Connettore per porte input/output (pcs. 5)
PCC- 1A
- Pompa di scarico condensa:
DUPC-63K1 compatibile con RPC-1.5FSN3.
DUPC-71K1 compatibile con RPC-2.0FSN3.
DUPC-160K1 compatibile con
RPC-2.5-6FSN3

IVX Premium

La soluzione al top, per tutte le applicazioni commerciali



Fino a 8 unità interne con temperatura indipendente in ogni locale

Ogni ambiente è differente e diverse sono le esigenze dei singoli occupanti. Ogni unità ha un suo comando per poter scegliere il livello di comfort desiderato. (Fig.1)

L'estensione dei collegamenti per la massima flessibilità

Potete distribuire le unità interne su 4 piani con la stessa linea frigorifera: fino a 100m di lunghezza delle linee e 30 m di dislivello tra unità esterna e interne.

Continuità di comfort invernale grazie al controllo intelligente degli sbrinamenti

Grazie alla gestione intelligente dei cicli di sbrinamento e l'iniezione di gas caldo sulla batteria di condensazione che evita l'accumulo di ghiaccio si riduce sensibilmente il tempo di sbrinamento. (Fig. 2)

Prestazioni garantite dalla certificazione Eurovent

Tutta la serie IVX Premium è certificata Eurovent ErP Lot21.

Massima flessibilità

Questa serie è collegabile a tutte le unità interne della serie System Free e a tutte le tipologie di controllo.

Installazione semplice e veloce

Grande estensione delle linee frigorifere e compattezza dell'unità esterna.

Fig. 1

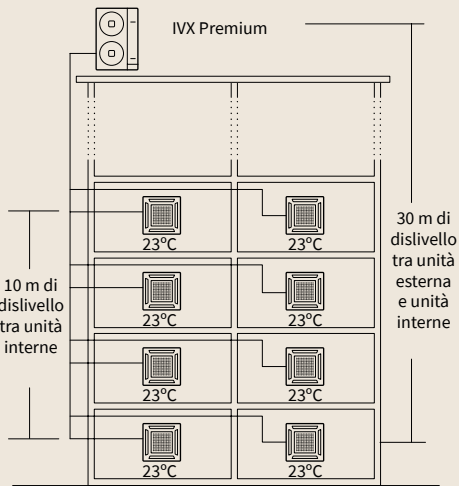
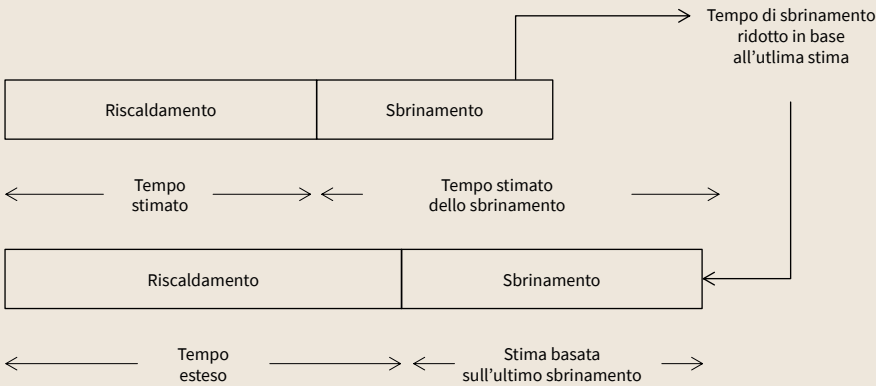
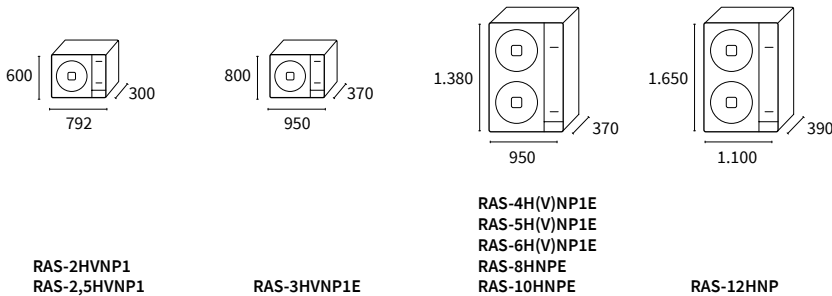


Fig. 2



Unità esterne



Unità esterna			RAS-2HVN1	RAS-2,5HVN1	RAS-3HVN1E	RAS-4H(V)NP1E	RAS-5H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E	RAS-8HNPE	RAS-10HNPE	RAS-12HNP
Numero massimo di unità interne collegabili			2	2	3	5	6	6	8	8	8
Indice di caricabilità *			%	90-100	90-100	50-120	50-120	50-120	50-120	50-120	50-120
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	2,20-5,00-5,60	2,20-5,60-6,30	3,20-7,10-8,00	4,50-10,00-11,20	5,70-12,50-14,00	6,00-14,00-16,00	8,00-20,00-22,40	10,00-25,00-28,00	11,20-30,00-33,50
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	2,20-5,60-7,01	2,20-6,30-8,00	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00	5,00-14,00-18,00	5,00-16,00-20,00	6,30-22,40-28,00	8,00-28,00-35,00	9,00-33,50-37,50
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	1,24	1,34	1,58	2,14	3,28	4,11	5,62	8,14	11,32
	Riscaldamento (nom)	kW	1,20	1,28	1,64	2,17	3,08	3,78	5,32	7,29	9,20
EER			4,03	4,18	4,49	4,68	3,81	3,41	3,56	3,07	2,65
COP			4,68	4,92	4,88	5,16	4,55	4,23	4,21	3,84	3,64
SEER	Monofase		6,49	6,05	7,42	7,88	7,31	7,03	-	-	-
	Trifase		-	-	-	7,66	7,24	6,98	7,18	6,95	6,23
SCOP	Monofase		4,67	4,77	4,37	4,68	4,70	4,68	-	-	-
	Trifase		-	-	-	4,68	4,70	4,68	4,60	4,37	4,02
Classe energetica (clima medio)			Raffrescamento/Riscaldamento	A++/A++	A+/A++	A++/A+	A++/A++	-	-	-	-
Alimentazione elettrica				1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	-	-	-
Assorbimento massimo	Monofase	A	13,8	15,8	21,5	30,5	30,5	30,5	-	-	-
	Trifase	A	-	-	-	14,0	14,0	16,0	24,0	24,0	24,0
Sezione cavo bus schermato			mm ²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria			m ³ /h	2.436	2.436	2.700	4.800	5.400	6.000	7.620	9.780
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	44	45	46	47	48	48	57	58	59
	Riscaldamento	dB(A)	46	47	48	49	50	50	59	60	61
Potenza sonora			dB(A)	62	63	63	63	64	65	76	77
N° di ventilatori				1	1	1	2	2	2	2	2
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			Liquido-gas	pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1
Minima lunghezza tubazioni			m	5	5	5	5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni			m	50	50	50	75	75	75	100	100
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)			m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore				Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante				R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)			kg (m)	1,6 (30)	1,6 (30)	2,3 (30)	4,1 (30)	4,2 (30)	4,2 (30)	5,7 (30)	6,2 (30)
Carica aggiuntiva di refrigerante			g/m	30	30**	40	60	60	60	da calcolare	da calcolare
Dimensioni (A x L x P)			mm	600x792x300	600x792x300	800x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.650x1.100x390
Peso			kg	43,0	43,0	66,0	103,0	103,0	103,0	136,0	138,0
Bonus	Ecobonus		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
	Conto Termico		-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-

*Consultare le restrizioni esistenti sulla combinabilità di alcune unità interne. I parametri EER e COP sono definiti in combinazione mono con unità interna di pari potenza serie RCI FSN4.

Controlli e accessori compatibili:



Attacco scarico condensa

DBS-26

Compatibile con RAS-2-12H(V)NP(1)(E)



Griglia di espulsione opzionale

AG-264

Compatibile con RAS-2-2,5HVN1



Griglia di espulsione opzionale

AG-335A

Compatibile con RAS-3-12H(V)NP(1)(E)

Tabella delle combinazioni

Unità esterna	RAS-2HVN ¹ P1	RAS-2.5HVN ¹ P2	RAS-3HVN ¹ P1E	RAS-4H(V)NP1E	RAS-5H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E	RAS-8HN ¹ PE	RAS-10HN ¹ PE	RAS-12HN ¹ P
Numero massimo di unità interne collegabili	2	2	3	5	6	6	8	8	8
Indice percentuale di caricabilità (numero di unità interne collegabili)	90-100 % (1 unità)	90-100 % (1 unità)	50-120 % (≤ 2 unità)	50-120 % (≤ 4 unità)	50-120 % (≤ 4 unità)	50-120 % (≤ 4 unità)	50-120 % (≤ 4 unità)	50-120 % (≤ 4 unità)	50-120 % (≤ 4 unità)
	90-100 % (2 unità)	90-100 % (2 unità)	50-100 % (3 unità)	50-100 % (5 unità)	50-100 % (5 o 6 unità)	50-100 % (5 o 6 unità)	50-100 % (5, 6, 7 u 8 unità)	50-100 % (5, 6, 7 u 8 unità)	50-100 % (5, 6, 7 u 8 unità)
Capacità delle più piccola unità interna collegabile (HP)	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

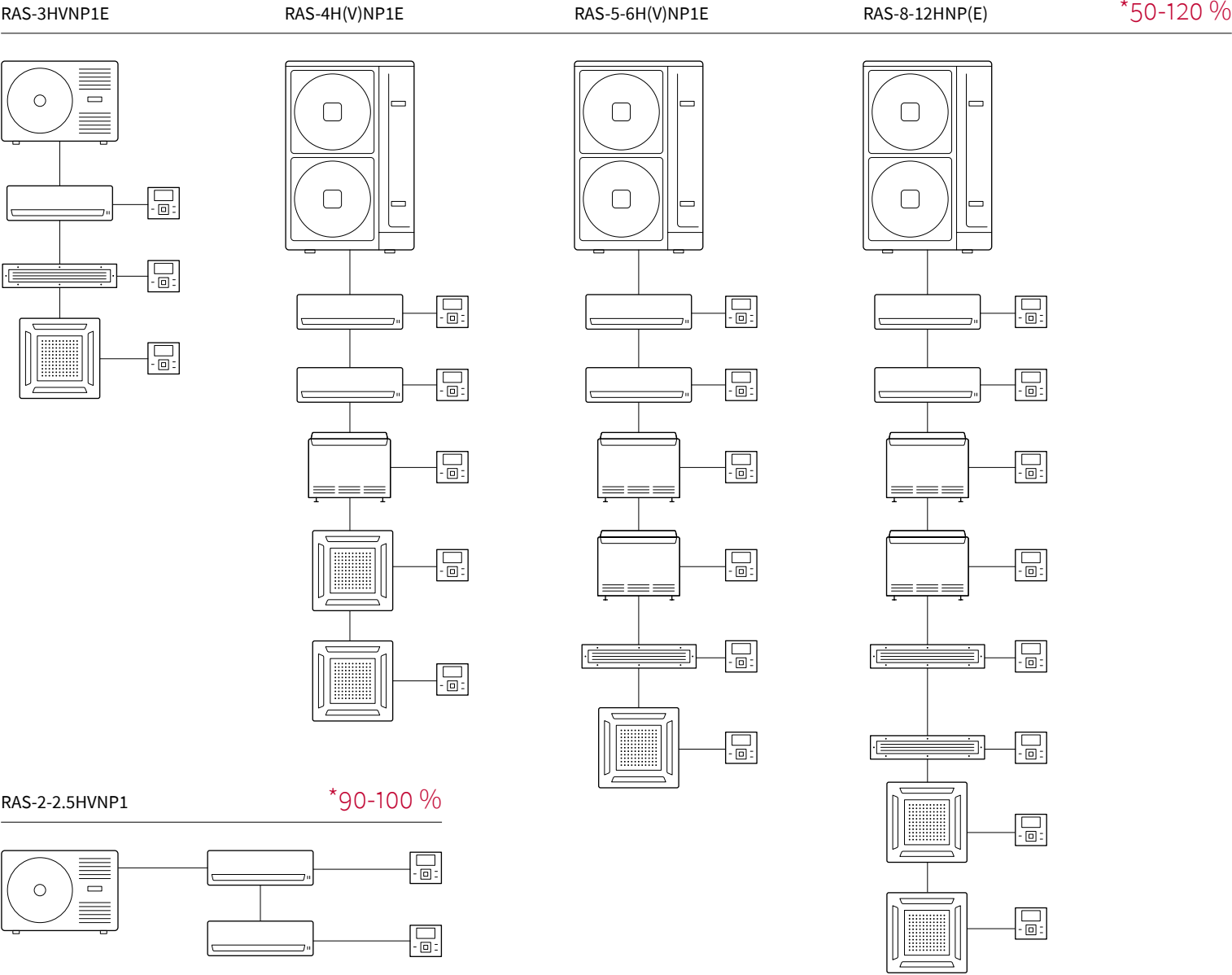
(1) Con le unità interne RCI-FSN4 è ammessa solo la combinazione mono.

(2) Se sono installate più unità interne o c'è un'unità RCI-FSN4, la capacità minima consentita è di 1.5 HP.

- Con le unità RPI-8.0FSN3E e RPI-10.0FSN3E possono essere realizzate solo combinazione mono.

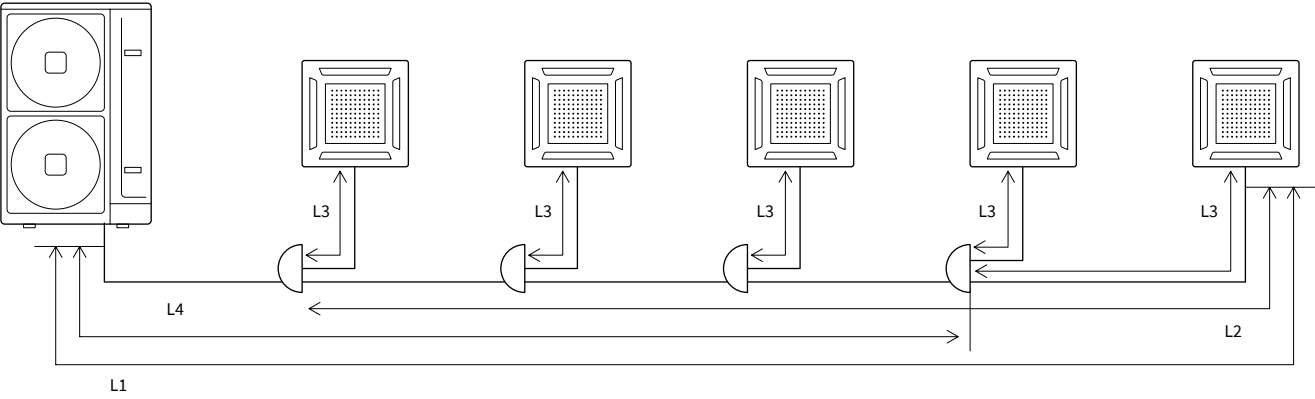
— Nei sistemi in cui tutte le unità interne sono RCI-FSN4, il rapporto di capacità massima consentita è del 100% e il numero massimo di unità interne collegabili è il seguente: 2 e 2.5 HP: 1 unità. 3 HP: 2 unità. 4, 5, 6, 8, 10 e 12 HP: 4 unità.

Indice di caricabilità



* Per maggiori informazioni circa le compatibilità consultare il catalogo tecnico.

Massima lunghezza lineare delle tubazioni frigorifere



		2 HP	2.5 HP	3 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP	12 HP
Lunghezza massima della tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana	Lunghezza effettiva (L1)	m	m	m	m	m	m	m	m	100
	Lunghezza equivalente	m	70	70	70	95	95	95	125	125
Lunghezza massima tra la prima derivazione e ciascuna unità interna (L2)		m	20	20	20	30	30	30	40	40
Lunghezza massima tra la derivazione e l'unità interna (L3)		m	10	10	10	10	10	10	15	15
Lunghezza massima complessiva L4 + (L3 ₁ + L3 ₂ + L3 ₃ ...)		m	50	50	60	95	95	95	100	145
Differenza di altezza massima, unità esterna/interna (H) (l'unità esterna è più alta/bassa)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Differenza di altezza massima unità interna/interna		m	3	3	10	10	10	10	10	10
Differenza di altezza massima giunto/interna		m	3	3	3	3	3	3	3	3
Differenza di altezza massima giunto/giunto		m	3	3	3	3	3	3	3	3

Dimensione delle linee frigorifere e derivazioni

Diametri della linea principale

Unità esterna	Liquido	Gas
RAS-2HVNP1	1/4"	1/2"
RAS-2.5HVNP1	1/4"	1/2"
RAS-3HVNP1E	3/8"	5/8"
RAS-4H(V)NP1E	3/8"	5/8"
RAS-5H(V)NP1E	3/8"	5/8"
RAS-6H(V)NP1E	3/8"	5/8"
RAS-8HNPE	3/8"	1"
RAS-10HNPE	1/2"	1"
RAS-12HNP	1/2"	1"

*Se la lunghezza delle tubazioni è superiore a 60m utilizzare diametro 1/2" per la linea del liquido

Diametri tra la derivazione e la unità interna

Diametri delle tubazioni		
Unità interna	Liquido	Gas
≤ 1,50 CV	1/4"	1/2"
1,80 - 2,00 CV	1/4"	5/8"
≥ 2,30 CV	3/8"	5/8"

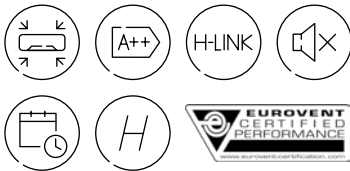
Derivazioni

Unità esterna	Giunti
RAS-2HVNP1	E-102SN4
RAS-2.5HVNP1	E-102SN4
RAS-3HVNP1E	E-102SN4
RAS-4H(V)NP1E	E-102SN4
RAS-5H(V)NP1E	E-102SN4
RAS-6H(V)NP1E	E-102SN4
RAS-8HNPE	E-162SN4
RAS-10HNPE	E-162SN4
RAS-12HNP	E-162SN4

Derivazioni: giunti
E-102SN4
E-162SN4

IVX Premium con unità parete

Un sistema per tutti gli utilizzi ad elevate prestazioni



Controllo intelligente del ciclo di sbrinamento

Il sistema è in grado di memorizzare i cicli di sbrinamento precedenti per minimizzarne l'attivazione garantendo così una temperatura interna di comfort. Il by pass del gas caldo sulla batteria dell'unità esterna riduce ulteriormente la necessità di cicli di sbrinamento. (Fig. 1)

Il sistema a tecnologia VRF più compatto

Un'opzione perfetta per climatizzare ambienti medio piccoli, siano negozi, show room o uffici.

Grande campo di estensione delle linee di refrigerante

Fino a 100 m di lunghezza e 3m di dislivello tra unità interne. (Fig. 2)

Valvola di espansione integrata nell'unità interna

La valvola di espansione all'interno delle unità interne, esclusiva Hitachi, permette un controllo più preciso della temperatura, il controllo indipendente e l'annullamento della perdita di resa dovuta alle lunghezze tra organo di laminazione ed evaporatore.

Compressore DC Inverter

Grandi risparmi sui consumi grazie alle eccezionali prestazioni ai carichi parziali. Il compressore Hitachi consente un incremento dei rendimenti alle basse velocità e alla speciale ingegnerizzazione del motore elettrico.

Installazione agevole fino a 8 unità interne

Può climatizzare fino a 8 ambienti differenti in maniera indipendente, collegando tutte le unità interne ad un'unica linea frigorifera principale.

Fig. 1

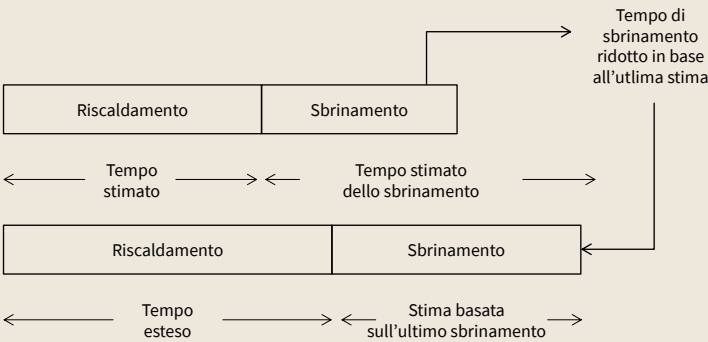
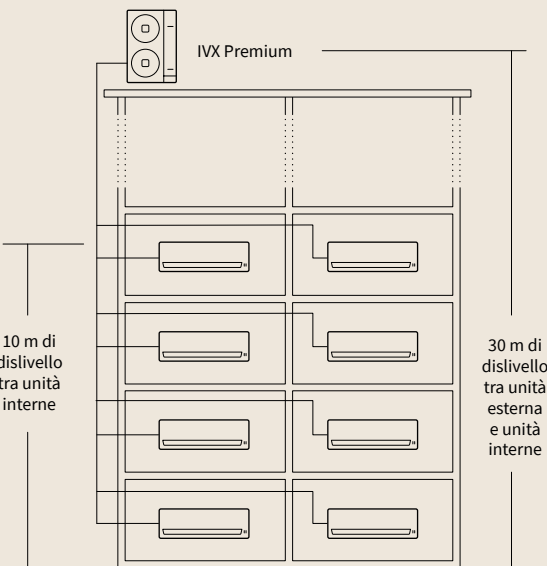
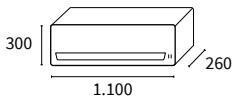


Fig. 2

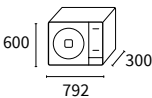


Unità interne

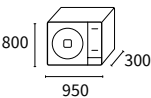
Unità esterne



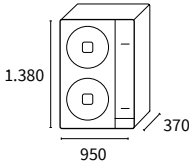
RPK-2.0FSN4M
RPK-2.5FSN4M
RPK-3.0FSN4M
RPK-4.0FSN4M



RAS-2HVNP1
RAS-2,5HVNP1



RAS-3HVNP1E



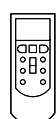
RAS-4H(V)NP1E

Sistema			2 HP	2,5 HP	3 HP	4 HP
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	2,20-5,00-5,60	2,20-5,60-6,30	3,20-7,10-8,00	4,50-10,00-11,20
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	2,20-5,60-7,10	2,20-6,30-8,00	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	1,55	1,69	2,14	2,75
	Riscaldamento (nom)	kW	1,51	1,68	2,37	3,26
Alimentazione elettrica	Monofase		1~230v 50hz	1~230v 50hz	1~230v 50hz	1~230v 50hz
	Trifase		-	-	-	3n~400v 50hz
Sezione cavo bus schermato		mm²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
EER			3,23	3,31	3,32	3,64
COP			3,70	3,75	3,37	3,44
SEER	Monofase		5,47	5,24	6,40	6,81
	Trifase		-	-	-	6,64
SCOP	Monofase		4,01	4,14	3,91	3,81
	Trifase		-	-	-	3,81
Classe energetica (clima medio)	Raffrescamento/ Riscaldamento		A/A+	A/A+	A++/A	A++/A
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Diametro delle tubazioni frigorifere	Liquido-gas	pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8
Unità interna			RPK-2.0FSN4M	RPK-2.5FSN4M	RPK-3.0FSN4M	RPK-4.0FSN4M
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)		m³/h	570-660-780-870	720-840-990-1.110	750-930-1.050-1.200	870-1.050-1.200-1.380
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	31-34-37-40	35-38-42-45	35-40-44-47	39-44-48-51
Potenza sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	47-50-53-55	51-54-58-60	51-56-60-63	54-60-64-65
Dimensioni (A x L x P)		mm	300x1.100x260	300x1.100x260	300x1.100x260	300x1.100x260
Peso		kg	14,5	15,0	15,0	15,0
Diametro del tubo della condensa (esterno)		mm	20	20	20	20
Unità esterna			RAS-2HVNP1	RAS-2,5HVNP1	RAS-3HVNP1E	RAS-4H(V)NP1E
Portata d'aria		m³/h	2.436	2.436	2.700	4.800
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	44	45	46	47
	Riscaldamento	dB(A)	46	47	48	49
Potenza sonora		dB(A)	62	63	63	63
N° di ventilatori			1	1	1	2
Assorbimento massimo	Monofase	A	13,8	15,8	21,5	30,5
	Trifase	A	-	-	-	14,0
Minima lunghezza tubazioni		m	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni		m	50	50	50	75
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)		m	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	1,6 (30)	1,6 (30)	2,3 (30)	4,1 (30)
Carica addizionale di refrigerante		g/m	30	30	40	60
Dimensioni (A x L x P)		mm	600x792x300	600x792x300	800x950x370	1.380x950x370
Peso		kg	43,0	43,0	66,0	103,0
Bonus	Ecobonus		✓	✓	-	-
	Conto Termico		✓	✓	-	-

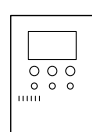
Controlli e accessori compatibili:



Comando
a parete
con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR



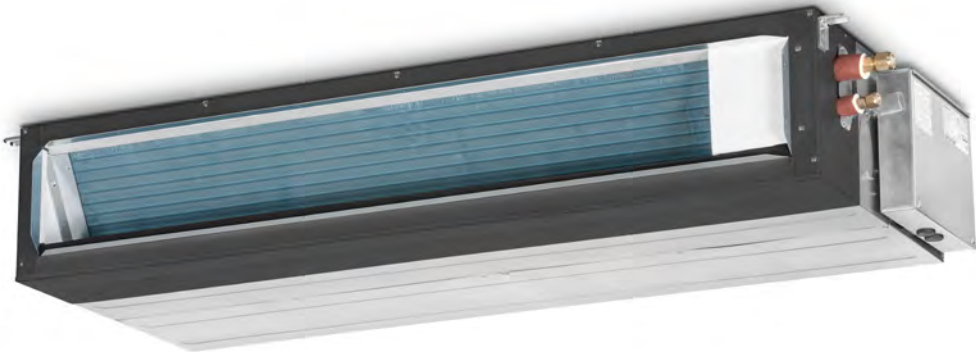
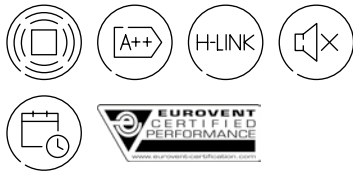
Comando
a parete di tipo
compatto
PC-ARH1E

Accessori:

- Connettore per porte input/output (pcs. 5): PCC- 1A
- Kit ricevitore per PC- AWR: PC-ALHZ1.
Compatibile con RPK-FSN(H)4M

IVX Premium con unità canalizzabile

Unità canalizzabile a media prevalenza



Controllo intelligente del ciclo di sbrinamento

Il sistema è in grado di memorizzare i cicli di sbrinamento precedenti per minimizzarne l'attivazione garantendo così una temperatura interna di comfort. Il by pass del gas caldo sulla batteria dell'unità esterna riduce ulteriormente la necessità di cicli di sbrinamento. (Fig. 1)

Il sistema a tecnologia VRF più compatto

Un'opzione perfetta per climatizzare ambienti medio piccoli, siano negozi, show room o uffici.

Linee refrigerante estese

Grande campo di estensione delle linee di refrigerante (Fig. 2)

Compressore DC Inverter

Grandi risparmi sui consumi grazie alle eccezionali prestazioni ai carichi parziali. Il compressore Hitachi consente un incremento dei rendimenti alle basse velocità grazie al meccanismo di trasmissione e alla speciale ingegnerizzazione del motore elettrico.

Installazione agevole fino a 8 unità interne

Può climatizzare fino a 8 ambienti differenti in maniera indipendente, collegando tutte le unità interne ad un'unica linea frigorifera principale.

Fig. 1

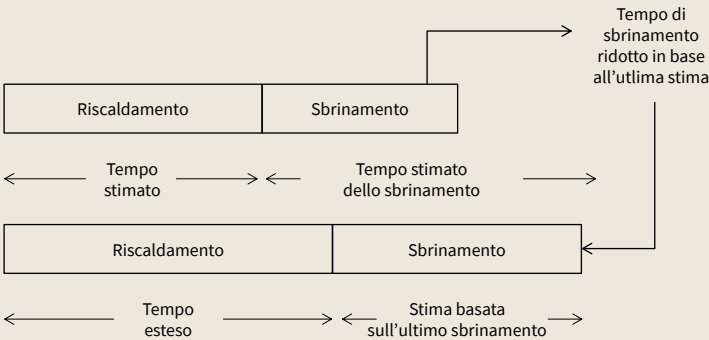
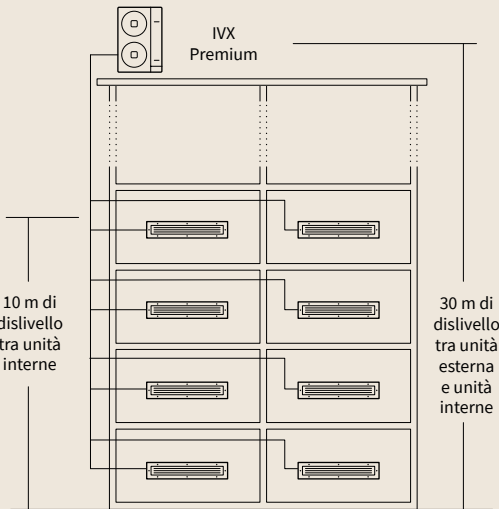
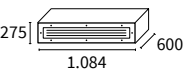


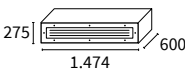
Fig. 2



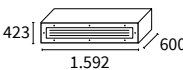
Unità interne



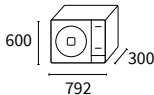
RPI-2.0FSN5E
RPI-2.5FSN5E
RPI-3.0FSN5E



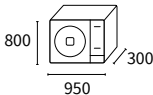
RPI-4.0FSN5E
RPI-5.0FSN5E
RPI-6.0FSN5E



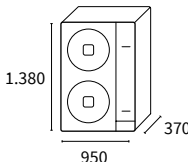
RPI-8.0FSN3E
RPI-10.0FSN3E



RAS-2HVN1P1
RAS-2.5HVN1P1



RAS-3HVN1P1



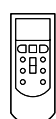
RAS-4H(V)NP1E
RAS-5H(V)NP1E
RAS-6H(V)NP1E
RAS-8HNPE
RAS-10HNPE

Sistema			2 HP	2,5 HP	3 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	2,20-5,00-5,60	2,20-5,60-6,30	3,20-7,10-8,00	4,50-10,00-11,20	5,70-12,50-14,00	6,00-14,00-16,00	8,00-20,00-22,40	10,00-25,00-28,00
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	2,20-5,60-7,10	2,20-6,30-8,00	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00	5,00-14,00-18,00	5,00-16,00-20,00	6,30-22,40-28,00	8,00-28,00-35,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	1,41	1,60	2,03	2,55	3,65	4,56	5,62	8,14
	Riscaldamento (nom)	kW	1,50	1,65	2,03	2,65	3,57	4,40	5,32	7,29
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	-	-
Sezione cavo bus schermato			mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
EER				3,54	3,49	3,50	3,92	3,42	3,07	3,07
COP				3,73	3,81	3,95	4,23	3,92	3,64	3,84
SEER	Monofase		5,60	5,51	6,05	6,45	7,12	6,72	-	-
	Trifase		-	-	-	6,30	6,92	6,68	7,18	6,95
SCOP	Monofase		4,01	4,33	4,00	4,23	4,59	4,58	-	-
	Trifase		-	-	-	4,23	4,59	4,58	4,60	4,37
Classe energetica (clima medio)	Raffrescamento/Riscaldamento		A+/A+	A/A+	A+/A+	A++/A+	-	-	-	-
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Diametro delle tubazioni frigorifere	Liquido-gas	pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1	1/2-1
Unità interna			RPI-2.0FSN5E	RPI-2.5FSN5E	RPI-3.0FSN5E	RPI-4.0FSN5E	RPI-5.0FSN5E	RPI-6.0FSN5E	RPI-8.0FSN3E	RPI-10.0FSN3E
Portata d'aria (bassa - media - alta)		m ³ /h	600-750-960	780-960-1.140	960-1.140-1.320	1.500-1.680-1.800	1.740-1.920-2.100	1.800-1.980-2.160	3.570-3.960-3.960	4.056-4.500-4.500
Prevalenza statica disponibile (range)		Pa	30 (0-120)	30 (0-125)	30 (0-125)	45 (0-120)	50 (0-140)	50 (0-140)	180 (140-220)	180 (140-220)
Pressione sonora (bassa - media - alta)		dB(A)	27-29-29	28-30-30	29-31-31	32-35-37	33-35-38	33-36-39	51-54-54	52-55-55
Potenza sonora (alta)		dB(A)	55	56	57	62	65	66	77	78
Dimensioni (A x L x P)		mm	275x1.084x600	275x1.084x600	275x1.084x600	275x1.474x600	275x1.474x600	275x1.474x600	423x1.592x600	423x1.592x600
Peso		kg	35,0	36,0	36,0	48,0	48,0	48,0	85,0	87,0
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)		mm	32	32	32	32	32	32	25	25
Pompa scarico condensa			Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Non inclusa	Non inclusa
Sollevamento max		mm	850	850	850	850	850	850	-	-
Unità esterna			RAS-2HVNPI	RAS-2,5HVNPI	RAS-3HVNPI	RAS-4H(V)NP1E	RAS-5H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E	RAS-8HNPE	RAS-10HNPE
Portata d'aria		m ³ /h	2.436	2.436	2.700	4.800	5.400	6.000	7.620	8.040
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	44	45	46	47	48	48	57	58
	Riscaldamento	dB(A)	46	47	48	49	50	50	59	60
Potenza sonora		dB(A)	62	63	63	63	64	65	76	76
N° di ventilatori			1	1	1	2	2	2	2	2
Assorbimento massimo	Monofase	A	13,8	15,8	21,5	30,5	30,5	30,5	-	-
	Trifase	A	-	-	-	14,0	14,0	16,0	24,0	24,0
Massima lunghezza tubazioni		m	50	50	50	75	75	75	100	100
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R-410	R-410	R-410	R-410	R-410	R-410	R-410	R-410
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	1,6 (30)	1,6 (30)	2,3 (30)	4,1 (30)	4,2 (30)	4,2 (30)	5,7 (30)	6,2 (30)
Carica aggiuntiva di refrigerante		g/m	30	30	40	60	60	60	da calcolare	da calcolare
Dimensioni (A x L x P)		mm	600x792x300	600x792x300	800x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370
Peso		kg	43,0	43,0	66,0	103,0	103,0	103,0	136,0	138,0
Bonus	Ecobonus		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
	Conto Termico		✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓

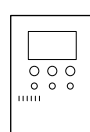
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR

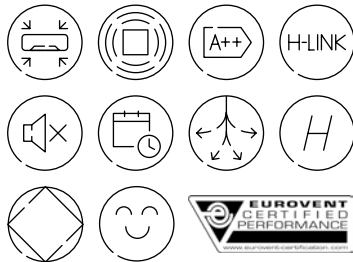


Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E

Accessori:

- Sensore di presenza
Compatibile con RPI-(0.4-3.0)FSN5E
- Connettore per porte input/output (pcs. 5) PCC- 1A

IVX Premium con unità mini cassette 4 vie



Controllo intelligente del ciclo di sbrinamento

Il sistema è in grado di memorizzare i cicli di sbrinamento precedenti per minimizzarne l'attivazione garantendo così una temperatura interna di comfort. Il by pass del gas caldo sulla batteria dell'unità esterna riduce ulteriormente la necessità di cicli di sbrinamento. (Fig. 1)

Sensore di presenza opzionale

Il sensore è in grado di identificare la presenza delle persone ed adeguare la prestazione.

Il sistema a tecnologia VRF più compatto

Un'opzione perfetta per climatizzare ambienti medio piccoli, siano negozi, show room o uffici.

Linee refrigerante estese

Fino a 50 m di lunghezza e 3m di dislivello tra unità interne. (Fig. 2)

Nuovo design dei deflettori

Il nuovo progetto dei deflettori di distribuzione dell'aria a controllo indipendente favoriscono l'effetto coanda per un'ottimale distribuzione dell'aria.

Installazione agevole fino a 8 unità interne

Può climatizzare fino a 2 ambienti differenti in maniera indipendente, collegando tutte le unità interne ad un'unica linea frigorifera principale.

Fig. 1

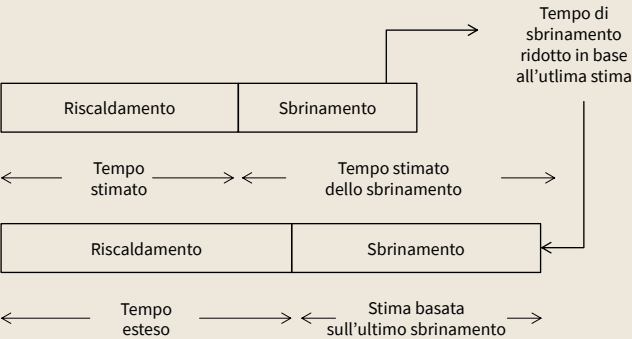
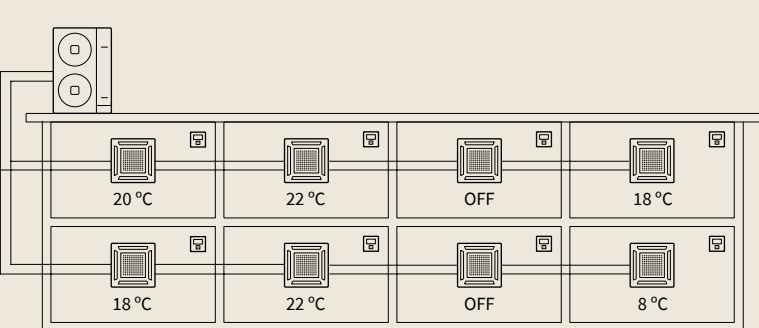
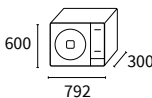
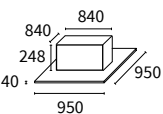


Fig. 2



Unità interne

Unità esterne



RCIM 2.0FSN4E
RCIM 2.5FSN4E

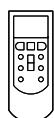
RAS-2HVN1P1
RAS-2,5HVN1P1

Sistema			2 HP	2,5 HP
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	2,20-5,00-5,60	2,20-5,60-6,30
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	2,20-5,60-7,10	2,20-6,30-8,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	1,45	1,72
	Riscaldamento (nom)	kW	1,47	1,57
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
Sezione collegamento interno / esterno (schermatura)			2 x 0,75	2 x 0,75
EER			3,45	3,25
COP			3,80	4,02
SEER	Monofase		5,67	5,61
	Trifase		-	-
SCOP	Monofase		4,00	4,41
	Trifase		-	-
Classe energetica (clima medio)			A+/A+	A+/A+
Range di funzionamento (Temperatura esterna)	Raffrescamento	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46
	Riscaldamento	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Diametro delle tubazioni frigorifere			Liquido-gas pollici	1/4-1/2 3/8-5/8
Unità interna			RCIM-2.0FSN4E	RCIM-2.5FSN4E
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)			m ³ /h	480-600-720-900 600-720-840-960
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)			dB(A)	31-35-39-45 35-39-43-47
Potenza sonora			dB(A)	56 60
Dimensioni (A x L x P)			mm	285-570-570 285-570-570
Peso			kg	17,0 17,0
Dimensioni del pannello estetico (A x L x P)			mm	30x620x620 30x620x620
Peso del pannello estetico			kg	2,5 2,5
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			mm	32 32
Pompa scarico condensa				Inclusa Inclusa
Sollevamento max			mm	850 850
Unità esterna			RAS-2HVN1P1	RAS-2,5HVN1P1
Portata d'aria			m ³ /h	2.436 2.436
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	44	45
	Riscaldamento	dB(A)	46	47
Potenza sonora			dB(A)	62 63
N° di ventilatori				1 1
Assorbimento massimo	Monofase	A	13,8	15,8
	Trifase	A	-	-
Minima lunghezza tubazioni			m	5 5
Massima lunghezza tubazioni			m	50 50
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)			m	30/20 30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R-410A	R-410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)			kg (m)	1,6 (30) 1,6 (30)
Carica aggiuntiva di refrigerante			g/m	30 30
Dimensioni (A x L x P)			mm	600x792x300 600x792x300
Peso			kg	43,0 43,0
Bonus	Ecobonus		✓	✓
	Conto Termico		✓	✓

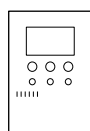
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR



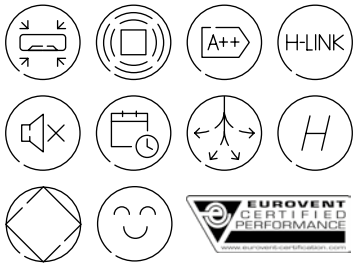
Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E

Accessori:

– Sensore di presenza SOR-NEC.
Compatibile con RCIM-FSN4E

IVX Premium con unità cassette 4 vie

Design e prestazioni elevate



Controllo intelligente del ciclo di sbrinamento

Il sistema è in grado di memorizzare i cicli di sbrinamento precedenti per minimizzarne l'attivazione garantendo così una temperatura interna di comfort. Il by pass del gas caldo sulla batteria dell'unità esterna riduce ulteriormente la necessità di cicli di sbrinamento. (Fig. 1)

Sensore di presenza opzionale

Il sensore è in grado di identificare la presenza delle persone ed adeguare la prestazione.

Il sistema a tecnologia VRF più compatto

Un'opzione perfetta per climatizzare ambienti medio piccoli, siano negozi, show room o uffici.

Linee refrigerante estese

Fino a 100 m di lunghezza e 3m di dislivello tra unità interne. (Fig. 2)

Nuovo design dei deflettori

Il nuovo progetto dei deflettori di distribuzione dell'aria a controllo indipendente favoriscono l'effetto coanda per un'ottimale distribuzione dell'aria.

Installazione agevole fino a 8 unità interne

Può climatizzare fino a 8 ambienti differenti in maniera indipendente, collegando tutte le unità interne ad un'unica linea frigorifera principale.

Fig. 1

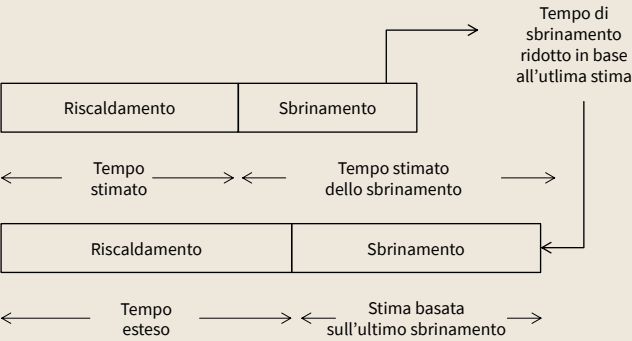
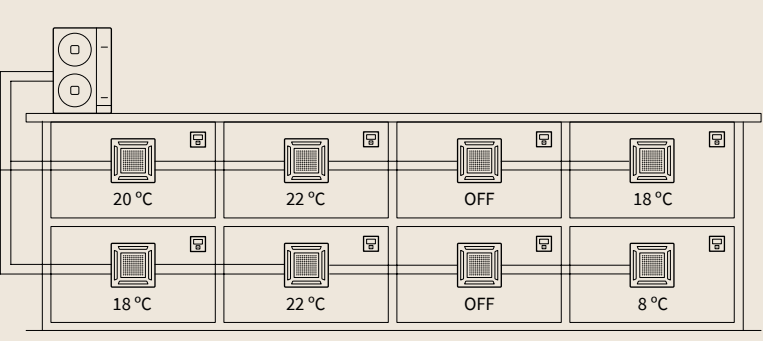
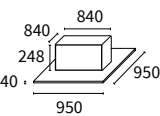


Fig. 2

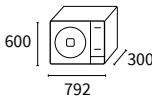


Unità interne

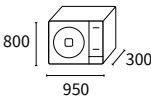
Unità esterne



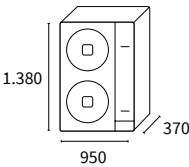
RCI-2.0FSN4
RCI-2.5FSN4
RCI-3.0FSN4
RCI-4.0FSN4
RCI-5.0FSN4
RCI-6.0FSN4



RAS-2HVNP1
RAS-2,5HVNP1



RAS-3HVNP1E



RAS-4H(V)NP1E
RAS-5H(V)NP1E
RAS-6H(V)NP1E

IVX Premium con unità cassette 4 vie

Sistema			2 HP	2,5 HP	3 HP	4 HP	5 HP	6 HP
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	2,20-5,00-5,60	2,20-5,60-6,30	3,20-7,10-8,00	4,50-10,00-11,20	5,70-12,50-14,00	6,00-14,00-16,00
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	2,20-5,60-7,10	2,20-6,30-8,00	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00	5,00-14,00-18,00	5,00-16,00-20,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	1,24	1,34	1,58	2,14	3,28	4,11
	Riscaldamento (nom)	kW	1,20	1,28	1,64	2,17	3,08	3,78
Alimentazione elettrica	Monofase		1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
	Trifase		-	-	-	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Sezione cavo bus schermato		mm²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
EER			4,03	4,18	4,49	4,68	3,81	3,41
COP			4,68	4,92	4,88	5,16	4,55	4,23
SEER	Monofase		6,49	6,05	7,42	7,88	7,31	7,03
	Trifase		-	-	-	7,66	7,24	6,98
SCOP	Monofase		4,67	4,77	4,37	4,68	4,70	4,68
	Trifase		-	-	-	4,68	4,70	4,68
Classe energetica (clima medio)	Raffrescamento/ Riscaldamento		A++/A++	A+/A++	A++/A+	A++/A++	-	-
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Diametro delle tubazioni frigorifere	Liquido-gas	pollici	1/4-1/2	3/8-5/8	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Unità interna			RCI-2.0FSN4	RCI-2.5FSN4	RCI-3.0FSN4	RCI-4.0FSN4	RCI-5.0FSN4	RCI-6.0FSN4
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)		m³/h	660-840-1.020-1.320	840-1.080-1.380-1.620	840-1.080-1.380-1.620	1.200-1.440-1.860-2.220	1.260-1.560-1.980-2.220	1.320-1.680-2.100-2.220
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	27-30-32-37	28-32-36-42	28-32-36-42	33-39-43-48	35-40-45-48	37-41-46-48
Potenza sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	55	56	57	64	64	65
Dimensioni (A x L x P)		mm	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840
Peso		kg	21,0	22,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Dimensioni del pannello estetico (A x L x P)		mm	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950	40x950x950
Peso del pannello estetico		kg	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Diametro del tubo della condensa (esterno)		mm	32	32	32	32	32	32
Pompa scarico condensa			Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa
Sollevamento max		mm	850	850	850	850	850	850
Unità esterna			RAS-2HVN1P1	RAS-2,5HVN1P1	RAS-3HVN1P1E	RAS-4H(V)NP1E	RAS-5H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E
Portata d'aria		m³/h	2.436	2.436	2.700	4.800	5.400	6.000
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	44	45	46	47	48	48
	Riscaldamento	dB(A)	46	47	48	49	50	50
Potenza sonora		dB(A)	62	63	63	63	64	65
N° di ventilatori			1	1	1	2	2	2
Assorbimento massimo	Monofase	A	13,8	15,8	21,5	30,5	30,5	30,5
	Trifase	A	-	-	-	14,0	14,0	16,0
Minima lunghezza tubazioni		m	5	5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni		m	50	50	50	75	75	75
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	1,6 (30)	1,6 (30)	2,3 (30)	4,1 (30)	4,2 (30)	4,2 (30)
Carica aggiuntiva di refrigerante		g/m	30	30	40	60	60	60
Dimensioni (A x L x P)		mm	600x792x300	600x792x300	800x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370
Peso		kg	43,0	43,0	66,0	103,0	103,0	103,0
Bonus	Ecobonus		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Conto Termico		✓	✓	✓	✓	✓	✓

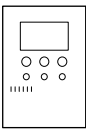
Controlli e accessori compatibili:



Comando
a parete
con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR



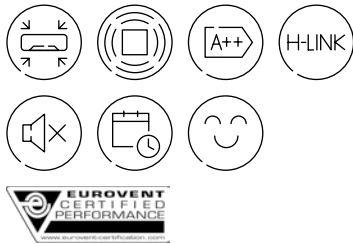
Comando
a parete di tipo
compatto
PC-ARH1E

Accessori:

- Sensore di presenza PS-MSK2.
Compatibile con RCI-FSN4
- Connettore per porte input/output
(pcs. 5) PCC- 1A

IVX Premium con unità soffitto

Semplicità ed efficienza



Controllo intelligente del ciclo di sbrinamento

Il sistema è in grado di memorizzare i cicli di sbrinamento precedenti per minimizzarne l'attivazione garantendo così una temperatura interna di comfort. Il by pass del gas caldo sulla batteria dell'unità esterna riduce ulteriormente la necessità di cicli di sbrinamento. (Fig. 1)

Il sistema a tecnologia VRF più compatto

Un'opzione perfetta per climatizzare ambienti medio piccoli, siano negozi, show room o uffici.

Linee refrigerante estese

Fino a 100 m di lunghezza e 3m di dislivello tra unità interne. (Fig. 2)

Compressore DC Inverter

Grandi risparmi sui consumi grazie alle eccezionali prestazioni ai carichi parziali. Il compressore Hitachi consente un incremento dei rendimenti alle basse velocità e alla speciale ingegnerizzazione del motore elettrico.

Installazione agevole fino a 8 unità interne

Può climatizzare fino a 8 ambienti differenti in maniera indipendente, collegando tutte le unità interne ad un'unica linea frigorifera principale. (Fig. 2)

Fig. 1

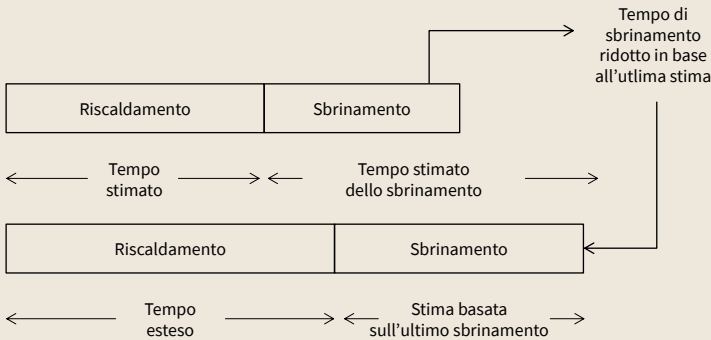
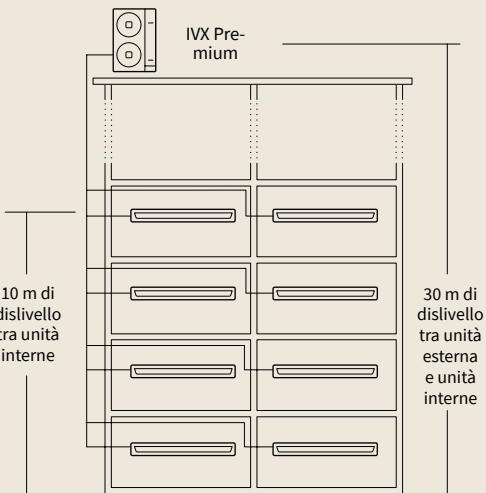
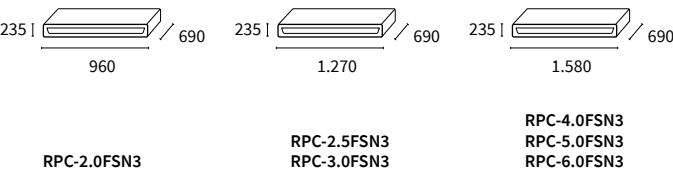


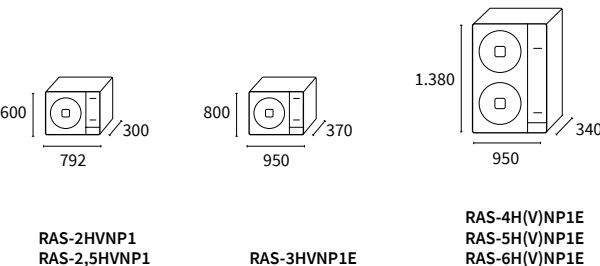
Fig. 2



Unità interne



Unità esterne



Sistema			2 HP	2,5 HP	3 HP	4 HP	5 HP	6 HP
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	2,20-5,00-5,60	2,20-5,60-6,30	3,20-7,10-8,00	4,50-10,00-11,20	5,70-12,50-14,00	6,00-14,00-16,00
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	2,20-5,60-7,10	2,20-6,30-8,00	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00	5,00-14,00-18,00	5,00-16,00-20,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	1,34	1,40	1,93	2,23	3,70	4,50
	Riscaldamento (nom)	kW	1,38	1,53	1,93	2,52	3,42	4,15
Alimentazione elettrica	Monofase		1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
	Trifase		-	-	-	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Sezione cavo bus schermato		mm ²	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75	2 x 0,75
EER			3,72	4,00	3,68	4,48	3,38	3,11
COP			4,06	4,12	4,15	4,44	4,09	3,86
SEER	Monofase		5,63	5,49	5,87	6,53	6,87	6,70
	Trifase		-	-	-	6,38	6,82	6,65
SCOP	Monofase		4,44	4,49	4,00	4,23	4,70	4,67
	Trifase		-	-	-	4,23	4,70	4,67
Classe energetica (clima medio)			A+/A+	A/A+	A+/A+	A++/A+	-	-
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Diametro delle tubazioni frigorifere		pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Unità interna			RPC-2.0FSN3	RPC-2.5FSN3	RPC-3.0FSN3	RPC-4.0FSN3	RPC-5.0FSN3	RPC-6.0FSN3
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)		m ³ /h	540-660-780-900	690-840-990-1.140	750-930-1.110-1.260	1.020-1.320-1.590-1.800	1.200-1.530-1.860-2.100	1.260-1.620-1.950-2.220
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	28-31-35-38	28-31-35-38	29-33-37-40	32-37-42-44	35-41-45-48	36-42-47-49
Potenza sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	54	54	56	60	64	65
Dimensioni (A x L x P)		mm	235x960x690	235x1.270x690	235x1.270x690	235x1.580x690	235x1.580x690	235x1.580x690
Peso		kg	27,0	35,0	35,0	41,0	41,0	41,0
Diametro delle tubazioni frigorifere (Ø esterno)		mm	25	25	25	25	25	25
Unità esterna			RAS-2HVP1	RAS-2,5HVP1	RAS-3HVP1E	RAS-4H(V)NP1E	RAS-5H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E
Portata d'aria		m ³ /h	2.436	2.436	2.700	4.800	5.520	6.000
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	44	45	46	47	48	48
	Riscaldamento	dB(A)	46	47	48	49	50	50
Potenza sonora		dB(A)	62	63	63	63	64	65
N° di ventilatori			1	1	1	2	2	2
Assorbimento massimo	Monofase	A	13,8	15,8	21,5	30,5	30,5	30,5
	Trifase	A	-	-	-	14,0	14,0	16,0
Minima lunghezza tubazioni		m	5	5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni		m	50	50	50	75	75	75
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	1,6 (30)	1,6 (30)	2,3 (30)	4,1 (30)	4,2 (30)	4,2 (30)
Carica aggiuntiva di refrigerante		g/m	30	30	40	60	60	60
Dimensioni (A x L x P)		mm	600x792x300	600x792x300	800x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370
Peso		kg	43,0	43,0	66,0	103,0	103,0	103,0
Bonus	Ecobonus		✓	✓	✓	✓	✓	-
	Conto Termico		✓	✓	✓	✓	✓	✓

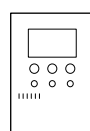
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR



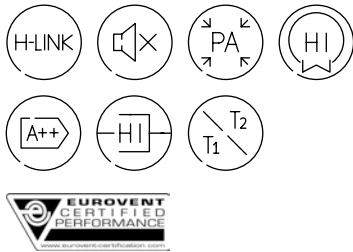
Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E

Accessori:

- Sensore di presenza SOR-NEP. Compatibile con RPC-FSN3
- Connettore per porte input/output (pcs. 5) PCC- 1A
- Pompa di scarico condensa: DUPC-63K1 compatibile con RPC-1.5FSN3. DUPC-71K1 compatibile con RPC-2.0FSN3. DUPC-160K1 compatibile con RPC-2.5-6FSN3.

RASC Premium

La climatizzazione nascosta che rispetta i vincoli architettonici



Un progetto esclusivo per installazione nascosta

Il sistema RASC PREMIUM è la soluzione ideale in tutte le situazioni in cui la normativa, i regolamenti comunali o condominiali impediscono l'installazione di una unità esterna.

Flessibilità e risparmio energetico

Climatizza fino a 6 zone indipendenti e grazie al controllo individuale personalizza il comfort e minimizza i consumi.

Grande adattabilità ai diversi criteri di installazione

La mandata e la ripresa dell'aria hanno configurazione adattabile per qualsiasi tipologia di locale.

Flessibilità nelle combinazioni

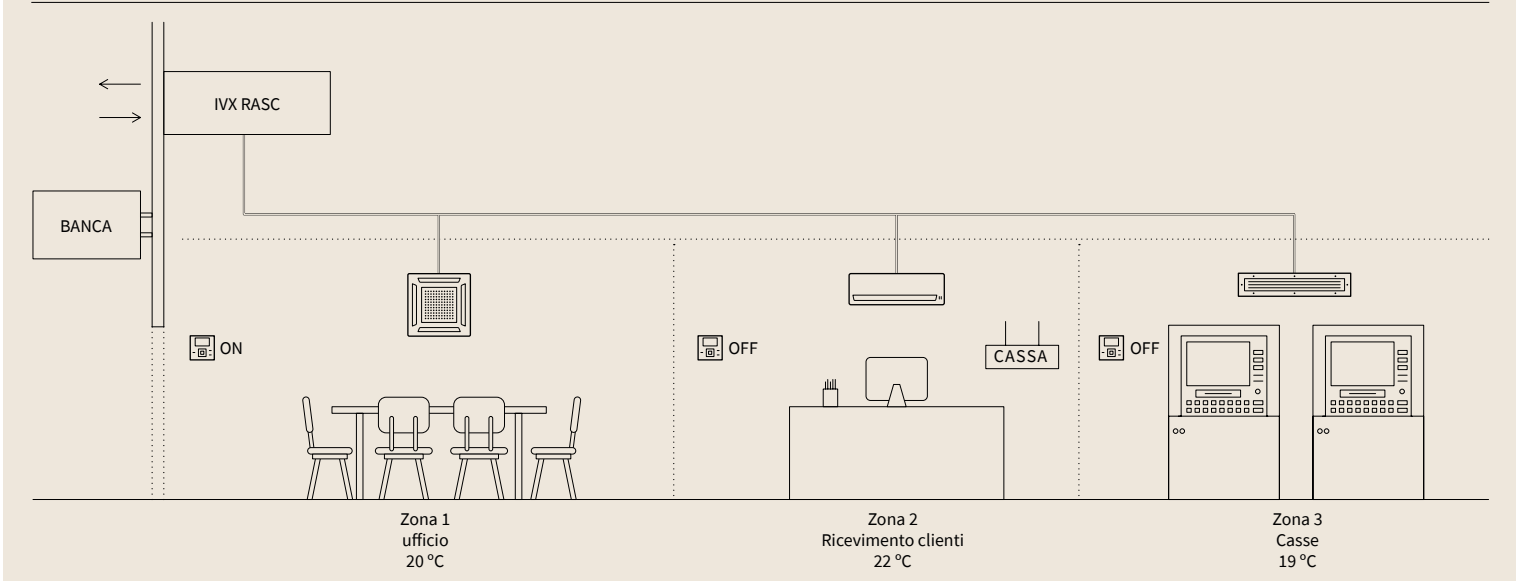
Questo sistema ha un indice di simultaneità dal 75% al 120% è quindi possibile connettere unità interne di capacità entro questo range di capacità della unità esterna. Il tutto con efficienza certificata Eurovent.

Risparmio e silenziosità

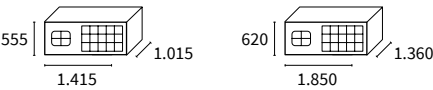
Il sistema utilizza compressori scroll inverter Hitachi con controllo intelligente dello sbrinamento e un ventilatore centrifugo comandato da inverter per ridurre i consumi di energia, aumentare la durata del prodotto, potendo funzionare per lunghi periodi a velocità ridotta, garantendo una grande silenziosità per sistemi di questa potenza.

Compatibilità con tutti i sistemi di controllo

Compatibile con tutti i sistemi di controllo e regolazione Hitachi, sistemi BMS, interfacce Modbus e KNX.



Unità esterne



RASC-4HNPE
RASC-5HNPE
RASC-6HNPE

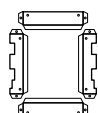
RASC-8HNPE
RASC-10HNPE

Unità esterna			RASC-4HNPE	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE	RASC-8HNPE	RASC-10HNPE
Numero massimo di unità interne collegabili			5	5	5	6	6
Indice di caricabilità *			75-120	75-120	75-120	75-120	75-120
Capacità	Raffrescamento (nom-max**)	kW	10,00-11,20	12,50-14,00	14,00-16,00	20,00-22,40	24,00-26,00
	Riscaldamento (nom-max**)	kW	11,20-13,60	14,00-14,90	15,50-16,80	22,40-25,30	26,00-27,40
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	2,99	3,98	5,09	7,41	9,02
	Riscaldamento (nom)	kW	2,95	4,12	5,74	7,00	8,52
EER			3,35	3,14	2,75	2,70	2,66
COP			3,80	3,40	2,70	3,20	3,05
SEER			5,60	5,43	5,22	5,39	5,48
SCOP			3,98	3,74	3,66	3,51	3,71
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46
	Riscaldamento (BU)	°C	-15 ÷ 15,5	-15 ÷ 15,5	-15 ÷ 15,5	-15 ÷ 15,5	-15 ÷ 15,5
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento massimo			14,1	14,1	16	24,7	24,7
Sezione cavo bus schermato			2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Portata d'aria			3.300	3.600	3.600	6.900	6.900
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	52(48)	52(48)	53(49)	55(51)	56(52)
	Riscaldamento	dB(A)	53	53	54	56	57
Potenza sonora			70	71	72	74	75
Pressione statica disponibile (nom-max)			56/90	72/100	100/100	84/120	102 /120
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1	1/2-1
Minima lunghezza tubazioni			5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni			75	75	75	100	100
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)			30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)			4,1 (30)	4,2 (30)	4,2 (30)	5,7 (30)	6,2 (30)
Carica addizionale di refrigerante			60	60	60	da calcolare	da calcolare
Dimensioni (A x L x P)			555x1.415x1.015	555x1.415x1.015	555x1.415x1.015	620x1.850x1.360	620x1.850x1.360
Peso			192,0	192,0	192,0	300,0	303,0
Bonus			Ecobonus	✓	-	-	-

* Verifica le compatibilità sui cataloghi tecnici.

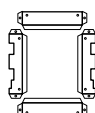
** Capacità alla massima frequenza del compressore.

Controlli e accessori compatibili:



Accessorio per installazione
canale di mandata,
mod. FD-RASC46

Compatibile con
RASC-4-6HNPE



Accessorio per installazione
canale di mandata,
mod. FD-RASC810

RASC-8-10HNPE

Tabella delle combinazioni

Unità esterna	RASC-4HNPE	RASC-5HNPE	RASC-6HNPE	RASC-8HNPE	RASC-10HNPE
Numero max di interne collegabili	5	5	5	6	6
Valore % della capacità collegabile delle unità interne	75-120 % (≤ 4 unità)	75-120 % (≤ 4 unità)	75-120 % (≤ 4 unità)	75-120 % (≤ 4 unità)	75-120 % (≤ 4 unità)
	75-100 % (5 unità)	75-100 % (5 unità)	75-100 % (5 unità)	75-100 % (5 o 6 unità)	75-100 % (5 o 6 unità)
Capacità min. delle unità interne (HP)	0,8 (≤ 4 unità senza restrizioni)	0,8 (≤ 4 unità senza restrizioni)	0,8 (≤ 4 unità senza restrizioni)	0,8 (≤ 4 unità senza restrizioni)	0,8 (≤ 4 unità senza restrizioni)
	0,8 (>4 unità con restrizioni*)	0,8 (>4 unità con restrizioni*)	0,8 (>4 unità con restrizioni*)	0,8 (>4 unità con restrizioni*)	0,8 (>4 unità con restrizioni*)

- Nei sistemi in cui sono previste unità interne RCI-FSN4, il carico max consentito è pari al 100% della capacità e il numero max di unità collegabili è 4 unità.

*Se ci sono più di 4 unità interne connesse, si raccomanda equilibrare i posizionamento delle unità interne. Contattare l'agenzia Hitachi.

- Le unità RPI-8.0FSN3E e RPI-10.0FSN3E si possono installare solo in combinazione 1:1. Tuttavia esistono combinazioni particolari consentite. Consultare la tabella sottostante.

Combinazioni speciali consentite

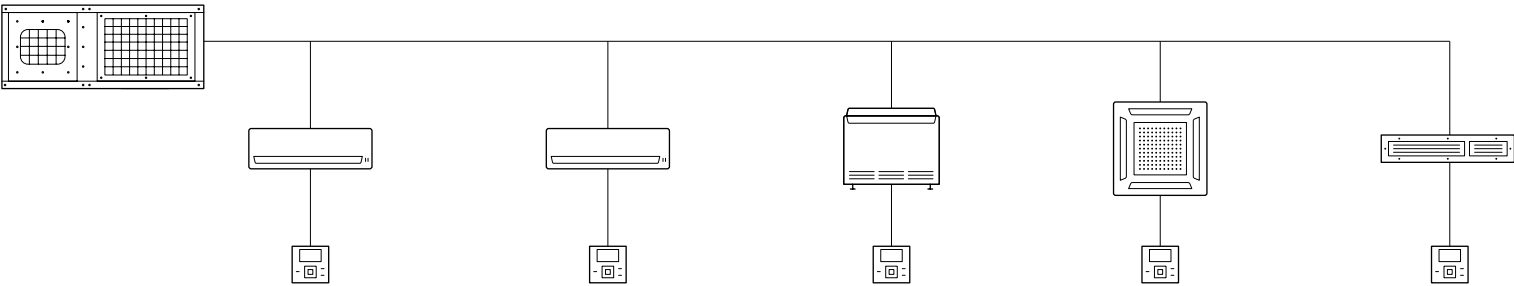
La unità esterna RASC-10HNPE consente le seguenti combinazioni con le interne RPI-8.0FSN3E e RPI-10.0FSN3E:

Con due unità interne	Con tre unità interne
8,0 + 3,0	8,0 + 2,0 + 2,0
8,0 + 2,0	8,0 + 1,5 + 1,5
10,0 + 3,0	8,0 + 1,0 + 1,0
10,0 + 2,0	10,0 + 1,5 + 1,5
	10,0 + 1,0 + 1,0

Indici di caricabilità

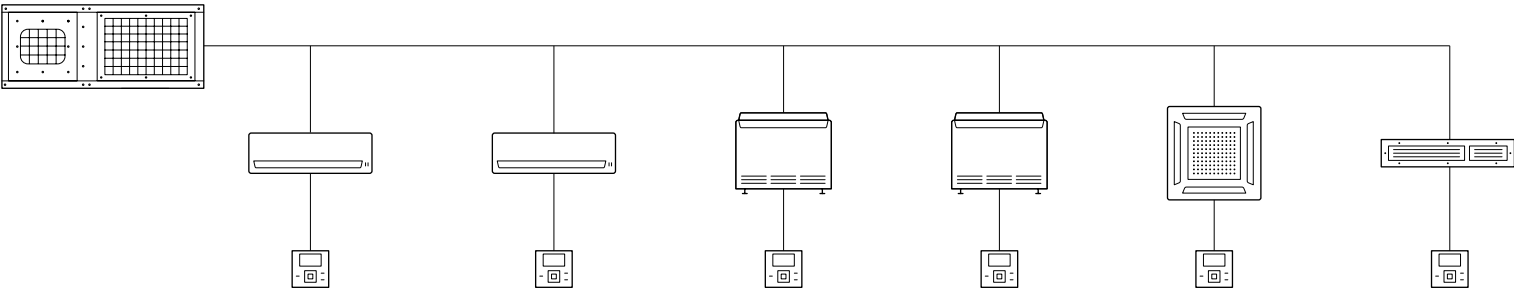
RASC-4~6HNPE

75-120 %

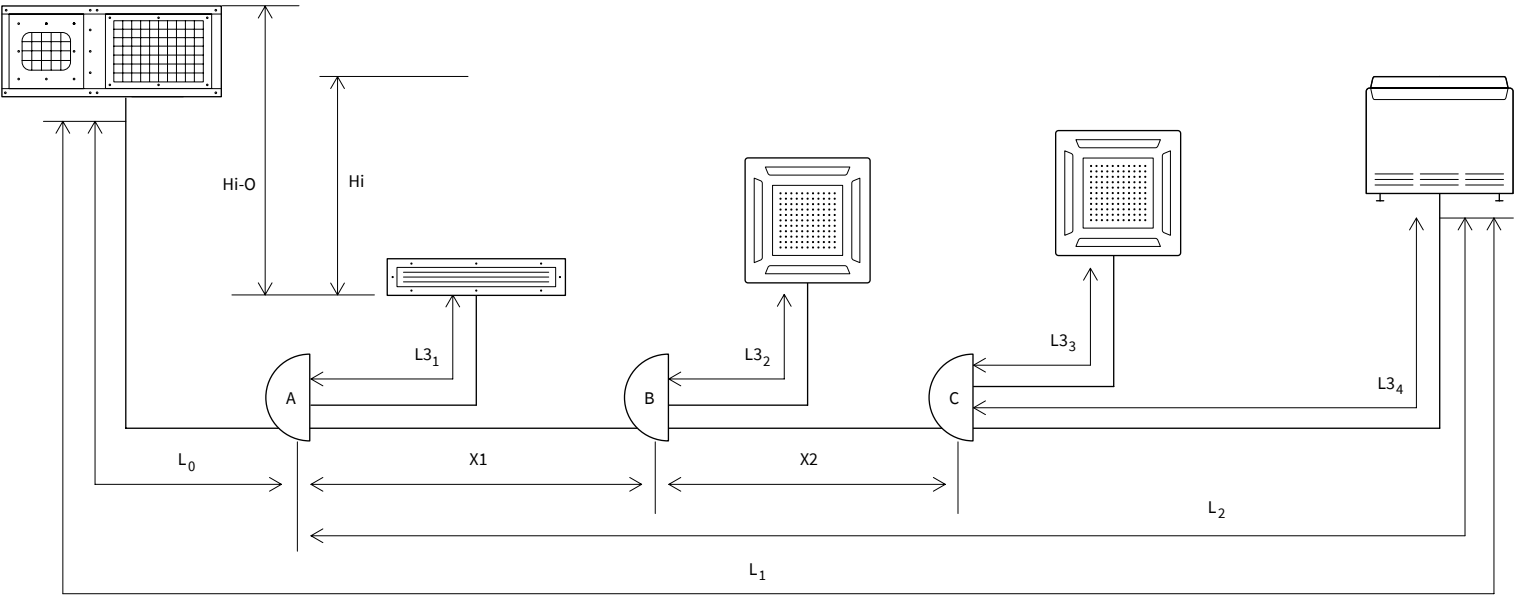


RASC-8~10HNPE

75-120 %



RASC-4-10HNPE



			4 CV	5 CV	6 CV	8 CV	10 CV
Lunghezza massima della tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana (L1)	Lunghezza effettiva	m	75	75	75	100	100
	Lunghezza equivalente	m	95	95	95	125	125
Lunghezza massima tra la prima derivazione e la unità interna più lontana (L2)			30	30	30	40	40
Lunghezza massima tra la derivazione e la unità interna (L3)			10	10	10	15	15
Differenza di altezza massima, unità esterna/interna (Hi)	Unità esterna più alta	m	30	30	30	30	30
	Unità esterna più bassa	m	20	20	20	20	20
Differenza di altezza massima unità interna/interna (Hi)			10	10	10	10	10
Lunghezza totale complessiva massima (L1 + L3 ₁ + L3 ₂ + L3 ₃)			95	95	95	100	145

- Per altre tipologie di distribuzione che non prevedano collettori, rivolgersi al servizio tecnico

Dimensione delle linee frigorifere e derivazioni

Diametri della linea principale

Unità esterna	Liquido	Gas
RASC-4HNPE	3/8"	5/8"
RASC-5HNPE	3/8"	5/8"
RASC-6HNPE	3/8"	5/8"
RASC-8HNPE	3/8"	1"
RASC-10HNPE	1/2"	1"

* Nel caso in cui la lunghezza delle tubazioni tra la unità RASC e l'unità interna più lontana sia superiore a 70m, utilizzare una tubazione del liquido di 1/2".

Diametri tra la derivazione e la unità interna

Diametri delle tubazioni		
Unità interna	Liquido	Gas
0,8 - 1,5 CV	1/4"	1/2"
1,8 - 2,0 CV	1/4"	5/8"
2,3 - 6,0 CV	3/8"	5/8"
8 CV	3/8"	3/4"
10 CV	3/8"	7/8"

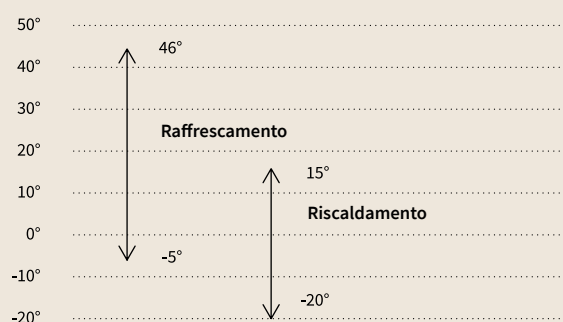
Derivazioni

Unità esterna	Giunti
RASC-4HNPE	E-102SN4
RASC-5HNPE	E-102SN4
RASC-6HNPE	E-102SN4
RASC-8HNPE	E-162SN4
RASC-10HNPE	E-162SN4

Derivazioni: giunti
E-102SN4
E-162SN4

I vantaggi della gamma Set Free Mini

1 Senza limiti di temperatura



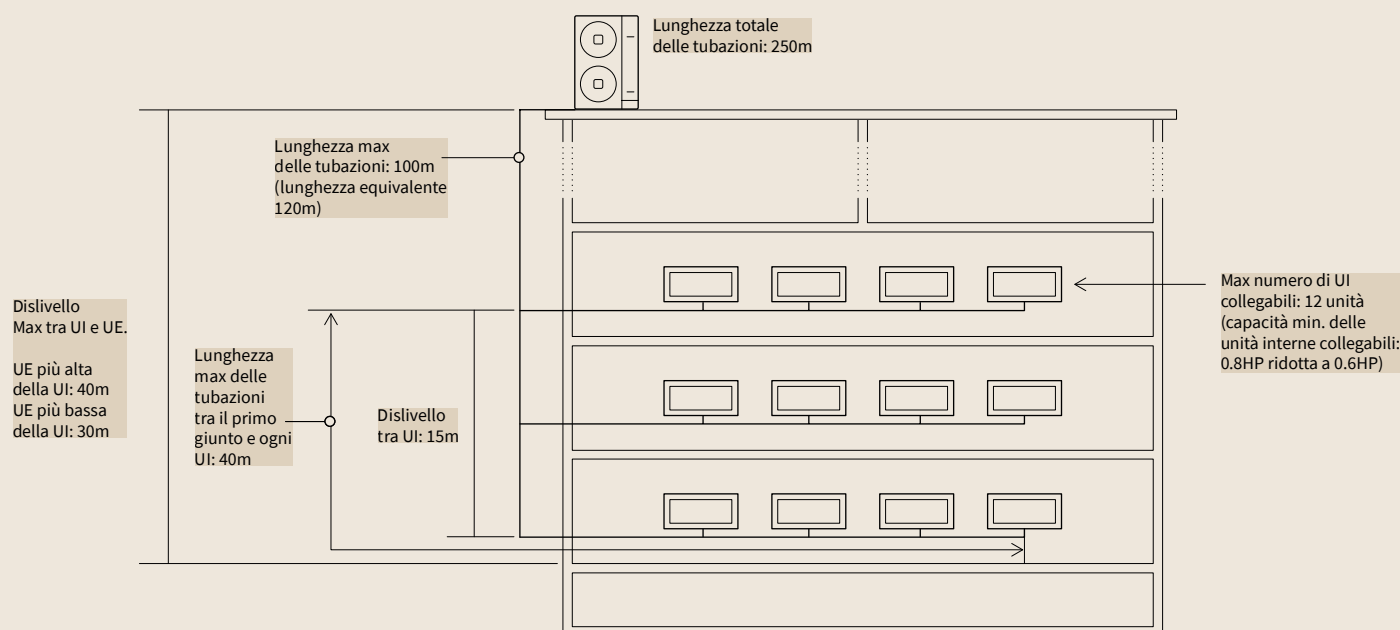
- Un ampio campo di lavoro per coprire tutte le condizioni climatiche
- Da -5°C a 46°C in raffrescamento e da -2°C a 15°C in riscaldamento.

2 Gestisce fino a 12 ambienti con controllo individuale e indipendente



Climatizza fino a 12 zone indipendenti mantenendo temperature diverse in ciascun ambiente adattandole tramite controlli individuali. La climatizzazione perfetta per ogni necessità concreta dell'abitazione o dell'ufficio.

3 Flessibilità e facilità di installazione grazie a una maggiore lunghezza delle linee frigorifere

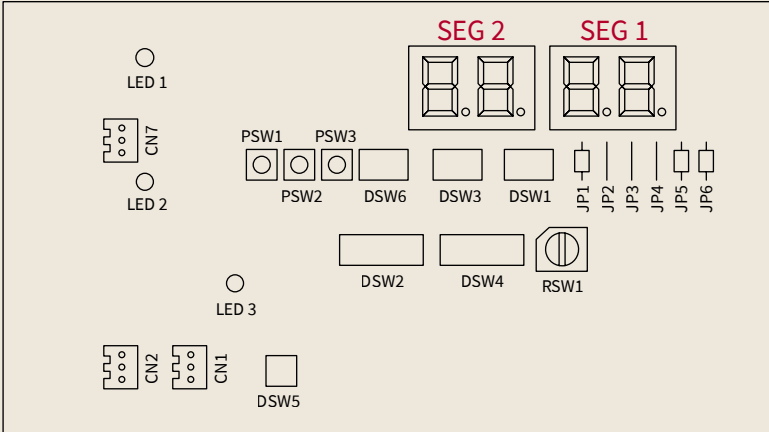


Lunghezza Max totale tubazioni: 250m
Percentuale capacità combinabile: 50-130%

1. L max tubazioni: 100m
2. L max tra multikit e ogni UI: 15m
3. L max tubazioni tra il primo giunto e ogni UI: 40m
4. Dislivello max tra UI: 15m
5. Dislivello max tra UI e UE: 40m

4

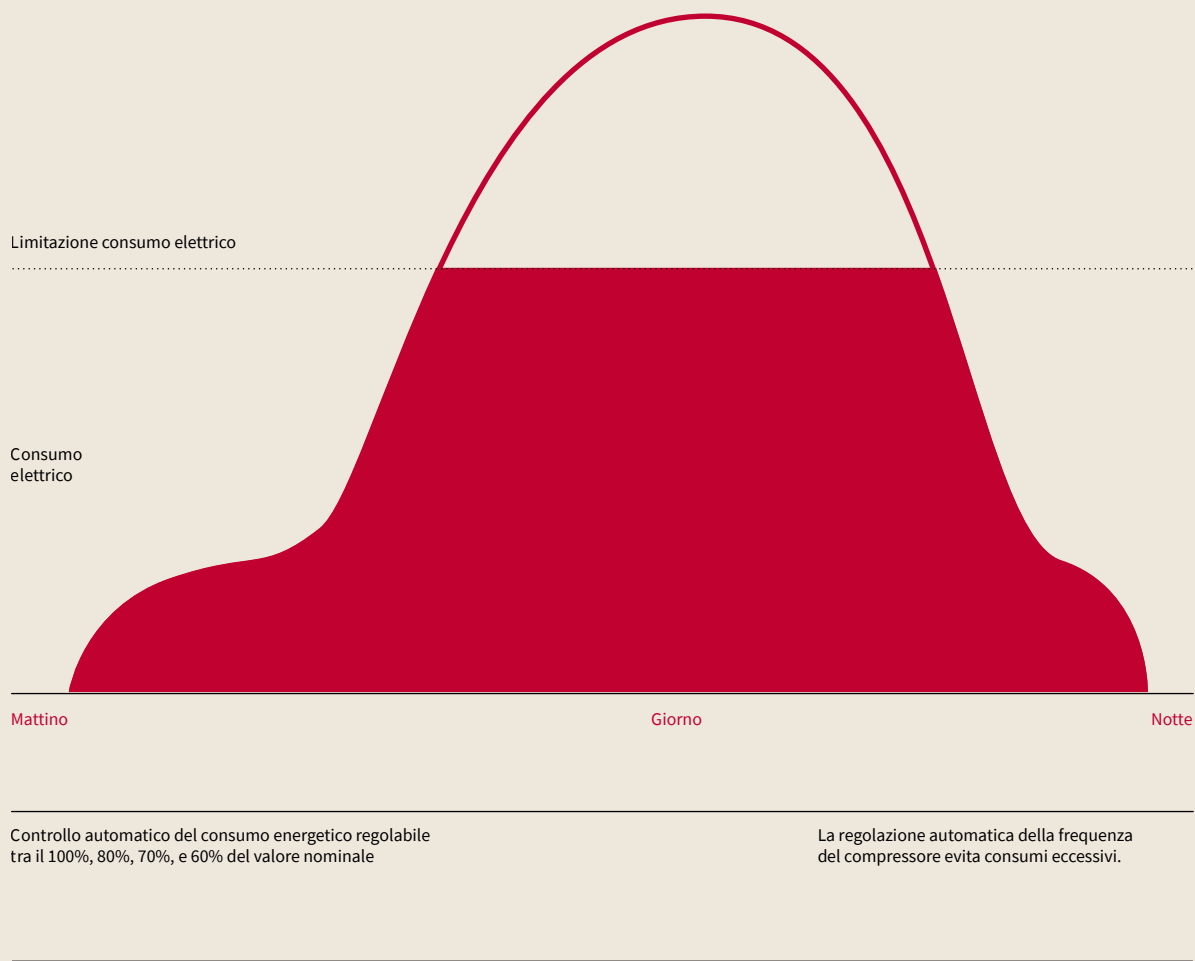
Manutenzione
facilitata



La scheda elettronica PCB dell’unità esterna è dotata di un pannello a 7 segmenti che visualizza diversi parametri sequenziali quali temperatura dell’aria esterna, T di condensazione, Pressione di mandata, ecc. Ciò consente una rapida e precisa diagnostica, facilitando le operazioni di manutenzione.

5

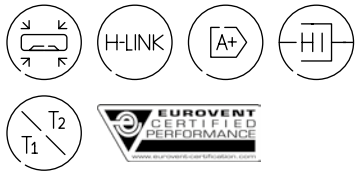
Risparmio nei costi di gestione
grazie a un ridotto consumo
energetico



Il controllo del consumo elettrico, tra il 100%, 80%, 70%, e 60% del valore nominale, realizzato tramite la regolazione della frequenza del compressore, viene gestito automaticamente senza nessun componente aggiuntivo.

Set Free Mini

Climatizzazione compatta per ogni tipologia di installazione



Espulsione dell'aria e massima silenziosità

Il progetto del ventilatore con elica a 3 pale e dei deflettori assicura prestazioni di assoluta silenziosità. La tecnologia sideflow permette di ottimizzare la distribuzione dell'aria con un considerevole risparmio di energia. (Fig. 1)

Compressore Scroll ad elevata efficienza

Il compressore Scroll DC Inverter è stato progettato da Hitachi per aumentare efficienza e affidabilità, riducendo i consumi ottenendo maggior efficienza ai carichi parziali e a bassa velocità. Nelle stagioni intermedie si ottiene il massimo del risparmio con un sistema di peso ridotto e dimensioni compatte.

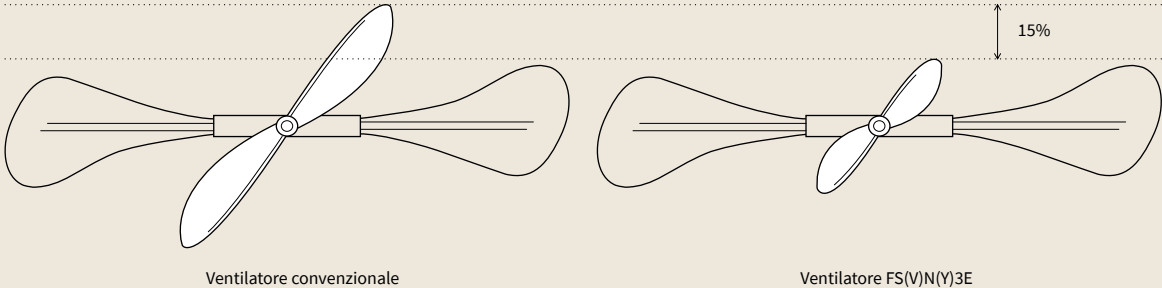
Installazione semplificata

Le diverse possibilità di installazione, con giunti e collettori consente di risolvere qualsiasi esigenza e realizzare distribuzioni complesse.

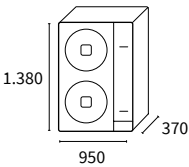
Facilmente trasportabile

Il nuovo progetto, del 30% più compatto, può essere movimentato tramite un normale montacarichi, la leggerezza e le dimensioni consentono un'agevole movimentazione con ulteriore risparmio di tempo e risorse.

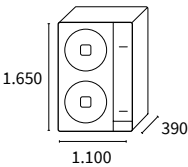
Fig. 1



Unità esterne



RAS-4FS(V)N(Y)3E
RAS-5FS(V)N(Y)3E
RAS-6FS(V)N(Y)3E



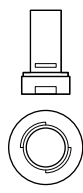
RAS-8FSNM
RAS-10FSNM
RAS-12FSNM

Set Free Mini

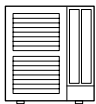
Unità esterna			RAS-4FS(V)N(Y)3E	RAS-5FS(V)N(Y)3E	RAS-6FS(V)N(Y)3E	RAS-8FSNM	RAS-10FSNM	RAS-12FSNM
Numero massimo di unità interne collegabili			8 (6)**	10 (7)**	12 (7)**	10 (8)***	10 (8)***	10 (8)***
Indice di caricabilità *			50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Capacità	Raffrescamento (min-nom-max)	kW	5,60-11,20-11,20	7,00-14,00-14,00	7,80-15,50-15,50	22,40	28,00	33,50
	Riscaldamento (min-nom-max)	kW	6,30-12,50-12,50	8,00-16,00-16,00	9,00-18,00-18,00	25,00	31,50	37,50
Assorbimento	Raffrescamento (nom) Mono/Trifase	kW	2,75/2,72	3,88/3,84	4,67/4,63	6,29	8,72	12,41
	Riscaldamento (nom) Mono/Trifase	kW	3,03/3,00	4,20/4,16	4,90/4,90	5,90	7,80	9,89
EER	Monofase		4,07	3,61	3,32	-	-	-
	Trifase		4,12	3,65	3,35	3,56	3,21	2,70
COP	Monofase		4,13	3,81	3,67	-	-	-
	Trifase		4,17	3,85	3,67	4,24	4,04	3,79
SEER	Monofase		5,90	5,09	5,00	-	-	-
	Trifase		5,90	5,07	4,99	4,83	4,91	4,81
SCOP	Monofase		4,00	3,67	3,53	-	-	-
	Trifase		4,00	3,67	3,53	3,74	3,77	3,54
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	-	-	-
			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento massimo	Monofase	A	26,0	26,0	26,0	-	-	-
	Trifase	A	13,0	13,0	13,0	14,0	18,0	23,0
Sezione cavo bus schermato			2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 46	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43	-5 ÷ 43
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria	Raffrescamento	m³/h	5.400	5.400	6.000	7.260	9.000	9.780
	Riscaldamento	m³/h	5.400	5.400	6.000	-	-	-
Pressione sonora	Raffrescamento	dB(A)	49	51	51	53	56	59
	Riscaldamento	dB(A)	51	53	53	55	58	61
Potenza sonora			66	68	68	71	74	77
N° di ventilatori			2	2	2	2	2	2
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)	Liquido-gas	pollici	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-3/4	1/2-7/8	1/2-1 1/8
Massima lunghezza tubazioni			75	75	75	100	100	100
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)			30/30	30/30	30/30	40/30	40/30	40/30
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)			3,6 (n.d.)	3,6 (n.d.)	3,6 (n.d.)	5,0 (n.d.)	5,50 (n.d.)	6,50 (n.d.)
Dimensioni (A x L x P)			1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.650x1.100x390	1.650x1.100x390	1.650x1.100x390
Peso	Monofase	kg	100,0	100,0	100,0	-	-	-
	Trifase	kg	102,0	102,0	102,0	170,0	170,0	173,0
Bonus	Monofase	Ecobonus / Conto Termico	✓ / ✓	✓ / ✓	- / -	- / -	- / -	- / -
	Trifase	Ecobonus / Conto Termico	✓ / ✓	✓ / ✓	- / -	✓ / ✓	- / ✓	- / ✓

* Verificare le restrizioni esistenti sulla combinazione di alcune unità interne.
** Il numero delle unità interne collegabili possono essere limitate in ragione della combinazione delle unità interne RPK, verificare le combinazioni sul catalogo tecnico e con il software di elezione.
*** Verificare il numero di unità interne collegabili nella tipologia RPK.

Controlli e accessori compatibili:



Attacco scarico condensa
DBS-26
Compatibile con RAS-FS(V)N(Y)3E e RAS-FSNM



Griglia di espulsione opzionale
AG-335A
Compatibile con RAS-FS(V)N(Y)3E

Tabella delle combinazioni

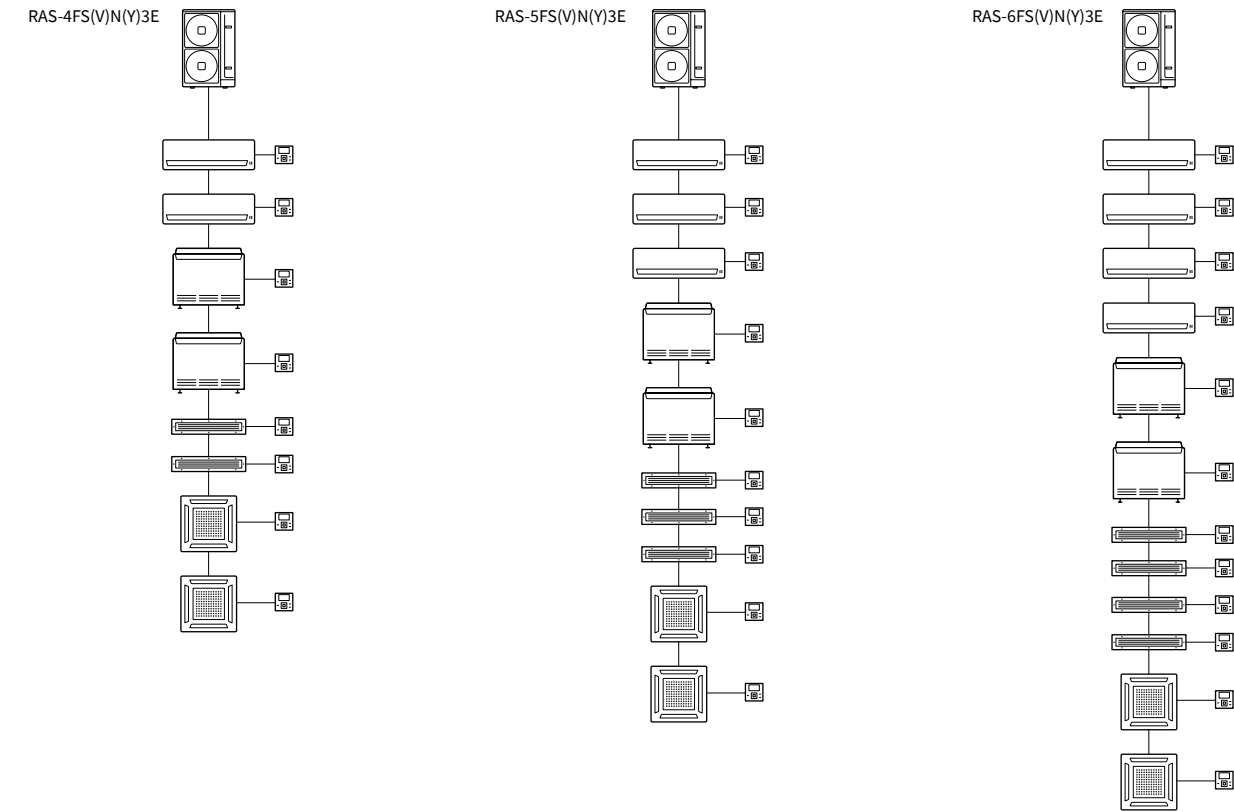
	RAS-4FS(V)N(Y)3E	RAS-5FS(V)N(Y)3E	RAS-6FS(V)N(Y)3E	RAS-8FSNM	RAS-10FSNM	RAS-12FSNM
Numero massimo di unità interne collegabili	8 * (6)	10 * (7)	12 * (7)	10 ** (8)	10 ** (8)	10 ** (8)
Indice di caricabilità *	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Indice di caricabilità *	0,6***	0,6 ***	0,6***	0,8	0,8	0,8

* Numero max di unità collegabili quando le unità interne sono RPK-FN3M e RPK-FSNH3M con il proprio Kit di valvola EXV EV-1.5N1

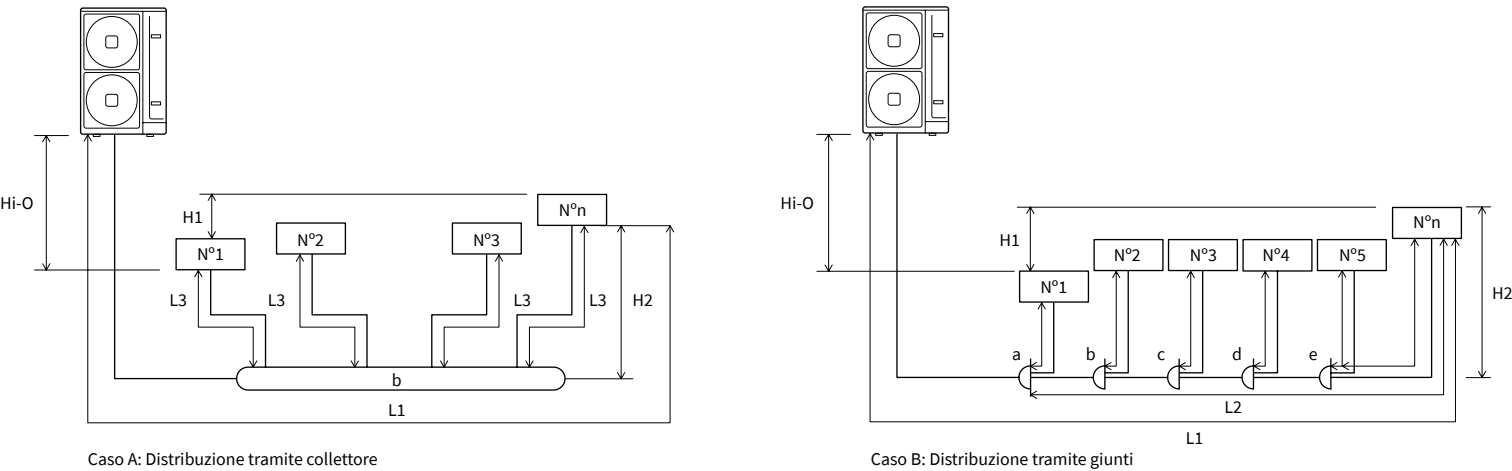
**Numero max di unità collegabili quando le unità interne sono da 0.8HP e/o da 1 HP o quando tutte le unità interne sono RPK-FN3M e RPK-FSNH3M con il proprio Kit di valvola EXV EV-1.5N1.

***unità interne da 0.8HP adattata da 0.6 HP modificando il DWS specifico.

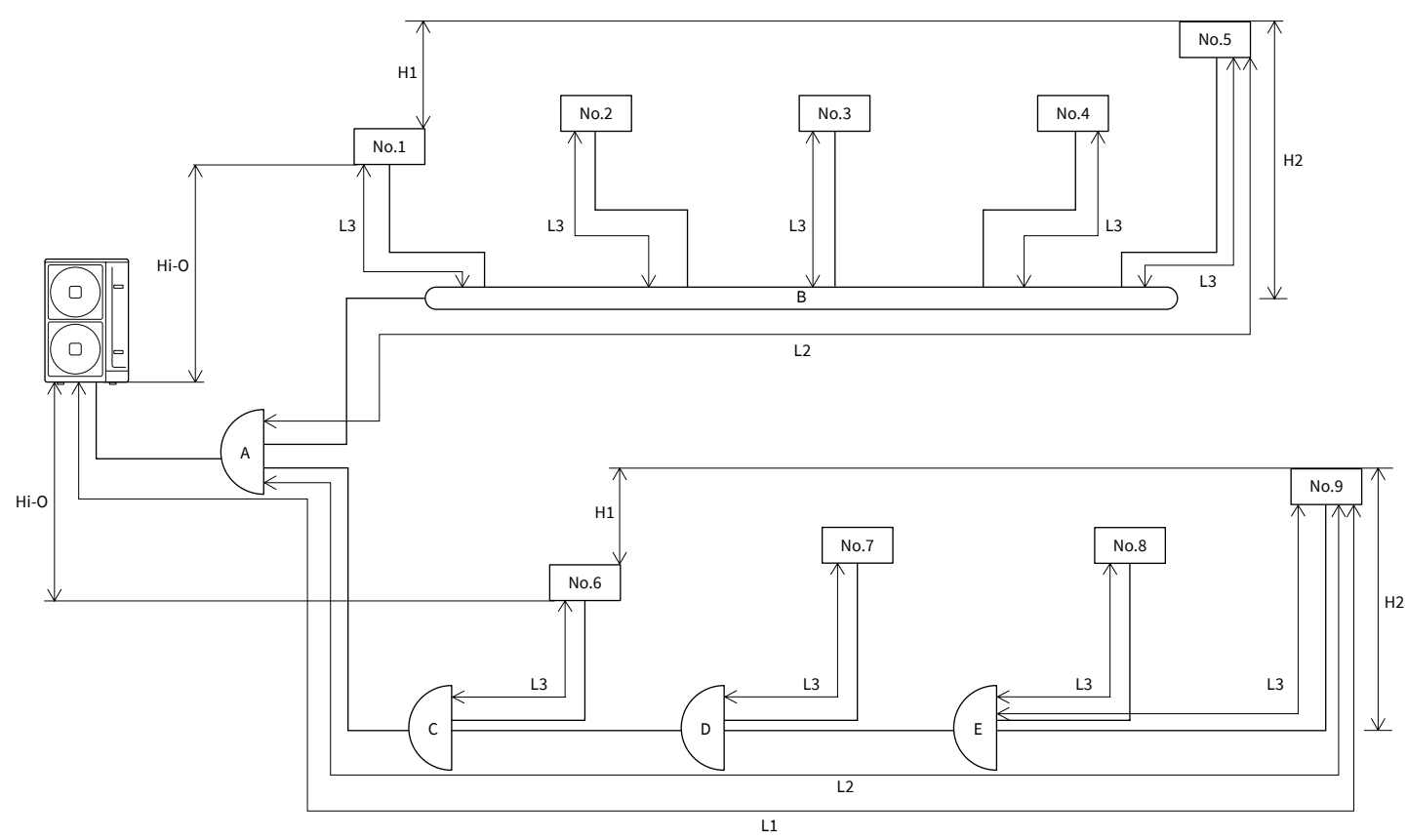
RAS-4-6FS(V)N(Y)3E; RAS-8-12FSNM50-130%



Lunghezza max delle tubazioni frigorifere (distribuzione in linea)
RAS-4 / 6FS(V)N(Y)3E



Elemento	4 HP	(5/6) HP
Lunghezza massima della tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana (L1)	Lunghezza effettiva	≤ 75
	Lunghezza equivalente	≤ 95
Lunghezza massima tra la prima derivazione e ciascuna unità interna (L2)	≤ 40	≤ 40
Lunghezza massima tra il giunto e la unità interna (L3)	Caso A) Distribuzione con collettore	≤ 15
	Caso B) Distribuzione con giunti in linea	≤ 10
Differenza di altezza massima, unità esterna/interna (Hi-O)	Unità esterna più alta	≤ 30
	Unità esterna più bassa	≤ 30
Differenza di altezza massima unità interna/interna (H1)	≤ 15	≤ 15
Differenza di altezza massima giunto/interna (H2)	≤ 5	≤ 5
Lunghezza massima complessiva (L1 + L31 + L32 + ... + L3n-1)	≤ 125	≤ 135
Selezione dei giunti e dei collettori	Caso A) Distribuzione con collettore	MH-84AN (4 attacchi) MH-108AN (8 attacchi)
	Caso B) Distribuzione con giunti in linea	E-102SN4E-102SN4



Dalla unità esterna al primo giunto

Unità esterna	Diametro		Giunto
	Gas	Liquido	
RAS-(4-6)FS(V)N(Y)3E	5/8"	3/8"	E-102SN4

Diametro delle tubazioni dopo il primo giunto

Somma capacità unità interne	Diametro		Giunto
	Gas	Liquido	
< 2,3 CV	1/2"	1/4"	E-102SN4
2,3 < CV < 7,0	5/8"	3/8"	E-102SN4

Distanza tra giunto e unità interna

Distanza tra multi-kit e unità interna	Diametro	
	Gas	Liquido
De 0,8 a 1,5	1/2"	1/4"*
2,0	5/8"	1/4"*
2,5 a 6	5/8"	3/8"

* le tubazioni devono avere lo stesso diametro dell'attacco dell'unità interna

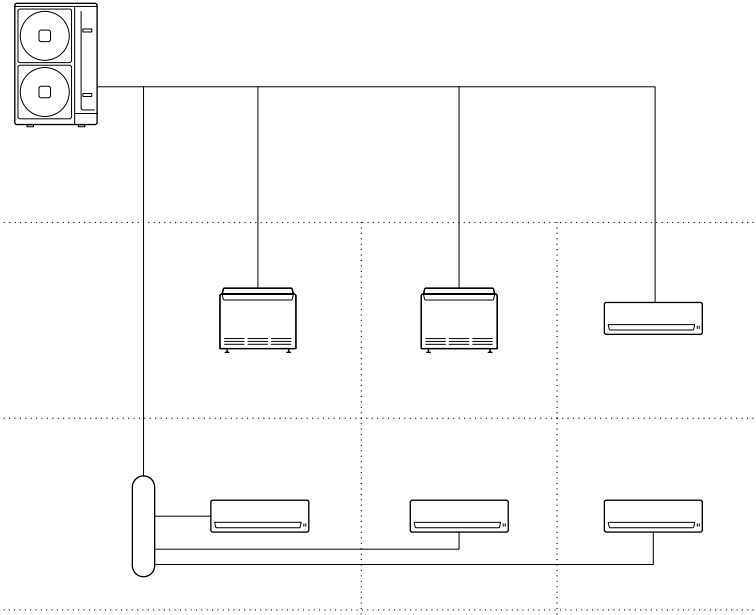
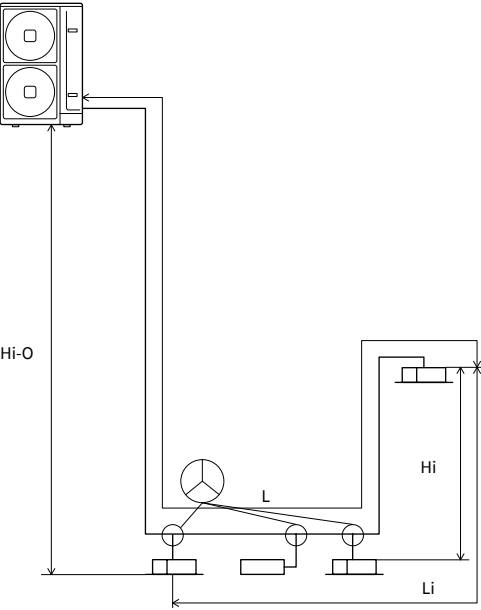
Collettore

Modello applicabile	Diametro		Modello collettore	
	Gas	Liquido	2 ~ 4 attacchi	2 ~ 8 attacchi
RAS-(4-6)FS(V)N(Y)3E	5/8"	3/8"	MH-84AN	MH-108AN

Lunghezza max delle tubazioni frigorifere (distribuzione in linea)

RAS-8 / 12FSNM

Elemento	8-10-12 HP	
	Effettiva	100
Lunghezza massima della tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana: L (m)	Equivalente	120
Lunghezza massima complessiva (m)		250
Lunghezza massima tra la prima derivazione e ciascuna unità interna: Li (m)		40
Lunghezza massima tra la derivazione e l'unità interna (m)		40
Differenza di altezza massima, unità esterna/interna: Hi-o (m)	UE più alta	40
	UE più bassa	30
Dislivello tra le UI: Hi (m)		15



Dalla unità esterna al primo giunto

Unità	Diametro		Giunto
	Gas	Líquido	
RAS-8FSNM	3/4"	3/8"	E-102SN4
RAS-10FSNM	7/8"	1/2"	E-162SN4
RAS-12FSNM	1~1 1/8"	1/2"	E-162SN4

*Se la lunghezza equivalente è superiore a 70m, utilizzare una tubazione del liquido di 1/2"

Diametro della tubazione dopo il primo giunto

Unità	Diametro		Giunto
	Gas	Líquido	
12 ≤ CV	1~1 1/8"	1/2"	E-162SN4
9 ≤ CV < 12	7/8"	3/8"	E-102SN4
6 ≤ CV < 9	3/4"	3/8"	E-102SN4
CV > 6	5/8"	3/8"	E-102SN4

Se la dimensione del giunto è più grande del diametro della prima biforcazione, aggiustare la dimensione del multi-kit all'aprima biforcazione.

In caso che il diametro della tubazione selezionata dopo la prima biforcazione sia superiore al diametro della tubazione in arrivo alla prima derivazione, utilizzare lo stesso diametro della tubazione in arrivo alla biforcazione.

Distanza del giunto alla unità interna

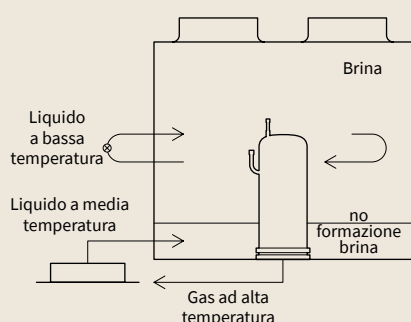
Somma delle capacità delle unità interne (HP)	Diametro		Lunghezza Max della tubazione del liquido (m)
	Gas	Líquido	
Da 0,8 a 2	1/2"	1/4"	15
ae 2,5 a 6	5/8"	3/8"	15
8	3/4"	3/8"	15
10	7/8"	3/8"	15

Collettore

Capacità della unità interna (HP)	Numero di attacchi	Diametro		Collettore
		Gas	Líquido	
5 ~ 8	4	5/8" / 3/4"	3/8"	MH-84N1
5 ~ 10	8	5/8" / 3/4" / 7/8"	3/8"	MH-108AN

Caratteristiche Set Free Sigma

1 Comfort in riscaldamento garantito anche durante lo sbrinamento



Grazie alla nuova tecnologia sviluppata per i sistemi Set Free Sigma, durante i cicli di sbrinamento la temperatura interna può ridursi di solo 0,1°C, valore impercettibile per gli utilizzatori. Questo si ottiene grazie alla gestione dell'elettronica che regola il funzionamento frigorifero, alla batteria di scambio che viene parzialmente investita dal gas caldo evitando in tal modo la formazione di ghiaccio sullo scambiatore, alla gestione automatizzata dei cicli di sbrinamento, alternata sui diversi moduli e all'arresto dei ventilatori delle unità interne durante lo sbrinamento. Questo assicura sempre il livello di comfort ottimale.

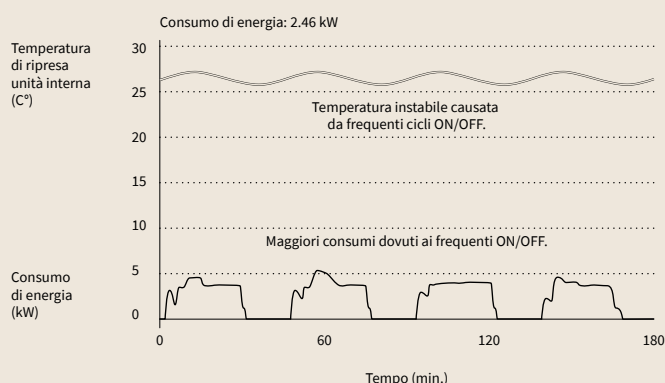
2 Efficienze certificate



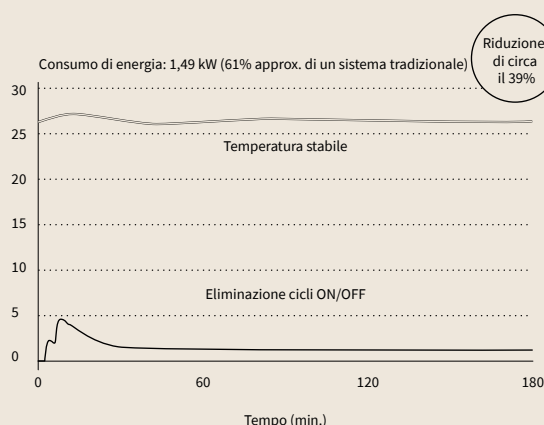
Set Free Sigma rispetta i requisiti della direttiva ErP Lotto 21 per sistemi VRF. L'esclusivo scambiatore a forma di sigma, la tecnologia dei motoventilatori, dei compressori e delle logiche di controllo, consentono di raggiungere valori di SEER fino a 8,33 e di SCOP fino a 5,06.

3 Smooth Drive Control

Sistema di controllo tradizionale
(in modalità raffrescamento, fattore di carico 33% approx)



Nuova logica di controllo Smooth Drive Control
(in modalità raffrescamento, fattore di carico 33% approx.)



I test sono stati effettuati con la combinazione di una unità esterna VRF con 2 unità cassette 4-vie (RCI).

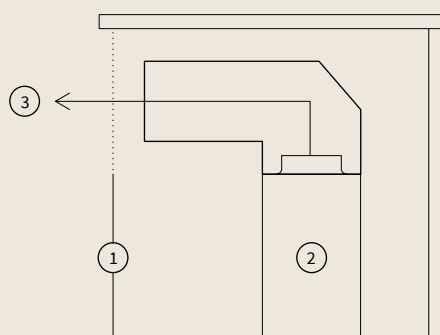
Condizioni di test:
- Temperatura di entrata dell'unità interna: 27°C b.s. / 19°C b.u.
- Temperatura ambiente: 23°C b.s.
- lunghezza tubazioni frigorifere: 15m
- Ubicazione del test: perimetro prove ambientali presso la Compagnia di distribuzione energia Kansay Deryoku (Giappone) - Compagnia

La tecnologia VRF si caratterizza per la sofisticata regolazione della capacità frigorifera tramite il funzionamento del compressore Inverter che garantisce un comfort ed un'efficienza ottimali. Grazie alla regolazione di capacità in step da 0,1Hz,

con grande vantaggio nella regolazione della temperatura per un elevato risparmio energetico soprattutto ai carichi parziali. Come evidenziato dai test il risparmio arriva anche al 39%.

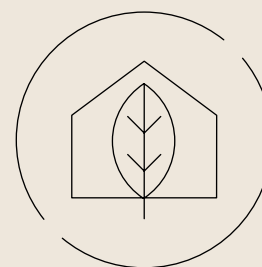
4 Flessibilità di installazione

1. Parete
2. Unità esterna
3. Canalizzazione



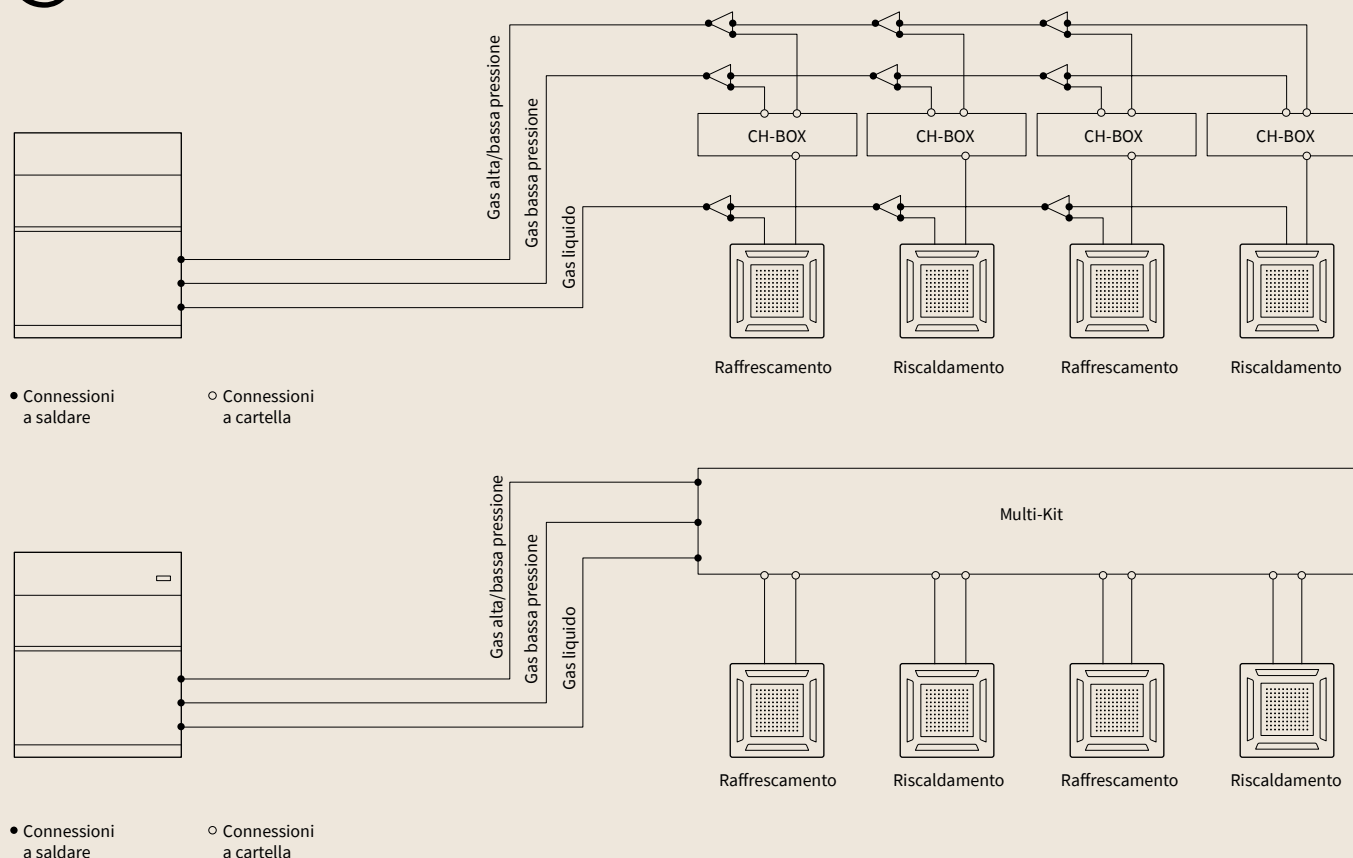
È ora possibile installare i sistemi all'interno, mantenendo una corretta ventilazione e circolazione dell'aria. La pressione statica è adattabile a 0, 30, 60 o 80 Pa.

5 Compatibile con la realizzazione di edifici Nzeb



L'avanzamento tecnologico delle costruzioni e le nuove normative impongono realizzazioni con basso carico termico: per questo Hitachi produce unità interne da soli 0.4HP (1,1 kW).

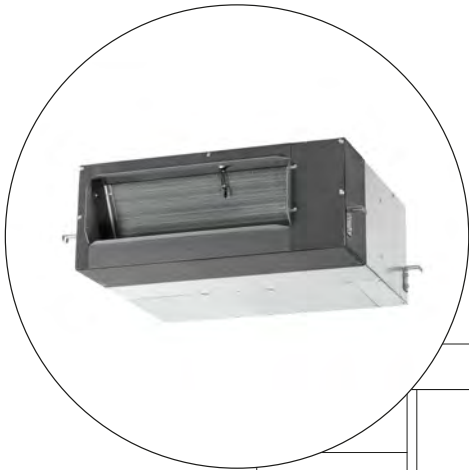
6 Si adatta a qualsiasi esigenza progettuale



Ampla gamma di changeover box, da moduli singole a multi-kit con possibilità di collegare fino a 16 unità interne indipendenti. La serie più compatta e leggera del mercato.

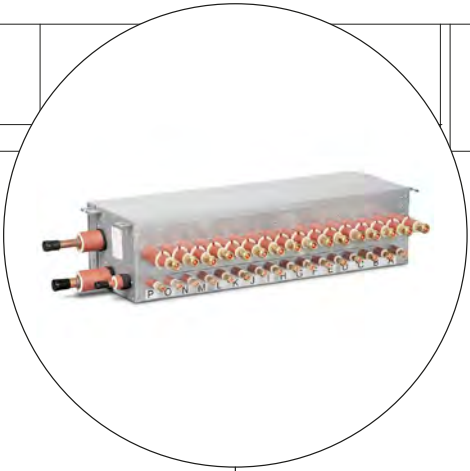
Le operazioni di installazione sono facili e veloci:

- Connessioni frigorifere semplificate, con minor numero di connessioni a saldare.
- Scarico condensa semplificato in caso di utilizzo di cassette 4 vie e canalizzabili.
- Riduzione nei tempi e nei costi di installazione.

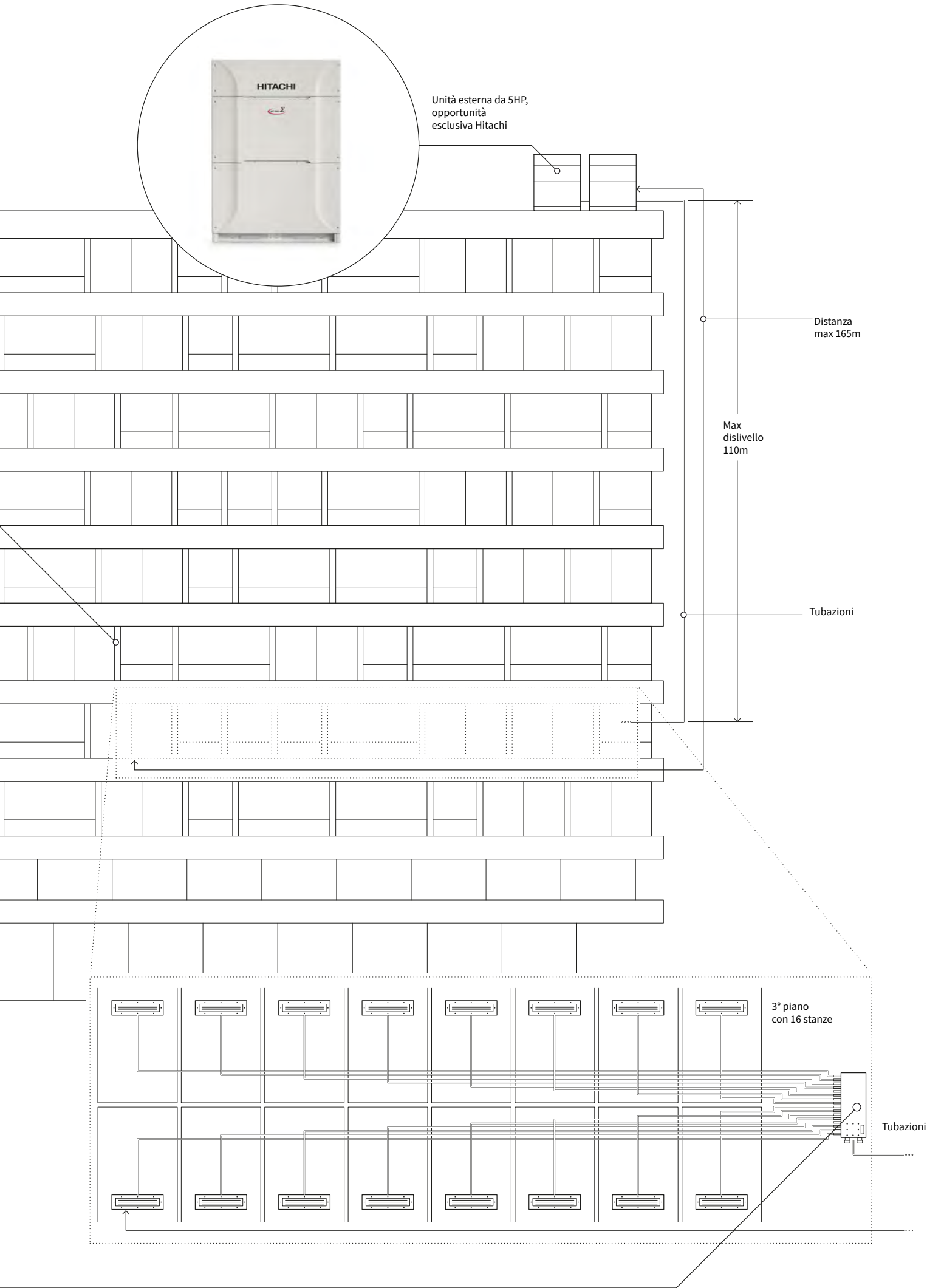


Unità interna da 0.4HP.
Ideale per edifici
di nuova costruzione

HOTEL

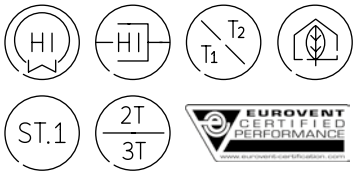


Multi-Kit
a 16 attacchi



Set Free Sigma Standard

Il VRF progettato per il comfort



La serie a recupero di calore più flessibile

La più ampia gamma di kit di collegamento per i tre tubi, da box individuali al multikit fino a 16 attacchi, con l'unità esterna più leggera e compatta del mercato. L'installazione risulta più semplice, rapida ed economica. Impiegando i box individuali si realizza un minor numero di combinazioni grazie alla tubazione del liquido passante. Il sistema non necessita di connessione allo scarico condensa in quanto il box è isolato.

Efficienza termica

Superficie di scambio maggiorata grazie all'esclusivo design a Sigma. Unitamente al nuovo compressore, progettato con particolare attenzione per i carichi parziali, garantisce un'efficienza di assoluto prestigio.

Ampia gamma di capacità a 2 e 3 tubi

Fino a 96HP (268 kW)
Moduli individuali fino a 24HP (67kW) che consentono un risparmio nei costi di installazione quando vi è poca disponibilità di spazio.

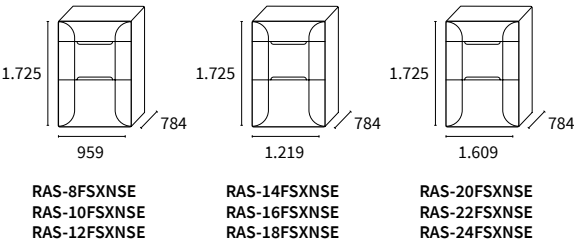
Massimo comfort

Mantiene una temperatura di comfort salvaguardando i consumi, grazie alle unità interne alle quali è possibile integrare il sensore di presenza.

Ampio range di funzionamento

Produce raffrescamento da -10°C in inverno fino a 48°C in estate.

Unità esterne (moduli singoli)



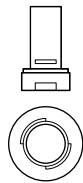
Set Free Sigma Standard

Unità esterna			RAS-8FSXNSE	RAS-10FSXNSE	RAS-12FSXNSE	RAS-14FSXNSE	RAS-16FSXNSE	RAS-18FSXNSE	RAS-20FSXNSE	RAS-22FSXNSE
Combinazione di moduli base										
Numero massimo di unità interne collegabili			26	32	39	45	52	58	64	64
Indice di caricabilità *			%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Capacità	Raffrescamento (nom)	kW	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00	56,00	61,50
	Riscaldamento (nom)	kW	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00	63,00	69,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	5,40	7,27	8,89	12,12	13,85	14,93	18,60	20,43
	Riscaldamento (nom)	kW	5,26	6,89	9,15	12,03	14,84	17,02	18,81	21,63
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento massimo			A	15,5	21,5	24,0	29,5	33,0	37,5	45,0
Sezione cavo bus schermato			mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
EER				4,15	3,85	3,77	3,30	3,25	3,35	3,01
COP				4,75	4,57	4,10	3,74	3,37	3,29	3,19
SEER				7,50	7,17	6,97	7,47	7,30	6,96	6,76
SCOP				4,17	4,11	4,29	4,48	4,42	4,18	4,43
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria			m³/h	9.900	10.200	11.400	14.340	15.360	15.360	19.740
Prevalenza statica disponibile			Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
N° di ventilatori				1	1	1	2	2	2	2
Pressione sonora			dB(A)	58	60	59	63	63	65	64
Potenza sonora			dB(A)	80	82	82	85	85	86	84
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			Liquido-gas bassa-gas alta	pollici	3/8-3/4-5/8	3/8-7/8-3/4	1/2-1-7/8	1/2-1-7/8	1/2-1 1/8-7/8	5/8-1 1/8-7/8
N° e tipo di compressore				1 Scroll Inverter	1 Scroll Inverter	1 Scroll Inverter	1 Scroll Inverter	2 Scroll Inverter	2 Scroll Inverter	2 Scroll Inverter
Refrigerante				R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante			kg (m)	5,0	5,0	7,2	8,9	9,9	10,7	11,3
Dimensioni (A x L x P)			mm	1.725x959x784	1.725x959x784	1.725x959x784	1.725x1.219x784	1.725x1.219x784	1.725x1.609x784	1.725x1.609x784
Peso			kg	210,0	210,0	233,0	287,0	329,0	330,0	382,0
Bonus	Ecobonus			✓	✓	✓	✓	-	-	-
	Conto Termico			✓	✓	✓	✓	-	-	-

Unità esterna			RAS-24FSXNSE	RAS-26FSXNSE	RAS-28FSXNSE	RAS-30FSXNSE	RAS-32FSXNSE	RAS-34FSXNSE	RAS-36FSXNSE	RAS-38FSXNSE
Combinazione di moduli base				RAS-12FSXNSE RAS-14FSXNSE	RAS-12FSXNSE RAS-16FSXNSE	RAS-12FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-16FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-24FSXNSE
Numero massimo di unità interne collegabili			64	64	64	64	64	64	64	64
Indice di caricabilità *			%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Capacità	Raffrescamento (nom)	kW	67,00	73,00	77,50	85,00	90,00	95,00	100,00	106,00
	Riscaldamento (nom)	kW	77,50	82,50	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00	118,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	22,41	23,38	22,44	24,24	29,58	28,77	29,85	36,71
	Riscaldamento (nom)	kW	22,79	21,18	24,67	26,59	28,77	31,86	34,04	33,55
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento massimo			A	53,0	53,0	56,5	61,0	66,5	70,5	82,5
Sezione cavo bus schermato			mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
EER				2,99	3,12	3,45	3,51	3,04	3,30	2,89
COP				3,40	3,90	3,65	3,57	3,48	3,33	3,52
SEER				6,20	7,30	7,10	7,11	7,36	7,18	6,63
SCOP				4,43	4,39	4,35	4,22	4,30	4,28	4,45
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria			m³/h	20.880	25.740	26.760	26.760	29.700	30.720	35.220
Prevalenza statica disponibile			Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
N° di ventilatori				2	3	3	3	4	4	4
Pressione sonora			dB(A)	66	64,5	64,5	66	67	67	68
Potenza sonora			dB(A)	86	87	87	87	89	89	89
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			Liquido-gas bassa-gas alta	pollici	5/8-1 1/8-1	3/4-1 1/4-1	3/4-1 1/4-1 1/8	3/4-1 1/4-1 1/8	3/4-1 1/4-1 1/8	3/4-1 1/2-1 1/8
N° e tipo di compressore				2 Scroll Inverter	2 Scroll Inverter	3 Scroll Inverter	3 Scroll Inverter	3 Scroll Inverter	4 Scroll Inverter	4 Scroll Inverter
Refrigerante				R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante			kg (m)	11,6	16,1	17,1	17,9	19,6	20,6	21,4
Dimensioni (A x L x P)			mm	1.725x1.609x784	1.725x2.198x784	1.725x2.198x784	1.725x2.198x784	1.725x2.458x784	1.725x2.458x784	1.725x2.848x784
Peso			kg	399,0	520,0	562,0	563,0	617,0	659,0	660,0
Bonus	Ecobonus			-	-	-	-	-	-	-
	Conto Termico			-	✓	-	-	-	-	-

* Verificare l'indice di caricabilità in funzione della combinazione specifica sui cataloghi tecnici e con il software di selezione .

Controlli e accessori compatibili:



Attacco scarico condensa
FSXNSE e FSXNPE
DBS-TP10A

Unità esterna		RAS-40FSXNSE	RAS-42FSXNSE	RAS-44FSXNSE	RAS-46FSXNSE	RAS-48FSXNSE	RAS-50FSXNSE	RAS-52FSXNSE	RAS-54FSXNSE
Combinazione di moduli base		RAS-18FSXNSE RAS-22FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-22FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-16FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE
Numero massimo di unità interne collegabili		64	64	64	64	64	64	64	64
Indice di caricabilità *		%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Capacità	Raffrescamento (nom)	kW	112,00	118,00	122,00	128,00	136,00	140,00	150,00
	Riscaldamento (nom)	kW	125,00	132,00	140,00	145,00	150,00	155,00	165,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	35,52	37,65	40,53	42,67	45,48	44,50	44,78
	Riscaldamento (nom)	kW	38,65	39,37	43,89	43,97	44,12	45,49	50,15
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento massimo		A	82,0	90,5	89,5	98,0	106,0	104,0	112,0
Sezione cavo bus schermato		mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
EER			3,15	3,13	3,01	3,00	2,99	3,15	3,35
COP			3,23	3,35	3,19	3,30	3,40	3,41	3,29
SEER			6,93	6,57	6,75	6,45	6,19	7,30	7,20
SCOP			4,30	4,31	4,43	4,43	4,43	4,26	4,18
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria		m³/h	35.100	36.240	39.480	40.620	41.760	45.060	46.080
Prevalenza statica disponibile		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
N° di ventilatori			4	4	4	4	4	6	6
Pressione sonora		dB(A)	67,5	68,5	67	68	69	69	70
Potenza sonora		dB(A)	88	89	87	88	89	90	91
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)		pollici	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4
N° e tipo di compressore			4 Scroll Inverter	4 Scroll Inverter	4 Scroll Inverter	4 Scroll Inverter	5 Scroll Inverter	6 Scroll Inverter	6 Scroll Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante		kg (m)	22,0	22,3	22,6	22,9	23,2	30,3	31,3
Dimensioni (A x L x P)		mm	1.725x2.848x784	1.725x2.848x784	1.725x3.238x784	1.725x3.238x784	1.725x3.238x784	1.725x3.697x784	1.725x3.697x784
Peso		kg	728,0	729,0	796,0	797,0	798,0	947,0	989,0
Bonus	Ecobonus		-	-	-	-	-	-	-
	Conto Termico		-	-	-	-	-	-	-

Unità esterna		RAS-56FSXNSE	RAS-58FSXNSE	RAS-60FSXNSE	RAS-62FSXNSE	RAS-64FSXNSE	RAS-66FSXNSE	RAS-68FSXNSE	RAS-70FSXNSE
Combinazione di moduli base		RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-22FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE
Numero massimo di unità interne collegabili		64	64	64	64	64	64	64	64
Indice di caricabilità *		%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Capacità	Raffrescamento (nom)	kW	157,00	162,00	167,00	174,00	179,00	184,00	196,00
	Riscaldamento (nom)	kW	176,00	181,00	188,00	196,00	202,00	207,00	220,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	51,99	50,44	52,26	59,47	57,93	59,74	65,41
	Riscaldamento (nom)	kW	51,12	55,67	56,39	56,47	61,29	61,42	66,02
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento massimo		A	120,0	120,0	128,0	136,0	136,0	144,0	151,0
Sezione cavo bus schermato		mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
EER			3,02	3,21	3,20	2,93	3,09	3,08	3,00
COP			3,44	3,25	3,33	3,47	3,30	3,37	3,33
SEER			6,79	7,01	6,75	6,45	6,63	6,43	6,36
SCOP			4,35	4,26	4,27	4,44	4,35	4,35	4,43
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria		m³/h	50.580	50.460	51.600	56.100	55.980	57.120	61.500
Prevalenza statica disponibile		Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
N° di ventilatori			6	6	6	6	6	6	6
Pressione sonora		dB(A)	69,5	69,5	70	70	70	70,5	70
Potenza sonora		dB(A)	90	90	91	90	90	91	90
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)		pollici	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4
N° e tipo di compressore			5 Scroll Inverter	6 Scroll Inverter	6 Scroll Inverter	5 Scroll Inverter	6 Scroll Inverter	6 Scroll Inverter	6 Scroll Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante		kg (m)	31,2	32,7	33,0	32,1	33,6	33,9	34,2
Dimensioni (A x L x P)		mm	1.725x4.087x784	1.725x4.087x784	1.725x4.087x784	1.725x4.477x784	1.725x4.477x784	1.725x4.477x784	1.725x4.867x784
Peso		kg	1.016,0	1.058,0	1.059,0	1.085,0	1.127,0	1.128,0	1.195,0
Bonus	Ecobonus		-	-	-	-	-	-	-
	Conto Termico		-	-	-	-	-	-	-

* Verificare l'indice di caricabilità in funzione della combinazione specifica sui cataloghi tecnici e con il software di selezione

Unità esterna			RAS-72FSXNSE	RAS-74FSXNSE	RAS-76FSXNSE	RAS-78FSXNSE	RAS-80FSXNSE	RAS-82FSXNSE	RAS-84FSXNSE	RAS-86FSXNSE
Combinazione di moduli base			RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-22FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-16FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-14FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE
Numero massimo di unità interne collegabili			64	64	64	64	64	64	64	64
Indice di caricabilità *			%	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Capacità	Raffrescamento (nom)	kW	201,00	207,00	212,00	217,00	224,00	230,00	234,00	241,00
	Riscaldamento (nom)	kW	225,00	232,00	237,00	244,00	254,00	261,00	267,00	275,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	67,22	66,91	65,36	67,18	74,39	73,91	74,67	81,88
	Riscaldamento (nom)	kW	66,18	68,13	72,69	73,41	74,06	77,45	79,63	79,69
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento massimo			A	159,0	158,0	166,0	173,0	177,0	181,0	189,0
Sezione cavo bus schermato			mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
EER				2,99	3,09	3,24	3,23	3,01	3,11	2,94
COP				3,40	3,41	3,26	3,32	3,43	3,37	3,45
SEER				6,19	6,89	7,05	6,85	6,60	6,57	6,38
SCOP				4,43	4,31	4,24	4,24	4,37	4,35	4,44
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria			m³/h	62.640	65.940	65.820	66.960	71.460	72.480	76.980
Prevalenza statica disponibile			Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
N° di ventilatori				6	8	8	8	8	8	8
Pressione sonora			dB(A)	71	71	71	71,5	71	71,5	71,5
Potenza sonora			dB(A)	91	92	92	92	92	92	92
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)	Liquido-gas bassa-gas alta	pollici	3/4-1 3/4	3/4-2	3/4-2	3/4-2	3/4-2	3/4-2	3/4-2	3/4-2
N° e tipo di compressore			6 Scroll Inverter	7 Scroll Inverter	8 Scroll Inverter	8 Scroll Inverter	7 Scroll Inverter	8 Scroll Inverter	8 Scroll Inverter	7 Scroll Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante			kg (m)	34,8	41,9	43,4	43,7	42,8	43,8	44,6
Dimensioni (A x L x P)			mm	1.725x4.867x784	1.725x5.326x784	1.725x5.326x784	1.725x5.326x784	1.725x5.716x784	1.725x5.716x784	1.725x6.106x784
Peso			kg	1.195,0	1.346,0	1.388,0	1.389,0	1.415,0	1.457,0	1.458,0
Bonus	Ecobonus		-	-	-	-	-	-	-	-
	Conto Termico		-	-	-	-	-	-	-	-

Unità esterna			RAS-88FSXNSE	RAS-90FSXNSE	RAS-92FSXNSE	RAS-94FSXNSE	RAS-96FSXNSE
Combinazione di moduli base			RAS-16FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-18FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-22FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE	RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE RAS-24FSXNSE
Numero massimo di unità interne collegabili			64	64	64	64	64
Indice di caricabilità *			%	50-130	50-130	50-130	50-130
Capacità	Raffrescamento (nom)	kW	246,00	251,00	258,00	263,00	268,00
	Riscaldamento (nom)	kW	282,00	287,00	293,00	299,00	305,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	81,07	82,15	86,01	87,82	89,63
	Riscaldamento (nom)	kW	83,07	84,96	88,85	89,27	89,71
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento massimo			A	192,0	197,0	196,0	204,0
Sezione cavo bus schermato			mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
EER				3,03	3,06	3,00	2,99
COP				3,39	3,38	3,30	3,35
SEER				6,36	6,37	6,45	6,32
SCOP				4,41	4,37	4,43	4,43
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48	-10 ÷ 48
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria			m³/h	78.000	78.000	81.240	82.380
Prevalenza statica disponibile			Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
N° di ventilatori				8	8	8	8
Pressione sonora			dB(A)	71,5	72	72	71,5
Potenza sonora			dB(A)	92	92	92	92
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)	Liquido-gas bassa-gas alta	pollici	3/4-2	1-2	1-2	1-2	1-2
N° e tipo di compressore			8 Scroll Inverter	8 Scroll Inverter	8 Scroll Inverter	8 Scroll Inverter	8 Scroll Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante			kg (m)	44,7	45,5	45,8	46,1
Dimensioni (A x L x P)			mm	1.725x6.106x784	1.725x6.106x784	1.725x6.496x784	1.725x6.496x784
Peso			kg	1.523,0	1.527,0	1.594,0	1.595,0
Bonus	Ecobonus		-	-	-	-	-
	Conto Termico		-	-	-	-	-

* Verificare l'indice di caricabilità in funzione della combinazione specifica sui cataloghi tecnici e con il software di selezione

Tabella di combinazione moduli e giunti

Unità esterna		Combinazioni	Multikit sistema Pompa di calore	Multikit sistema Recupero di calore
VRF Set Free SIGMA serie FSXNSE Pompa di calore / Recupero di calore	RAS-8FSXNSE	Modulo base	—	—
	RAS-10FSXNSE	Modulo base	—	—
	RAS-12FSXNSE	Modulo base	—	—
	RAS-14FSXNSE	Modulo base	—	—
	RAS-16FSXNSE	Modulo base	—	—
	RAS-18FSXNSE	Modulo base	—	—
	RAS-20FSXNSE	Modulo base	—	—
	RAS-22FSXNSE	Modulo base	—	—
	RAS-24FSXNSE	Modulo base	—	—
	RAS-26FSXNSE	RAS-12FSXNSE - RAS-14FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-28FSXNSE	RAS-12FSXNSE - RAS-16FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-30FSXNSE	RAS-12FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-32FSXNSE	RAS-14FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-34FSXNSE	RAS-16FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-36FSXNSE	RAS-18FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-38FSXNSE	RAS-14FSXNSE - RAS-24FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-40FSXNSE	RAS-18FSXNSE - RAS-22FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-42FSXNSE	RAS-18FSXNSE - RAS-24FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-44FSXNSE	RAS-22FSXNSE - RAS-22FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-46FSXNSE	RAS-22FSXNSE - RAS-24FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-48FSXNSE	RAS-24FSXNSE - RAS-24FSXNSE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-50FSXNSE	RAS-14FSXNSE - RAS-18FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-52FSXNSE	RAS-16FSXNSE - RAS-18FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-54FSXNSE	RAS-18FSXNSE - RAS-18FSXNSE - RAS-18FSXNSE	MC-30AN1	MC-30XN1
VRF Set Free SIGMA serie FSXNSE Pompa di calore	RAS-56FSXNSE	RAS-14FSNSE - RAS-18FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP31SA	—
	RAS-58FSXNSE	RAS-18FSNSE - RAS-18FSNSE - RAS-22FSNSE	MC-NP31SA	—
	RAS-60FSXNSE	RAS-18FSNSE - RAS-18FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP31SA	—
	RAS-62FSXNSE	RAS-14FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP31SA	—
	RAS-64FSXNSE	RAS-18FSNSE - RAS-22FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP31SA	—
	RAS-66FSXNSE	RAS-18FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP31SA	—
	RAS-68FSXNSE	RAS-22FSNSE - RAS-22FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP31SA	—
	RAS-70FSXNSE	RAS-22FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP31SA	—
	RAS-72FSXNSE	RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP31SA	—
	RAS-74FSXNSE	RAS-14FSNSE - RAS-18FSNSE - RAS-18FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP40SA	—
	RAS-76FSXNSE	RAS-18FSNSE - RAS-18FSNSE - RAS-18FSNSE - RAS-22FSNSE	MC-NP40SA	—
	RAS-78FSXNSE	RAS-18FSNSE - RAS-18FSNSE - RAS-18FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP40SA	—
	RAS-80FSXNSE	RAS-14FSNSE - RAS-18FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP40SA	—
	RAS-82FSXNSE	RAS-16FSNSE - RAS-18FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP40SA	—
	RAS-84FSXNSE	RAS-18FSNSE - RAS-18FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP40SA	—
	RAS-86FSXNSE	RAS-14FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP40SA	—
	RAS-88FSXNSE	RAS-16FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP40SA	—
	RAS-90FSXNSE	RAS-18FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP40SA	—
	RAS-92FSXNSE	RAS-22FSNSE - RAS-22FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP40SA	—
	RAS-94FSXNSE	RAS-22FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP40SA	—
	RAS-96FSXNSE	RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE - RAS-24FSNSE	MC-NP40SA	—

Giunti per 2 tubi

Codice
E-102SN4
E-162SN4
E-242SN3
E-302SN3
MW-NP2682A3

Collettore 2 tubi

Codice
MH-84AN1
MH-108AN

Giunti per 3 tubi

Codice
E-52XN3
E-102XN3
E-162XN3
E-202XN3
E-242XN3
E-322XN3

Collettore 3 tubi

Codice
MH-108XN

CH-BOX

Tipo	CH BOX Individuale		CH-BOX multipla			
	CH-AP160SSX	CH-AP280SSX	CH-AP04MSSX	CH-AP08MSSX	CH-AP12MSSX	CH-AP16MSSX
Modello						
Capacità totale (kW)	16	28	44,8	85	85	85
Numero di uscite indipendenti	1	1	4	8	12	16
Capacità massima per ogni uscita indipendente (kW)			16	16	16	16
Numero max unità interne collegabili per singola uscita	7	8	6	6	6	6
Dimensioni (A x L x P) (mm)	191 x 301 x 214	191 x 301 x 214	260 x 303 x 352	260 x 543 x 352	260 x 783 x 352	260 x 1.023 x 352
Peso (kg)	6,0	6,0	14,0	25,0	36,0	47,0

Box a derivazioni multiple



CH-AP04MSSX



CH-AP08MSSX



CH-AP12MSSX

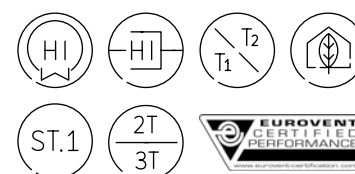


CH-AP16MSSX

Box singoli



CH-AP160SSX
CH-AP280SSX



Set Free Sigma

Alta Efficienza

La soluzione per le applicazioni più importanti con la massima efficienza



Il VRF per gli edifici alti

Questo modello consente un dislivello tra unità esterna e interne fino a 110m.

Ampia gamma a 2 e 3 tubi

Hitachi è l'unica sul mercato a disporre di potenze da 5HP e 6 HP (14 kW e 16kW) in versione alta efficienza.

Senza limiti di funzionamento

La serie ad alta efficienza garantisce raffreddamento fino a 52°C esterni.

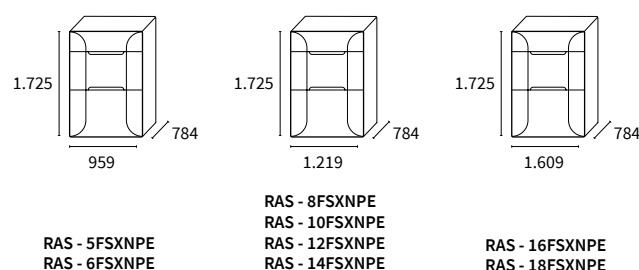
Efficienza energetica al top

Grazie anche al nuovo compressore, progettato con particolare attenzione per i carichi parziali, garantisce un'elevatissima efficienza energetica.

La gamma più ampia del mercato

- Dal modulo individuale più piccolo del mercato di soli 5HP, fino alla combinazione più potente da 72HP.
- I sistemi mantengono il concetto esclusivo di Hitachi che prevede gli stessi modelli per applicazione a pompa di calore o a recupero di calore.

Unità esterne (moduli singoli)



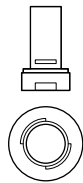
Set Free Sigma Alta Efficienza

Unità esterna			RAS - 5FSXNPE	RAS - 6FSXNPE	RAS - 8FSXNPE	RAS - 10FSXNPE	RAS - 12FSXNPE	RAS - 14FSXNPE	RAS - 16FSXNPE	RAS - 18FSXNPE
Combinazione di moduli base										
Numero massimo di unità interne collegabili			16	19	26	32	39	45	52	58
Indice di caricabilità *			%	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150
Capacità	Raffrescamento (nom)	kW	14,00	16,00	22,40	28,00	33,50	40,00	45,00	50,00
	Riscaldamento (nom)	kW	16,00	18,00	25,00	31,50	37,50	45,00	50,00	56,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	2,90	3,37	5,05	6,18	8,44	11,53	11,51	12,79
	Riscaldamento (nom)	kW	2,80	3,52	5,08	6,65	8,01	10,84	12,92	14,97
Sezione cavo bus schermato			mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Alimentazione elettrica				3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
EER				4,82	4,75	4,44	4,53	3,97	3,47	3,91
COP				5,72	5,12	4,92	4,74	4,68	4,15	3,74
SEER				8,33	8,00	7,97	8,06	7,91	7,69	7,60
SCOP				5,06	4,58	4,55	4,73	4,81	4,63	4,81
Assorbimento massimo			A	11,5	12,0	15,0	19,0	23,0	28,0	34,5
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria			m³/h	9.000	10.200	11.100	13.140	13.140	14.580	19.560
Prevalenza statica disponibile			Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
N° di ventilatori				1	1	2	2	2	2	2
Pressione sonora			dB(A)	54	56	55	59	60	62	65
Potenza sonora			dB(A)	75	78	77	82	83	85	86
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			Liquido-gas bassa-gas alta	pollici	3/8-5/8-1/2	3/8-3/4-5/8	3/8-3/4-5/8	3/8-7/8-3/4	1/2-1-7/8	1/2-1-7/8
N° e tipo di compressore				1 Scroll Inverter	1 Scroll Inverter	1 Scroll Inverter	1 Scroll Inverter	1 Scroll Inverter	1 Scroll Inverter	2 Scroll Inverter
Refrigerante				R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante			kg (m)	4,70	5,00	8,50	8,50	9,30	9,30	10,00
Dimensioni (A x L x P)			mm	1.725x959x784	1.725x959x784	1.725x1.219x784	1.725x1.219x784	1.725x1.219x784	1.725x1.609x784	1.725x1.609x784
Peso			kg	210,0	210,0	274,0	278,0	282,0	297,0	369,0
Bonus	Ecobonus			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Conto Termico			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Unità esterna			RAS-20FSXNPE	RAS-22FSXNPE	RAS-24FSXNPE	RAS-26FSXNPE	RAS-28FSXNPE	RAS-30FSXNPE	RAS-32FSXNPE	RAS-34FSXNPE
Combinazione di moduli base			RAS-10FSXNPE RAS-10FSXNPE	RAS-10FSXNPE RAS-12FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-12FSXNPE	RAS-10FSXNPE RAS-16FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-16FSXNPE	RAS-12FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-14FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE
Numero massimo di unità interne collegabili			64	64	64	64	64	64	64	64
Indice di caricabilità *			%	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150
Capacità	Raffrescamento (nom)	kW	56,00	61,50	67,00	73,00	77,50	85,00	90,00	95,00
	Riscaldamento (nom)	kW	63,00	69,00	77,50	82,50	90,00	95,00	100,00	106,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	12,36	14,62	16,88	17,69	19,69	21,61	24,32	24,30
	Riscaldamento (nom)	kW	13,29	14,66	16,56	19,81	21,53	23,35	25,56	27,89
Sezione cavo bus schermato			mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Alimentazione elettrica				3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
EER				4,53	4,21	3,97	4,13	3,94	3,93	3,91
COP				4,74	4,71	4,68	4,17	4,18	4,07	3,91
SEER				8,06	7,97	7,91	7,92	7,71	7,43	7,83
SCOP				4,76	4,76	4,81	4,78	4,82	4,71	4,63
Assorbimento massimo			A	38,0	42,0	46,0	51,5	55,5	57,0	62,0
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria			m³/h	26.280	26.280	26.280	32.700	32.700	34.860	36.300
Prevalenza statica disponibile			Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
N° di ventilatori				4	4	4	4	4	4	4
Pressione sonora			dB(A)	62	62,5	63	66	66	66	67
Potenza sonora			dB(A)	85	86	86	87	87	88	89
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			Liquido-gas bassa-gas alta	pollici	5/8-7/8-7/8	5/8-7/8-1	5/8-7/8-1	3/4-1 1/4-1	3/4-1 1/4-1 1/8	3/4-1 1/4-1 1/8
N° e tipo di compressore				2 Scroll Inverter	2 Scroll Inverter	2 Scroll Inverter	3 Scroll Inverter	3 Scroll Inverter	3 Scroll Inverter	4 Scroll Inverter
Refrigerante				R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante			kg (m)	17,00	17,80	18,60	18,50	19,30	19,90	20,60
Dimensioni (A x L x P)			mm	1.725x2.458x784	1.725x2.458x784	1.725x2.458x784	1.725x2.848x784	1.725x2.848x784	1.725x2.848x784	1.725x3.238x784
Peso			kg	556,0	560,0	564,0	647,0	651,0	666,0	681,0
Bonus	Ecobonus			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Conto Termico			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Verificare l'indice di caricabilità in funzione della combinazione specifica sui cataloghi tecnici e con il software di selezione

Controlli e accessori compatibili:



Attacco scarico condensa
FSXNSE e FSXNPE
DBS-TP10A

Unità esterna			RAS-36FSXNPE	RAS-38FSXNPE	RAS-40FSXNPE	RAS-42FSXNPE	RAS-44FSXNPE	RAS-46FSXNPE	RAS-48FSXNPE	RAS-50FSXNPE
Combinazione di moduli base			RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE
			RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE
Numero massimo di unità interne collegabili			64	64	64	64	64	64	64	64
Indice di caricabilità *			%	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150	50-150
Capacità	Raffrescamento (nom)	kW	100,00	106,00	112,00	118,00	122,00	128,00	136,00	140,00
	Riscaldamento (nom)	kW	112,00	118,00	125,00	132,00	140,00	145,00	150,00	155,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	25,58	28,14	31,08	34,01	32,36	35,29	34,65	37,10
	Riscaldamento (nom)	kW	29,95	26,42	29,12	31,81	34,20	36,41	38,09	40,27
Sezione cavo bus schermato			mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Alimentazione elettrica				3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
EER				3,91	3,77	3,60	3,47	3,77	3,63	3,77
COP				3,74	4,47	4,29	4,15	4,09	3,98	3,85
SEER				7,60	7,67	7,67	7,67	7,64	7,61	7,61
SCOP				4,64	4,74	4,68	4,63	4,68	4,68	4,64
Assorbimento massimo			A	68,5	73,5	78,5	83,0	85,0	89,5	96,0
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria			m³/h	43.440	40.860	42.300	43.740	49.440	50.880	58.020
Prevalenza statica disponibile			Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
N° di ventilatori				4	6	6	6	6	6	6
Pressione sonora			dB(A)	68	65,5	66	67	67,5	68	69
Potenza sonora			dB(A)	89	89	89	90	90	90	90
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			Liquido-gas bassa-gas alta	pollici	3/4-1 1/2-1 1/8	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4
N° e tipo di compressore				4 Scroll Inverter	3 Scroll Inverter	3 Scroll Inverter	3 Scroll Inverter	4 Scroll Inverter	4 Scroll Inverter	5 Scroll Inverter
Refrigerante				R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante			kg (m)	21,20	27,90	27,90	27,90	29,20	29,20	30,50
Dimensioni (A x L x P)			mm	1.725x3.238x784	1.725x3.697x784	1.725x3.697x784	1.725x3.697x784	1.725x4.087x784	1.725x4.477x784	1.725x4.477x784
Peso			kg	768,0	861,0	876,0	891,0	863,0	978,0	1.050,0
Bonus	Ecobonus		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Conto Termico		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Unità esterna			RAS-52FSXNPE	RAS-54FSXNPE	RAS-56FSXNPE	RAS-58FSXNPE	RAS-60FSXNPE	RAS-62FSXNPE	RAS-64FSXNPE	RAS-66FSXNPE
Combinazione di moduli base			RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE
			RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-12FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE
			RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-14FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE
					RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-16FSXNPE	RAS-18FSXNPE
Numero massimo di unità interne collegabili			64	64	64	64	64	64	64	64
Indice di caricabilità *			%	50-150	50-150	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
Capacità	Raffrescamento (nom)	kW	145,00	150,00	157,00	162,00	167,00	174,00	179,00	184,00
	Riscaldamento (nom)	kW	160,00	165,00	176,00	181,00	188,00	196,00	202,00	207,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	37,08	38,36	41,19	43,87	45,26	45,79	45,78	47,06
	Riscaldamento (nom)	kW	42,34	44,12	41,84	44,06	47,03	49,86	52,20	53,99
Sezione cavo bus schermato			mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Alimentazione elettrica				3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
EER				3,91	3,91	3,81	3,69	3,69	3,80	3,91
COP				3,78	3,74	4,21	4,11	4,00	3,93	3,83
SEER				7,75	7,60	7,65	7,64	7,91	8,03	8,15
SCOP				4,70	4,64	4,70	4,67	4,73	4,78	4,77
Assorbimento massimo			A	101,0	103,0	109,0	114,0	122,0	127,0	134,0
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria			m³/h	63.000	65.160	62.580	64.020	68.280	73.260	80.400
Prevalenza statica disponibile			Pa	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80	30-60-80
N° di ventilatori				6	6	8	8	8	8	8
Pressione sonora			dB(A)	70	70	68,5	68,5	70	70,5	71
Potenza sonora			dB(A)	90	91	90	91	91	91	91
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			Liquido-gas bassa-gas alta	pollici	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 1/2-1 1/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4	3/4-1 3/4
N° e tipo di compressore				6 Scroll Inverter	6 Scroll Inverter	5 Scroll Inverter	5 Scroll Inverter	6 Scroll Inverter	7 Scroll Inverter	8 Scroll Inverter
Refrigerante				R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante			kg (m)	31,20	31,80	38,50	38,50	38,60	39,30	40,60
Dimensioni (A x L x P)			mm	1.725x4.867x784	1.725x4.867x784	1.725x5.326x784	1.725x5.326x784	1.725x5.716x784	1.725x6.106x784	1.725x6.496x784
Peso			kg	1.137,0	1.152,0	1.245,0	1.260,0	1.332,0	1.404,0	1.491,0
Bonus	Ecobonus		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Conto Termico		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Verificare l'indice di caricabilità in funzione della combinazione specifica sui cataloghi tecnici e con il software di selezione

Unità esterna			RAS-68FSXNPE	RAS-70FSXNPE	RAS-72FSXNPE
Combinazione di moduli base			RAS-16FSXNPE RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-16FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE	RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE RAS-18FSXNPE
Numero massimo di unità interne collegabili			64	64	64
Indice di caricabilità *			50-130	50-130	50-130
Capacità	Raffrescamento (nom)	kW	190,00	196,00	201,00
	Riscaldamento (nom)	kW	213,00	220,00	225,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	48,59	50,13	51,41
	Riscaldamento (nom)	kW	56,05	58,37	60,16
Sezione cavo bus schermato			2x0,75	2x0,75	2x0,75
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
EER			3,91	3,91	3,91
COP			3,80	3,77	3,74
SEER			7,83	7,71	7,60
SCOP			4,72	4,68	4,64
Assorbimento massimo			135,0	137,0	138,0
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento (BS)	°C	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52	-10 ÷ 52
	Riscaldamento (BU)	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Portata d'aria			82.560	84.720	86.880
Prevalenza statica disponibile			30-60-80	30-60-80	30-60-80
N° di ventilatori			8	8	8
Pressione sonora			71	71	71
Potenza sonora			92	91	92
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			7/8-1 3/4	7/8-1 3/4	7/8-1 3/4
N° e tipo di compressore			8 Scroll Inverter	8 Scroll Inverter	8 Scroll Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante			41,20	41,80	42,40
Dimensioni (A x L x P)			1.725x6.496x784	1.725x6.496x784	1.725x6.496x784
Peso			1.506,0	1.521,0	1.536,0
Bonus	Ecobonus		✓	✓	✓
	Conto Termico		✓	✓	✓

* Verificare l'indice di caricabilità in funzione della combinazione specifica sui cataloghi tecnici e con il software di selezione

Tabella di combinazione moduli e giunti

Unità esterna	Combinazioni		Multikit sistema Pompa di calore	Multikit sistema Recupero di calore
VRF Set Free SIGMA serie FSXNPE Pompa di calore / Recupero di calore	RAS-5FSXNPE	Modulo base	—	—
	RAS-6FSXNPE	Modulo base	—	—
	RAS-8FSXNPE	Modulo base	—	—
	RAS-10FSXNPE	Modulo base	—	—
	RAS-12FSXNPE	Modulo base	—	—
	RAS-14FSXNPE	Modulo base	—	—
	RAS-16FSXNPE	Modulo base	—	—
	RAS-18FSXNPE	Modulo base	—	—
	RAS-20FSXNPE	RAS-10FSXNPE - RAS-10FSXNPE	MC-20AN1	MC-20XN1
	RAS-22FSXNPE	RAS-10FSXNPE - RAS-12FSXNPE	MC-20AN1	MC-20XN1
	RAS-24FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-12FSXNPE	MC-20AN1	MC-20XN1
	RAS-26FSXNPE	RAS-10FSXNPE - RAS-16FSXNPE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-28FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-16FSXNPE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-30FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-32FSXNPE	RAS-14FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-34FSXNPE	RAS-16FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-36FSXNPE	RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-21AN1	MC-21XN1
	RAS-38FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-12FSXNPE - RAS-14FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-40FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-14FSXNPE - RAS-14FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-42FSXNPE	RAS-14FSXNPE - RAS-14FSXNPE - RAS-14FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-44FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-14FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-46FSXNPE	RAS-14FSXNPE - RAS-14FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-48FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-50FSXNPE	RAS-14FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-52FSXNPE	RAS-16FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
	RAS-54FSXNPE	RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-30AN1	MC-30XN1
VRF Set Free SIGMA serie FSXNPE Pompa di calore	RAS-56FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-12FSXNPE - RAS-14FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-NP40SA	—
	RAS-58FSXNPE	RAS-12FSXNPE - RAS-14FSXNPE - RAS-14FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-NP40SA	—
	RAS-60FSXNPE	RAS-14FSXNPE - RAS-14FSXNPE - RAS-16FSXNPE - RAS-16FSXNPE	MC-NP40SA	—
	RAS-62FSXNPE	RAS-14FSXNPE - RAS-16FSXNPE - RAS-16FSXNPE - RAS-16FSXNPE	MC-NP40SA	—
	RAS-64FSXNPE	RAS-16FSXNPE - RAS-16FSXNPE - RAS-16FSXNPE - RAS-16FSXNPE	MC-NP40SA	—
	RAS-66FSXNPE	RAS-16FSXNPE - RAS-16FSXNPE - RAS-16FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-NP40SA	—
	RAS-68FSXNPE	RAS-16FSXNPE - RAS-16FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-NP40SA	—
	RAS-70FSXNPE	RAS-16FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-NP40SA	—
	RAS-72FSXNPE	RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE - RAS-18FSXNPE	MC-NP40SA	—

Giunti per 2 tubi

Codice
E-102SN4
E-162SN4
E-242SN3
E-302SN3
MW-NP2682A3

Collettore 2 tubi

Codice
MH-84AN1
MH-108AN

Giunti per 3 tubi

Codice
E-52XN3
E-102XN3
E-162XN3
E-202XN3
E-242XN3
E-322XN3

Collettore 3 tubi

Codice
MH-108XN

CH-BOX

Tipo	CH BOX Individuale		CH-BOX multipla			
Modello	CH-AP160SSX	CH-AP280SSX	CH-AP04MSSX	CH-AP08MSSX	CH-AP12MSSX	CH-AP16MSSX
Capacità totale (kW)	16	28	44,8	85	85	85
Numero di uscite indipendenti	1	1	4	8	12	16
Capacità massima per ogni uscita indipendente (kW)			16	16	16	16
Numero max unità interne collegabili per singola uscita	7	8	6	6	6	6
Dimensioni (A x L x P) (mm)	191 x 301 x 214	191 x 301 x 214	260 x 303 x 352	260 x 543 x 352	260 x 783 x 352	260 x 1023 x 352
Peso (kg)	6,0	6,0	14,0	25,0	36,0	47,0

Box a derivazioni multiple



CH-AP04MSSX



CH-AP08MSSX



CH-AP12MSSX



CH-AP16MSSX

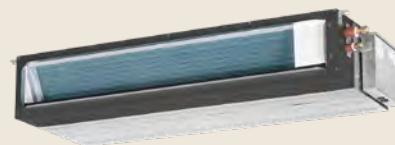
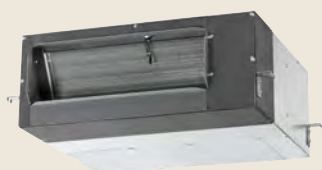
Box singoli



CH-AP160SSX
CH-AP280SSX

Unità interne VRF

Canalizzabili



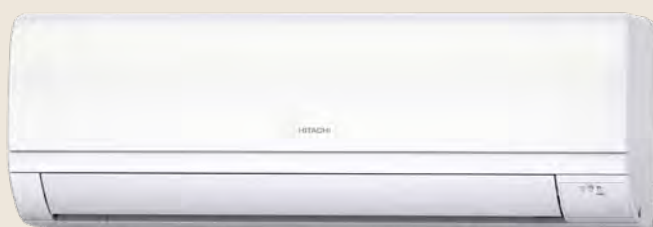
- Facile installazione in controsoffitto grazie ad una altezza di soli 197 mm.
- Adatta per locali di piccole dimensioni quali camere di Hotel caratterizzati da una ridotta richiesta termica.
- Pompa di scarico della condensa: consente il sollevamento fino alla quota di 850 mm di altezza rispetto all'unità.
- Possibilità di modificare la posizione del filtro di ripresa.
- Prevalenza statica regolabile.
- Porte di INPUT/OUTPUT programmabili di serie.

Cassette



- Design uniforme dei pannelli estetici per tutte le tipologie di unità
- Adatta per locali di piccole dimensioni caratterizzati da una ridotta richiesta termica
- Dimensioni compatte dell'unità mini con pannello estetico di 620x620 mm.
- Risparmio energetico con il sensore di movimento da installare sul pannello.
- Maggiore comfort grazie al controllo indipendente dei deflettori.
- Immissione aria di rinnovo tramite accessori dedicati.
- Pompa di scarico condensa integrata con motore in corrente continua e con sollevamento utile di 850 mm.
- Porte di INPUT/OUTPUT programmabili di serie.

Parete



- Estetica uniforme su tutta la gamma di potenze.
- Adatta per locali di piccole dimensioni caratterizzati da una ridotta richiesta termica.
- Ricevitore ad infrarossi incorporato.
- Fino a 4 velocità di ventilazione disponibili.
- Possibilità di installazione di valvole di espansione remote per installazioni in ambienti particolarmente critici (opzionale).
- Porte di INPUT/OUTPUT programmabili di serie.

Pavimento



- Design compatto con solo 220 mm di profondità.
- Unità predisposta per il posizionamento del comando a parete al di sotto del pannello di chiusura.
- Mandata dell'aria modificabile senza l'utilizzo di accessori opzionali (versione ad incasso).
- Porte di INPUT/OUTPUT programmabili di serie.

Soffitto



- Dimensioni compatte.
- Alta efficienza energetica.
- Possibilità di incrementare la spinta del ventilatore agendo sulle funzioni opzionali del comando a parete.
- Ricevitore ad infrarossi installabile sull'unità interna.
- Sensore di movimento opzionale da installare a bordo dell'unità.
- Fino a 4 velocità di ventilazione disponibili.
- Collegamento frigorifero realizzabile secondo 3 direzioni distinte.
- Pompa di scarico condensa opzionale installabile a bordo dell'unità.
- Porte di INPUT/OUTPUT programmabili di serie.

Hydro Free



- Ideale per strutture che necessitano di produrre acqua calda e/o fredda ad alta temperatura (RWHT) o a bassa temperatura (RWLT).
- Collegamento possibile a sistemi in pompa di calore e recupero di calore.
- Tecnologia plug & play per installazione e manutenzione semplificate.
- Integrazione di serie dei principali componenti idraulici.

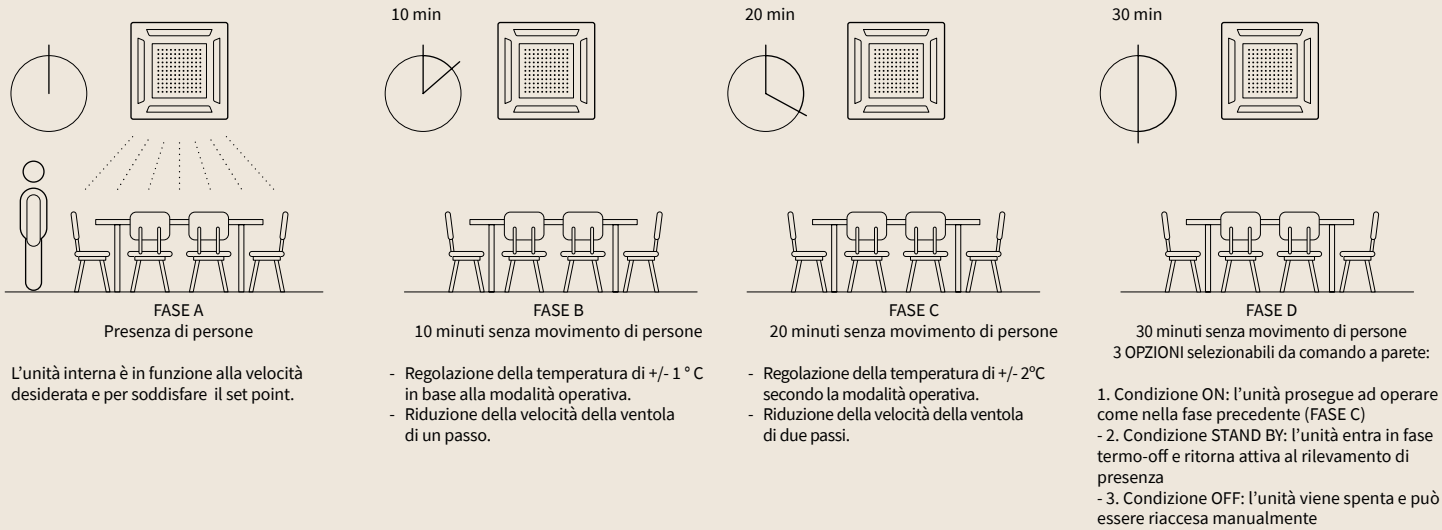
DX-Kit



- Il kit è composto da un box elettrico di controllo e da una valvola di espansione.
- Consentono l'installazione di batterie ad espansione prodotte da terze parti da collegare ad unità esterne serie IXV, Set Free od unità esterne dedicate di tipo XH.
- Permette il funzionamento in modalità riscaldamento e raffreddamento.
- Collegabile a lame d'aria ed unità di trattamento dell'aria.
- Morsettiera integrata per la gestione di un ventilatore, di una pompa di scarico condensa, ON/OFF e controllo della prestazione con ingresso in tensione o in corrente.
- Porte di INPUT/OUTPUT programmabili di serie.

Caratteristiche Unità interne VRF

1 Risparmio energetico con sensore di presenza



Il sensore di presenza permette di regolare il funzionamento in base alle persone presenti nell'ambiente climatizzato. Se l'unità VRF è installata in un locale in cui la presenza di persone non è costante, il sensore consente di regolare automaticamente il funzionamento in modo tale da ridurre il consumo e ottenere un risparmio energetico.

2 Unità compatte studiate per rispondere alle esigenze architettoniche

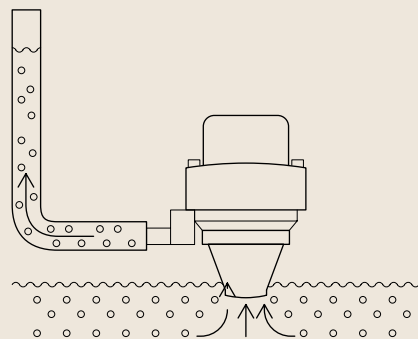


La cassetta mini a 4 vie (RCIM-FSN4E) si adatta perfettamente ai controsoffitti modulari 600x600 mm e, grazie al controllo indipendente dei deflettori ed alla possibilità di ricevere aria di rinnovo proveniente

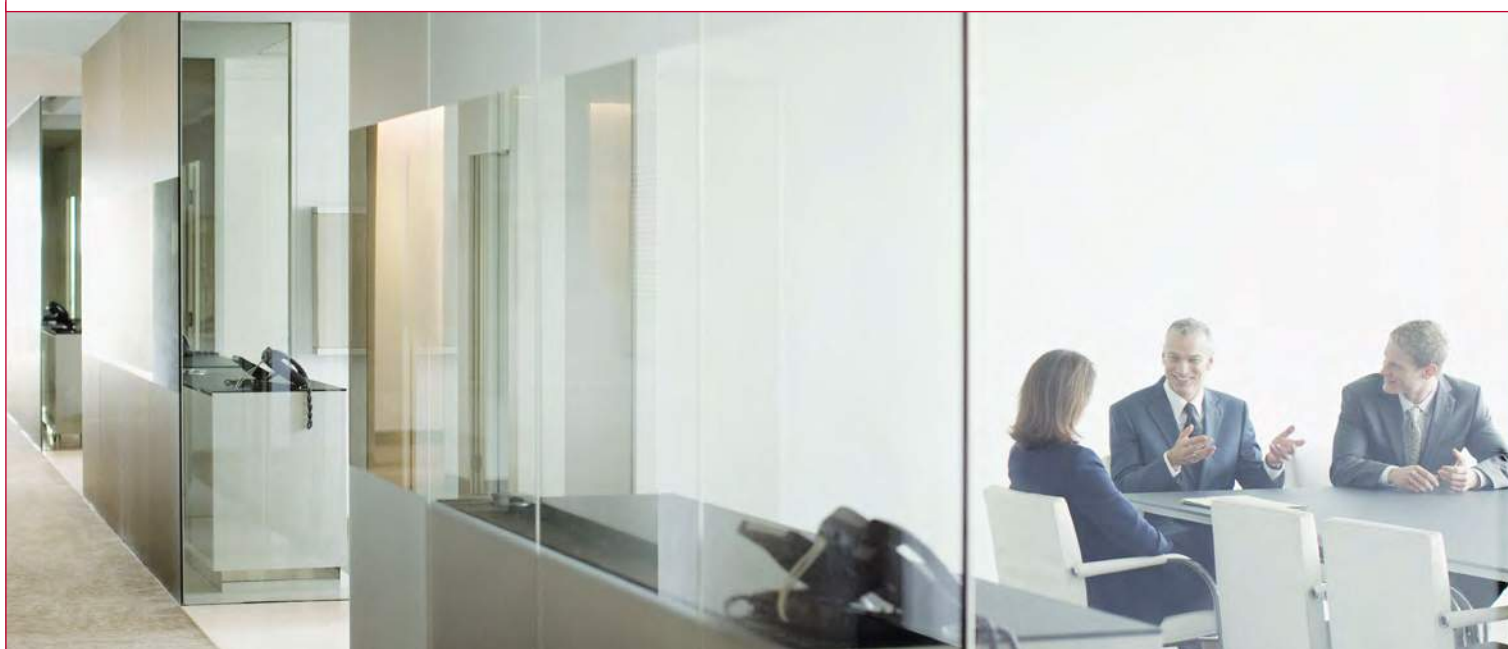
da un recuperatore di calore (impiegando l'accessorio dedicato PD-75C), è particolarmente indicata nel caso di installazioni in uffici e spazi commerciali.

3 Pompa di scarico condensa

Nelle unità interne a cassetta e canalizzabili la pompa di condensa consente di avere un sollevamento utile fino a 850 mm rispetto al livello del controsoffitto. La pompa si attiva automaticamente durante il funzionamento a seguito della selezione della modalità di raffreddamento. Nella versione canalizzabile mini è possibile scegliere anche una tipologia sprovvista di pompa incorporata.

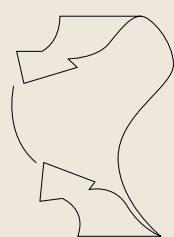


4 Basso livello sonoro con valvola di espansione esterna

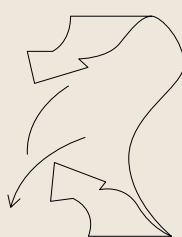


Nel caso di unità interne per installazione a parete, è possibile impiegare la versione con valvola di espansione remota che è particolarmente indicata nel caso di applicazioni particolarmente critiche quali le applicazioni residenziali ed alberghiere.

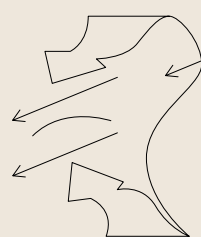
5 Massimo comfort grazie ai deflettori con geometria ottimizzata per le 4 velocità di ventilazione



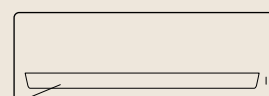
Unità ferma



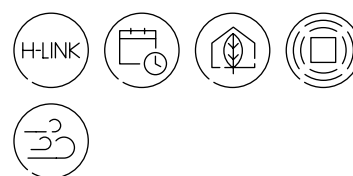
Flusso d'aria verso il basso



Flusso d'aria orizzontale



L'unità interna a parete è caratterizzata da uno speciale deflettore in grado di gestire la distribuzione ottimale dell'aria e garantire il massimo comfort. In questo modo, il flusso dell'aria risulterà omogenea sia per la persona più vicina all'unità sia per quella più lontana. Inoltre, nel caso di installazione in ambienti con soffitti particolarmente alti, c'è anche la possibilità di attivare una velocità "super high", per un comfort ottimale.



Canalizzabile mini



Pompa di scarico condensa incorporata

Il modello RPIM-FSN4E-DU è dotato di pompa di scarico condensa incorporata capace di un sollevamento utile fino a 850 mm di altezza rispetto all'unità.

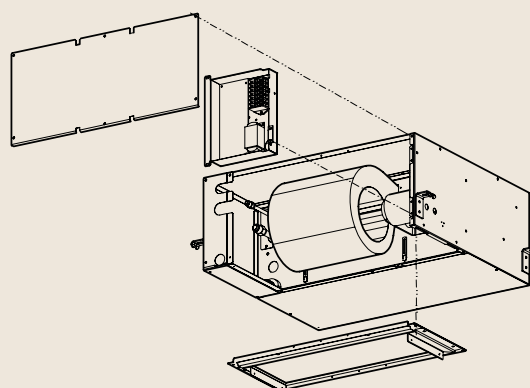
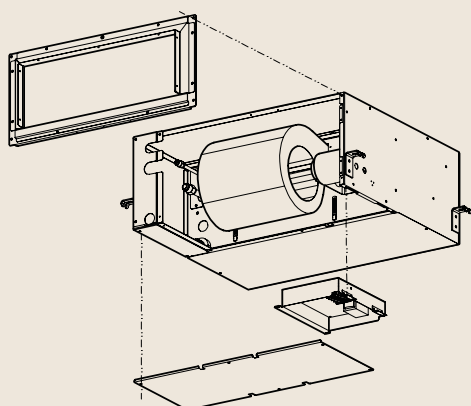
Flessibilità di installazione

La flessibilità delle unità canalizzabili mini è incrementata grazie alla possibilità di posizionare il filtro di ripresa spostandolo dalla parte posteriore a quella inferiore senza l'utilizzo di alcun accessorio opzionale.

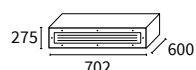
Ingombro ridotto e semplicità d'installazione

Le unità interne canalizzate mini, RPIM, sono state progettate per adattarsi agli spazi ridotti, grazie ad un opportuno posizionamento delle tubazioni e della parte elettrica.

L'accesso, per una facile manutenzione, è garantito attraverso la zona d'aspirazione. Di conseguenza, la facile manutenzione, le misure molto compatte e l'alta silenziosità rendono le unità interne canalizzate mini ideali per l'installazione nelle camere d'albergo.



Unità interne



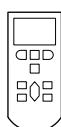
RPIM-0.6FSN4E-DU
RPIM-0.8FSN4E-DU
RPIM-1.0FSN4E-DU
RPIM-1.5FSN4E-DU

Unità interna			RPIM-0.6FSN4E(-DU)	RPIM-0.8FSN4E(-DU)	RPIM-1.0FSN4E(-DU)	RPIM-1.5FSN4E(-DU)
Capacità regolabile			-	0,60-0,80	-	1,30-1,50
Capacità nominale (VRF SET FREE)	Raffrescamento	kW	1,70	2,20	2,80	4,00
	Riscaldamento	kW	1,90	2,50	3,20	4,80
Capacità nominale (VRF IVX)	Raffrescamento	kW	-	2,00	2,50	3,60
	Riscaldamento	kW	-	2,20	2,80	4,00
Prevalenza statica nominale (min/max)	Pa		20 (0-35)	32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-58)
Portata d'aria (basso-medio-alto)	m³/h		330-372-420	330-408-480	330-408-480	480-540-600
Pressione sonora (basso-medio-alto)	dB(A)		25-28-28	27-29-29	27-29-29	28-30-30
Potenza sonora (alto)	dB(A)		49	50	50	51
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)	Liquido-gas	pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2
Diametro dello scarico condensa (esterno)	mm		25	25	25	25
Dimensioni	Altezza	mm	275	275	275	275
	Larghezza	mm	702	702	702	702
	Profondità	mm	600	600	600	600
Peso	kg		26,0	26,0	26,0	26,0
Pompa scarico condensa			Opzionale (-DU)	Opzionale (-DU)	Opzionale (-DU)	Opzionale (-DU)
Sollevamento max	mm		850	850	850	850
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

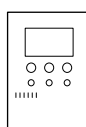
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR
Prevedere il ricevitore.
(Consultare la sezione Controlli & accessori)



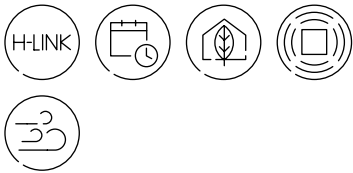
Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E

Accessori:

- Sensore di movimento SOR-MSK. Compatibile con RPI-(0.4-3.0)FSN5E
- Connettore per porte input/output (pcs. 5) PCC- 1A

- Accessorio per modifica posizione di aspirazione D-ICA04. Compatibile con RPI-0.4FSN5E
- Accessorio per modifica posizione di aspirazione D-ICA15. Compatibile con RPI-(0.6-1.5)FSN5E

Canalizzabile bassa prevalenza



Efficiente e silenziosa

Le unità interne canalizzabili a bassa prevalenza della serie FSN5E sono disponibili in cinque differenti taglie con una gamma di potenze da 1,1kW a 4,0 kW. La progettazione ha consentito di realizzare unità interne più efficienti, compatte e silenziose; l'impiego di nuovi ventilatori con tecnologia inverter, assicura un miglior utilizzo della caratteristica del ventilatore in applicazioni con canali corti, un più fine controllo delle velocità ed una riduzione della potenza sonora media di 2dB(A). L'unità interna di potenza frigorifera 1,1 kW (0.4HP), è stata appositamente studiata per le applicazioni alberghiere dove risulta fondamentale avere una unità molto silenziosa e dalle misure compatte. Bassissimo consumo, elevate prestazioni ed un altissimo comfort per l'utente finale sono i tratti caratteristici delle unità.

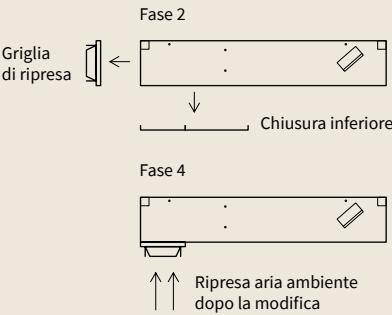
Sensore di presenza

Il sensore SOR-MSK è applicabile alle unità interne e permette di ottenere un funzionamento razionale dell'energia contribuendo all'aumento del comfort ed alla riduzione del consumo elettrico.

Installazione semplice e manutenzione facilitata

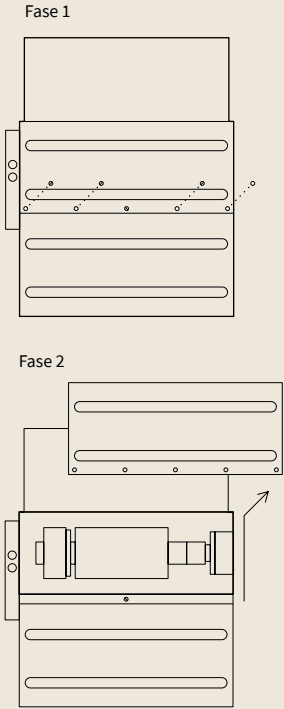
Le unità canalizzabili sono caratterizzate da una semplice e veloce accessibilità a tutti i suoi componenti quali:

- scheda elettronica facilmente accessibile.
- accesso al filtro senza dover prevedere botole di accesso supplementari. (Fig. 1)
- connessioni frigorifere e della pompa di scarico condensa sono da realizzare lateralmente.

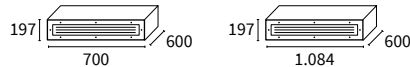


E' possibile modificare la direzione della aspirazione impiegando gli accessori dedicati serie D-ICA04 (per unità interne RPI-0.4FSN5E) e D-ICA15 (per unità interne RPI-0.6- 1.5FSN5E)

Fig. 1



Unità interne



RPI-0.4FSN5E

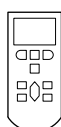
RPI-0.6FSN5E
RPI-0.8FSN5E
RPI-1.0FSN5E
RPI-1.5FSN5E

Unità interna			RPI-0.4FSN5E	RPI-0.6FSN5E	RPI-0.8FSN5E	RPI-1.0FSN5E	RPI-1.5FSN5E
Capacità regolabile			-	-	0,60-0,80	-	1,30-1,50
Capacità nominale (VRF SET FREE)	Raffrescamento	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	4,00
	Riscaldamento	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,80
Capacità nominale (VRF IVX)	Raffrescamento	kW	-	-	2,00	2,50	3,60
	Riscaldamento	kW	-	-	2,20	2,80	4,00
Prevalenza statica nominale (min/max)			25 (0-30)	20 (0-30)	32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-50)
Portata d'aria (basso-medio-alto)			336-354-384	330-372-420	378-432-480	378-432-480	480-540-600
Pressione sonora (basso-medio-alto)			-	27-30-32	29-31-33	29-31-33	29-31-34
Potenza sonora (alto)			-	50	52	52	53
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			Liquido-gas pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2
Diametro dello scarico condensa (esterno)			mm	32	32	32	32
Dimensioni	Altezza	mm	197	197	197	197	197
	Larghezza	mm	700	1.084	1.084	1.084	1.084
	Profondità	mm	600	600	600	600	600
Peso			kg	18,0	29,0	29,0	30,0
Pompa scarico condensa				Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa
Sollevamento max			mm	850	850	850	850
Alimentazione elettrica				1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

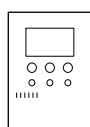
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR
Prevedere il ricevitore.
(Consultare la sezione Controlli & accessori)



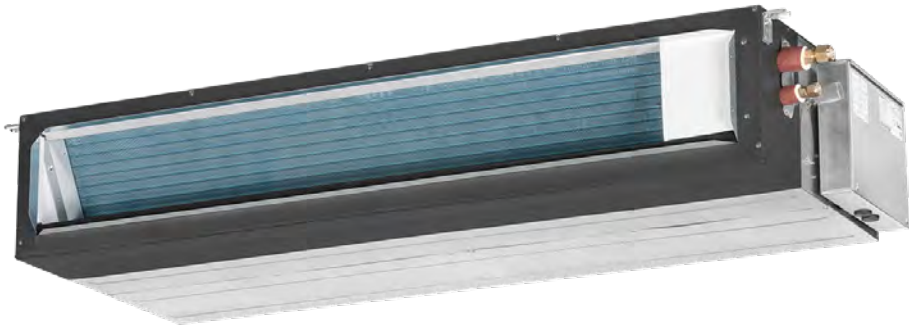
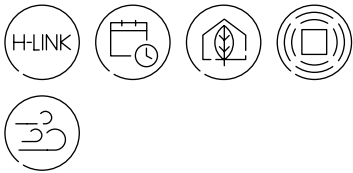
Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E

Accessori:

- Sensore di presenza SOR-MSK. Compatibile con RPI-(0.4-3.0)FSN5E
- Connettore per porte input/output (pcs. 5) PCC- 1A

- Accessorio per aspirazione dal basso D-ICA04. Compatibile con RPI-0.4FSN5E
- Accessorio per aspirazione dal basso D-ICA15. Compatibile con RPI-(0.6-1.5)FSN5E

Canalizzabile media prevalenza



Sensore di presenza

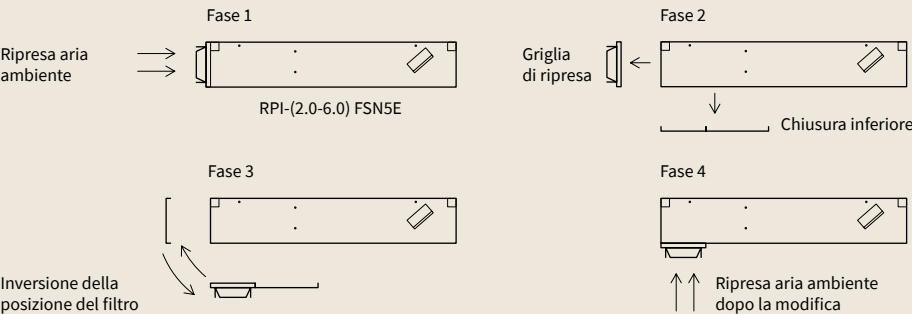
Il sensore di movimento, oggi applicabile come accessorio alle unità tra 2.0 e 3.0HP (SOR-MSK), permette di ottenere un funzionamento “razionale” che contribuisce all’aumento del comfort per l’utente e alla riduzione dei consumi elettrici.

Installazione semplice e manutenzione facilitata

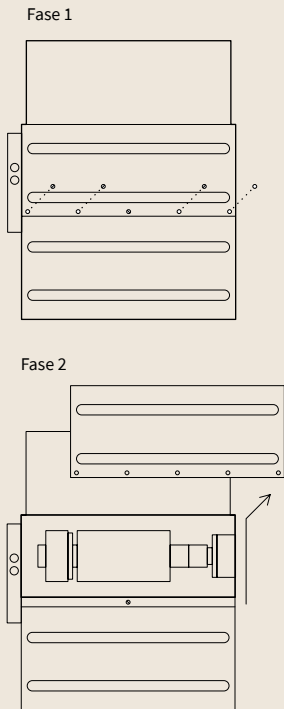
Le unità canalizzabili sono caratterizzate da una semplice e veloce accessibilità a tutti i componenti quali:

- scheda elettronica facilmente accessibile.
- accesso al filtro senza dover prevedere spazi di accesso supplementari (Fig. 1)
- connessioni frigorifere e della pompa di scarico condensa sono da realizzare lateralmente.

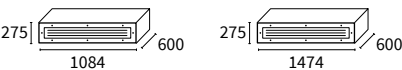
Fig. 1



E' possibile modificare la posizione del filtro di ripresa invertendo la posizione del filtro con quello della chiusura posteriore.



Unità interne



RPI-2.0FSN5E
RPI-2.5FSN5E
RPI-3.0FSN5E

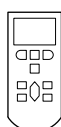
RPI-4.0FSN5E
RPI-5.0FSN5E
RPI-6.0FSN5E

Unità interna			RPI-2.0FSN5E	RPI-2.5FSN5E	RPI-3.0FSN5E	RPI-4.0FSN5E	RPI-5.0FSN5E	RPI-6.0FSN5E
Capacità regolabile			1,80-2,00	2,30-2,50	-	-	-	-
Capacità nominale (VRF SET FREE)	Raffrescamento	kW	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
	Riscaldamento	kW	6,30	8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Capacità nominale (VRF IVX)	Raffrescamento	kW	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
	Riscaldamento	kW	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Prevalenza statica nominale (min/max)			30 (0-120)	30 (0-125)	30 (0-125)	45 (0-120)	50 (0-140)	50 (0-140)
Portata d'aria (basso-medio-alto)			600-750-960	780-960-1.140	960-1.140-1.320	1.500-1.680-1.800	1.740-1.920-2.100	1.800-1.980-2.160
Pressione sonora (basso-medio-alto)			27-29-29	28-30-30	29-31-31	32-35-37	33-35-38	33-36-39
Potenza sonora (alto)			55	56	57	62	65	66
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			Liquido-gas pollici	1/4-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Diametro dello scarico condensa (esterno)			mm	32	32	32	32	32
Dimensioni	Altezza	mm	275	275	275	275	275	275
	Larghezza	mm	1.084	1.084	1.084	1.474	1.474	1.474
	Profondità	mm	600	600	600	600	600	600
Peso			kg	35,0	36,0	36,0	48,0	48,0
Pompa scarico condensa				Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa
Sollevamento max			mm	850	850	850	850	850
Alimentazione elettrica				1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

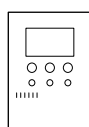
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR
Prevedere il ricevitore.
(Consultare la sezione Controlli & accessori)



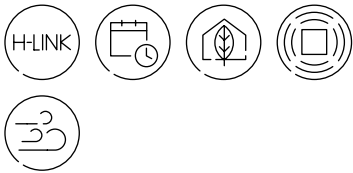
Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E

Altri accessori:

- Sensore di presenza SOR-MSK. Compatibile con RPI-(0.4-3.0)FSN5E
- Connettore per porte input/output (pcs. 5) PCC- 1A

- Accessorio per modifica posizione di aspirazione D-ICA04. Compatibile con RPI-0.4FSN5E
- Accessorio per modifica posizione di aspirazione D-ICA15. Compatibile con RPI-(0.6-1.5)FSN5E

Canalizzabile alta prevalenza



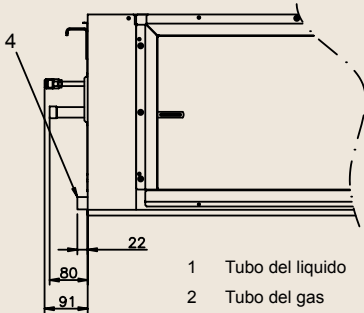
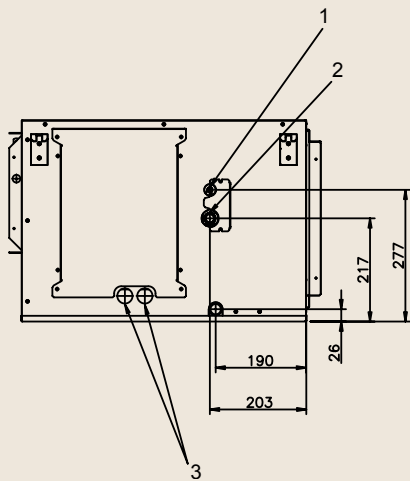
Alta Prevalenza utile

Le unità RPI sono dotate di un sistema di regolazione della pressione statica su due livelli, modificabile in funzione dei requisiti dell'installazione: Bassa Pressione Statica (impostazione di fabbrica) e Alta Pressione Statica, sono selezionabili direttamente e semplicemente dal quadro elettrico a bordo dell'unità.

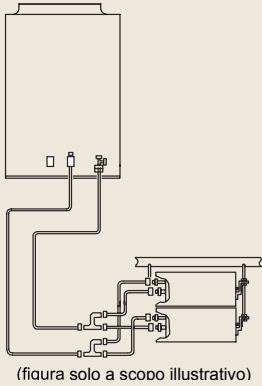
RPI 16-20FSN3PE

L'unità è costituita da un circuito da raccordare mediante giunto frigorifero esterno per permettere la connessione ad unità esterne serie FSXNSE ed FSXNPE. Si accede al lato destro per la manutenzione dei due motori dell'unità mentre sul lato opposto si accede al collegamento frigorifero ed alla manutenzione della bacinella di scarico condensa.

La manutenzione dei filtri posti in aspirazione è facilitata grazie al fatto che ciascuno è ripiegabile in 3 parti.

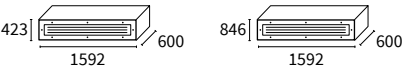


- 1 Tubo del liquido
- 2 Tubo del gas
- 3 Collegamento elettrico
- 4 Linea di drenaggio



Unità interna	Riferimento multi-kit
RPI-16.0FSN3PE(-f)	E162SN3
RPI-20.0FSN3PE(-f)	E242SN3

Unità interne



RPI-8.0FSN3
RPI-10.0FSN3

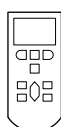
RPI-16.0FSN3PE
RPI-20.0FSN3PE

Unità interna			RPI-8.0FSN3	RPI-10.0FSN3E	RPI-16.0FSN3PE	RPI-20.0FSN3PE
Capacità regolabile			-	-	-	-
Capacità nominale (VRF SET FREE)	Raffrescamento	kW	22,40	28,00	45,00	56,00
	Riscaldamento	kW	25,00	31,00	50,00	63,00
Capacità nominale (VRF IVX)	Raffrescamento	kW	20,00	25,00	-	-
	Riscaldamento	kW	22,40	28,00	-	-
Prevalenza statica nominale (min/max)			180 (140-220)	180 (140-220)	180 (140-220)	180 (140-220)
Portata d'aria (basso-medio-alto)			3.570-3.960-3.960	4.056-4.500-4.500	7.140-7.920-7.920	8.100-9.000-9.000
Pressione sonora (basso-medio-alto)			51-54-54	52-55-55	53-56	54-57
Potenza sonora (alto)			77	78	79	80
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			Liquido-gas pollici 3/8-3/4	3/8-7/8	3/8-3/4	3/8-7/8
Diametro dello scarico condensa (esterno)			25	25	2 x25	2 x25
Dimensioni	Altezza	mm	423	423	846	846
	Larghezza	mm	1.592	1.592	1.592	1.592
	Profondità	mm	600	600	600	600
Peso			85,0	87,0	171,0	175,0
Pompa scarico condensa			Non inclusa	Non inclusa	Non inclusa	Non inclusa
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

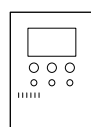
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E

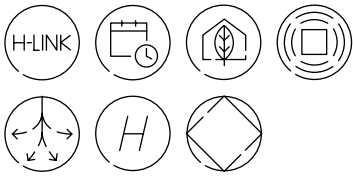


Telecomando
PC-AWR
Prevedere il ricevitore.
(Consultare la sezione Controlli & accessori)



Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E

Mini cassette 4 vie



La più piccola capacità frigorifera del mercato

É l'unità interna con la più piccola capacità frigorifera presente sul mercato con i suoi 1,1 kW di prestazione nominale. Questo aspetto è oggi particolarmente importante negli edifici moderni che sono caratterizzati da un basso consumo energetico e bassa dispersione termica.

Installazione semplificata in controsoffitti modulari di 600x600 mm

La cassetta ha le misure perfette per essere installata in controsoffitti con basse profondità di incasso: solo 285 mm di altezza e 570 mm di larghezza. Il pannello estetico ha le dimensioni di soli 620x620mm il che evita l'interferenza con i pannelli affiancati ed agevola le operazioni di manutenzione.

Nuova regolazione della velocità dell'aria

Utilizzando il comando a parete è possibile aumentare la spinta del ventilatore permettendo l'installazione dell'unità anche in presenza di soffitti alti fino a 3,5 m per la unità da 2.5 HP.

Più comfort grazie al controllo indipendente dei deflettori

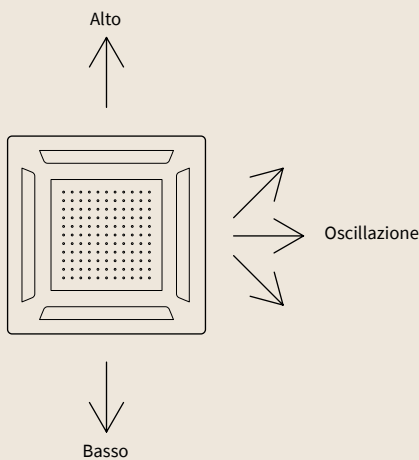
I deflettori delle unità interne sono stati disegnati per prevenire la formazione di correnti d'aria fastidiose e per ridurre le perdite di carico. Il design del deflettore, conformato per sfruttare l'effetto COANDA, evita l'incidenza diretta di flusso d'aria fredda e migliora il comfort. (Fig. 1)

Risparmio energetico fino a 14% con il sensore di presenza

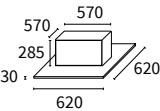
Il sensore di presenza consente di ridurre il consumo durante le fasi di occupazione della stanza, mantenendo l'ambiente confortevole e generando significativi risparmi energetici.

Fig. 1

Controllo indipendente dei deflettori



Unità interne



- RCIM-0.4FSN4E
- RCIM-0.6FSN4E
- RCIM-0.8FSN4E
- RCIM-1.0FSN4E
- RCIM-1.5FSN4E
- RCIM-2.0FSN4E
- RCIM-2.5FSN4E

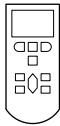
Mini cassette 4 vie

Unità interna			RCIM-0.4FSN4E	RCIM-0.6FSN4E	RCIM-0.8FSN4E	RCIM-1.0FSN4E	RCIM-1.5FSN4E	RCIM-2.0FSN4E	RCIM-2.5FSN4E
Capacità regolabile			-	-	0,60-0,80	-	1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50
Capacità nominale (VRF SET FREE)	Raffrescamento	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	4,00	5,60	7,10
	Riscaldamento	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,80	6,30	8,50
Capacità nominale (VRF IVX)	Raffrescamento	kW	-	-	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60
	Riscaldamento	kW	-	-	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)		m³/h	360-414-468-510	360-450-510-600	360-480-570-660	360-510-600-720	420-570-660-780	480-600-720-900	600-720-840-960
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	19-20-23-26	24,5-28-30-34	24,5-29-33-36	24,5-30-34-38	27,5-33-37-41	31-35-39-45	35-39-43-47
Potenza sonora (alto)		dB(A)	43	47	50	51	54	56	60
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)	Liquido-gas	pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8
Diametro dello scarico condensa (esterno)		mm	32	32	32	32	32	32	32
Dimensioni	Altezza	mm	285	285	285	285	285	285	285
	Larghezza	mm	570	570	570	570	570	570	570
	Profondità	mm	570	570	570	570	570	570	570
Peso		kg	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	17,0	17,0
Dimensioni pannello estetico	Altezza	mm	30	30	30	30	30	30	30
	Larghezza	mm	620	620	620	620	620	620	620
	Profondità	mm	620	620	620	620	620	620	620
Peso del pannello		kg	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Pompa scarico condensa			Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa
Sollevamento max		mm	850	850	850	850	850	850	850
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

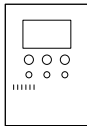
Controlli e accessori compatibili:



Comando
a parete
con display
PC-ARFP1E



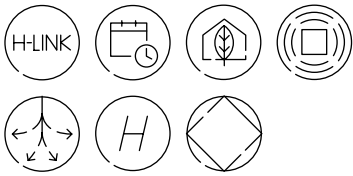
Telecomando
PC-AWR
Prevedere il ricevitore.
(Consultare la sezione
Controlli & accessori)



Comando
a parete
di tipo
compatto
PC-ARH1E

Accessori
– Sensore di presenza
SOR-NEC. Compatibile
con RCIM-FSN4E

Cassette 4 vie



Altissima efficienza energetica

Grazie allo scambiatore di calore realizzato con tubazioni dal diametro di 5 mm ed al turbo ventilatore con pale a curvatura tridimensionale, alla pompa di scarico condensa con motore DC, l'efficienza energetica delle unità interne a cassetta a 4 vie è tra le più elevate presenti sul mercato.

Comfort ideale

La particolare conformazione dei deflettori permette di evitare i possibili disagi causati da una distribuzione non ottimale dell'aria e scongiurare il fenomeno delle correnti d'aria fredda (cold draft). Anche grazie al controllo individuale dei 4 deflettori ed alla possibilità di aumentare la velocità di rotazione dei motori ventilatori, l'unità risulta più flessibile e in grado di essere installata in locali con soffitti particolarmente alti quali negozi e centri commerciali.

Nuova regolazione della velocità dell'aria

Utilizzando il comando a parete è possibile aumentare la spinta del ventilatore permettendo l'installazione dell'unità anche in presenza di soffitti alti fino a 4,2 m per la unità da 5.0 HP.

Più comfort grazie al controllo indipendente dei deflettori

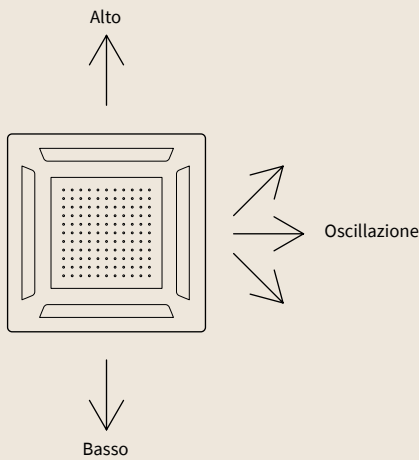
I deflettori delle unità interne sono stati disegnati per prevenire la formazione di correnti d'aria fastidiose e per ridurre le perdite di carico. Il design del deflettore, conformato per sfruttare l'effetto COANDA, evita l'incidenza diretta di flusso d'aria fredda e migliora il comfort. (Fig. 1)

Risparmio energetico fino a 14% con il sensore di presenza

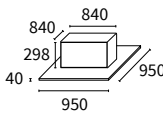
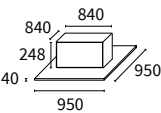
Il sensore di presenza consente di ridurre il consumo durante le fasi di mancata occupazione della stanza, mantenendo l'ambiente confortevole e generando significativi risparmi energetici.

Fig. 1

Controllo indipendente dei deflettori



Unità interne



RCI-1.0FSN4
RCI-1.5FSN4
RCI-2.0FSN4
RCI-2.5FSN4

RCI-3.0FSN4
RCI-4.0FSN4
RCI-5.0FSN4
RCI-6.0FSN4

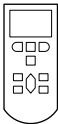
Cassette 4 vie

Unità interna			RCI-1.0FSN4	RCI-1.5FSN4	RCI-2.0FSN4	RCI-2.5FSN4	RCI-3.0FSN4	RCI-4.0FSN4	RCI-5.0FSN4	RCI-6.0FSN4
Capacità regolabile			-	1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50	-	-	-	-
Capacità nominale (VRF SET FREE)	Raffrescamento	kW	2,80	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
	Riscaldamento	kW	3,20	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Capacità nominale (VRF IVX)	Raffrescamento	kW	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
	Riscaldamento	kW	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)		m³/h	540-660-780-900	660-840-1.020-1.260	660-840-1.020-1.320	840-1.080-1.380-1.620	840-1.080-1.380-1.620	1.200-1.440-1.860-2.220	1.260-1.560-1.980-2.220	1.320-1.680-2.100-2.220
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	27-28-30-33	27-30-31-35	27-30-32-37	28-32-36-42	28-32-36-42	33-39-43-48	35-40-45-48	37-41-46-48
Potenza sonora (alto)		dB(A)	52	53	55	56	57	64	64	65
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)		Liquido-gas pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Diametro dello scarico condensa (esterno)		mm	32	32	32	32	32	32	32	32
Dimensioni	Altezza	mm	248	248	248	248	298	298	298	298
	Larghezza	mm	840	840	840	840	840	840	840	840
	Profondità	mm	840	840	840	840	840	840	840	840
Peso		kg	20,0	21,0	21,0	22,0	26,0	26,0	26,0	26,0
Dimensioni pannello estetico	Altezza	mm	40	40	40	40	40	40	40	40
	Larghezza	mm	950	950	950	950	950	950	950	950
	Profondità	mm	950	950	950	950	950	950	950	950
Peso del pannello		kg	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Pompa scarico condensa			Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa
Sollevamento max		mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

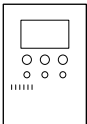
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E

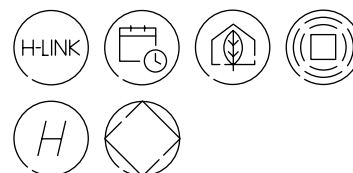


Telecomando
PC-AWR
Prevedere il ricevitore.
(Consultare la sezione Controlli & accessori)



Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E

Accessori
– Sensore di presenza PS-MSK2. Compatibile con RCI-FSN4



Cassette 2 vie



Caratteristiche uniche

L'estetica della cassetta a 2 vie si integra con la linea delle cassette a 4 vie della serie compatta 600x600 e standard 840x840. Dotata di pannello estetico di colore bianco naturale consente di assecondare l'esigenza di un'ampia gamma di potenze, da 2.2 kW fino a 7.1kW.

Alta tecnologia ed efficienza

La batteria evaporante è stata progettata per offrire una ridotta resistenza al passaggio dell'aria ed eliminare il trasferimento di calore tra i diversi ranghi. La gestione elettronica è programmata per gestire autonomamente il differenziale di temperatura di +1°C / +2°C rispetto alla temperatura impostata garantendo una significativa riduzione dei consumi energetici.

Disegnata per il comfort

La compattezza del turboventilatore impiegato ha semplificato la struttura interna consentendo il contenimento dell'altezza in soli 298 mm e facilitando l'installazione negli angusti spazi che caratterizzano i controsoffitti.

Flessibilità di collegamento

La pompa di scarico condensa di tipo DC Inverter è in grado di sollevare la condensa di 850 mm rispetto al piano di raccolta.

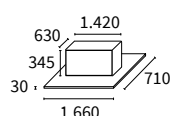
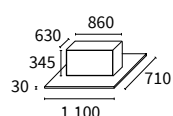
Aria di rinnovo

Immissione aria esterna opzionale attraverso pretranciato circolare e possibilità di inviare aria in piccoli ambienti adiacenti.

Risparmio energetico fino a 14% con il sensore di presenza

Il sensore di presenza consente di ridurre il consumo durante le fasi di non occupazione del stanza, mantenendo l'ambiente confortevole e generando significativi risparmi energetici.

Unità interne



RCD-0.8FSN3
RCD-1.0FSN3
RCD-1.5FSN3
RCD-2.0FSN3
RCD-2.5FSN3
RCD-3.0FSN3

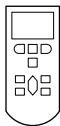
RCD-4.0FSN3
RCD-5.0FSN3
RCD-6.0FSN3

Unità interna			RCD-0.8FSN3	RCD-1.0FSN3	RCD-1.5FSN3	RCD-2.0FSN3	RCD-2.5FSN3	RCD-3.0FSN3	RCD-4.0FSN3	RCD-5.0FSN3	RCD-6.0FSN3
Capacità regolabile			-	-	1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50	-	-	-	-
Capacità nominale (VRF SET FREE)	Raffrescamento	kW	2,20	2,80	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
	Riscaldamento	kW	2,50	3,20	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Capacità nominale (VRF IVX)	Raffrescamento	kW	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
	Riscaldamento	kW	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)		m³/h	390-450- 540-600	420-510- 570-660	600-690- 780-900	630-750- 870-990	750-870- 990-1.110	750-960- 1.110-1.260	1.200-1.380- 1.590-1.800	1.260-1.620- 1.860-2.100	1.440-1.710- 1.950-2.220
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	27-28-29-30	27-28-29-31	30-31-34-37	30-33-36-39	33-36-39-42	33-38-42-45	34-37-40-43	35-41-44-47	39-42-45-48
Potenza sonora (alto)		dB(A)	44	46	49	51	52	55	55	55	59
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)	Liquido-gas	pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Diametro dello scarico condensa (esterno)		mm	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Dimensioni	Altezza	mm	345	345	345	345	345	345	345	345	345
	Larghezza	mm	860	860	860	860	860	860	1.420	1.420	1.420
	Profondità	mm	630	630	630	630	630	630	630	630	630
Peso		kg	23,0	23,0	25,0	25,0	25,0	25,0	39,0	39,0	39,0
Dimensioni pannello estetico	Altezza	mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Larghezza	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.660	1.660	1.660
	Profondità	mm	710	710	710	710	710	710	710	710	710
Peso del pannello		kg	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	10,5	10,5	10,5
Pompa scarico condensa			Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa	Inclusa
Sollevamento max		mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

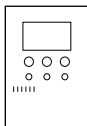
Controlli e accessori compatibili:



**Comando
a parete
con display**
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-AWR
Prevedere il ricevitore.
(Consultare la sezione
Controlli & accessori)



**Comando
a parete
di tipo
compatto**
PC-ARH1E

Accessori
- Sensore di presenza
SOR-NED. Compatibile
con RCD-FSN3

Parete



Controllo centralizzato

Le unità interne possono essere collegate ai sistemi centralizzati senza che le unità interne debbano essere collegate ad un comando a parete.

4 portate d'aria

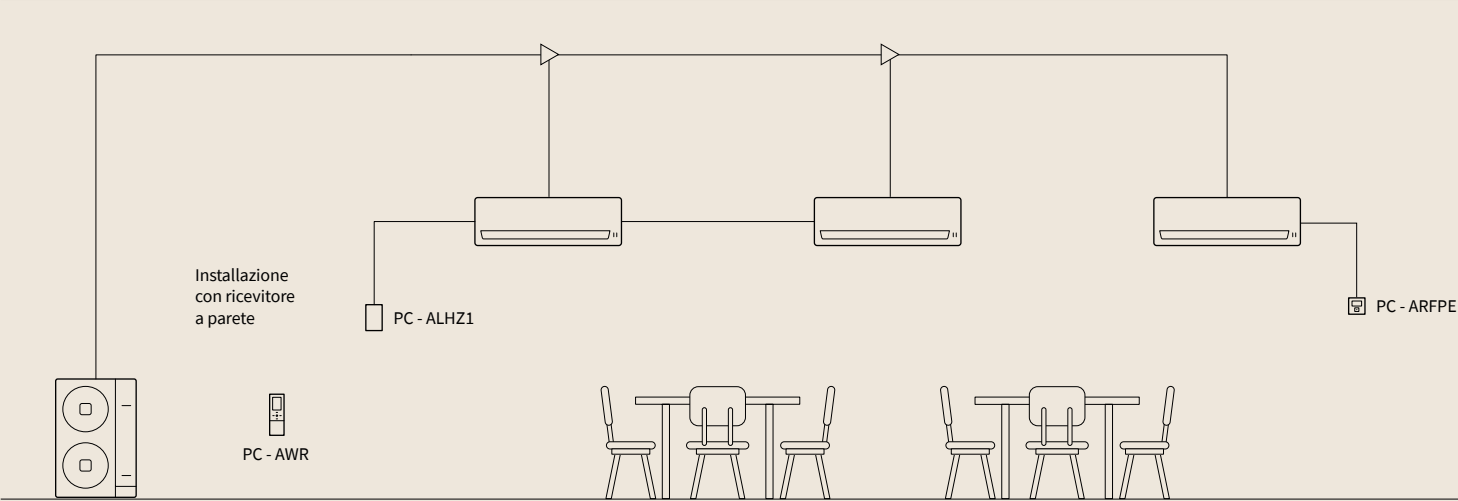
Anche nel caso di installazione in ambienti molto alti, una nuova regolazione della ventola (velocità H) può essere selezionata oltre alle già esistenti "ALTA", "MEDIO" e "BASSA".

Estetica uniforme

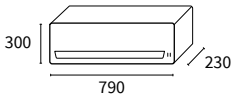
Il ricevitore ad infrarossi è incorporato nello chassis di tutte le unità interne che sono oggi caratterizzate da una estetica uniforme.

Unità interne più silenziose

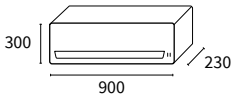
Le valvole di espansione possono essere installate in posizione remota, ad esempio al di fuori dell'ambiente di installazione dell'unità interna, per evitare la trasmissione del rumore attraverso i tubi di rame.



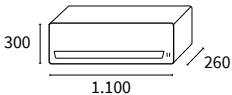
Unità interne



RPK- 0.4 FSN4M
RPK- 0.6 FSN4M
RPK- 0.8 FSN4M
RPK- 1.0 FSN4M



RPK- 1.5 FSN4M
RPK- 1.5FSNH4M



RPK-2.0 FSN4M
RPK-2.5 FSN4M
RPK-3.0 FSN4M
RPK-4.0 FSN4M

Parete con valvola di espansione integrata

Unità interna			RPK-0.4 FSN4M	RPK-0.6 FSN4M	RPK-0.8 FSN4M	RPK-1.0 FSN4M	RPK-1.5 FSN4M	RPK-2.0 FSN4M	RPK-2.5 FSN4M	RPK-3.0 FSN4M	RPK-4.0 FSN4M
Capacità regolabile			-	-	0,60-0,80	-	1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50	-	-
Capacità nominale (VRF SET FREE)	Raffrescamento	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20
	Riscaldamento	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50
Capacità nominale (VRF IVX)	Raffrescamento	kW	-	-	2,00	2,50	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00
	Riscaldamento	kW	-	-	2,20	2,80	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)			360-402- 438-450	360-420- 450-480	390-420- 480-600	390-420- 480-600	450-540- 660-840	570-660- 780-870	720-840- 990-1.110	750-930- 1.050-1.200	870-1.050- 1.200-1.380
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)			29-30-31-32	29-31-32-35	30-32-35-39	30-32-35-39	33-36-40-46	31-34-37-40	35-38-42-45	35-40-44-47	39-44-48-51
Potenza sonora (alto)			49	49	53	53	58	53	58	60	64
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			Liquido-gas pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Diametro dello scarico condensa (esterno)			mm	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni	Altezza	mm	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	Larghezza	mm	790	790	790	790	900	1.100	1.100	1.100	1.100
	Profondità	mm	230	230	230	230	230	260	260	260	260
Peso			kg	10,0	10,0	10,0	10,0	11,0	14,5	15,0	15,0
Alimentazione elettrica				1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

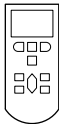
Parete con valvola di espansione remota

Unità interna			RPK-0.4FSNH4M	RPK-0.6FSNH4M	RPK-0.8FSNH4M	RPK-1.0FSNH4M	RPK-1.5FSNH4M
Capacità regolabile			-	-	0,60-0,80	-	1,30-1,50
Capacità nominale (VRF SET FREE)	Raffrescamento	kW	1,10	1,70	2,20	2,80	4,00
	Riscaldamento	kW	1,30	1,90	2,50	3,20	4,80
Capacità nominale (VRF IVX)	Raffrescamento	kW	-	-	2,00	2,50	3,60
	Riscaldamento	kW	-	-	2,20	2,80	4,00
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)			360-402-438-450	360-420-450-480	390-420-480-600	390-420-480-600	450-540-660-840
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)			29-30-31-32	29-31-32-35	30-32-35-39	30-32-35-39	33-36-40-46
Potenza sonora (alto)			49	49	53	53	58
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)			Liquido-gas pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-1/2
Diametro dello scarico condensa (esterno)			mm	20	20	20	20
Dimensioni	Altezza	mm	300	300	300	300	300
	Larghezza	mm	790	790	790	790	900
	Profondità	mm	230	230	230	230	230
Peso			kg	10,0	10,0	10,0	11,0
Alimentazione elettrica				1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

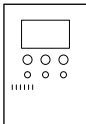
Controlli e accessori compatibili:



Comando
a parete
con display
PC-ARFP1E



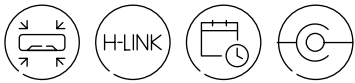
Telecomando
PC-AWR
Prevedere il ricevitore.
(Consultare la sezione
Controlli & accessori)



Comando
a parete
di tipo
compatto
PC-ARH1E

Accessori

- Connettore per porte input/output (pcs. 5) PCC- 1A
- Kit ricevitore per PC- AWR (PC-ALHZ1). Compatibile con RPK-FSN(H)3M



Pavimento a vista



Design sottile e compatto

La linea sottile e compatta di queste unità, caratterizzate da una profondità di soli 220 mm, ne consente l'installazione senza alterare l'estetica del locale.

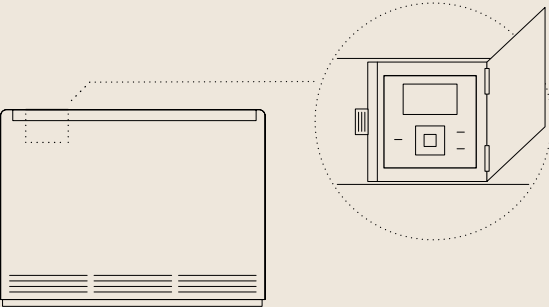
Comando a parete

Il comando a parete può essere nascosto all'interno dell'unità trovando posto sotto lo sportello di chiusura. (Fig. 1)

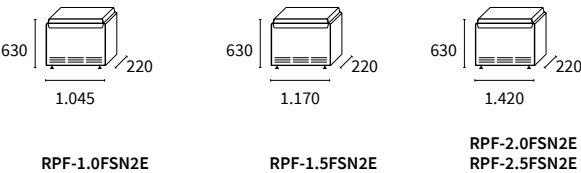
Ingombro ridotto

L'inserimento sotto le finestre non risulta mai difficoltoso: l'altezza è contenuta in soli 630 mm.

Fig. 1



Unità interne

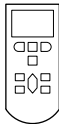


Unità interna			RPF-1.0FSN2E	RPF-1.5FSN2E	RPF-2.0FSN2E	RPF-2.5FSN2E
Capacità regolabile			-	1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50
Capacità nominale (VRF SET FREE)	Raffrescamento	kW	2,80	4,00	5,60	7,10
	Riscaldamento	kW	3,20	4,80	6,30	8,50
Capacità nominale (VRF IVX)	Raffrescamento	kW	2,50	3,60	5,00	5,60
	Riscaldamento	kW	2,80	4,00	5,60	6,30
Portata d'aria (basso-medio-alto)		m³/h	360-420-510	540-600-720	660-840-960	660-840-960
Pressione sonora (basso-medio-alto)		dB(A)	29-32-35	31-35-38	32-36-39	34-38-42
Potenza sonora (alto)		dB(A)	57	60	60	60
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)	Liquido-gas	pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-5/8	3/8-5/8
Diametro dello scarico condensa (esterno)		mm	18,5	18,5	18,5	18,5
Dimensioni	Altezza	mm	630	630	630	630
	Larghezza	mm	1.045	1.170	1.420	1.420
	Profondità	mm	220	220	220	220
Peso		kg	25	28	33	34
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

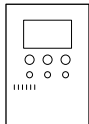
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E



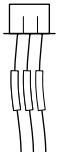
Telecomando
PC-AWR
Prevedere il ricevitore.
(Consultare la sezione Controlli & accessori)



Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E



Kit ricevitore per PC- AWR
PC-ALHZ1
Compatibile con RPF(I)-FSN2E



Connettore per porte input/output (pcs. 5)
PCC- 1A



Pavimento a incasso



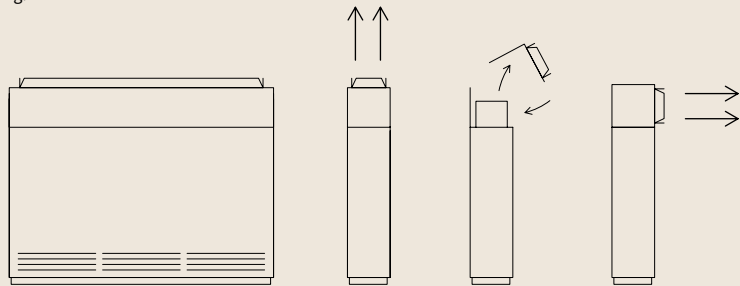
Design compatto

Le unità RPFI sono caratterizzate da una profondità di solo 220 mm, con una altezza di soli 620 mm può essere agevolmente installata lungo il muro occupando un minimo spazio a pavimento.

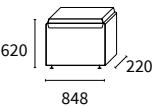
Mandata dell'aria regolabile

Nelle unità RPFI è possibile modificare la direzione di mandata dell'aria per adattarsi alle esigenze di installazione. (Fig. 1)

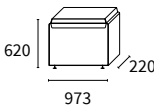
Fig. 1



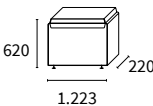
Unità interne



RPFI-1.0FSN2E



RPFI-1.5FSN2E



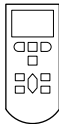
RPFI-2.0FSN2E
RPFI-2.5FSN2E

Unità interna			RPFI-1.0FSN2E	RPFI-1.5FSN2E	RPFI-2.0FSN2E	RPFI-2.5FSN2E
Capacità regolabile			-	1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50
Capacità nominale (VRF SET FREE)	Raffrescamento	kW	2,80	4,00	5,60	7,10
	Riscaldamento	kW	3,20	4,80	6,30	8,50
Capacità nominale (VRF IVX)	Raffrescamento	kW	2,50	3,60	5,00	5,60
	Riscaldamento	kW	2,80	4,00	5,60	6,30
Portata d'aria (basso-medio-alto)		m³/h	360-420-510	540-600-720	660-840-960	660-840-960
Pressione sonora (basso-medio-alto)		dB(A)	29-32-35	31-35-38	32-36-39	34-38-42
Potenza sonora (alto)		dB(A)	57	60	60	60
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)	Liquido-gas	pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	1/4-5/8	3/8-5/8
Diametro dello scarico condensa (esterno)		mm	18,5	18,5	18,5	18,5
Dimensioni	Altezza	mm	620	620	620	620
	Larghezza	mm	848	973	1.223	1.223
	Profondità	mm	220	220	220	220
Peso		kg	19,0	23,0	27,0	28,0
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

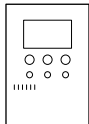
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E



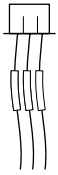
Telecomando
PC-AWR
Prevedere il ricevitore.
(Consultare la sezione Controlli & accessori)



Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E

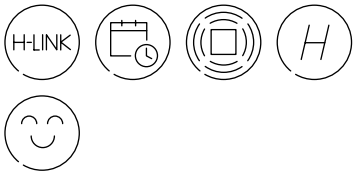


Kit ricevitore per PC- AWR
PC-ALHZ1
Compatibile con RPF(I)-FSN2E



Connettore per porte input/output (pcs. 5)
PCC- 1A

Soffitto



Risparmio energetico

L'impiego del sensore di presenza installabile a bordo dell'unità interna, consente di ottenere un risparmio di energia stimabile nell'ordine del 14%. Il sensore di movimento adatta la prestazioni dell'impianto in ragione dell'occupazione del locale.

Installazione versatile

Il collegamento delle tubazioni frigorifere può essere realizzato secondo tre direzioni distinte per meglio incontrare le esigenze installative.

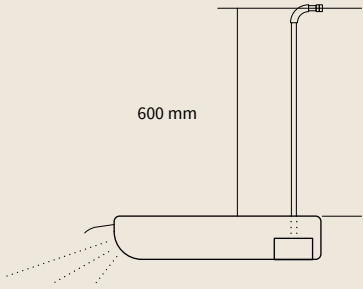
Comfort

La possibilità di installare la pompa di scarico condensa (opzionale) all'interno dell'unità, e di disporre di un sollevamento utile di 600 mm, permette di rispondere alla richiesta di molte installazioni complesse. (Fig. 1)

Nuova regolazione della velocità dell'aria

Utilizzando il comando a parete è possibile aumentare la spinta del ventilatore DC permettendo l'installazione dell'unità anche in presenza di soffitti alti fino a 4,3 m di altezza per la unità con potenze superiori a 4.0 HP

Fig. 1

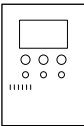


Unità interne

RPC-1.5FSN3 RPC-2.0FSN3	RPC-2.5FSN3 RPC-3.0FSN3	RPC-4.0FSN3 RPC-5.0FSN3 RPC-6.0FSN3

Unità interna			RPC-1.5FSN3	RPC-2.0FSN3	RPC-2.5FSN3	RPC-3.0FSN3	RPC-4.0FSN3	RPC-5.0FSN3	RPC-6.0FSN3
Capacità regolabile			1,30-1,50	1,80-2,00	2,30-2,50	-	-	-	-
Capacità nominale (VRF SET FREE)	Raffrescamento	kW	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
	Riscaldamento	kW	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Capacità nominale (VRF IVX)	Raffrescamento	kW	3,60	5,00	5,60	7,10	10,00	12,50	14,00
	Riscaldamento	kW	4,00	5,60	6,30	8,00	11,20	14,00	16,00
Portata d'aria (basso-medio-alto-super alto)		m³/h	540-660-780-900	540-660-780-900	690-840-990-1.140	750-930-1.110-1.260	1.020-1.320-1.590-1.800	1.200-1.530-1.860-2.100	1.260-1.620-1.950-2.220
Pressione sonora (basso-medio-alto-super alto)		dB(A)	28-31-35-37	28-31-35-38	28-31-35-38	29-33-37-40	32-37-42-44	35-41-45-48	36-42-47-49
Potenza sonora (alto)		dB(A)	53	54	54	56	60	64	65
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)	Liquido-gas	pollici	1/4-1/2	1/4-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Diametro dello scarico condensa (esterno)		mm	25	25	25	25	25	25	25
Dimensioni	Altezza	mm	235	235	235	235	235	235	235
	Larghezza	mm	960	960	1.270	1.270	1.580	1.580	1.580
	Profondità	mm	690	690	690	690	690	690	690
Peso		kg	26,0	27,0	35,0	35,0	41,0	41,0	41,0
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete di tipo compatto
PC-ARH1E

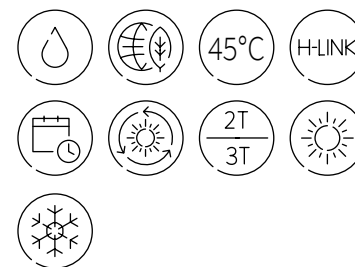


Comando a parete con display
PC-ARFP1E

Accessori

- Sensore di presenza SOR-NEP. Compatibile con RPC-FSN3
- Connettore per porte input/output (pcs. 5) PCC- 1A

- Kit ricevitore per PC- AWR (PC-ALHZ1). Compatibile con RPC-FSN3
- Kit ricevitore per PC- AWR (PC-ALHP1). Compatibile con RPC-FSN3



Hydro Free bassa temperatura

Tutte le applicazioni in un unico sistema:
riscaldamento (fino a 45°C) e raffreddamento
dell'acqua in abbinamento con sistemi SetFree
serie FSXNSE ed FSXNPE.



Componenti integrati

Il modulo idronico nella versione bassa temperatura permette il trasferimento di energia dal circuito frigorifero della macchina esterna al circuito idraulico dell'impianto di riscaldamento/raffreddamento e di produrre di acqua calda. Temperatura minima di uscita dell'acqua refrigerata: + 5°C. Temperatura massima di uscita dell'acqua riscaldata: + 45°C.

Flessibilità d'installazione

La versione a bassa temperatura è contraddistinta dalle seguenti caratteristiche:

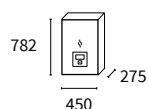
- Design ultra compatto per installazione a parete
- Circolatore inverter e vaso di espansione installati nello chassis del dispositivo
- Tutti i componenti interni sono facilmente raggiungibili per facilitare le fasi di manutenzione
- Accesso dal basso alle connessioni idrauliche e frigorifere per una installazione sicura e veloce.

(Fig. 1)

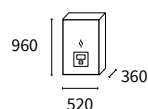
Alta flessibilità

Il modulo a bassa temperatura può essere collegato alle unità esterne SetFree serie FSXNSE ed FSXNPE in applicazioni a pompa di calore e recupero di calore.

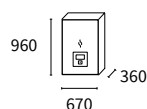
Hydro Free bassa temperatura



RWLT-3.0VN1E



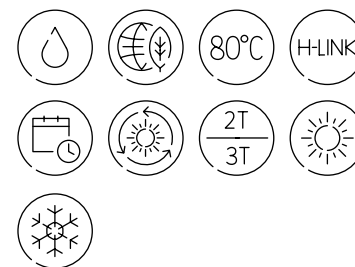
RWLT-5.0VN1E



RWLT-10.0VN1E

Unità interna			RWLT-3.0VN1E	RWLT-5.0VN1E	RWLT-10.0VN1E
Capacità	Riscaldamento (nominale)	kW	9,00	16,00	31,00
	Raffreddamento (nominale)	kW	7,00	12,60	20,60
Intervallo di funzionamento	Riscaldamento	°C	-20 ÷ 23	-20 ÷ 23	-20 ÷ 23
	Raffreddamento	°C	10 ÷ 52*	10 ÷ 52*	10 ÷ 52*
Temperatura di uscita acqua	ACS	°C	-20 ÷ 52*	-20 ÷ 52*	-20 ÷ 52*
	Riscaldamento	°C	20 ÷ 45	20 ÷ 45	20 ÷ 45
	Raffreddamento	°C	7 ÷ 22	7 ÷ 22	7 ÷ 22
	ACS	°C	30 ÷ 40	30 ÷ 40	30 ÷ 40
Portata nominale acqua (30°C/35°C)		m³/h	1,5	2,7	4,7
Potenza sonora		dB(A)	37	39	47
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)	Liquido-gas	pollici	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-7/8"
Diametro tubo acqua - ingresso		pollici	G 1	G 1 -1/4"	G 1 -1/4"
Diametro tubo acqua - uscita		pollici	G 1	G 1 -1/4"	G 1 -1/4"
Volume vaso di espansione interno		l	6	6	10
Volume minimo acqua dell'impianto		l	100	150	180
Dimensioni (A (con connessioni) x L x P)		mm	712(782)x450x275	890(690)x520x360	890(960)x670x360
Peso		kg	35,0	50,0	62,0
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

*48°C con RAS-FSXNSE, 52°C con RAS-FSXNPE



Hydro Free alta temperatura

Tutte le applicazioni in un unico sistema:
riscaldamento e produzione di acqua calda
sanitaria fino a 80°C in abbinamento
con sistemi Set Free serie FSXNSE ed FSXNPE.



Componenti integrati

Tutti i componenti idraulici sono integrati (pompa, valvola di espansione, valvola di spurgo dell'aria, valvola di sicurezza, filtro, manometro). Il filtro a Y che protegge il circuito idraulico consente di pulire facilmente il circuito senza scaricare l'acqua dall'impianto.

Ciclo a cascata intelligente

Con il modulo Hydro Free ad alta temperatura è possibile trasferire calore al circuito dell'acqua per raggiungere temperature massime di 80°C senza la necessità di resistenza elettrica grazie al supporto del secondo ciclo di compressione del compressore in R134 a. Il ciclo in cascata si dimostra intelligente perché il secondo compressore interviene solo se necessario e con una temperatura di richiesta superiore a 45°C. È possibile attivare la funzione SMART GRID, adattare la risposta del compressore ad R134 a ed altre funzioni opzionali per allineare la prestazione del sistema alla installazione specifica. (Fig. 1)

Alta flessibilità

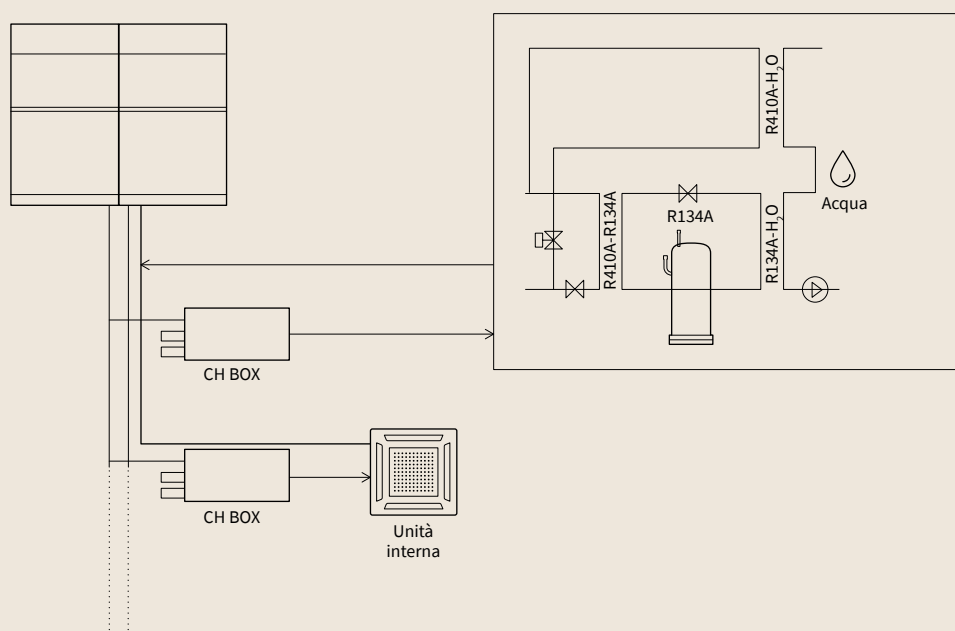
Il modulo a alta temperatura può essere collegato alle unità esterne SetFree serie FSXNSE ed FSXNPE in applicazioni a pompa di calore e recupero di calore.

Risparmio energetico

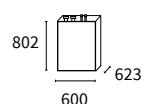
Nelle applicazioni a recupero di calore quali Hotel, ristoranti o uffici l'utilizzo del modulo Hydro Free consente di rispondere

alle vigenti normative in termini di risparmio energetico che impongono la produzione di acqua calda sanitaria mediante fonti rinnovabili.

Fig. 1



Hydro Free alta temperatura



RWHT-5.0VNF1E

Unità interna			RWHT-5.0VNF1E
Capacità	Riscaldamento (nominale)	kW	16,00
Intervallo di funzionamento	Riscaldamento	°C	-20 ÷ 23
	ACS	°C	-20 ÷ 52*
Temperatura di uscita acqua	Riscaldamento	°C	20 ÷ 80
	ACS	°C	30 ÷ 75
Portata nominale acqua		m³/h	2,8
Potenza sonora		dB(A)	57
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)	Liquido-gas	pollici	3/8" - 5/8"
Diametro tubo acqua - ingresso		pollici	G 1 - 1/4"
Diametro tubo acqua - uscita		pollici	G 1 - 1/4"
Volume vaso di espansione interno		l	12
Volume minimo acqua dell'impianto		l	80
Compressore			Scroll DC Inverter
Refrigerante			R410A/ R134A
Carica di refrigerante		kg	1,9
Dimensioni (A (con connessioni) x L x P)		mm	751(802)x600x623
Peso		kg	129,0
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz

*48°C con RAS-FSXNSE, 52°C con RAS-FSXNPE

Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete
per Hydro Free

PC-ARFWE

DX-Kit



Compatibilità

L'interfaccia DX-KIT è il dispositivo che consente di collegare batterie ad espansione diretta, quali ad esempio UTA e barriere d'aria, a unità esterne HITACHI. La prestazione termica e quella frigorifera sono garantite con priorità diverse in base alla tipologia di unità esterna impiegata.

Regolazione

Collegando il DX KIT ad unità esterne dedicate della serie XH si permette al sistema di controllare la prestazione termica e frigorifera in funzione della temperatura di ingresso e / o uscita della batteria, oppure mediante un segnale esterno (in tensione od in corrente).

Integrazione totale

Esiste piena compatibilità del DX KIT con le batterie ad espansione impiegate nelle lame d'aria di costruttori terzi, quali ad esempio quelle prodotte da FRICO - Systemair, capaci di funzionare sia in modalità riscaldamento che in raffreddamento.

Precisione in temperatura

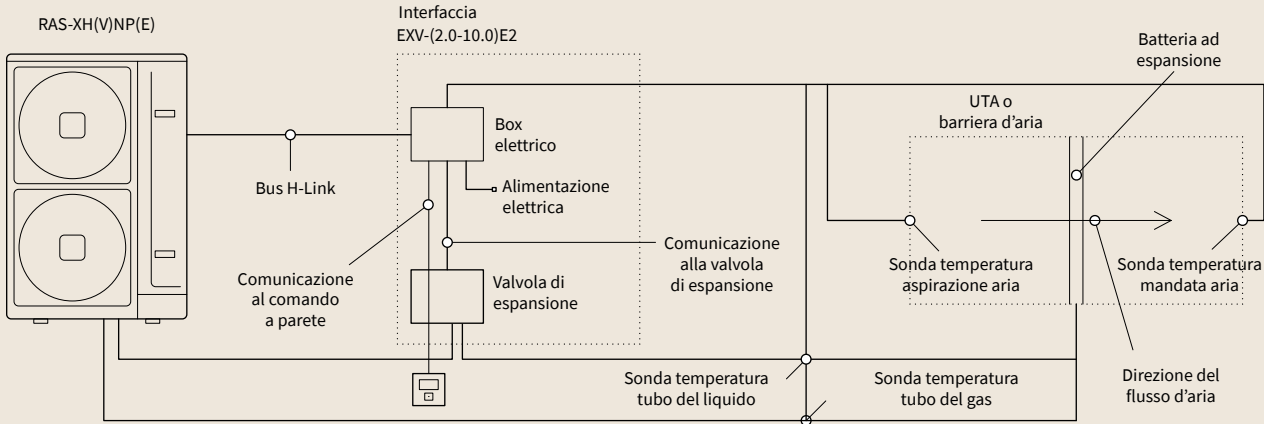
La combinazione del DX-KIT con le unità esterne serie XH garantisce i più alti livelli di precisione nel mantenimento della temperatura obiettivo.

Tutti gli elementi sono integrati

Il kit include i principali dispositivi richiesti dal mercato:

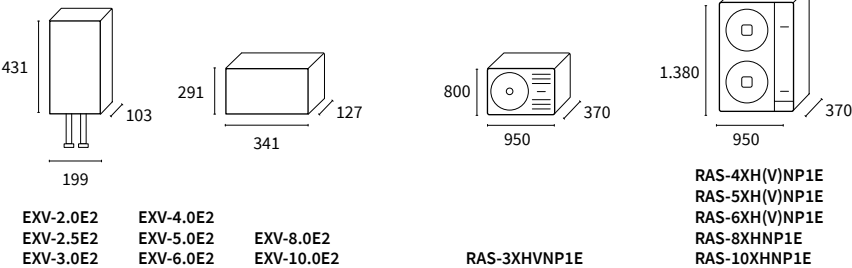
- valvola di espansione
- 4 sonde di misura delle temperature dell'aria e della circuitazione frigorifera
- morsettiera per la gestione di due motori EC Fan
- morsettiera per ingressi variabili in tensione ed in corrente
- connessione ad sensore di qualità dell'aria (opzionale)
- gestione di una pompa di scarico condensa

Sono disponibili tutte le funzioni delle porte di INPUT ed OUTPUT caratteristiche delle unità interne VRF Set Free.



Valvola di espansione e box elettrico

Unità esterna serie XH



Unità interna			EXV-2.0E2	EXV-2.5E2	EXV-3.0E2	EXV-4.0E2	EXV-5.0E2	EXV-6.0E2	EXV-8.0E2	EXV-10.0E2
Capacità	Raffrescamento (min/nom/max)	kW	4,00-5,00-5,60	4,80-6,00-6,30	5,70-7,10-8,00	8,00-10,00-11,20	10,00-12,50-14,00	11,20-14,00-16,00	16,00-20,00-22,40	20,00-25,00-28,00
	Riscaldamento (min/nom/max)	kW	4,50-5,60-7,10	5,60-7,00-7,10	6,40-8,00-9,00	9,00-11,20-12,50	11,20-14,00-16,00	12,80-16,00-18,00	17,90-22,40-25,00	22,40-28,00-31,50
Volume interno batteria ad espansione *	Minimo	l	0,57	0,89	1,03	1,51	1,92	1,92	2,92	3,89
	Massimo	l	1,64	1,83	2,89	4,56	4,56	5,11	6,93	10,73
Volume d'aria raccomandato allo scambiatore di calore	Minimo	m³/h	480	690	750	1.200	1.380	1.500	3.540	4.080
	Massimo	m³/h	1.260	1.560	1.800	2.160	2.490	2.550	4.680	5.340
Dimensione della valvola di espansione	Altezza	mm	431	431	431	431	431	431	431	431
	Larghezza	mm	199	199	199	199	199	199	199	199
	Profondità	mm	103	103	103	103	103	103	103	103
Peso della valvola di espansione		kg	2,0	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	4,5	4,5
Dimensioni del box elettrico	Altezza	mm	291	291	291	291	291	291	291	291
	Larghezza	mm	341	341	341	341	341	341	341	341
	Profondità	mm	127	127	127	127	127	127	127	127
Peso del box elettrico		kg	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Alimentazione elettrica (box elettrico)			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	230V 50Hz	230V 50Hz

*Verificare il catalogo tecnico nel caso di combinazione con unità esterna differente da IVX serie XH

Unità esterna serie XH

Unità interna			RAS-3XHVNP1E	RAS-4XH(V)NP1E	RAS-5XH(V)NP1E	RAS-6XH(V)NP1E	RAS-8XHNPE	RAS-10XHNPE
Capacità	Raffrescamento (min/nom/max)	kW	3,20-7,10-8,0	4,50-10,00-11,20	5,70-12,50-14,00	6,00-14,00-16,00	8,00-20,00-22,40	10,00-25,00-28,00
	Riscaldamento (min/nom/max)	kW	3,50-8,00-10,60	5,00-11,20-14,00	5,00-14,00-18,00	5,00-16,00-20,00	6,30-22,40-28,00	8,00-28,00-35,00
Assorbimento	Raffrescamento (nom)	kW	1,46	1,99	3,11	3,94	5,36	7,88
	Riscaldamento (nom)	kW	1,52	2,02	2,91	3,61	5,06	7,03
Intervallo di funzionamento	Raffrescamento	°C	15 ÷ 46	15 ÷ 46	15 ÷ 46	15 ÷ 46	15 ÷ 46	15 ÷ 46
	Riscaldamento	°C	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15	-20 ÷ 15
Alimentazione elettrica	Monofase		1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	-	-
	Trifase		-	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Portata d'aria		m³/h	2.700	4.800	5.400	6.000	7.620	8.040
Pressione sonora (modalità notturna)		dB(A)	46 (42)	47 (43)	48 (44)	48 (45)	57 (55)	58 (56)
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)	Liquido-gas	pollici	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1	1/2-1
Massima lunghezza tubazioni		m	50	75	75	75	100	100
Dislivello massimo (UE più alta/UE più bassa)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore			Rotativo	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante (lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	2,3 (30)	4,1 (30)	4,2 (30)	4,2 (30)	5,7 (30)	6,2 (30)
Carica addizionale di refrigerante		g/m	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Dimensioni (A x L x P)		mm	800x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370
Peso		kg	66,0	103,0	103,0	103,0	136,0	138,0

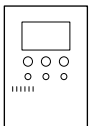
Combinabilità e tipologia di applicazione

		VRF IVX		VRF IVX XH	VRF Set Free
Tipo di applicazione	Lama d'aria	Compatibilità	mono	—	Multi
		Variabile controllata	Controllo della temperatura dell'aria in uscita	—	Controllo della temperatura in aspirazione
		Capacità	2 - 10 HP	—	2 - 10 HP
	Canalizzabile	Compatibilità	mono	Modulare	Multi
		Variabile controllata	Controllo della temperatura in aspirazione	Controllo della temperatura in aspirazione	Controllo della temperatura in aspirazione
		Capacità	2 - 10 HP	15 - 50 HP	2 - 10 HP
	UTA	Compatibilità	—	mono o modulare	—
		Variabile controllata	—	Controllo della temperatura dell'aria in uscita o tramite segnale esterno	—
		Capacità	—	4 - 50 HP	—

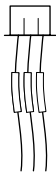
Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display
PC-ARFP1E



Telecomando
PC-ARH



Connettore per porte input/output (pcs. 5)
PCC- 1A

Barriere d'aria ad espansione diretta - FRICO

Sistema dedicato al mantenimento del comfort ambientale, alla riduzione dei consumi elettrici ed alla semplicità di utilizzo.



Riduzione dei consumi

La collaborazione tra Hitachi e Frico - Systemair è nata per consentire di realizzare il mantenimento della temperatura in un ambiente commerciale senza che questa venga alterata dalla continua apertura delle porte di transito ed evitando che i clienti possano essere dissuasi dall'entrare nell'attività commerciale. Le barriere d'aria FRICO delle serie DXH e AZR DXH possono essere accoppiate ad unità esterne della serie IVX Standard e Premium per realizzare la separazione termica fino ad una altezza di installazione della barriera non superiore a 3,5m.

Comfort ed efficienza energetica

L'installazione della barriera d'aria, e della relativa unità esterna HITACHI ad espansione, consente di ottenere il comfort interno e permette al cliente di combattere

efficacemente le correnti d'aria assicurando un minimo dispendio di energia elettrica. All'apertura della porta si contrappone l'effetto del flusso d'aria generato dalla barriera d'aria con turbolenze controllate che non infastidiscono le persone che vi transitano al di sotto.

Design

Il design è stato studiato per consentirne il montaggio facile, agevolare la manutenzione e ridurre gli spazi necessari alla manutenzione. La presenza di una griglia di ripresa microforata e di un'ampia sezione trasversale, rende superflua l'adozione del filtro di ripresa semplificando così le operazioni di pulizia che si riducono alla semplice pulizia manuale riducendo enormemente i costi di manutenzione.

Vantaggi

- Compatibile anche con sistemi VRF della serie SetFree e RASC
- Riscaldamento e raffreddamento anche in applicazioni di sistemi a Recupero di calore
- Rapido ritorno dell'investimento
- Alta efficienza energetica rispetto alle soluzioni tradizionali e ridotti costi di funzionamento e manutenzione
- Basse emissioni di CO₂
- Disponibile in 2 versioni:
Unità a vista
Unità ad incasso
- Le versioni Standard sono in pompa di calore, complete di vaschetta di scarico condensa e pompa di sollevamento.

Unità a vista

Linea M DXH altezza porta max 3m, 230V~		LINEAM-1000DXH3	LINEAM-1500DXH4	LINEAM-2000DXH6	LINEAM-2500DXH8
Unità esterne compatibili in versioni mono*	IVX Standard	RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1	RAS-6H(V)NC1	RAS-8HNCE
	IVX Premium	RAS-3HVNP1E	RAS-4H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E	RAS-8HNPE
Capacità	kW	9	14	18	25
Portata d'aria	m³/h	1.800	2.700	3.600	4.500
Lunghezza	mm	1.000	1.500	2.000	2.500
Peso	kg	52	83	113	145

Linea G DXH compatible Hitachi, altezza porta max 3,5 m, 230V~		LINEAG-1000DXH5	LINEAG-1500DXH6	LINEAG-2000DXH8	LINEAG-2500DXH10
Unità esterne compatibili in versioni mono*	MICRO DRV Standard	RAS-5H(V)NC1	RAS-6H(V)NC1	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE
	MICRO DRV Premium	RAS-5H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E	RAS-8HNPE	RAS-10HNPE
Capacità	kW	15	18	25	31
Portata d'aria	m³/h	2.700	3.600	5.400	6.300
Lunghezza	mm	1.000	1.500	2.000	2.500
Peso	kg	55	85	115	147

*Prevedere il comando PC-ARFP1E

Unità a incasso

AZR M DXH altezza porta max 3m, 230V~		AZRM-1000DXH3	AZRM-1500DXH4	AZRM-2000DXH6	AZRM-2500DXH8
Unità esterne compatibili in versioni mono*	IVX Standard	RAS-3HVNC1	RAS-4H(V)NC1	RAS-6H(V)NC1	RAS-8HNCE
	IVX Premium	RAS-3HVNP1E	RAS-4H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E	RAS-8HNPE
Capacità	kW	9	14	18	25
Portata d'aria	m³/h	1.800	2.700	3.600	4.500
Lunghezza	mm	1.000	1.500	2.000	2.500
Peso	kg	52	83	113	145

AZR M DXH compatible Hitachi, altezza porta max 3,5 m, 230V~		AZRG-1000DXH5	AZRG-1500DXH6	AZRG-2000DXH8	AZRG-2500DXH10
Unità esterne compatibili in versioni mono*	MICRO DRV Standard	RAS-5H(V)NC1	RAS-6H(V)NC1	RAS-8HNCE	RAS-10HNCE
	MICRO DRV Premium	RAS-5H(V)NP1E	RAS-6H(V)NP1E	RAS-8HNPE	RAS-10HNPE
Capacità	kW	15	18	25	31
Portata d'aria	m³/h	2.700	3.600	5.400	6.300
Lunghezza	mm	1.000	1.500	2.000	2.500
Peso	kg	55	85	115	147

*Prevedere il comando PC-ARFP1E

Il rinnovo dell'aria è il punto chiave per ottenere un ambiente controllato, sia a livello di qualità dell'aria che a livello di comfort per le persone. La gamma per il rinnovo dell'aria proposta da Hitachi è garanzia di buona qualità dell'aria, risparmio energetico ed efficienza.



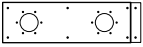
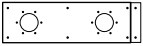
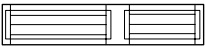
Rinnovo dell'aria



Rinnovo dell'aria

Tavola di selezione rapida

Rinnovo dell'aria

		Portata d'aria (m³/h)						Batteria ad espansione
		250	500	800	1000	1500	2000	
Recuperatore di calore	KPI-252-2002(E)4E							
		•	•	•	•	•	•	
	KPI-502-1002X4E							
			•	•	•			•
		Compatibilità						
		RPI-4FSN5E			RPI-5FSN5E		RPI-6FSN5E	
Econofresh (free cooling)	EF-456N1E							
			•		•		•	



Recuperatore di calore

Recuperatore di calore entalpico ad alta efficienza

KPI-252~2002(E)4E



Recuperatore di calore entalpico ad alta efficienza

Il funzionamento a temperature esterne basse potrebbe causare condizioni di scarso comfort negli ambienti interni, è così possibile coordinare una resistenza elettrica esterna affinché possa intervenire quando la temperatura esterna di aspirazione scende al di sotto dei -5 °C. Questo tipo di coordinamento è raccomandato per evitare il possibile abbassamento della temperatura di mandata dell'aria in installazioni particolarmente gravose.

Riduzione del livello sonoro

L'attenuatore acustico, disponibile come accessorio, consente una riduzione fino a -5 dB(A) è consigliato nel caso di installazioni particolarmente critiche (vedi accessori).

By-pass automatico

I recuperatori di calore sono provvisti di un meccanismo di by-pass che viene azionato automaticamente e permette di evitare il sovrariscaldamento dei locali quando le condizioni esterne sono sfavorevoli.

Sistemi versatili

Per garantire il massimo livello di comfort, l'utente può scegliere tra 3 diverse modalità di funzionamento quali: recupero di energia forzata, ventilazione e ventilazione automatica (impostazione di default).

Filtri G3 e F7 per un controllo efficace della qualità dell'aria

Tutti i recuperatori di calore impiegano due filtri d'aria di tipo G3, uno inserito nella zona di aspirazione e l'altro in mandata. Per aumentare il grado di filtrazione è disponibile il tipo F7 (classificazione conforme alla EN779) capace di ridurre gli effetti della contaminazione esterna.

Regolazione della pressione statica

È possibile regolare facilmente e rapidamente il valore della pressione statica di ventilazione agendo sulle funzioni opzionali del comando a parete adeguandola alle reali esigenze della specifica installazione. Inoltre, nel caso di installazioni con canali particolarmente lunghi, è possibile selezionare una velocità "extra-alta".

Conforme agli Standard Europei

I prodotti sono conformi alla vigenti Direttive di progettazione Erp Lotto 6 relativa alle unità di ventilazione.

Sensore CO₂ opzionale per la ventilazione automatica

Sono disponibili due opzioni di funzionamento:

- Modalità velocità automatica con sensore di CO₂ ad uscita proporzionale. La velocità di ventilazione viene regolata automaticamente a seguito della lettura del sensore che garantisce una qualità dell'aria costante senza richiedere l'intervento dell'utente.
- Alta concentrazione di CO₂. L'unità mantiene la velocità di ventilazione costante così come impostata mediante il comando a parete, al superamento del valore di soglia la velocità viene portata automaticamente al valore massimo per ridurre la concentrazione fino al raggiungimento del valore configurato.

Recuperatore di calore entalpico ad alta efficienza

270 750 900	330 920 1.130	385 1.015 1.210	385 1.295 1.600	525 1.130 1.800	525 1.430 1.800
KPI-252E4E	KPI-502E4E	KPI-802E4E	KPI-1002E4E	KPI-1502E4E	KPI-2002E4E

		KPI-252E4E	KPI-502E4E	KPI-802E4E	KPI-1002E4E	KPI-1502E4E	KPI-2002E4E
Portata d'aria (basso-medio-alto)	m³/h	180-208-250	360-420-500	540-650-800	620-800-1.000	950-1.250-1.500	1.200-1.450-2.000
Prevalenza statica (basso-medio-alto)	Pa	30-35-55	37-50-80	40-60-90	40-65-95	45-70-100	40-65-120
Prevalenza statica massima alla portata nominale	Pa	240	210	120	190	180	170
Intervallo di funzionamento	°C	-20 ÷ 46 *	-20 ÷ 46 *	-20 ÷ 46 *	-20 ÷ 46 *	-20 ÷ 46 *	-20 ÷ 46 *
Tipo di scambiatore di calore		Aria-aria a flusso incrociato	Aria-aria a flusso incrociato	Aria-aria a flusso incrociato	Aria-aria a flusso incrociato	Aria-aria a flusso incrociato	Aria-aria a flusso incrociato
Efficienza di scambio termico (basso - medio - alto)	%	74-77-79	73-75-77	76-78-79	76-78-81	73-76-80	76-78-80
Efficienza di scambio entalpico in riscaldamento (alto)	%	66,0	65,0	65,0	68,0	68,0	66,5
Efficienza di scambio entalpico in raffreddamento (alto)	%	60,0	61,0	62,0	62,0	62,5	61,5
Pressione sonora (basso-medio-alto)	dB(A)	25-27-28	30-31-33	33-34-35	32-34-37	35-37-39	36-39-40
Potenza sonora	dB(A)	43	51	54	55	56	57
Dimensioni (A x L x P)	mm	270x900x750	330x1.130x920	385x1.210x1.015	385x1.600x1.295	525x1.800x1.130	525x1.800x1.430
Diametro canalizzazione di raccordo	mm	Ø 160	Ø 200	Ø 250	Ø 300	Ø 355	Ø 355
Peso	kg	34,0	46,0	51,0	79,0	97,0	106,0
Tipo di filtro incluso		G3	G3	G3	G3	G3	G3
Alimentazione elettrica		1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

* Con temperatura esterne inferiori a -5°C BS è necessario installare un riscaldatore elettrico da coordinare con un sensore di temperatura aggiuntivo.

Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete con display

PC-ARFP1E



Attenuatore sonoro

SLT-30-200-L600

Compatibile con KPI-502E4E

SLT-30-250-L600

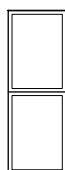
Compatibile con KPI-802E4E

SLT-30-300-L600

Compatibile con KPI-1002E4E

SLT-30-355-L600

Compatibile con KPI-1502-2002E4E



Filtro ad alta efficienza

HEF-252

Compatibile con KPI-252E4E

HEF-502

Compatibile con KPI-502E4E

HEF-802

Compatibile con KPI-802E4E

HEF-1002

Compatibile con KPI-1002E4E

HEF-1502

Compatibile con KPI-1502E4E

HEF-2002

Compatibile con KPI-2002E4E

Recuperatore di calore

Recuperatore di calore entalpico ad alta efficienza con batteria ad espansione

KPI-502~1002X4E



KPI attivo serie X4E

Dotato di batteria ad espansione diretta consente l'integrazione alla parte di recupero.

Conforme agli Standard Europei

I prodotti sono conformi alla vigenti Direttive di progettazione Erp Lotto 6 relativa alle unità di ventilazione.

Filtri G3 e F7 per un controllo efficace della qualità dell'aria

Tutti i recuperatori di calore impiegano due filtri d'aria di tipo G3, uno inserito nella zona di aspirazione e l'altro in mandata. Per aumentare il grado di filtrazione è disponibile il tipo F7 (classificazione conforme alla EN779) capace di ridurre gli effetti della contaminazione esterna.

Sistemi versatili

Per garantire il massimo livello di comfort, l'utente può scegliere tra tre diverse modalità di funzionamento quali: recupero di energia forzata, ventilazione e ventilazione automatico (impostazione di default).

Regolazione della pressione statica

È possibile regolare facilmente e rapidamente il valore della pressione statica di ventilazione agendo sulle funzioni opzionali del comando a parete adeguandola alle reali esigenze della specifica installazione. Inoltre, nel caso di installazioni con canali particolarmente lunghi, è possibile selezionare una velocità "extra-alta" per soddisfare le esigenze di distribuzione.

Flessibilità

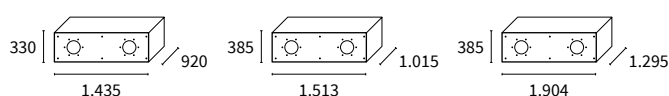
Il recuperatore attivo è compatibile con:

- VRF IVX Premium da 2.0 e 2.5 HP
- VRF Mini SetFree e SIGMA

By-pass automatico

I recuperatori di calore sono provvisti di un meccanismo di by-pass che viene azionato automaticamente che permette di evitare il sovrariscaldamento dei locali quando le condizioni esterne sono sfavorevoli.

Recuperatore di calore entalpico ad alta efficienza con batteria ad espansione



KPI-502X4E

KPI-802X4E

KPI-1002X4E

			KPI-502X4E	KPI-802X4E	KPI-1002X4E
Capacità nominale	Raffrescamento	kW	5,32 (1,81)	7,96 (2,94)	10,83 (3,73)
	Riscaldamento	kW	6,92 (2,12)	9,79 (3,49)	12,93 (4,43)
Portata d'aria (basso-medio-alto)		m³/h	380-430-500	590-700-800	740-820-1.000
Pressione statica (basso-medio-alto)		Pa	60-82-90	57-80-110	80-105-170
Prevalenza statica massima alla portata nominale		Pa	165	110	170
Intervallo di funzionamento		°C	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40	-20 ÷ 40
Tipo di scambiatore di calore			Aria-aria a flusso incrociato	Aria-aria a flusso incrociato	Aria-aria a flusso incrociato
Efficienza di scambio termico (basso-medio-alto)		%	73-75-76	76-78-79	76-78-79
Efficienza di scambio entalpico in riscaldamento (alto)		%	65	65	68
Efficienza di scambio entalpico in raffreddamento (alto)		%	61	62	62
Pressione sonora (basso-medio-alto)		dB(A)	29-30-32	32-33-34	31-33-36
Potenza sonora		dB(A)	50	53	54
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)		pollici	1/4-1/2	1/4-5/8	3/8-5/8
Diametro delle tubazioni frigorifere (Φ esterno)		mm	32	32	32
Dimensioni (A x L x P)		mm	330x1.435x920	385x1.513x1.015	385x1.904x1.295
Diametro canalizzazione di raccordo		mm	Ø 200	Ø 250	Ø 300
Peso		kg	62,0	69,0	100,0
Tipo di filtro incluso			G3	G3	G3
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz

Compatibilità

Le unità KPI Active sono compatibili con i sistemi VRF IVX e VRF Set Free

	Capacità (kW)		Capacità equivalente (HP)	Compatibilità	
	Raffrescamento	Riscaldamento		VRF IVX	VRF Set Free
KPI-502X4E	5,3 (1,8)	6,9 (2,1)	1,5	-	Sí
KPI-802X4E	8,0 (2,9)	9,8 (3,5)	2,0	2	Sí
KPI-1002X4E	10,8 (3,7)	12,9 (4,4)	2,5	2,5	Sí

	Capacità (kW)	
	Raffrescamento	Riscaldamento
KPI-802X4E	7,4 (2,9)	9,1 (3,5)
KPI-1002X4E	9,7 (3,7)	11,4 (4,4)

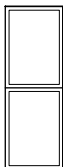
Controlli e accessori compatibili:



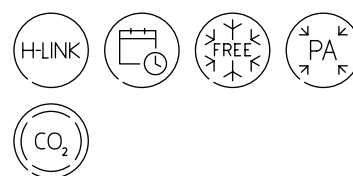
Comando a parete con display
PC-ARFP1E



Attenuatore sonoro
SLT-30-200-L600
Compatibile con KPI-502X4E
SLT-30-250-L600
Compatibile con KPI-802X4E
SLT-30-300-L600
Compatibile con KPI-1002X4E



Filtro ad alta efficienza
HEF-502
Compatibile con KPI-502X4E
HEF-802
Compatibile con KPI-802X4E
HEF-1002
Compatibile con KPI-1002X4E



Econofresh

Free cooling per unità canalizzabili

EF-456N1E



Free cooling

Il risparmio energetico è ottenuto attraverso la parzializzazione del lavoro del compressore dell'unità esterna e dalla parzializzazione dei flussi d'aria in regime di funzionamento estivo.

Compatibile con unità canalizzabili

Il kit econofresh si collega alle unità canalizzabili da 4, 5 e 6 HP della serie 5.

Funzionamento con controllo dell'entalpia

Per ottimizzare la regolazione e il controllo del freecooling è possibile integrare il sistema con un sensore di entalpia. Il controllo della quantità dell'aria di rinnovo e di ricircolo vengono così gestite sia in ragione della lettura entalpica dell'aria che della temperatura per garantire un controllo molto più preciso ed assicurare il comfort.

Operatività con sensore di CO₂

Per garantire una migliore qualità dell'aria è possibile coordinare il funzionamento dell'Econofresh installando un sensore di CO₂ opzionale.

Prestazioni versatili

È possibile selezionare due distinte modalità di funzionamento:

- Modalità standard: funzionamento ideale per temperature miti
- Modalità All Fresh: ideale per ambienti caratterizzati da un carico interno elevato durante tutto l'anno

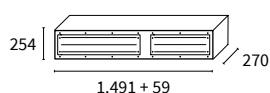
Ventilazione minima regolabile

È possibile adeguare l'immissione di una quantità minima di aria di rinnovo da garantire durante il funzionamento ed in qualsiasi modalità operativa.

Risparmio energetico

Grazie all'esperienza condotta sulle installazioni e supportati da studi di simulazione condotti con l'impiego di software specifici, è possibile stimare un risparmio del 40% rispetto alla installazione di sistemi tradizionali.

Econofresh



EF-456N1E

Unità di Free cooling		EF-456N1E
Modelli di unità compatibili		RPI-(4.0/5.0/6.0)FSN5E
Dimensioni (A x L x P)	mm	254x1.491+59x270
Peso	kg	13,7
Numero di motori del dispositivo		1
Sonda di temperatura aria ambiente		Sonda di temperatura aria ambiente esterno

Controlli e accessori compatibili:



Comando a parete
con display
PC-ARFP1E

Controlli e accessori



Ricevitore ad infrarossi per unità a soffitto RPC-FSN3

PC-ALHP1

- Ricevitore a infrarossi
- Installazione a bordo dell'unità

Compatibilità con:

- Telecomando PC-AWR
- Unità interna RPC-FSN3.

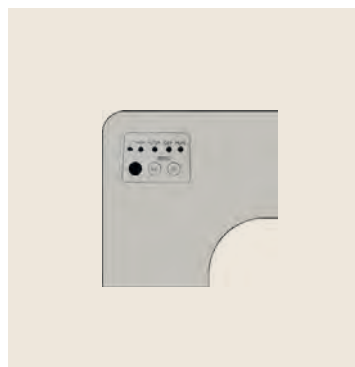


Ricevitore ad infrarossi per installazione a parete PC-ALHZ1

- Ricevitore a infrarossi
- Installazione a parete
- Dimensioni (a x l x p): 120 x 90 x 30

Compatibilità con:

- Telecomando PC-AWR
- Unità interne RCI-FSN4, RCIM-FSN4E, RCD-FSN3, RPK-FSN(H)4M, RPC-FSN3, RPI-FSN5e, RPI-FSN3(P)E, RPF(I), RPIM-FSN4E.



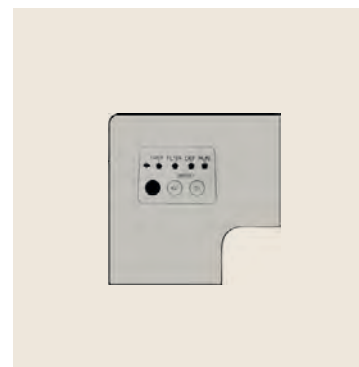
Ricevitore ad infrarossi per unità a cassetta RCI-FSN4

PC-ALH3

- Ricevitore a infrarossi
- Installazione a bordo del pannello estetico

Compatibilità con:

- Telecomando PC-AWR
- Unità interne RCI-FSN4.



Ricevitore ad infrarossi per unità a cassetta RCIM-FSN4E

PC-ALHC1

- Ricevitore a infrarossi
- Installazione a bordo del pannello estetico

Compatibilità con:

- Telecomando PC-AWR
- Unità interne RCIM-FSN4E.



Comando a parete di tipo compatto PC-ARH1E

PC-ARH1E

Controllo simultaneo fino a 16 unità interne

- Funzioni semplificate: ON / OFF, modalità operativa, selezione della temperatura con intervallo 0.5°C, velocità di ventilazione, posizione louver
- Nuovo Timer giornaliero
- Sensore di temperatura incorporato
- Funzione Setback attivabile da segnale esterno con impostazione delle temperature nelle due modalità
- 80 funzioni opzionali tra le quali: visualizzazione della temperatura ambiente, modalità automatica con 'dual set point setting', selezione del sensore di temperatura, limitazione della temperatura nelle due modalità, blocco selettivo delle funzioni di controllo, Autorestart
- Accesso alle funzioni SERVICE per selezione delle porte INPUT/OUTPUT
- Dimensioni compatte (a x l x p): 120 x 70 x 15

Compatibilità: verificare la disponibilità delle funzioni per le unità RPF(I) ed RPI FSN3E/FSN3PE.



Comando a parete per Hydro Free PC-ARFWE

PC-ARFWE

- Controllo multifunzione con software ottimizzato per la configurazione del modulo Hydro Free
- Schermo LCD
- Funzione Eco
- Selezione della curva di Temperatura: OTC a punti, gradiente o fissa
- Limiti di temperatura min/MAX in riscaldamento/raffreddamento
- Configurazione ACS
- Boost ACS
- Funzione SMART GRID
- Gestione riscaldatore elettrico opzionale
- Controllo del circolatore
- Dimensioni (a x l x p): 120 x 120 x 20

Compatibilità:

- opzionale per RWLT-3.0VN1E, RWLT-5.0VN1E, RWLT-10.0VN1E,
- obbligatorio per RWHT-5.0VNF1E.



Comando a parete con display PC-ARFP1E

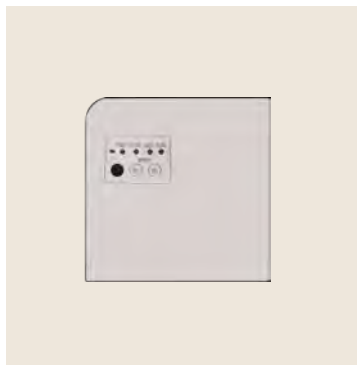
PC-ARFP1E

- Controllo simultaneo fino a 16 unità interne
- Inizializzazione e denominazione delle unità interne
- Programmazione settimanale
- Funzioni: programmazione ON/OFF, modalità operativa, selezione della temperatura con intervallo 0.5°C, velocità di ventilazione, posizione louver, pulsante ECO per l'attivazione del Power Saving, impostazione delle funzioni di Comfort setting, gestione della prestazione sonora dell'unità esterna, controllo della capacità, visualizzazione della stima dei consumi elettrici del sistema
- Sensore di temperatura incorporato
- Funzione Setback attivabile secondo 4 modelli di priorità

- 88 funzioni opzionali tra le quali: visualizzazione della temperatura ambiente, modalità automatica con 'dual set point setting', selezione del sensore di temperatura, limitazione della temperatura, blocco selettivo delle funzioni di controllo, Autorestart
- Accesso alle funzioni SERVICE per selezione delle porte INPUT/OUTPUT
- Dimensioni (a x l x p): 120 x 120 x 20 mm

Compatibilità: verificare la disponibilità delle funzioni per le unità RPF(I) ed RPI FSN3E/FSN3PE.

Controlli e accessori



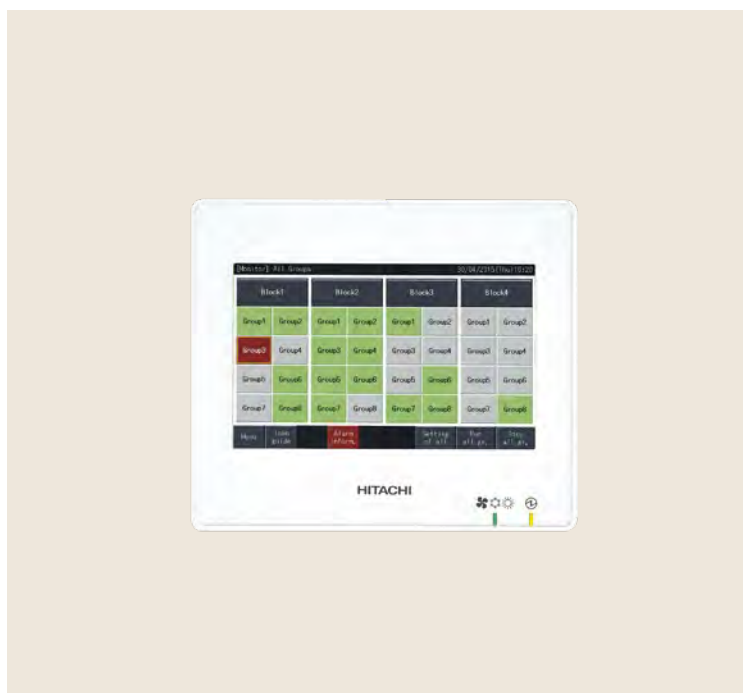
Ricevitore ad infrarossi per unità a cassetta

PC-ALHD1

- Installazione a bordo del pannello estetico

Compatibilità con:

- Telecomando RCD-FSN3
- Unità interne RCI-FSN4



Controllo centralizzato Touch screen

PSC-A32MN

- Touch screen a colori da 5“ retroilluminato
- Supervisione e controllo fino a 32 gruppi, e fino a 16 unità interne per gruppo
- Fino a 8 dispositivi PSC-A32MN collegati a un H-Link.
- Funzioni principali: ON/OFF, modalità, temperatura, velocità di ventilazione, controllo deflettore, blocco selettivo delle funzioni del comando locale, fino a 5 periodi di timer distinti per giorno della settimana, impostazione Holiday, storico degli ultimi 100 eventi di allarme

- Funzioni opzionali: limitazione dell'intervallo di temperatura, Visualizzazione delle ore di funzionamento in forma grafica, controllo temporizzato della capacità dell'unità esterna nel range 100% – 40%
- Accesso alle funzioni di selezione delle porte INPUT/OUTPUT tramite PCC 1 A per: ON/OFF di tutti i sistemi, arresto di emergenza, controllo della capacità
- Alimentatore incorporato
- Dimensioni (a x l x p): 140 x 120 x 22 (+53) mm

Compatibilità: unità interne VRF



Controllo centralizzato Touch screen

PSC-A64GT

- Touch screen a colori da 8,5“ retroilluminato
- Supervisione e controllo fino a 64 gruppi, e fino a 16 unità interne per gruppo
- Fino a 8 dispositivi PSC-A64GT collegati a un H-Link.
- Funzioni principali: ON/OFF, modalità, temperatura, velocità di ventilazione, controllo deflettore, blocco selettivo delle funzioni del comando locale, fino a 5 periodi di timer distinti per giorno della settimana, impostazione Holiday, storico degli ultimi 100 eventi di allarme

- Funzioni opzionali: limitazione dell'intervallo di temperatura, Visualizzazione delle ore di funzionamento in forma grafica
- Accesso alle funzioni di selezione delle porte INPUT/OUTPUT tramite PCC 1 A per: ON/OFF di tutti i sistemi, arresto di emergenza, controllo della capacità
- Alimentatore incorporato
- Dimensioni (a x l x p): 250 x 170 x 25 (+55) mm

Compatibilità: unità interne VRF

Controlli e accessori



Sensore di presenza

- SOR-MSK:
Compatibilità RPI- 0.4-3.0 FSN5E.
- PS-MSK2:
Compatibilità RCI-FSN4.
- SOR-NEP:
Compatibilità RPC- FSN3.
- SOR-NEC:
Compatibilità RCIM- FSN4E.
- SOR-NED:
Compatibilità RCD-FSN3.
- SOR_RCIM_s:
Compatibilità RCIM-FSN3E_s).



Controllo centralizzato

PSC-A64S

- Supervisione e controllo fino a 4 gruppi, e fino a 16 unità interne per gruppo
- Fino a 8 dispositivi PSC-A64S collegati a un H-Link.
- Funzioni principali: ON/OFF, modalità, temperatura, velocità di ventilazione, controllo deflettore, blocco delle funzioni del comando locale, possibilità di collegamento al timer PSC-A1T od a un timer commerciale, impostazione Holiday
- Accesso alle funzioni di selezione delle porte INPUT/OUTPUT tramite PCC 1 A per: ON/OFF di tutti i sistemi, arresto di emergenza, controllo della capacità
- Alimentatore incorporato
- Dimensioni (a x l x p): 250 x 170 x 20 (+53) mm

Compatibilità: unità interne VRF



Timer settimanale

PSC-A1T

- Timer settimanale programmabile idoneo ad essere collegato a PSC-A64S / PSC-A16RS / PC-ARH
- Possibilità di discriminare il gruppo di unità che seguono/che non seguono il timer (selezione A/B)
- Possibilità di regolare fino a 3 cicli di timer giornalieri
- Alimentazione 230 V tramite morsettiera dedicata
- Dimensioni (a x l x p): 120 x 120 x 17 mm

Compatibilità:
PSC-A64S / PSC-A16RS / PC-ARH



Controllo centralizzato ON/OFF

PSC-A16RS

- Controller per gestire lo stato di ON/OFF di 16 gruppi di unità interne
- Pulsanti di tipo ON/OFF per l'accensione individuale o simultanea
- È possibile collegare fino a 8 controller allo stesso H-Link.
- Accesso alle funzioni di selezione delle porte INPUT/OUTPUT tramite PCC 1 A per: ON/OFF di tutti i sistemi, arresto di emergenza
- Alimentazione 230V con morsettiera dedicata
- Dimensioni (a x l x p): 120 x 120 x 17 (+53) mm

Compatibilità: unità interne VRF



Sensore di temperatura remoto

THM-R2AE

- Sensore opzionale per la misura della temperatura ambiente
- Dimensioni (a x l x p): 50 x 50 x 15
- Lunghezza cavo sonda 8m

Compatibilità: unità interne VRF



Kit per connessione scarico condensa

DBS 26

- Scarico diametro 32mm
- Prevedere un kit per ogni modulo

Compatibilità:

DBS26

RAS - 3HVNPE.

RAS - 4 ~ 6H(V)N(P/C)E

RAS 8 ~ 10H(V)N(P/C)E

12HN(P/C).



Kit per connessione scarico condensa

DBS 12L

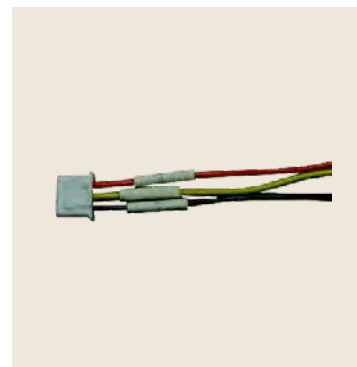
- Scarico diametro 15mm
- Prevedere un kit per ogni modulo

Compatibilità:

DBS 12L

RAS - 2~2,5 HVNP.

RAS - 3HVNC.



Connettore per porte input/output (pcs. 5)

PCC-1A

- Confezione composta da 5 connettori. Permettono di utilizzare le porte di input ed output disponibili sulle unità interne ed esterne quali ad esempio segnale di ON/OFF, arresto forzato, accensione condizionata, scelta della modalità operativa.

Compatibilità: unità interne VRF

Accessori ed interfacce di comunicazione

Accessori per unità interne

Codice	Descrizione
THM-R2AE	Sensore di temperatura remoto
PD-75A	Accessorio per immissione aria di rinnovo per RCI-FSN4
PD-75C	Accessorio per immissione aria di rinnovo per RCIM-FSN4E
OACI-160K2	Kit per immissione aria di rinnovo per RCI-FSN4
TKCI-160K	Kit de conexión de conducto en T para el kit de entrada de aire exterior
D-ICA04	Accessorio per modifica posizione di aspirazione RPI-0.4FSN5E
D-ICA15	Accessorio per modifica posizione di aspirazione RPI-0.6-1.5SN5E
DUPC-63K1	Pompa di scarico condensa per RPC-1.5FSN3
DUPC-71K1	Pompa di scarico condensa per RPC-2.0FSN3
DUPC-160K1	Pompa di scarico condensa per RPC-2.5-6.0FSN3
SLT-30-200-L600	Attenuatore sonoro per KPI-502(X/E)4E
SLT-30-250-L600	Attenuatore sonoro per KPI-802(X/E)4E
SLT-30-300-L600	Attenuatore sonoro per KPI-1002(X/E)4E
SLT-30-355-L600	Attenuatore sonoro per KPI-1502-2002E4E
HEF-252	Filtro F7 ad alta efficienza per KPI-252E4E
HEF-502	Filtro F7 ad alta efficienza per KPI-502(X/E)4E
HEF-802	Filtro F7 ad alta efficienza per KPI-802(X/E)4E
HEF-1002	Filtro F7 ad alta efficienza per KPI-1002(X/E)4E
HEF-1502	Filtro F7 ad alta efficienza per KPI-1502E4E
HEF-2002	Filtro F7 ad alta efficienza per KPI-2002E4E

Interfacce di comunicazione

Codice	Descrizione
HC-A64NET	Gateway H-Link da collegare a CSNET Manager 2T 10/15
HC-A8MB	Interfaccia Modbus / H-Link su standard seriale RS485 e LAN TCP IP. Fino a un massimo di 8 unità interne collegabili
HC-A64MB	Interfaccia Modbus / H-Link su standard seriale RS485 e LAN TCP IP. Fino a un massimo di 64 unità interne collegabili
HC-A16KNX	Interfaccia Konnex / H-Link per l'integrazione diretta delle unità interne VRF su tecnologia Konnex. Fino a un massimo di 16 unità interne collegabili
KNX001	Interfaccia Konnex / H-Link per l'integrazione delle unità interne VRF su tecnologia Konnex attraverso il CSNET Manager 2T 10/15 / 2SL / CS NET Lite.
BAC001/BAC002	Interfaccia BACNET / Modbus per l'integrazione delle unità interne VRF su tecnologia BACNET rispettivamente: BAC001 da collegare a HC-A8MB, BAC002 da collegare a HC-A64MB. BAC001 e BAC002 possono essere collegati a il CSNET Manager 2T 10/15 / 2SL / CS NET Lite.
HARC-BX E(A/B)	Interfaccia LONWORKS
PSC-6RAD	Adattatore per il collegamento di unità residenziali Hitachi verso sistemi H-Link centralizzati
PC-A1IO	Interfaccia per l'integrazione di unità interne non HITACHI su rete H-Link

Accessori

Codice	Descrizione
PSC-5HR	Ripetitore H-Link per installazioni H-link nelle quali il bus ha lunghezze prossime ai 1.000 m
PC-AMTB	Interfaccia Multitenant
PCC-1A	Connettore a 3 fili per gestione delle porte di input ed output

Giunti e collettori

Giunti per unità interne

Codice	Descrizione
E-102SN4	Coppia di giunti di derivazione a 2 tubi.
E-162SN4	Coppia di giunti di derivazione a 2 tubi.
E-242SN3	Coppia di giunti di derivazione a 2 tubi.
E-302SN3 (MW-NP2682A3)	Coppia di giunti di derivazione a 2 tubi.
E-52XN3	Terna di giunti di derivazione a 3 tubi.
E-102XN3	Terna di giunti di derivazione a 3 tubi.
E-162XN3	Terna di giunti di derivazione a 3 tubi.
E-202XN3	Terna di giunti di derivazione a 3 tubi.
E-242XN3	Terna di giunti di derivazione a 3 tubi.
E-322XN3	Terna di giunti di derivazione a 3 tubi.
MC-20AN1	Kit giunti per motocondensante FSXNPE a 2 moduli, potenza complessiva da 20 a 24HP
MC-21AN1	Kit giunti per motocondensante FSXNSE a 2 moduli, potenza complessiva da 26 a 48HP
	Kit giunti per motocondensante FSXNPE a 2 moduli, potenza complessiva da 26 a 36HP
MC-30AN1	Kit giunti per motocondensante FSXNSE a 3 moduli, potenza complessiva da 50 a 54HP
	Kit giunti per motocondensante FSXNPE a 3 moduli, potenza complessiva da 38 a 54HP
MC-NP31SA	Kit giunti per motocondensante FSXNSE a 3 moduli, potenza complessiva da 56 a 72HP
MC-NP40SA	Kit giunti per motocondensante FSXNSE a 4 moduli, potenza complessiva da 74 a 96HP
	Kit giunti per motocondensante FSXNPE a 4 moduli, potenza complessiva da 56 a 72HP
MC-20XN1	Kit giunti per motocondensante FSXNSE a 2 moduli in configurazione caldo/freddo simultaneo, potenza complessiva da 26 a 48HP
MC-21XN1	Kit giunti per motocondensante FSXNSE a 2 moduli in configurazione caldo/freddo simultaneo, potenza complessiva da 26 a 48HP
	Kit giunti per motocondensante FSXNPE a 2 moduli in configurazione caldo/freddo simultaneo, potenza complessiva da 26 a 32HP
MC-30XN1	Kit giunti per motocondensante FSXNSE a 3 moduli in configurazione caldo/freddo simultaneo, potenza complessiva da 50 a 54HP
	Kit giunti per motocondensante ad alta efficienza FSXNPE a 3 moduli in configurazione caldo/freddo simultaneo, potenza complessiva da 38 a 54HP

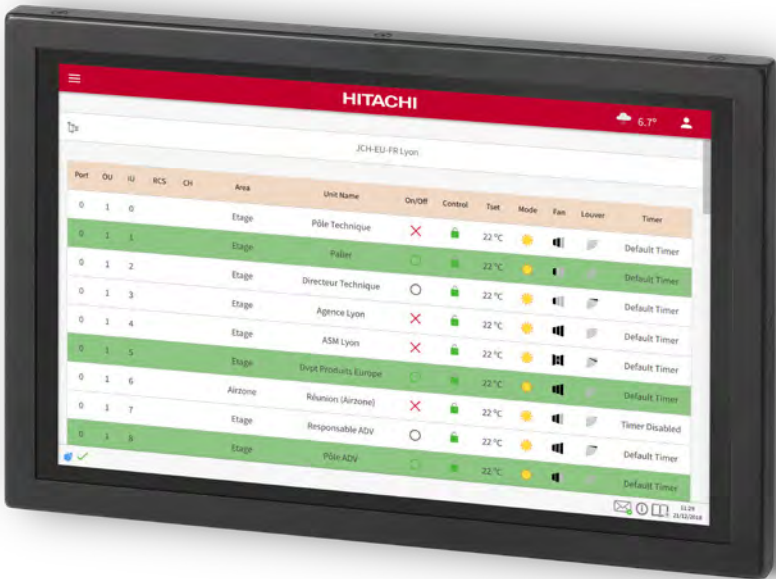
Collettori per unità interne

Codice	Descrizione
MH- 84AN1	Coppia di collettori di derivazione a 2 tubi a 4 uscite.
MH- 108AN	Coppia di collettori di derivazione a 2 tubi a 8 uscite.
MH- 108XN	Coppia di collettori di derivazione a 2 tubi a 8 uscite.

Un'ampia gamma di dispositivi
in grado d'integrare la tecnologia Hitachi
con sistemi BMS.



BMS



Controlli e Building Automation



CSNET Manager 2 T10

- Fino a 1.024 unità interne collegabili su 16 bus H-Link distinti mediante accessori HC-A64NET (16 x 64)
- Touch screen da 10" di tipo capacitivo
- Risoluzione migliorata, compatto e dal peso di soli 1,2 kg
- Miglior accesso ai menu grafici di selezione
- Accesso web disponibile tramite PC, tablet o smartphone
- Dimensioni (a x l x p): 169,4 x 255,2 x 33,3
- Verificare la profondità complessiva in funzione della scelta dell'accessorio di fissaggio

Compatibilità con: unità interne collegate a sistemi VRF IVX Standard, VRF IVX Premium e Set Free; unità interne residenziali tramite interfaccia PSC-6RAD.



CSNET Manager 2 T15

- Fino a 1.024 unità interne collegabili su 16 bus H-Link distinti mediante accessori HC-A64NET (16 x 64)
- Touch screen da 15" di tipo capacitivo
- Risoluzione migliorata, compatto e dal peso di soli 2,6 kg
- Miglior accesso ai menu grafici di selezione
- Accesso web disponibile tramite PC, tablet o smartphone
- Dimensioni (a x l x p): 249 x 391 x 37
- Verificare la profondità complessiva in funzione della scelta dell'accessorio di fissaggio

Compatibilità con: unità interne collegate a sistemi VRF IVX Standard, VRF IVX Premium e Set Free; unità interne residenziali tramite interfaccia PSC-6RAD.



CSNET Manager 2 SL

- Fino a 1.024 unità interne collegabili a 16 bus H-Link distinti mediante accessori HC-A64NET (16 x 64)
- Dispositivo hardware di controllo centralizzato, autonomo e collegabile a dispositivi di visualizzazione esterni
- Funzionalità grafiche equivalenti a CSNET Manager 2 serie T 10 e T 15
- Funzionamento stand alone (senza computer dedicato)
- Flessibilità di collegamento mediante 2 porte USB, 1 porta Ethernet ed 1 di tipo HDMI
- Accesso web disponibile tramite PC, tablet o smartphone
- Dimensioni (a x l x p): 105,2 x 168,5 x 17,5

Compatibilità con: unità interne collegate a sistemi VRF IVX Standard, VRF IVX Premium e Set Free; unità interne residenziali tramite interfaccia PSC-6RAD.



CSNET Lite

- Fino a 64 unità interne collegabili sul bus H-Link
- Collegabile a CSNET Manager versione 2 o SL
- Soluzione ottimizzata per piccole installazioni
- Installazione semplificata su guida DIN
- Funzionamento stand alone (senza computer dedicato)
- Accesso web disponibile tramite PC, tablet o smartphone
- Dimensioni (a x l x p): n.d.

Compatibilità con: unità interne collegate a sistemi VRF IVX Standard, VRF IVX Premium e Set Free; unità interne residenziali tramite interfaccia PSC-6RAD.



Gateway H-Link

HC-A64NET

- Fino a 64 unità interne collegabili sul bus H-Link
- Accessorio gateway H-Link per la connessione di CSNET Manager 2 ai sistemi IVX, Set Free e residenziali
- Accessorio dedicato alla connessione di CSNET Manager 2T10 - 2T15 o SL
- Dimensioni (a x l x p): 58 x 106 x 90

Compatibilità con: unità interne collegate a sistemi VRF IVX Standard, VRF IVX Premium e Set Free; unità interne residenziali tramite interfaccia PSC-6RAD.

Accessori per CSNET Manager



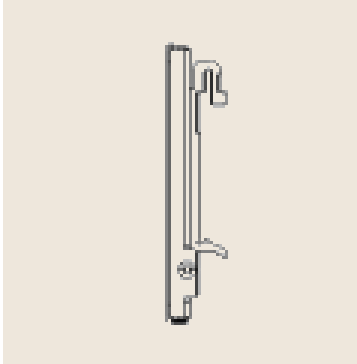
Stand support
Accessorio per
installazione a tavolo

Accessorio di fissaggio per CSNET
Manager 2 T10 / T15



Wall support 2
Accessorio per
installazione a parete

Accessorio di fissaggio per CSNET
Manager 2 T 10 / 2 T 15



DIN RAIL Support
Accessorio per
installazione su guida
DIN

Compatible con: CSNET Manager
2 SL.

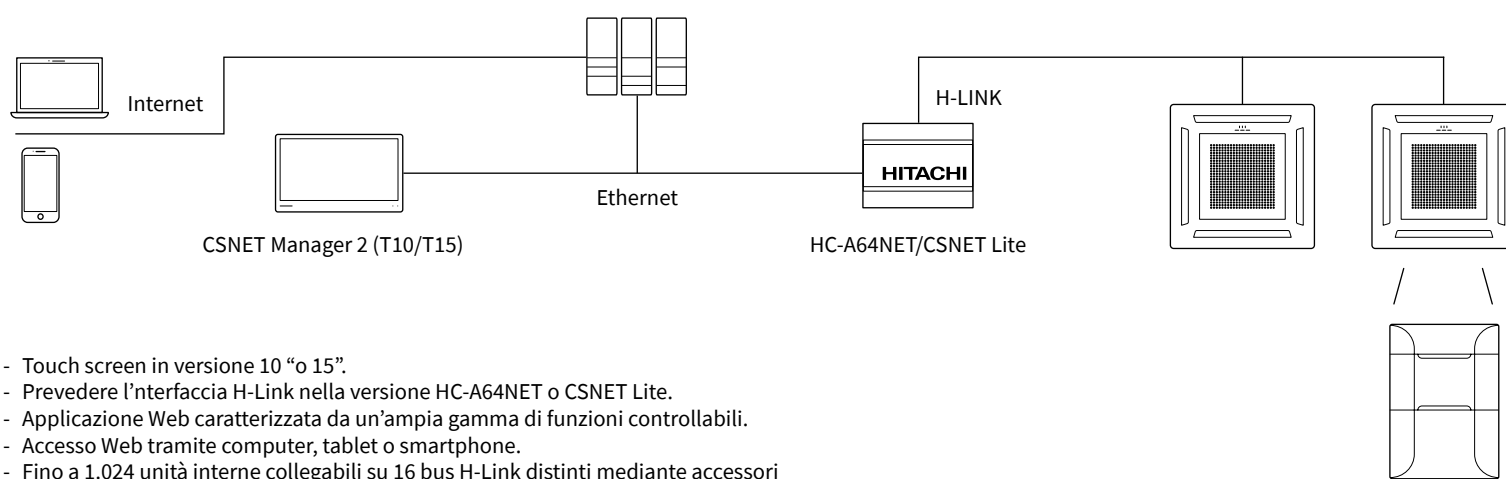
Sistema di controllo centralizzato CSNET Manager 2



Sistema per il controllo e la supervisione degli edifici da postazione locale o da remoto. Ottimizzazione dei costi operativi.

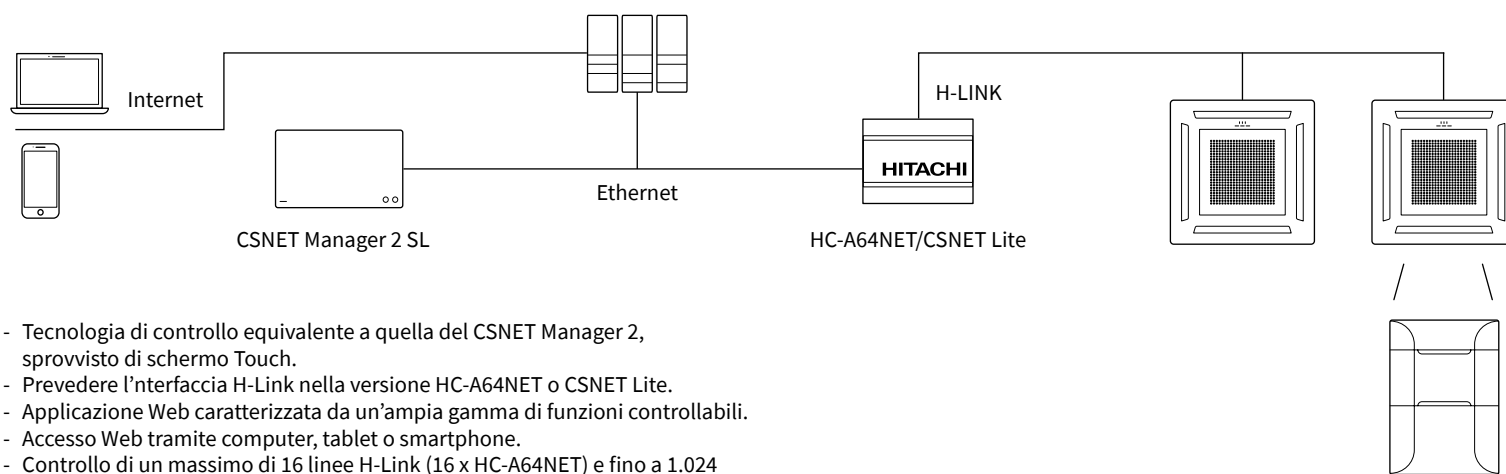
Esempi di installazione

1. Soluzione con Touch screen



- Touch screen in versione 10 "o 15".
- Prevedere l'interfaccia H-Link nella versione HC-A64NET o CSNET Lite.
- Applicazione Web caratterizzata da un'ampia gamma di funzioni controllabili.
- Accesso Web tramite computer, tablet o smartphone.
- Fino a 1.024 unità interne collegabili su 16 bus H-Link distinti mediante accessori HC-A64NET (16 x 64).

2. Soluzione senza Touch screen



- Tecnologia di controllo equivalente a quella del CSNET Manager 2, sprovvisto di schermo Touch.
- Prevedere l'interfaccia H-Link nella versione HC-A64NET o CSNET Lite.
- Applicazione Web caratterizzata da un'ampia gamma di funzioni controllabili.
- Accesso Web tramite computer, tablet o smartphone.
- Controllo di un massimo di 16 linee H-Link (16 x HC-A64NET) e fino a 1.024 unità interne.
- Dispositivo dotato di porta Ethernet, due porte USB e una porta HDMI per la visualizzazione.

RCS WEB (Controllo remoto virtuale)

- Gestione da PC delle principali funzioni del controllo.
- Interfaccia utente semplificata installabile sul PC di ciascuno utente.
- Ad ogni utente può essere concessa la possibilità di controllare una o più unità interne.
- È possibile creare account utente con diritti specifici.



Grafica rinnovata e touch screen con display personalizzabile

Dimensioni compatte dello schermo, 10 e 15 pollici, e risoluzione migliorata per il nuovo CSNET MANAGER 2.

Alcune delle nuove funzionalità di base sono:

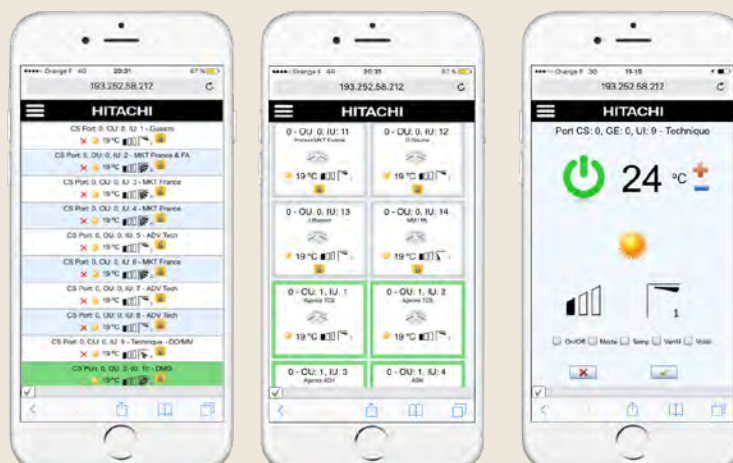
- Nuova grafica dei menu.
- Accesso diretto alle funzioni dal sommario.
- Funzioni di riepilogo disponibili in modalità grafica.
- Funzioni dedicate al comfort quali: Heat draft, cold draft e Setback.
- Stima dei consumi energetici disponibile in forma grafica e numerica con tecnologia TCP-MODBUS.
- Gestione del CSNET manager 2 come server Modbus.
- Funzione Hotel Application per la gestione dei contatti badge, porta e finestra.
- Funzioni di interblocco.
- Funzioni di gestione degli assorbimenti elettrici.
- Assistente di configurazione.



Accesso remoto con smartphone

La visualizzazione si adatta a qualsiasi dispositivo smartphone.

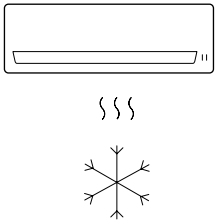
- Migliore fruibilità delle informazioni con visualizzazione grafica disponibile in modalità elenco od icona
- Utilizzo delle stesse funzionalità presenti con la visualizzazione touch screen.



Funzioni di controllo dedicate al miglioramento del benessere

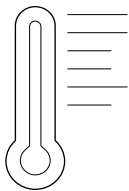
Funzione Cold Draft

Durante il funzionamento in modalità reffrescamento è possibile scegliere, ambiente per ambiente, quale dovrà essere la temperatura minima raggiungibile in ambiente affinché si possa evitare il fenomeno delle correnti fredde.



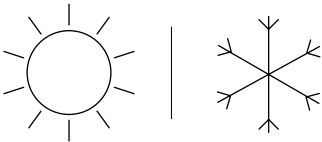
Arresto del ventilatore al raggiungimento della temperatura desiderata

Attivando questa funzione in fase di riscaldamento, l'unità interna fermerà la ventilazione al raggiungimento della temperatura impostata; questo permette di evitare che le persone possano percepire correnti d'aria non confortevoli in ambiente.



Funzione Cool/Heat automatico

La funzione Auto Cool/Heat consente il cambio automatico della modalità operativa del sistema e permette di impostare a piacimento i parametri di temperatura, ampiezza della isteresi e di temperatura limite per soddisfare le esigenze della specifica installazione.



Funzioni di controllo e gestione dell'edificio

Stima dei consumi elettrici

É possibile ottenere la stima del consumo di energia di un'unità interna o di un gruppo di unità interne associando ad ognuna il costo corrispondente*. Il dato è ottenibile sia impiegando un contatore di energia opzionale che a seguito della introduzione manuale dei dati relativi al consumo di energia.

I dati possono essere visualizzati sia informa grafica che in forma numerica per consentire analisi differenziate.

* Stima dei costi.

Funzione Timer annuale

É possibile impostare e definire timer individuali per i singoli ambienti o gruppi di ambienti, discriminando ora/giorno/festività ed associando ad ogni evento le funzioni quali la modalità/temperatura/velocità di ventilazione sia all'accensione che allo spegnimento.

Compatibilità con i sistemi Fidelio di gestione Hotel

CSNET Manager 2 è compatibile con il gateway TCP/FIDELIO (sistema di gestione alberghiero) e consente di utilizzare lo stato della camera check in / check out e di realizzare una programmazione specifica del sistema di condizionamento senza l'impiego di tecnologia aggiuntiva.

Funzioni di controllo dell'unità esterna

Utilizzando il CSNET Manager 2 è possibile attivare due funzioni di controllo delle unità esterne per gestire il livello sonoro (Night mode) e la limitazione del consumo di energia (Power control) definendo i parametri di: giorno e ora della settimana, percentuale di riduzione e modalità Night o Power.

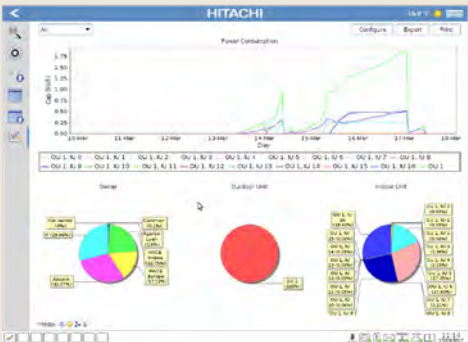
Funzioni di Building Layout

La funzione consente di personalizzare la modalità grafica con la quale viene visualizzato il Building gestendo il posizionamento delle unità direttamente su di una planimetria dello stabile. Le singole unità interne assumeranno una colorazione diversa in funzione della condizione operativa nella quale si trovano.

Controllo Interlock

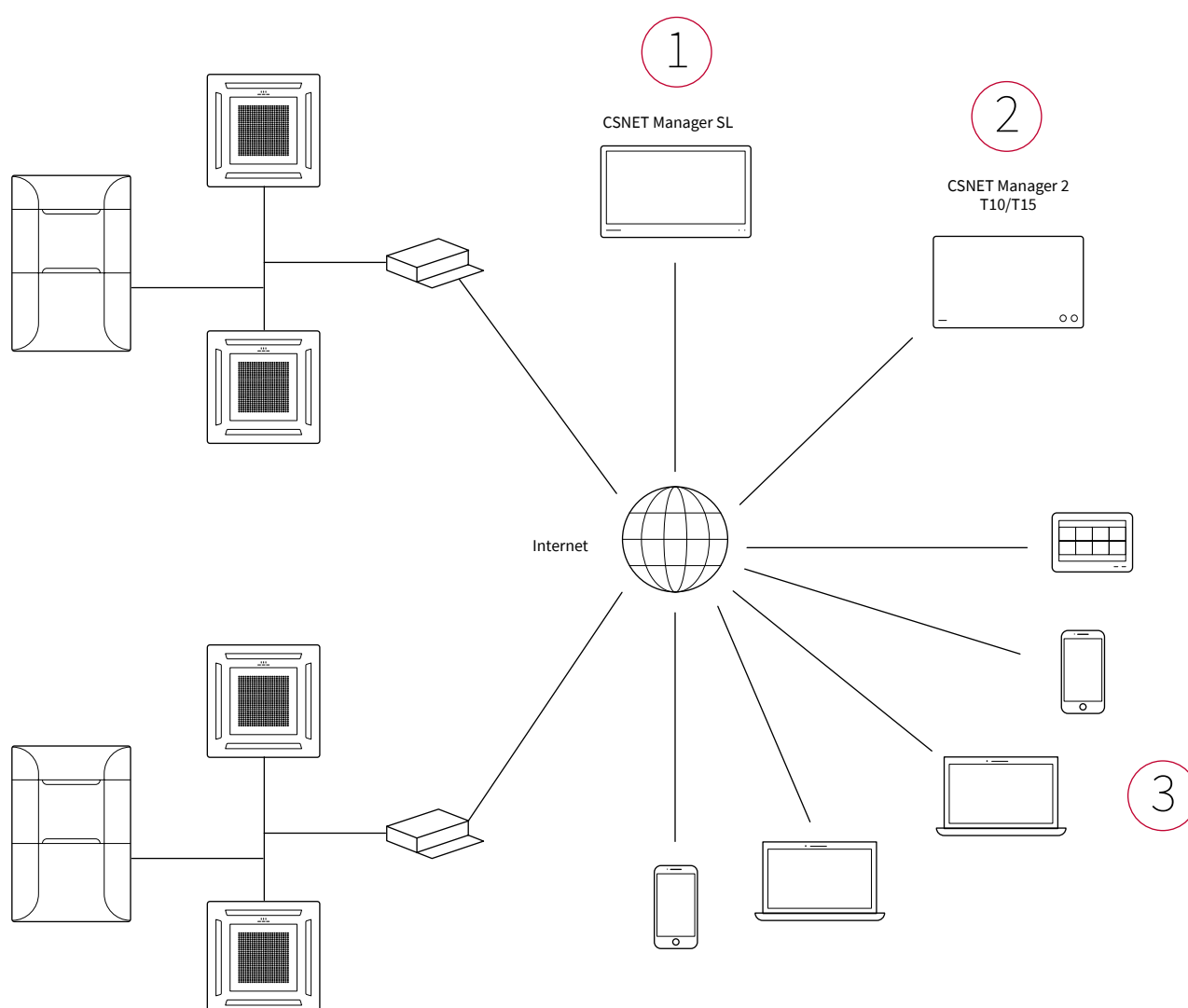
Lo strumento Interlock consente di stabilire, a piacimento ed in funzione della applicazione specifica, collegamenti e azioni tra le unità interne senza l'aggiunta di alcun accessorio o cablaggio esterno. Qualche esempio:

- Applicazione unità in backup in Data Center: è possibile accendere automaticamente una unità interna quando il sistema principale è in anomalia.
- Applicazione Hotel: scelta della temperatura di mantenimento a camera non occupata, gestione dei limiti di temperatura selezionabili in ambiente senza intervenire sui singoli comandi a parete.



Schema di principio della connessione per accesso remoto

- 1 **OPZIONE 1:** caso di installazione con interfaccia locale sprovvista di display di visualizzazione.
 - Accesso da un computer o uno smartphone collegato alla rete CSNET o ad Internet.
 - Possibilità di collegare lo schermo locale per la visualizzazione.
 - Il controllo simultaneo è possibile fino ad un massimo di 16 installazioni.
- 2 **OPZIONE 2:** caso di installazione con interfaccia dotata di schermo di visualizzazione proprio.
 - Controllo locale tramite touch screen.
 - Accesso da un computer, uno smartphone collegato alla rete CSNET o ad Internet.
 - Il controllo simultaneo è possibile fino ad un massimo di 16 installazioni.
- 3 **OPZIONE 3:**
 - Possibilità di accedere da più dispositivi contemporaneamente attraverso la rete Internet.
 - Compatibile anche con le gamme precedenti di sistemi CSNET (CSNET WEB, CSNET Manager).



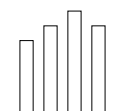
Notifiche via e-mail @

È possibile selezionare una lista di utenti che verranno raggiunti da e-mail in caso di anomalie di funzionamento gestendo anche le tempistiche di invio del report.



Dati storici di funzionamento

La lettura dei parametri di funzionamento viene effettuata ogni 2 minuti ed i parametri vengono automaticamente memorizzati in un file. L'analisi dei parametri di funzionamento permette di intervenire per ottimizzare il funzionamento dell'impianto potendo migliorare l'efficienza ed intervenendo sul consumo di esercizio.



Aggiornamento automatico del software

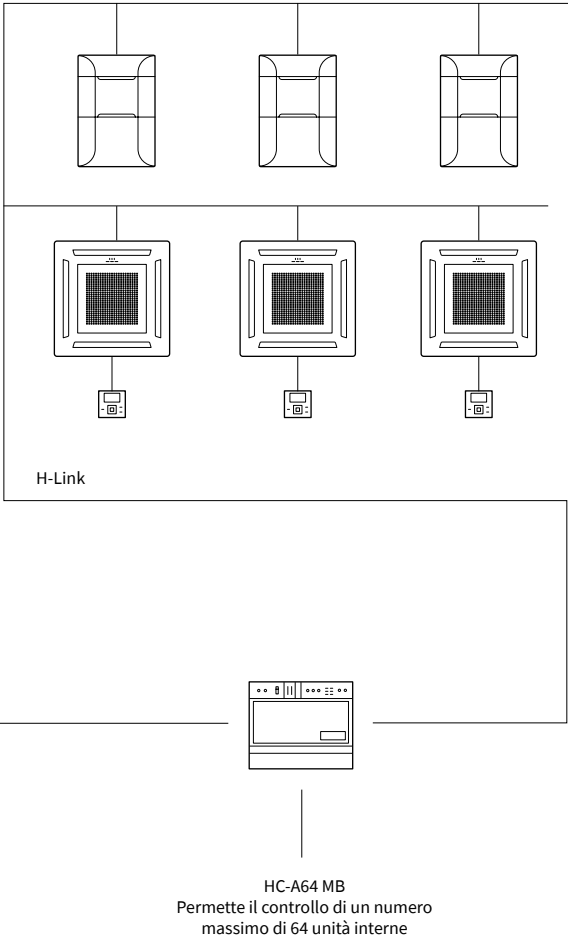
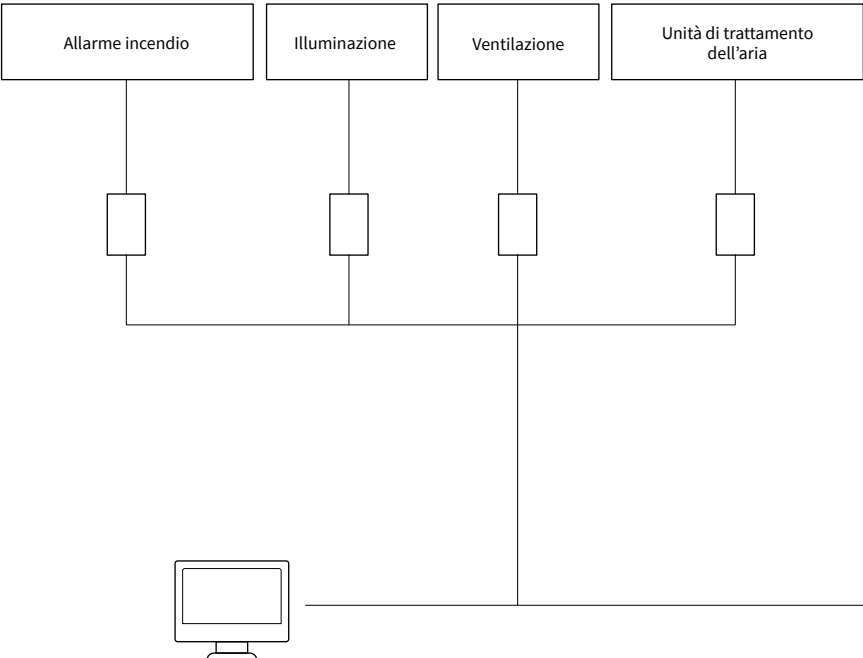
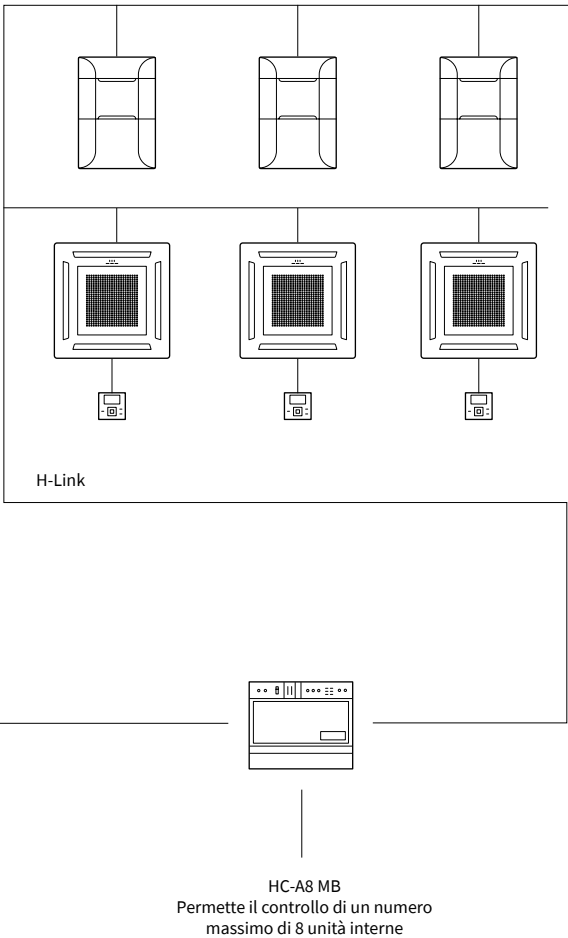
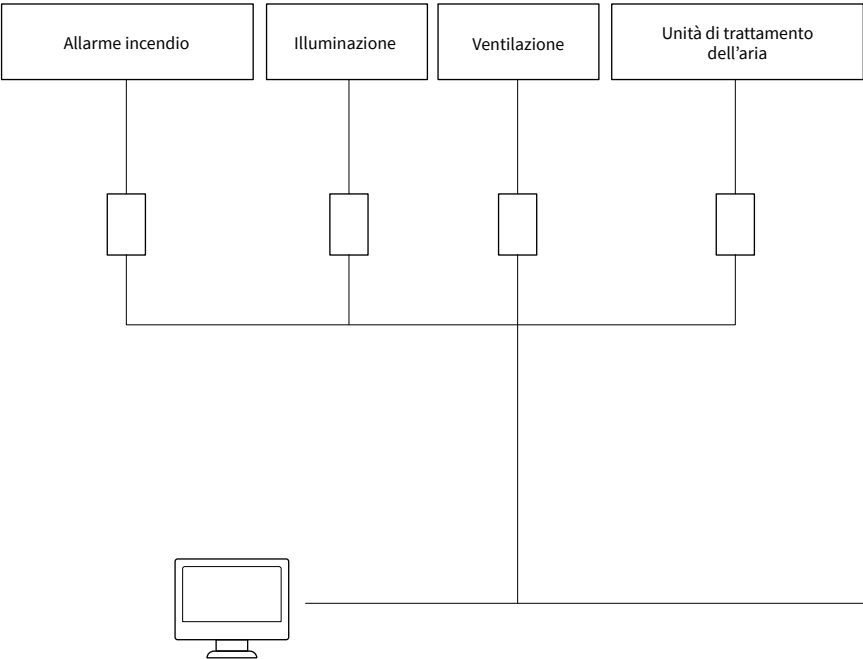
È possibile attivare l'aggiornamento automatico del software attivando la funzione per l'accesso diretto ad un server HITACHI. Per accedere a questa funzione gratuita è necessaria la registrazione del software.



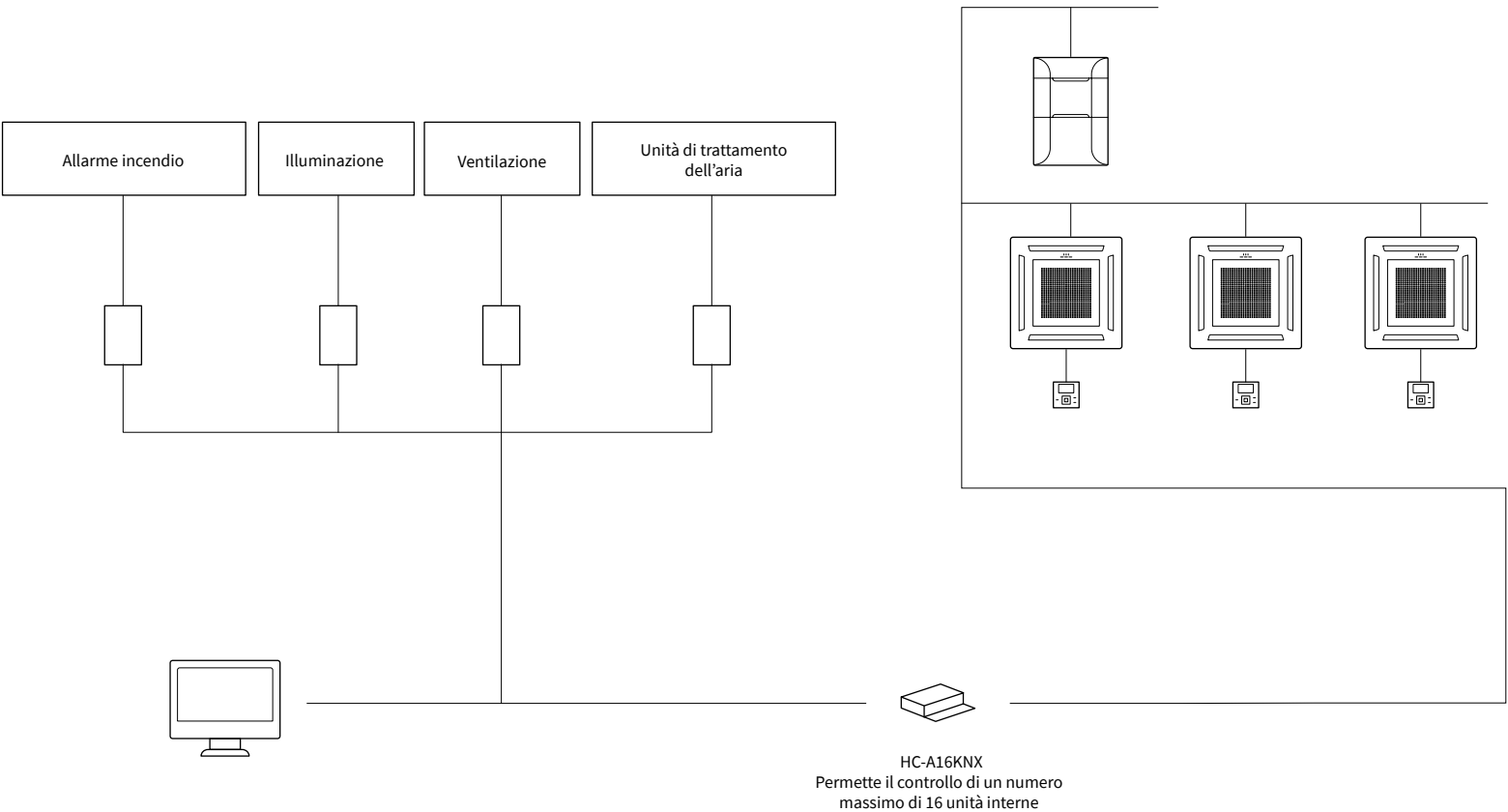
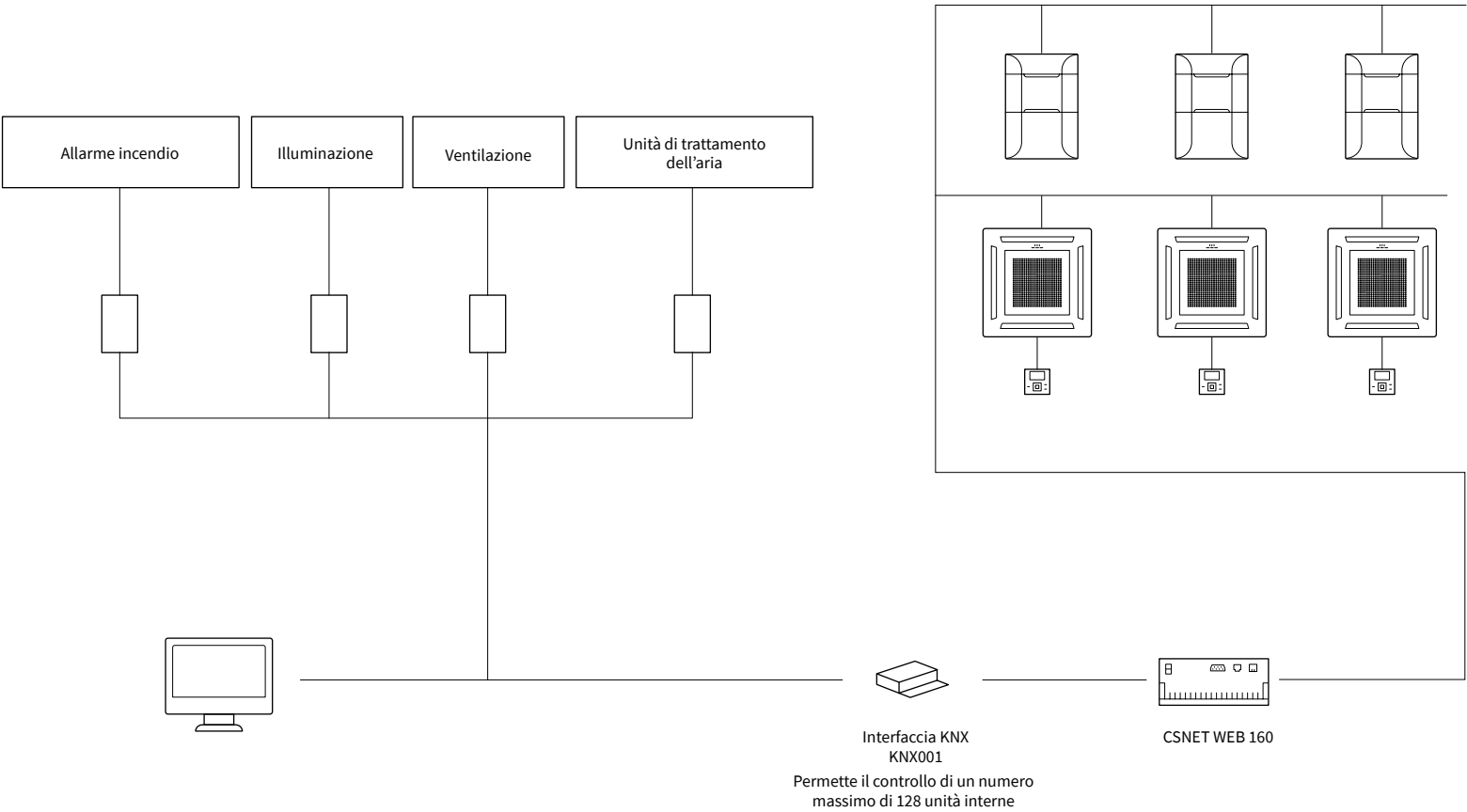
Comunicazione attraverso gateway BMS

Protocollo Modbus

La maggior parte dei sistemi di supervisione degli edifici adottano il protocollo di comunicazione Modbus. Questo protocollo è basato sull'architettura master / slave e può essere di tipologia (RTU) o client server (TCP / IP).

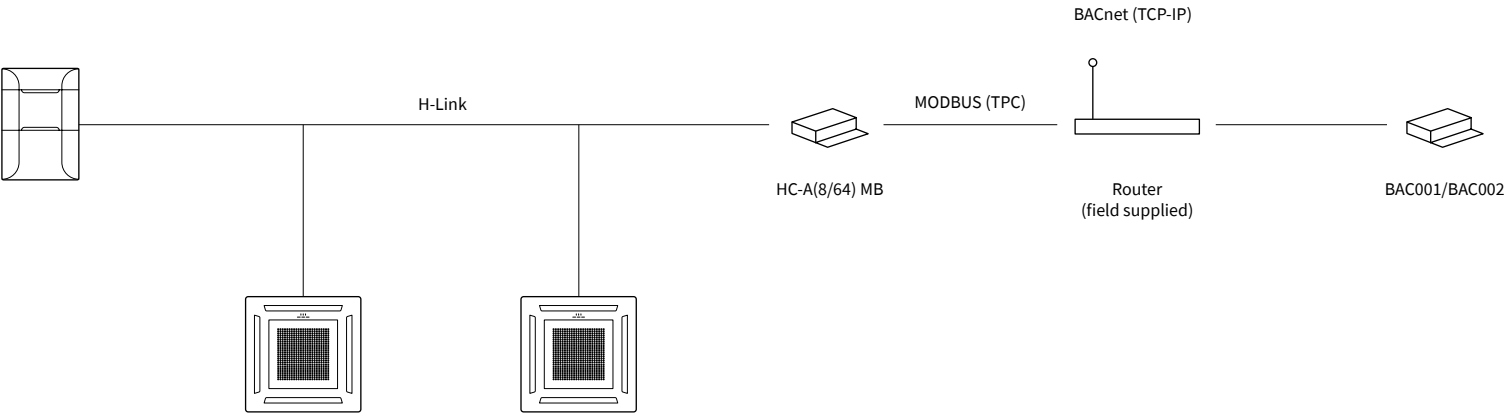


Il KNX è un protocollo di comunicazione di rete per Edifici intelligenti basato sulla convergenza di tre standard: EIB, EHS e Batibus. Il KNX garantisce l'interoperabilità dei prodotti che riportano il Logo KNX ed utilizza uno standard ISO. Questo tipo di protocollo è generalmente dedicato al controllo di edifici di grande e media dimensione.



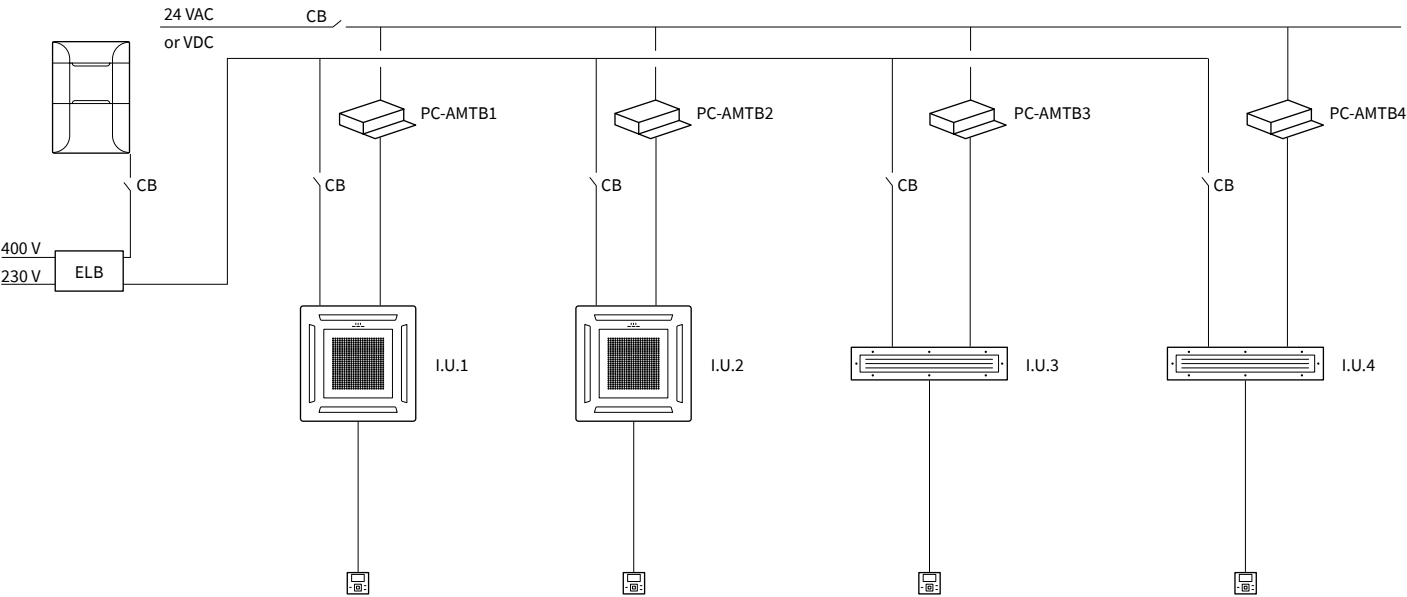
BACnet

Il protocollo BACnet® è stato sviluppato originariamente in Nord America dalla ASHRAE ed adottato in Europa come uno degli standard nel campo dei sistemi di climatizzazione. È impiegato maggiormente in impianti di grandi dimensioni generalmente dedicati ai complessi processi di gestione dell'edificio.

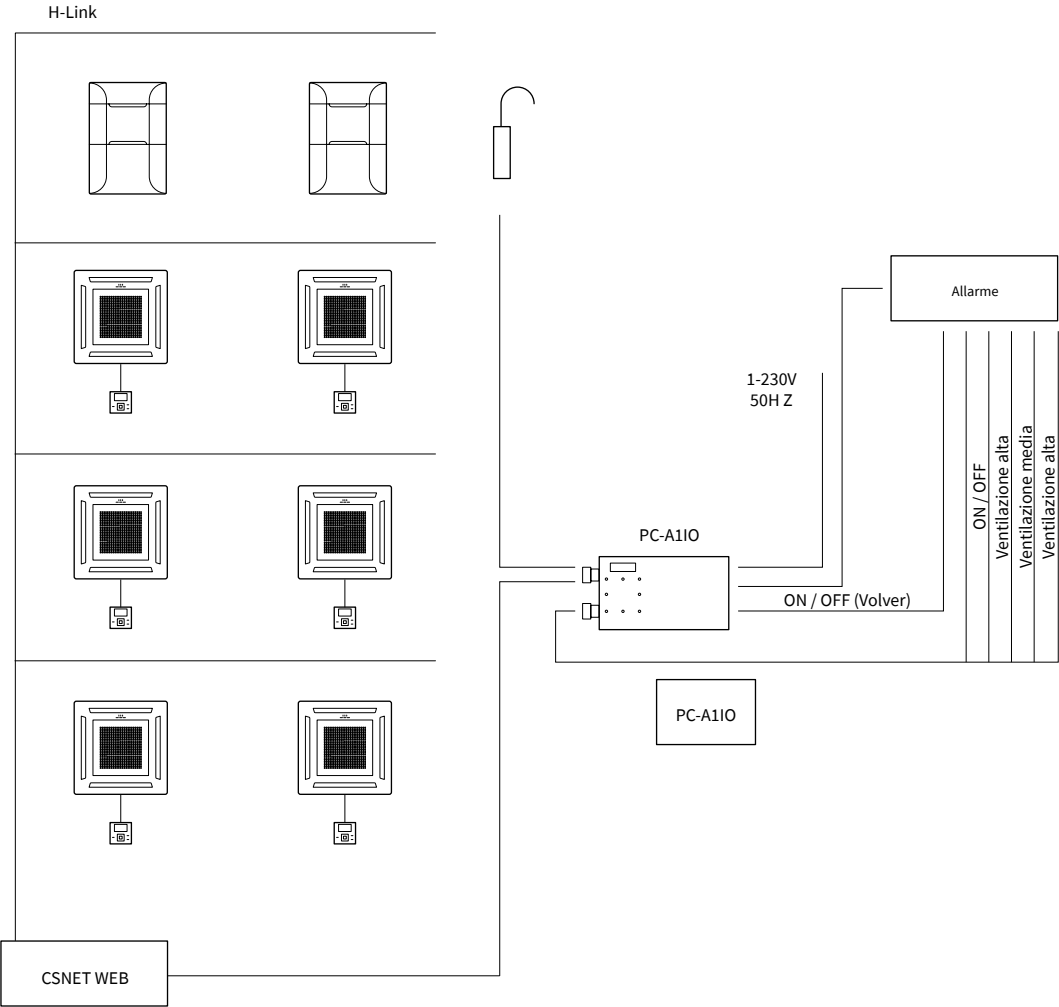
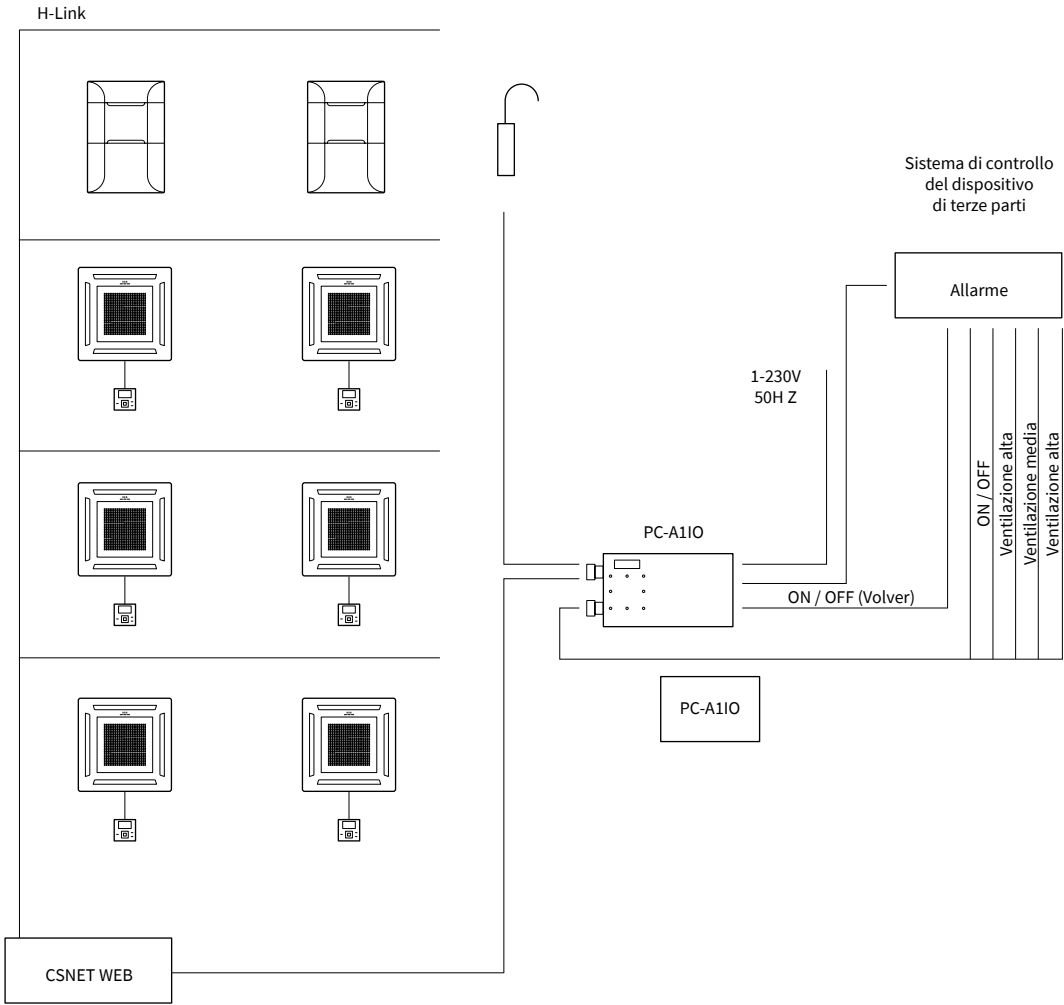


Multitenant

Indicato per gli edifici caratterizzati da un numero di utilizzatori elevato e tra loro indipendenti, utilizzatori che possono scegliere in autonomia di escludere l'alimentazione alla propria porzione di sistema ma che condividono la medesima unità esterna, questo accessorio consente di mantenere la continuità di servizio anche in assenza di alimentazione elettrica nelle unità interne.



L'interfaccia consente l'integrazione nel sistema di gestione Hitachi centralizzato di sistemi di terze parti quali ad esempio le unità di trattamento dell'aria.





— Heating Solution

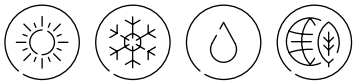


Heating Solution rappresenta una serie di prodotti in pompa di calore per il riscaldamento la climatizzazione e la produzione di acqua calda sanitaria per la casa e per edifici commerciali.



Serie Yutaki Yutampo II





Heating Solution

Yutaki M



Yutaki S



Yutaki S Combi
Yutaki S Combi Solare



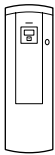
Yutaki S80
Yutaki S80 Combi



Yutampo II



Tavola di selezione rapida

	Yutaki M	Yutaki S	Yutaki S Combi Yutaki S Combi Solare	Yutaki S80 Yutaki S80 Combi	Yutampo II
					
	Climatizzazione estiva, riscaldamento e ACS	Climatizzazione estiva, riscaldamento e ACS	Climatizzazione estiva, riscaldamento e ACS integrata	Riscaldamento e ACS con eventuale bollitore integrato	Sola produzione di ACS
Serie	RASM-3~6(V)NE	RWM-2~10NE	RWD-2~6NW(S)E	RWH-4~6(V)NF(W)E	TAW-(190/270)NHB
Applicazioni	Terminali a bassa temperatura, pannelli radianti, fan-coil, ACS e riscaldamento piscina. Unità compatta ideale per installazioni che non dispongono di spazio per unità interna	Terminali a bassa temperatura, pannelli radianti, fan-coil, ACS, riscaldamento piscina. Ideale nelle nuove costruzioni e anche nelle ristrutturazioni per sostituzione caldaie murali	Terminali a bassa temperatura, pannelli radianti, fan-coil, ACS, riscaldamento piscina. Ideali ove non vi siano spazi tecnici per serbatoio di accumulo ACS, in quanto già incorporato nell'unità	Terminali a bassa e/o alta temperatura, pannelli radianti, fan-coil (solo riscaldamento), ACS e riscaldamento piscina. Ideale per le installazioni ove sia richiesta elevata temperatura	Produzione di sola acqua calda sanitaria con sistema split ad alta efficienza senza utilizzo di condotte aerauliche.
Resa in riscaldamento kW (min/max; A 7°C; W 30-35°C)	2,10 - 17,80	1,85 - 32,00	1,85 - 17,80	4,30 - 17,80	—
COP con 7°C esterni acqua 30-35°C (fino a)	5,00	5,25	5,25	5,00	3,20*
Resa in raffreddamento kW (min/max; A 35°C; W 7-12°C)	6,00 - 13,70	3,80 - 20,60	3,80 - 13,70	—	—
EER con 35°C esterni acqua 7-12°C (fino a)	3,54	3,54	3,54	—	—
Temperatura max di uscita °C (fino a)	60	60	60	80	55 (75*)
Temperatura esterna di funzionamento in riscaldamento °C	-25 ~ 25	-25 ~ 25	-25 ~ 25	-25 ~ 25	—
Temperatura esterna di funzionamento in raffrescamento °C	10 ~ 46	10 ~ 46	10 ~ 46	—	—
Temperatura esterna di funzionamento per ACS °C	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-25 ~ 35	-15 ~ 37
Compressore	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Rotativo
Classe energetica nominale a 35°C	A+++	A+++	A+++	A+++	A+

* COP Ciclo ACS Secondo EN UNI 16147
* Con resistenza elettrica integrativa attiva

Benessere garantito tutto l'anno con la serie Heating Solution

1 Yutaki è la miglior soluzione che si adatta a ogni vostra specifica necessità

Oggi gli utenti hanno esigenze molto specifiche e spesso differenti: alla climatizzazione invernale, estiva e acqua calda sanitaria durante tutto l'anno, molti desiderano collegare il proprio sistema con pannelli solari e riscaldare la piscina. Per questo è importante disporre di un sistema su misura per rispondere ad ogni tipo di necessità. Yutaki è combinabile con qualsiasi tipologia di terminale nuovo o esistente: radiatori, sistemi radianti e fan-coil. Avrete inoltre possibilità di produrre acqua a due livelli di temperatura, potendo utilizzare simultaneamente radiatori o fan-coils e pannelli radianti.

2 Garantisce risparmio ed ecosostenibilità in quanto utilizza energie rinnovabili

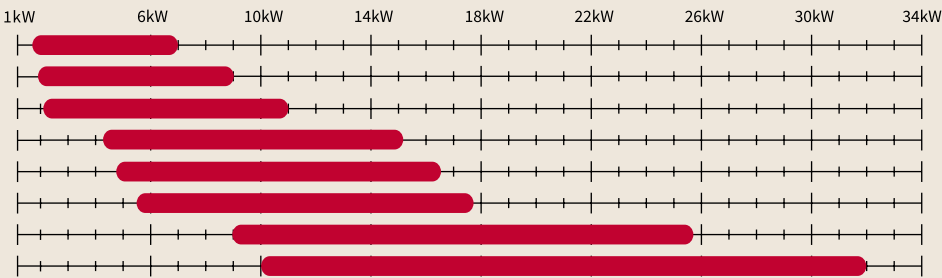


La Comunità Europea ha inserito le pompe di calore nella categoria delle Rinnovabili Termiche, in quanto utilizzano il calore dell'aria esterna per produrre più energia termica rispetto alla quantità di energia elettrica assorbita.

3 Disponibile per qualsiasi fascia di potenza: la gamma più estesa del mercato

	Min - Max
RAS-2WHVNP	1,85 - 7,00
RAS-2.5WHVNP	1,95 - 9,00
RAS-3WHVNP	2,10 - 11,00
RAS-4WH(V)NPE	4,30 - 15,20
RAS-5WH(V)NPE	4,80 - 16,70
RAS-6WH(V)NPE	5,50 - 17,80
RAS-8WHNPE	9,00 - 25,50
RAS-10WHNPE	10,00 - 32,00

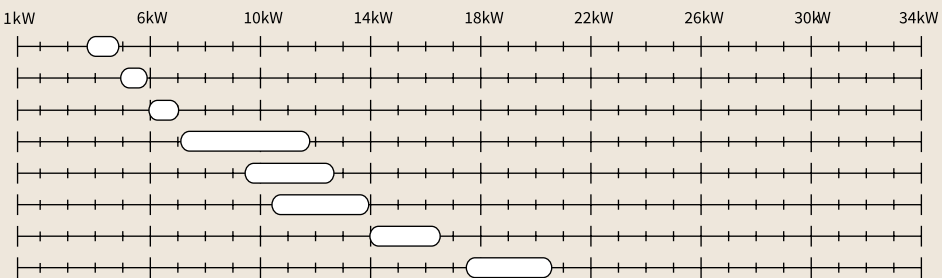
RAS-2WHVNP
RAS-2.5WHVNP
RAS-3WHVNP
RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE
RAS-8WHNPE
RAS-10WHNPE



Range di capacità termica in riscaldamento alle seguenti condizioni: in/out acqua: 30/35 °C; Temperatura aria esterna: 7°C .

	Nom - Max
RAS-2WHVNP	3,80 - 4,90
RAS-2.5WHVNP	5,00 - 5,80
RAS-3WHVNP	6,00 - 7,00
RAS-4WH(V)NPE	7,20 - 11,80
RAS-5WH(V)NPE	9,50 - 12,60
RAS-6WH(V)NPE	10,50 - 13,70
RAS-8WHNPE	14,00 - 16,40
RAS-10WHNPE	17,50 - 20,60

RAS-2WHVNP
RAS-2.5WHVNP
RAS-3WHVNP
RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE
RAS-8WHNPE
RAS-10WHNPE



Range di capacità frigorifera in raffreddamento alle seguenti condizioni: in/out acqua: 12/7 °C; Temperatura aria esterna: 35 °C.

4

La massima flessibilità



Il compressore Scroll DC Inverter di Hitachi è stato progettato per incrementare il rendimento stagionale e l'affidabilità, assicurando maggiore efficienza ed un minor consumo energetico. La tecnologia di questo compressore ha permesso di raggiungere dislivelli e distanze di realizzazione del circuito frigorifero uniche sul mercato.

5

Avviamento obbligatorio:
Garanzia di affidabilità grazie alla verifica della corretta
configurazione per mezzo del nostro Servizio Tecnico Autorizzato.



Il Servizio di Avviamento è obbligatorio, include controlli ed operazioni specifiche per ogni modello, come indicato nelle pagine seguenti.

Benessere garantito tutto l'anno con la serie Heating Solution

6 Minor impatto sulla bolletta energetica

	Caldaia a gas metano tipo C	Caldaia a gas metano tipo C a condensazione	Caldaia a gasolio	Sistema elettrico (RISC+ACS)	Pompa di calore (Yutaki S 6 CV)
Rendimento (%)	93,10%	106,00%	89,00%	100%	356% (SCOP)
Consumo energetico (kWh/anno)	34.226,74	30.061,41	3.803,47	31.865,09	8.950,87
Ipotesi costo energetico (€/kWh)	0,095	0,095	0,164	0,25	0,25
Costo energetico (€/anno)	3.251,54	2.855,83	5.871,77	7.966,27	2.237,72
Emissioni inquinanti (kg CO ₂ /kWh)	0,252	0,252	0,311	0,331	0,357
Emissioni inquinanti (Ton CO ₂ /anno)	8,625	7,575	11,135	10,547	3,195
Facilità di installazione	Media	Media	Alta	Bassa	Media
Manutenzione	Media	Media	Alta	Bassa	Bassa
Sovra costo energetico rispetto all'utilizzo di una pompa di calore Yutaki	1.013,82	618,12	3.634,05	5.728,56	—

Stima fatta per un'abitazione familiare di 149,44m²:
Fabbisogno di riscaldamento + ACS (kWh/m² anno): 213,23.
Fabbisogno di riscaldamento + ACS (kWh/anno): 31.865,09.

Fonti di informazione:
- Dati sui fattori di emissione di CO₂ estratti dal rapporto Europeo sull'energia.
- Prezzi medi di mercato del costo energetico dei vari combustibili.



7 I motivi per confidare nell'esperienza Hitachi

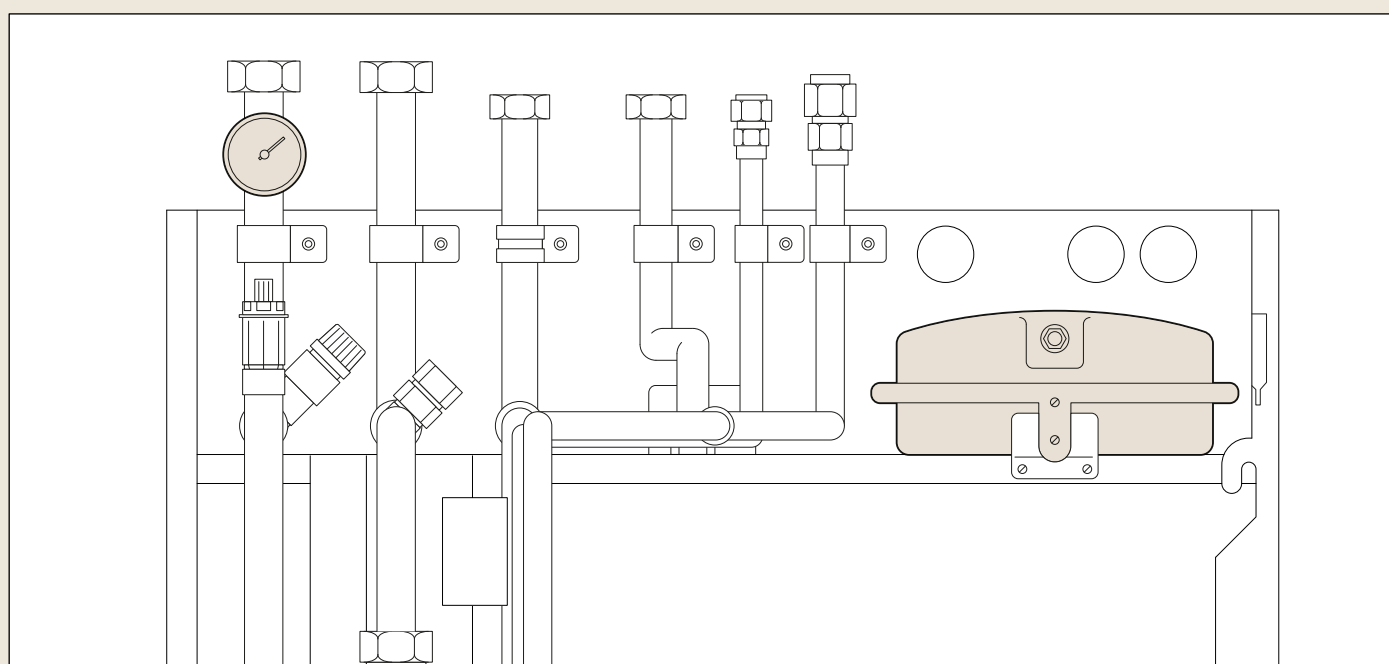
In qualità di professionisti della climatizzazione avete nei confronti dei vostri clienti la responsabilità di proporre un prodotto di vostra assoluta fiducia. Con più di 60 anni di esperienza nella climatizzazione estiva e invernale, abbiamo prodotto più di 4,5 milioni di sistema a pompa di calore. La nostra fabbrica Europea progetta e produce tutti i sistemi Yutaki servendo più di 400.000 clienti in tutta Europa. Gli standard produttivi Giapponesi, applicati alla flessibilità Europea garantiscono, durata, affidabilità e prontezza nella progettazione di nuove soluzioni.

8 Prestazioni adattabili per la miglior efficienza

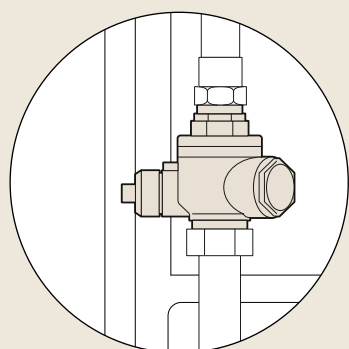
Yutaki produce acqua calda ad uso riscaldamento con temperature esterne sino a -25°C, unica nel mercato ed è inoltre in grado di produrre acqua calda sanitaria fino a 55°C con il solo ciclo termodinamico, senza l'apporto di resistenze elettriche. I sistemi Yutaki sono progettati per non aver in alcun caso bisogno di resistenze elettriche di supporto, tuttavia alcuni modelli le hanno installate di serie e possono essere attivabili tramite la programmazione del pannello di comando.

9 Installazione facilitata e agevole manutenzione

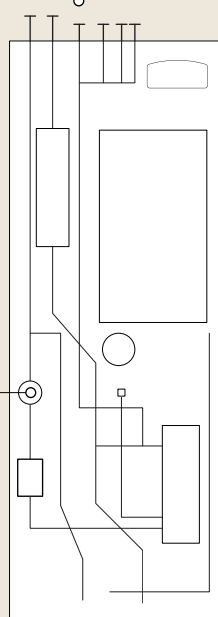
Yutaki è stata progettata per facilitare le operazioni di installazione e manutenzione con enormi risparmi nel costo di installazione rispetto a qualsiasi prodotto analogo presente sul mercato. L'accesso ai componenti è semplice e immediato.



Connessioni

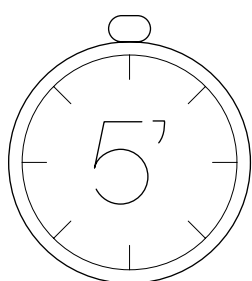


Valvola a sfera con filtro integrato



- Valvola a sfera con filtro integrato: le unità Yutaki incorporano una valvola a sfera che contiene un filtro cilindrico intercambiabile, facile da ispezionare e da estrarre per ogni operazione di manutenzione e pulizia. Con bassissime perdite di carico, la valvola ha sia la funzione di perfetta tenuta che un'elevata efficienza di filtrazione, a protezione di tutti i componenti interni.
- Accessibilità: facile accesso a tutti i componenti del sistema dal frontale del prodotto
- Tubazioni: tutte le connessioni idrauliche sono perfettamente allineate nella parte posteriore dell'unità, facilitando e velocizzando enormemente l'installazione.

10 Risparmia tempo e configura Yutaki in 5 minuti



Configurazione semplice e rapida grazie alla nuova e intuitiva interfaccia Wizard di setup.

CONFIGURAZIONE SEMPLIFICATA PER TIPOLOGIA DI IMPIANTO ABBINATO.

Interfaccia User-Friendly, in Italiano: utilizzo rapido ed intuitivo; menu con testi chiari e **SENZA** codici!

Nuovo Assistente di Configurazione Wizard: preconfigurazione del sistema in modo semplice e veloce. 2 Differenti menu dedicati

- Installatore
- Utente

Modalità Eco per la riduzione dei consumi controllata con Timer Programmabile o Ingresso Dedicato;

Ingressi/Uscite della morsettiera liberamente configurabili.

• Impostazioni In/Out adattabili in base alle funzioni attivate: Modalità Piscina, Controllo della Caldaia, Contatto Tariffa...

Benessere garantito tutto l'anno con la serie Heating Solution

11

Comando semplice, intuitivo ed elegante, facile da utilizzare anche per la pre-configurazione iniziale e per le operazioni di manutenzione.



Il comando PC-ARFHE*, con ampio schermo LCD retroilluminato, è progettato per una facilità d'uso da parte dell'utente finale; permette la gestione di tutte le funzioni del sistema, come:

- climatizzazione invernale,
- climatizzazione estiva
- produzione acqua calda sanitaria
- riscaldamento piscina;
- solare termico

senza dover ricorrere ad ulteriori regolatori esterni.

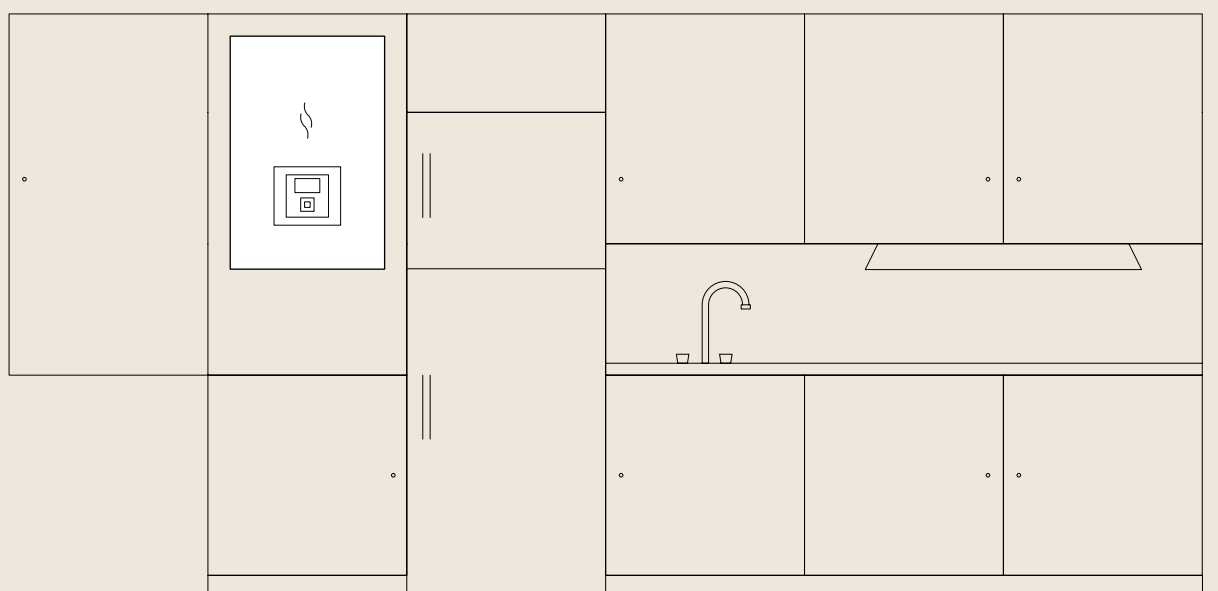
Avendo inoltre una sonda di temperatura incorporata, il comando PC-ARFHE può anche essere utilizzato come cronotermostato ambiente, nel caso di regolazione mono zona.

La programmazione settimanale e giornaliera integrata nel comando, permette di personalizzare il funzionamento della pompa di calore, ed adattarla alle esigenze dell'utente. Dal regolatore PC-ARFHE è inoltre possibile gestire le temperature di mandata dell'acqua di due circuiti, modificare modalità di funzionamento (estate/inverno), ecc.

*Per semplicità ed efficacia, lo stesso comando è utilizzato su tutta la gamma Yutaki.

12

Dimensioni ridotte:
l'unità interna del modello Yutaki S può essere installata anche dentro un mobile da cucina



Tutti i modelli Yutaki sono stati progettati in modo che lo spazio non sia un problema. Le dimensioni ridotte consentono di nascondere in spazi molto limitati. I modelli Yutaki sono leggeri, compatti, progettati anche per piccoli appartamenti, senza sacrificare potenza ed efficienza.

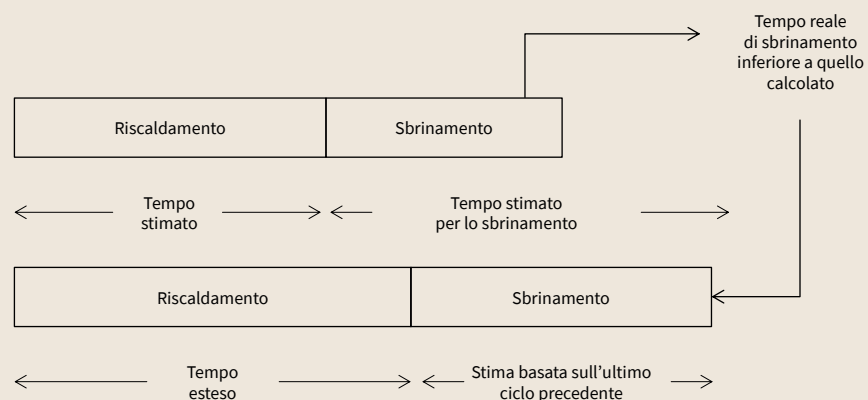
13 In qualsiasi luogo vi troviate, potrete sempre attivare il sistema e gestire la propria pompa di calore da remoto.

Accendete, spegnete o regolate la temperatura ambiente o attivate il riscaldamento della piscina ovunque vi troviate grazie ad Hi-Kumo ed alla APP gratuita per il tuo smartphone.



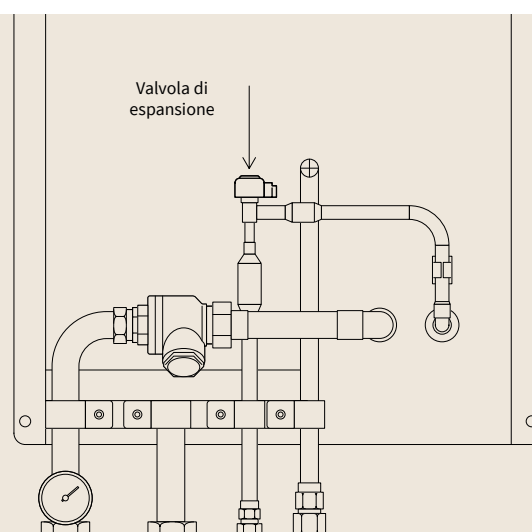
14 Riscaldamento senza interruzioni: controllo intelligente dello sbrinamento

Il controllo intelligente dei cicli di sbrinamento e il bypass del gas caldo sul circuito frigorifero permettono di considerare i cicli di sbrinamento come irrilevanti ai fini del benessere degli utilizzatori.



15 Ulteriori benefici

La valvola di espansione elettronica, che nei nostri sistemi è posizionata nell'unità interna, consente installazioni con lunghe tubazioni frigorifere minimizzando le perdite di carico. Nel ciclo estivo, Yutaki è in grado di fornire una maggior potenza frigorifera anche con lunghe distanze di installazione senza impattare sul consumo elettrico del sistema.



I tool per la vostra progettazione

Hi Tool Kit for Home

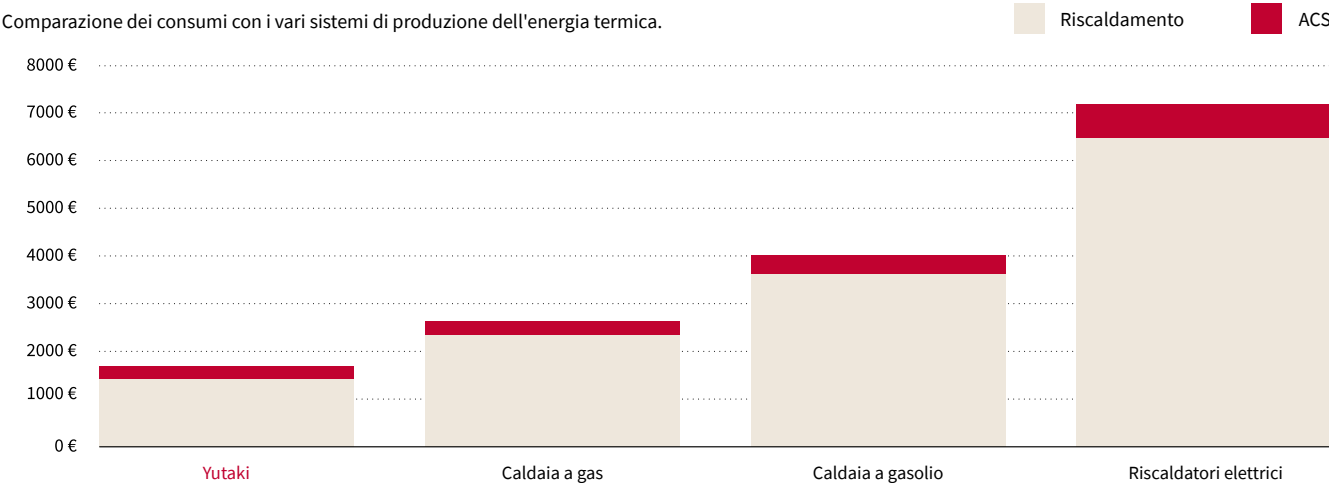
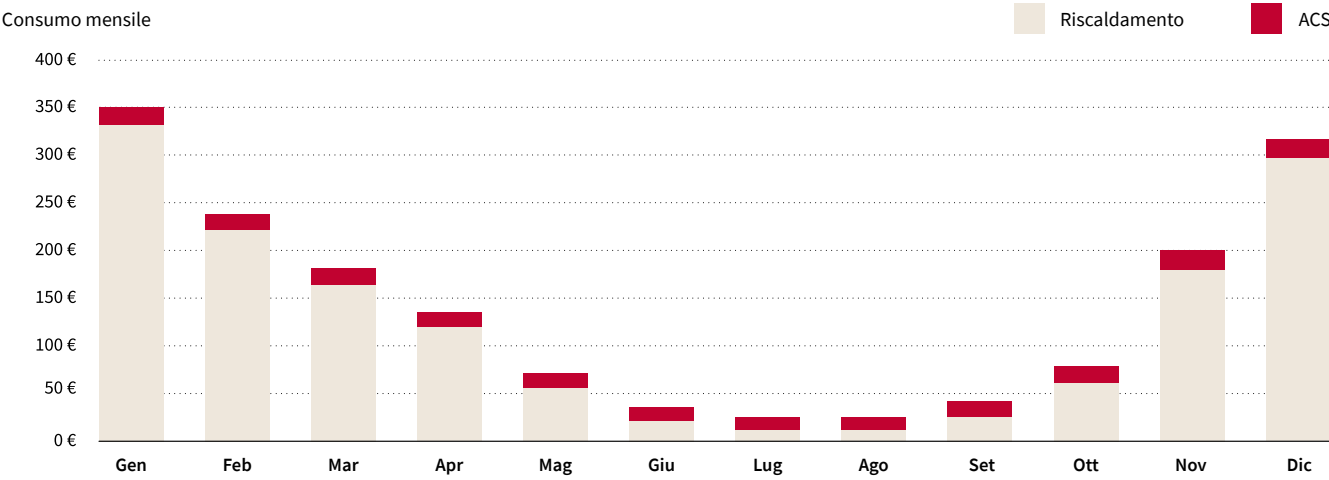
Seleziona correttamente il tuo sistema Yutaki e confrontalo con altri fonti energetiche.

Hi Tool Kit for Home, il software Hitachi di selezione e simulazione energetica

Hi Tool Kit for Home vi consente di selezionare rapidamente e semplicemente i componenti della serie Yutaki, generando un elenco complessivo dei prodotti selezionati.

Dispone di una base dati completa e molto dettagliata delle città Italiane ed Europee con le differenti curve climatiche per realizzare una simulazione energetica annuale e per tutte le 8.760 ore dell'anno. La comparazione consente inoltre di avere stima del consumo energetico e delle emissioni di CO₂, comparati con i vari sistemi di riscaldamento.

Potete accedere alla pagina web dal link seguente:
www.hitachi-hitoolkit.com/heating o navigando nel sito www.hitachiaircon.it



Componi lo schema dal tuo PC

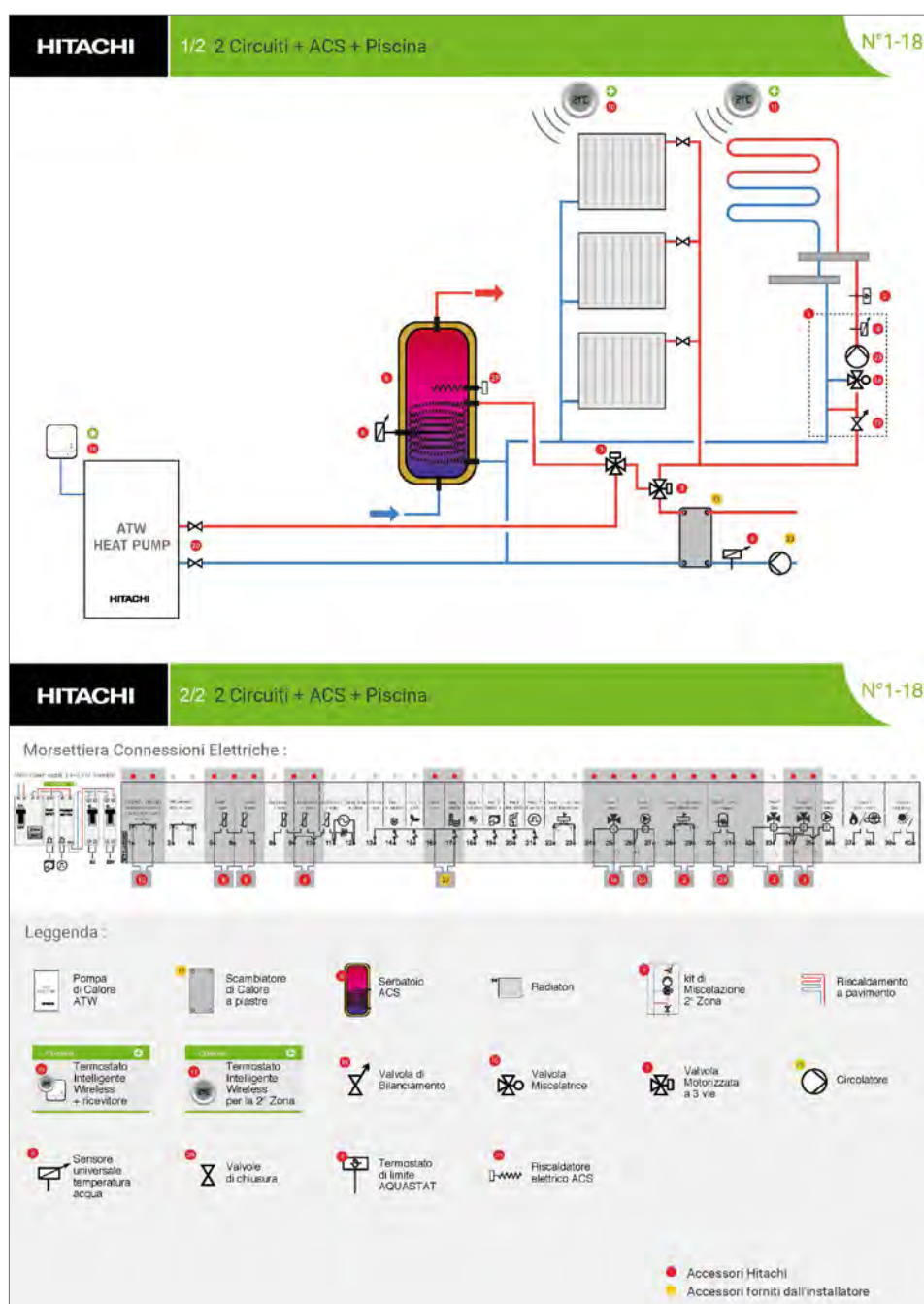
Yutaki Applications: l'applicazione online ad accesso libero per realizzare gli schemi relativi alla gamma Heating Solution.

In pochi semplici passaggi, inserendo alcune caratteristiche previste per l'applicazione richiesta, potrete ottenere uno schema raffigurante gli elementi principali necessari per l'installazione. Inoltre, a beneficio dell'installatore, verranno indicati i punti di connessione delle sonde, della pompa di circolazione e di tutte le opzioni di collegamento al quadro elettrico.

Potete accedere a questa pagina web dal seguente link

.....

o collegandovi a <https://www.yutaki-applications.com/it>

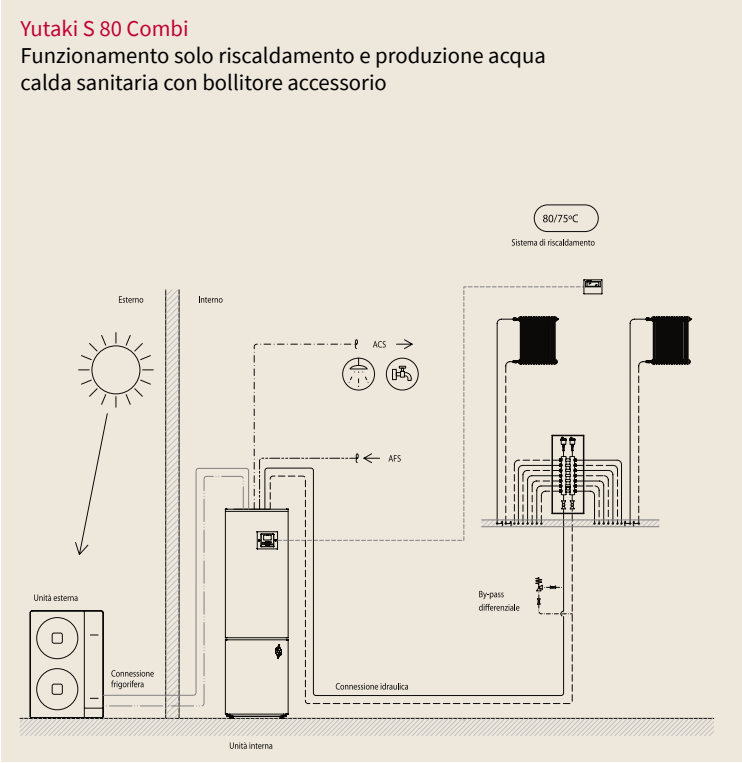
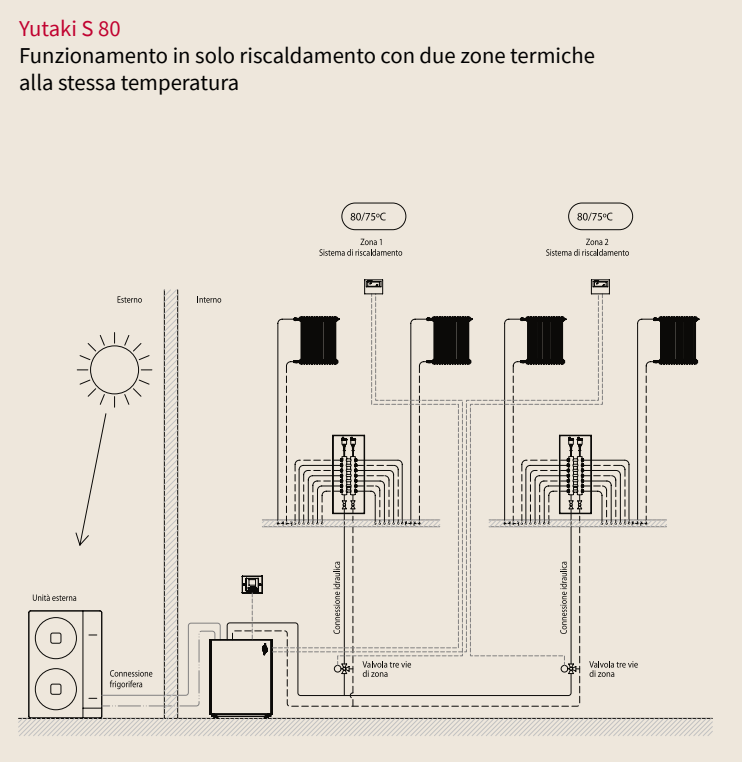
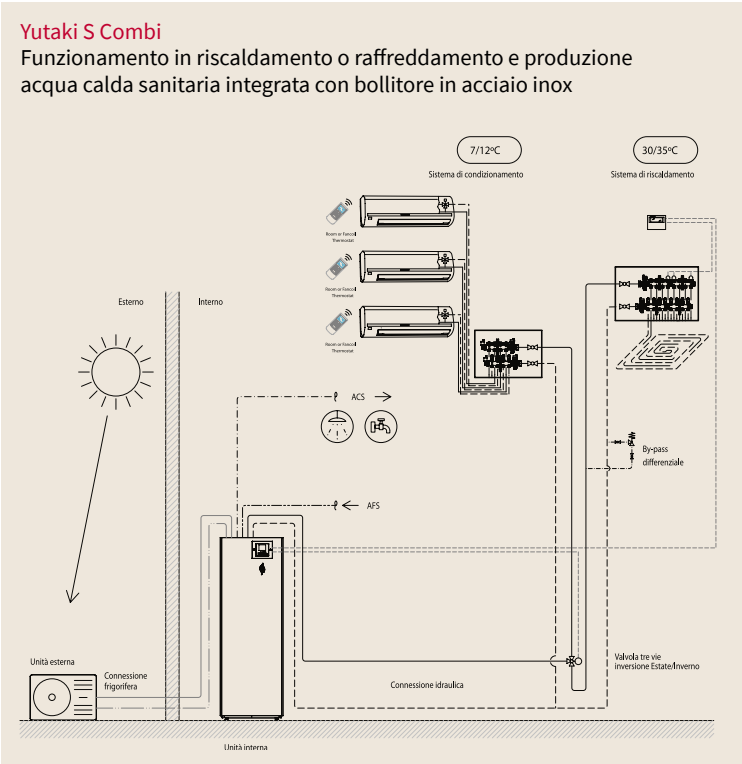
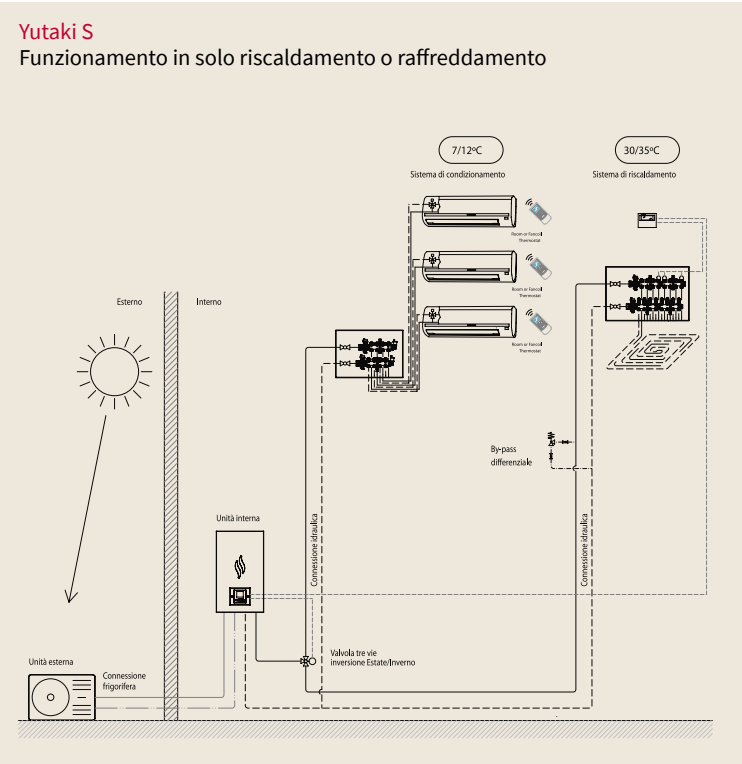


Schemi di installazione

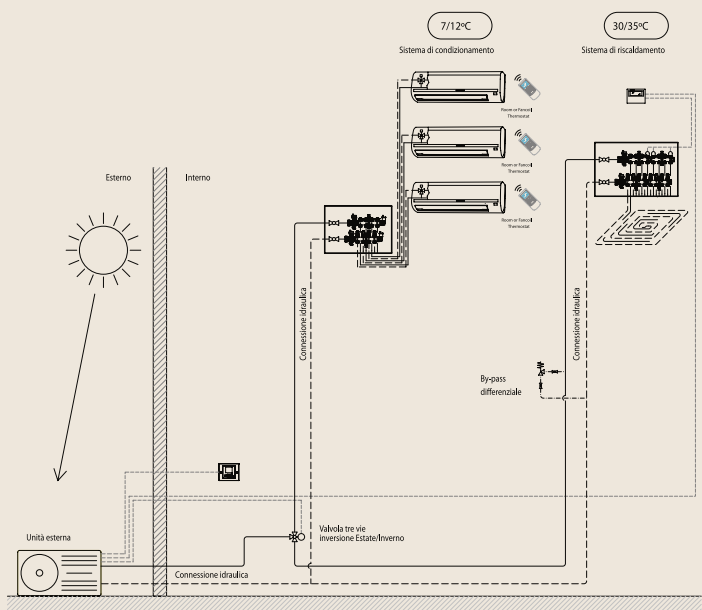
Serie Yutaki

Ogni vostro progetto possiede diversi requisiti di installazione che richiedono la maggior flessibilità possibile. La serie Yutaki si adatta alle necessità di ogni progetto, dalla soluzione più semplice, in funzionamento solo riscaldamento, a configurazioni più complesse.

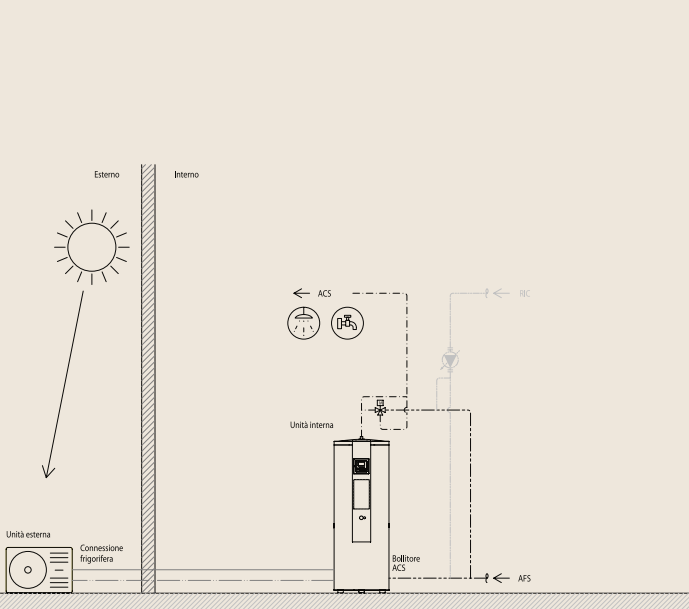
Di seguito vi proponiamo alcuni schemi semplificati quale esempio delle installazioni più frequenti. Contattate la vostra Agenzia o il nostro Servizio Tecnico per accedere a schemi più complessi.



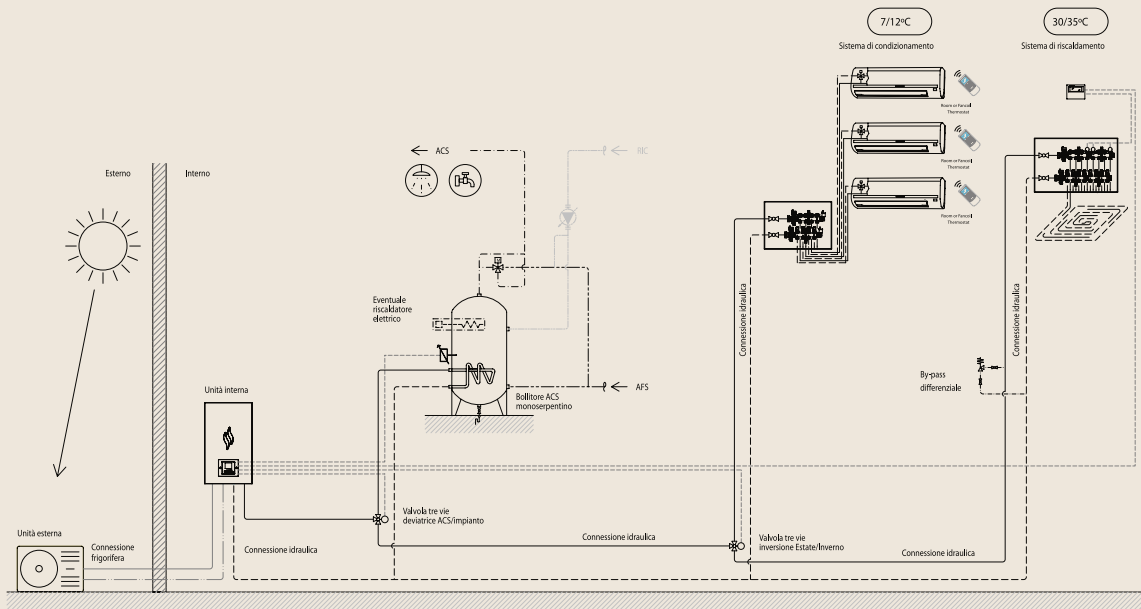
Yutaki M
Funzionamento in solo riscaldamento o raffreddamento



Yutampo II
Funzionamento in sola produzione di acqua calda sanitaria



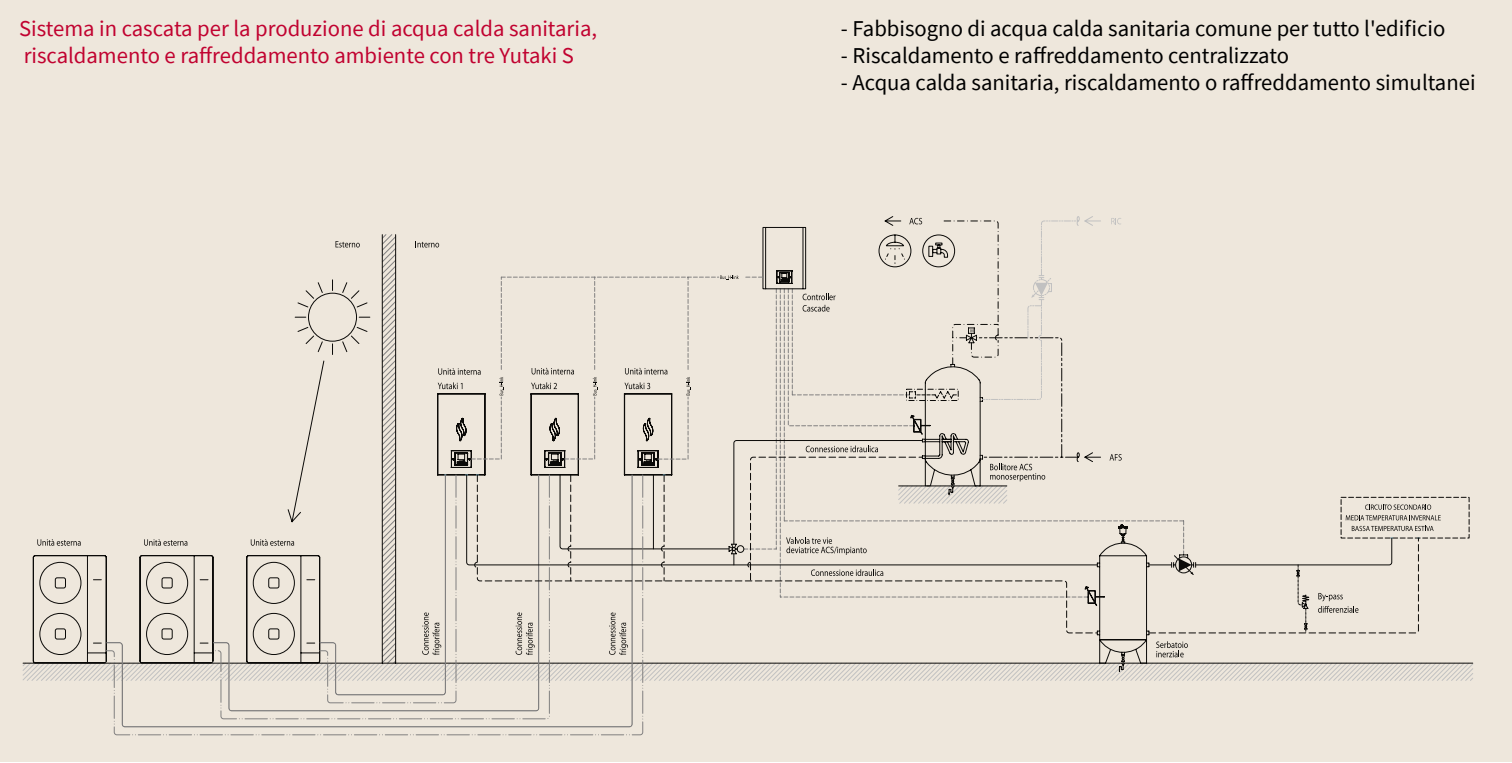
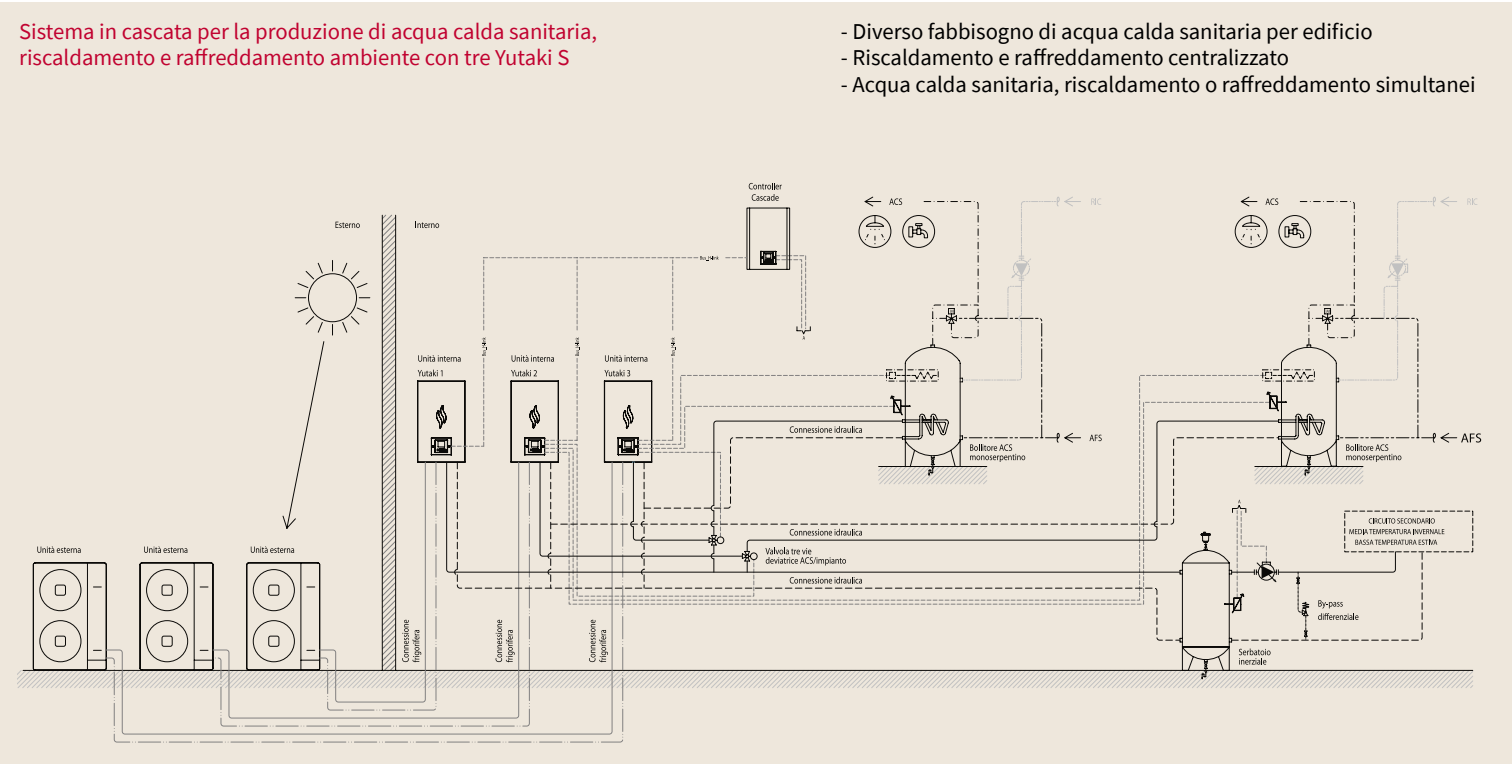
Yutaki S
Funzionamento in solo riscaldamento o raffreddamento con produzione di acqua sanitaria tramite serbatoio di accumulo



Opzioni di installazione Yutaki

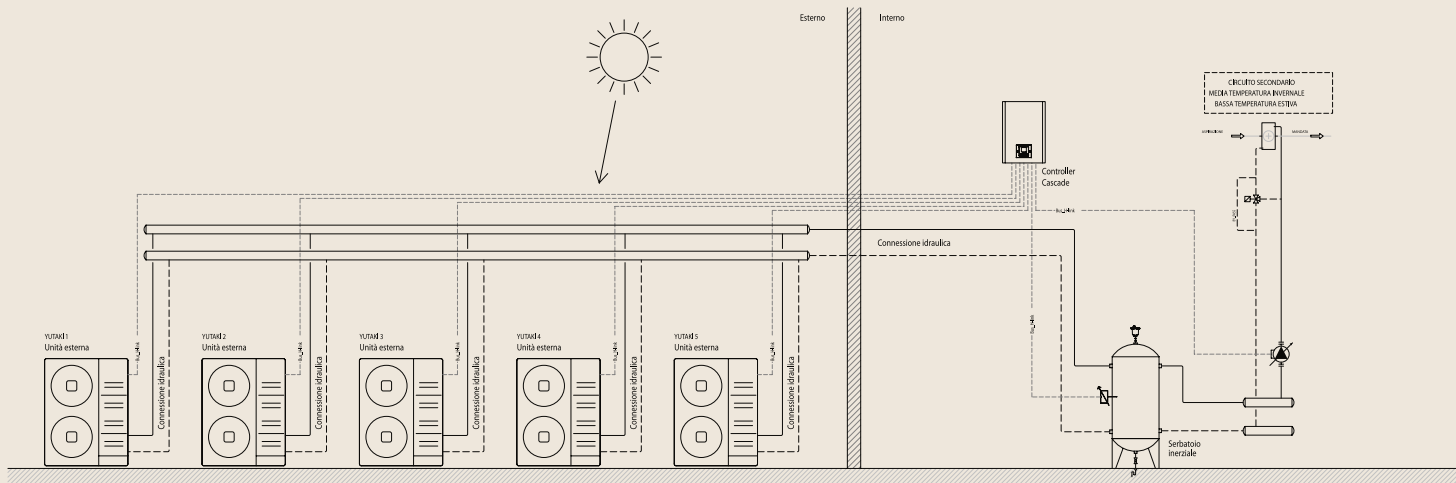
Serie Yutaki con Cascade Controller

Per poter realizzare installazioni di grandi dimensioni, ove si richieda una grande capacità termica è possibile installare un controllo in cascata (ATW-YCC-01). Questo controllo è in grado di gestire nel modo più efficiente fino a 8 pompe di calore per la produzione di acqua calda sanitaria, acqua calda uso riscaldamento e acqua refrigerata per il condizionamento estivo.



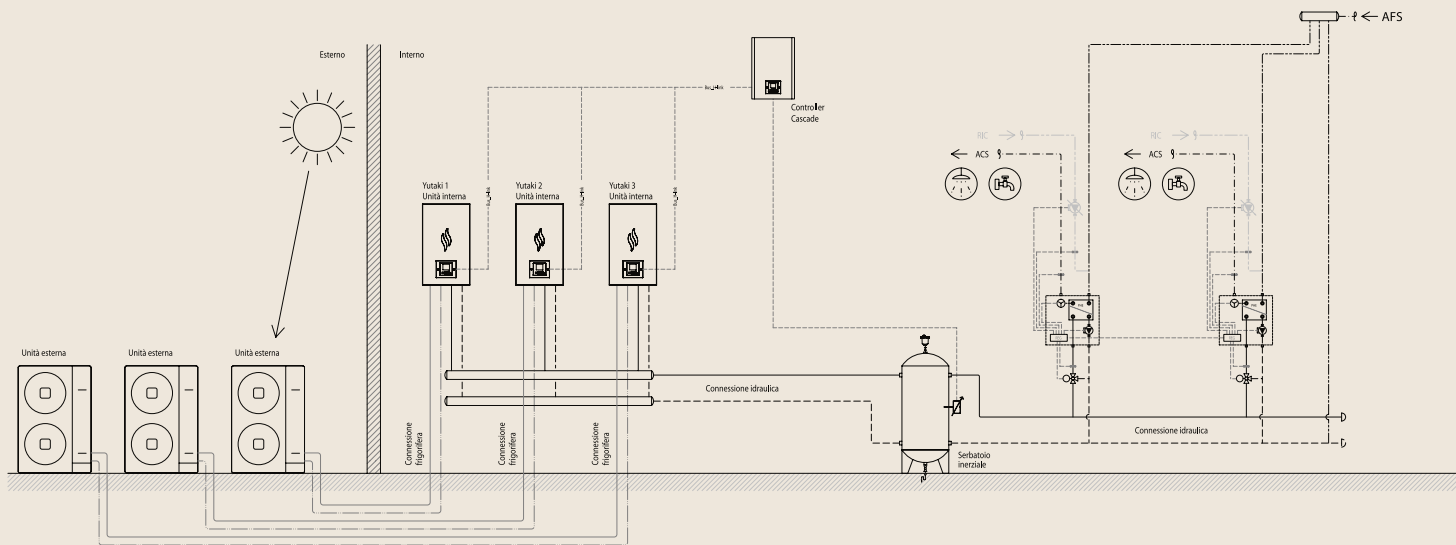
Sistema in cascata per riscaldamento e raffreddamento batteria idronica UTA con cinque Yutaki M

- Controllo modulare della potenza erogata
- Modulazione continua per l'inseguimento del carico termico
- Gestione automatizzata delle pompe di calore con unico centralizzatore



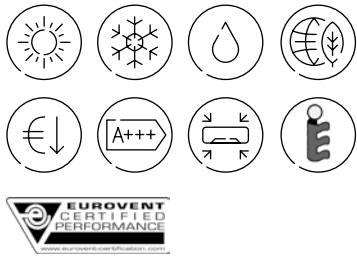
Sistema in cascata per la produzione di acqua calda sanitaria con tre Yutaki S

- Controllo modulare della potenza erogata
- Modulazione continua per l'inseguimento del carico termico
- Gestione automatizzata delle pompe di calore con unico centralizzatore



Yutaki M

Sistema monoblocco per climatizzazione estiva, invernale e ACS



Ideale in caso di spazi di installazione ridotti

Il sistema monoblocco Hitachi è progettato per poter venir installato in qualsiasi unità immobiliare e ideale quando gli spazi a disposizione non consentono l'installazione di un modulo interno.

Facilità di installazione

Il sistema monoblocco, costituito da un'unica unità esterna, necessita solo di collegamenti idraulici. I tempi di installazione sono estremamente rapidi.

Riscaldamento e Raffreddamento tutto l'anno con un unico sistema

Con l'aggiunta del Cooling Kit, l'accessorio che consente l'inversione di ciclo, si può utilizzare Yutaki M tutto l'anno.

Controllo intelligente e intuitivo

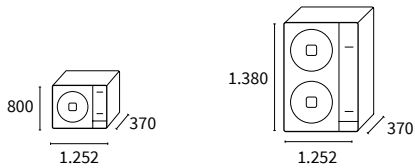
Il pannello di controllo LCD consente di realizzare programmazioni giornaliere, settimanali, gestire la temperatura di mandata dell'acqua, selezionare le modalità di funzionamento, ecc. (Fig. 1)

Fig. 1



Comando PC-ARFHE

Unità esterne



RASM-3VNE

RASM-4(V)NE
RASM-5(V)NE
RASM-6(V)NE

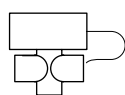
Sistema			3.0 HP	4.0 HP	5.0 HP	6.0 HP
Unità esterna monoblocco			RASM-3VNE	RASM-4(V)NE	RASM-5(V)NE	RASM-6(V)NE
Capacità	Riscaldamento (Min/Nom/Max)	kW	2,10/7,50/11,00	4,30/11,00/15,20	4,80/14,00/16,70	5,50/16,00/17,80
	Raffreddamento (Nom/Max)	kW	6,00/7,00	7,20/11,80	9,50/12,60	10,50/13,70
Assorbimento	Riscaldamento Mono/Trif. (Nom)	kW	1,65/-	2,20/2,20	2,97/2,95	3,50/3,50
	Raffreddamento (Nom)	kW	2,18	2,03	2,68	3,17
Alimentazione elettrica	Monofase		1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
	Trifase		-	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
COP	Nominale		4,55	5,00	4,71	4,57
EER	Nominale		2,75	3,54	3,54	3,31
Classe energetica a 35°C			A++	A+++	A+++	A++
Efficienza stagionale a 35°C, SCOP / ηs	Clima medio		4,18/166	4,75/189	4,45/177	3,90/155
Classe energetica a 55°C			A++	A++	A++	A++
Efficienza stagionale a 55°C, SCOP / ηs	Clima medio		3,20/127	3,48/138	3,40/135	3,20/127
ESEER			3,26	3,33	3,29	2,84
SEER / ηs	Monofase		3,90/153	5,05/199	4,92/194	4,78/188
	Trifase		-	4,93/194	4,83/190	4,70/185
Intervallo di funzionamento	Riscaldamento (B.U.)	°C	-25 ÷ 25	-25 ÷ 25	-25 ÷ 25	-25 ÷ 25
	Sanitario (B.U.)	°C	-25 ÷ 35	-25 ÷ 35	-25 ÷ 35	-25 ÷ 35
	Raffreddamento (B.U.)	°C	10 ÷ 46	10 ÷ 46	10 ÷ 46	10 ÷ 46
Intervallo di produzione dell'acqua	Riscaldamento	°C	20 ÷ 55	20 ÷ 60	20 ÷ 60	20 ÷ 60
	Sanitario	°C	30 ÷ 55	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60
	Raffreddamento	°C	5 ÷ 22	5 ÷ 22	5 ÷ 22	5 ÷ 22
Assorbimento massimo	Monofase	A	21,6	30,8	30,8	30,8
	Trifase	A	-	14,3	14,3	16,3
Diametro attacchi circuito idronico	Mandata - Ritorno	pollici	1-1	1-1/4-1-1/4	1-1/4-1-1/4	1-1/4-1-1/4
Volume minimo d'acqua richiesto		l	28	38	46	55
Portata d'acqua	(min/nom/max)	m³/h	0,60-1,29-2,10	1,00-1,89-2,80	1,10-2,41-3,00	1,20-2,75-3,00
Portata d'aria		m³/h	2.700	4.800	5.400	6.000
Potenza sonora		dB(A)	61	63	64	65
Compressore			Rotativo DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A
Carica di refrigerante		kg	2,40	2,80	3,10	3,10
Dimensione (A x L x P)		mm	800x1.252x370	1.380x1.252x370	1.380x1.252x370	1.380x1.252x370
Peso	Monofase	kg	87,0	131,0	133,0	133,0
	Trifase	kg	-	130,0	132,0	132,0
Bonus	Ecobonus		✓	✓	✓	✓
	Conto termico		✓	✓	✓	✓

* Pannello di controllo PC-ARFHE non incluso, da prevedere come accessorio per il controllo del funzionamento.

Controlli e accessori compatibili:



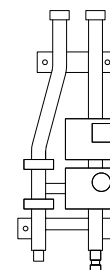
Pannello di controllo
PC-ARFHE



Valvola a tre vie
ATW-3WV-01



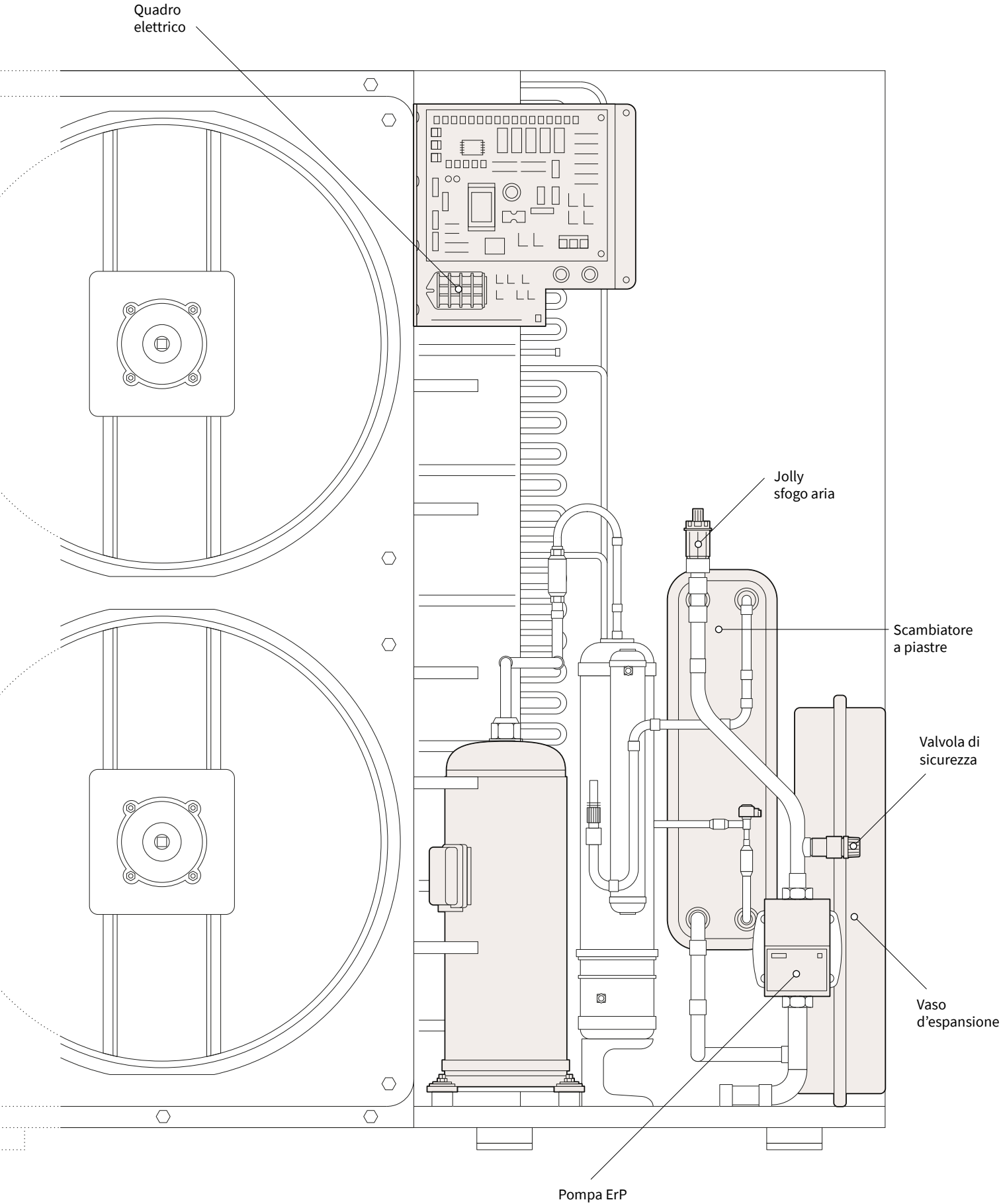
Cooling Kit
Permette di invertire il funzionamento della pompa di calore per produrre acqua refrigerata.
ATW-CKM-01



Kit 2ª temperatura
ATW-2TK-07
Montaggio a parete

Unità monoblocco

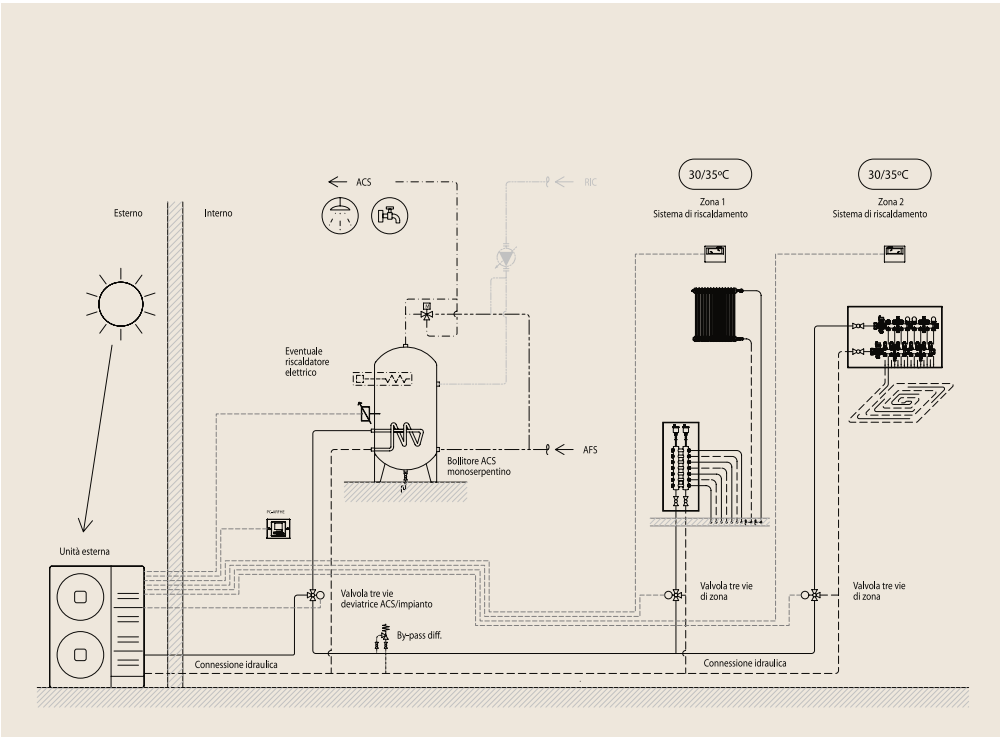
Yutaki M



Schemi di installazione semplificati

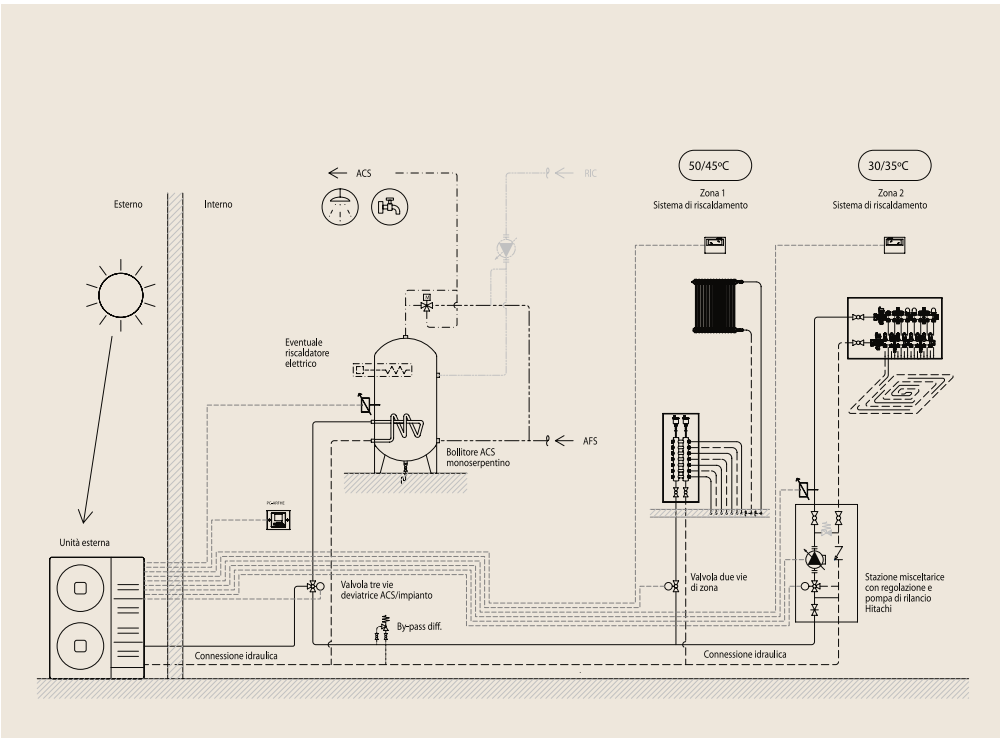
Yutaki M in solo riscaldamento e ACS

Riscaldamento con due zone termiche alla stessa temperatura, con radiatori e pannello radiante, produzione di acqua calda sanitaria con bollitore monoserpentino.



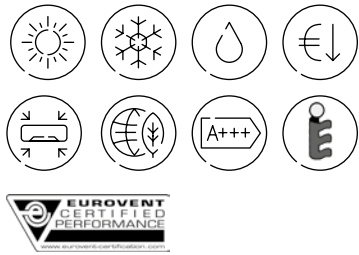
Yutaki M in solo riscaldamento e ACS

Riscaldamento con due zone termiche a temperature differenti, con radiatori e pannello radiante, produzione di acqua calda sanitaria con bollitore monoserpentino.



Yutaki S

Sistema compatto per climatizzazione invernale, estiva e ACS



Soddisfa ogni richiesta

Ampia gamma di capacità da 1,85 kW a 32 kW in riscaldamento e da 3,80 kW a 20,60 kW in raffrescamento. Unici modelli sul mercato da 25,5 kW e 32 kW in riscaldamento con alimentazione trifase.

Dimensioni ridotte

Il layout compatto e il design che ne consentono una facile installazione lo rendono il sistema perfetto per gli spazi ridotti. Le taglie da 4,3 e 7,5 kW consentono di posizionarlo all'interno di un mobile da cucina. (Fig. 1)

Il più alto rendimento del mercato*

Yutaki S si fregia del più alto rendimento sul mercato, che si traduce in un minor consumo energetico e un grande risparmio. Tutti i modelli sono in classe A+++.

* in funzione della taglia

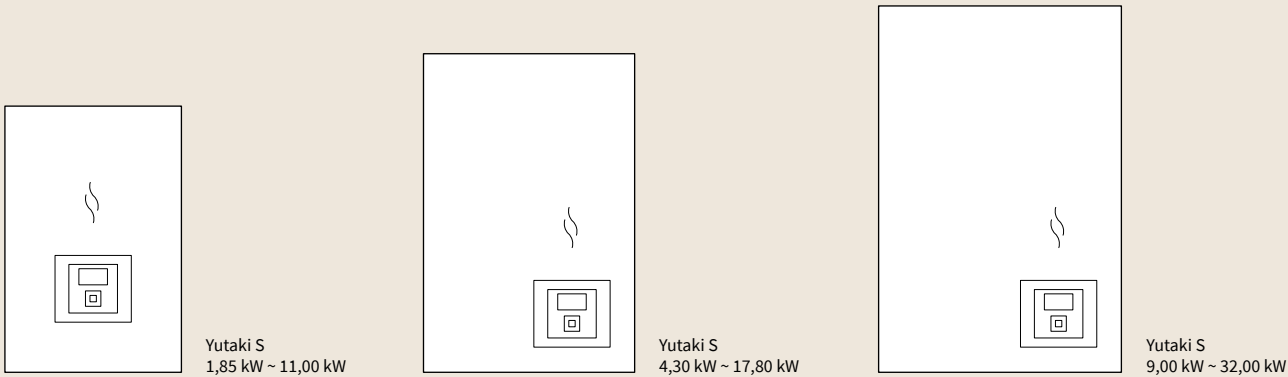
Progetto esclusivo per funzionamento alle condizioni di lavoro più estreme

L'ampio range di funzionamento consente a Yutaki di garantire il funzionamento con temperature esterne da -25° a +46°C.

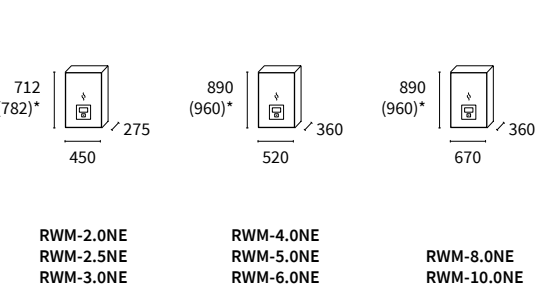
Ridotti consumi

Unica del mercato ad avere temperatura di uscita dell'acqua fino a 60°C col solo ciclo termodinamico, senza utilizzo di resistenze elettriche di supporto, garantisce in tal modo un importante risparmio.

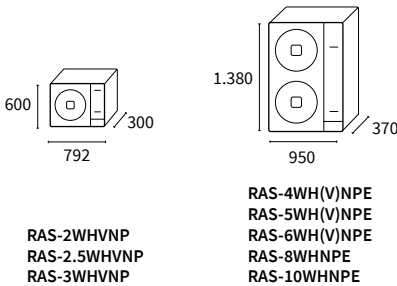
Fig. 1



Unità interne



Unità esterne

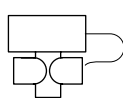


Sistema			2.0 HP	2.5 HP	3.0 HP	4.0 HP	5.0 HP	6.0 HP	8.0 HP	10 HP
Capacità	Riscaldamento (Min/Nom/Max)	kW	1,85/4,30/7,00	1,95/6,00/9,00	2,10/7,50/11,00	4,30/11,00/15,20	4,80/14,00/16,70	5,50/16,00/17,80	9,00/20,00/25,50	10,00/24,00/32,00
	Raffreddamento (Nom/Max)	kW	3,80/4,90	5,00/5,80	6,00/7,00	7,20/11,80	9,50/12,60	10,50/13,70	14,00/16,40	17,50/20,60
Assorbimento	Riscaldamento Mono/Trif. (Nom)	kW	0,82/-	1,25/-	1,65/-	2,20/2,20	2,97/2,95	3,50/3,50	-/4,65	-/5,59
	Raffreddamento (Nom)	kW	1,22	1,59	2,18	2,03	2,68	3,17	4,48	6,22
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	-	-
			-	-	-	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
COP	Nominale		5,25	4,80	4,55	5,00	4,71	4,57	4,30	4,29
EER	Nominale		3,12	3,15	2,75	3,54	3,54	3,31	3,12	2,81
Classe energetica a 35°C			A+++	A+++	A++	A+++	A+++	A++	A++	A+
Efficienza stagionale a 35°C, SCOP / ηs Clima medio			4,80/191	4,50/179	4,20/167	4,75/189	4,45/177	3,90/155	3,83/152	3,60/143
Classe energetica a 55°C			A++	A++	A++	A++	A++	A++	A+	A+
Efficienza stagionale a 55°C, SCOP / ηs Clima medio			3,50/139	3,33/132	3,20/127	3,48/138	3,40/135	3,20/127	3,08/122	2,98/118
ESEER			3,36	3,26	3,26	3,33	3,29	2,84	3,56	3,32
SEER / ηs	Monofase		4,11/162	4,13/162	3,95/155	5,05/199	4,92/194	4,78/188	-	-
	Trifase		-	-	-	4,93/194	4,83/190	4,70/185	4,29/169	4,06/159
Intervallo di funzionamento	Riscaldamento (B.U.)	°C	-20 ÷ 25	-20 ÷ 25	-20 ÷ 25	-25 ÷ 25	-25 ÷ 25	-25 ÷ 25	-25 ÷ 25	-25 ÷ 25
	Sanitario (B.U.)	°C	-20 ÷ 35	-20 ÷ 35	-20 ÷ 35	-25 ÷ 35	-25 ÷ 35	-25 ÷ 35	-25 ÷ 35	-25 ÷ 35
	Raffreddamento (B.U.)	°C	10 ÷ 46	10 ÷ 46	10 ÷ 46	10 ÷ 46	10 ÷ 46	10 ÷ 46	10 ÷ 46	10 ÷ 46
Intervallo di produzione dell'acqua	Riscaldamento	°C	20 ÷ 55	20 ÷ 55	20 ÷ 55	20 ÷ 60	20 ÷ 60	20 ÷ 60	20 ÷ 60	20 ÷ 60
	Sanitario	°C	30 ÷ 55	30 ÷ 55	30 ÷ 55	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60
	Raffreddamento	°C	5 ÷ 22	5 ÷ 22	5 ÷ 22	5 ÷ 22	5 ÷ 22	5 ÷ 22	5 ÷ 22	5 ÷ 22
Diametro delle tubazioni frigorifere (Ø esterno)	Liquido - Gas	pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-1	1/2-1
Diametro attacchi circuito idronico	Mandata - Ritorno	pollici	1-1	1-1	1-1	1-1/4-1-1/4	1-1/4-1-1/4	1-1/4-1-1/4	1-1/4-1-1/4	1-1/4-1-1/4
Unità interna			RWM-2.0NE	RWM-2.5NE	RWM-3.0NE	RWM-4.0NE	RWM-5.0NE	RWM-6.0NE	RWM-8.0NE	RWM-10.0NE
Volume minimo d'acqua richiesto		l	28	28	28	38	46	55	76	79
Portata acqua	(Min - Nom - Max)	m³/h	0,50-0,77-1,90	0,60-1,03-2,00	0,60-1,29-2,10	1,00-1,89-2,90	1,10-2,41-3,00	1,2-2,75-3,00	2,00-3,44-4,50	2,20-4,13-4,60
Riscaldatore elettrico di Backup di serie circuito riscaldamento	Stadi / Potenza El.	n°/kW	3/1-1-1	3/1-1-1	3/1-1-1	3/2-2-2	3/2-2-2	3/2-2-2	3/3-3-3	3/3-3-3
Potenza sonora		dB(A)	37	37	37	39	39	39	47	47
Dimensione H (compreso attacchi) x L x P		mm	712(782)x450x275	712(782)x450x275	712(782)x450x275	890(960)x520x360	890(960)x520x360	890(960)x520x360	890(960)x670x360	890(960)x670x360
Peso		kg	35,0	36,0	37,0	46,0	48,0	48,0	60,0	62,0
Assorbimento massimo (Ris. Elettrici ACS + Backup Inclusi)	Monofase	A	28,9	28,9	28,9	43,4	43,4	43,4	-	-
	Trifase	A	-	-	-	24,2	24,2	24,2	29,2	29,2
Unità esterna			RAS-2WHVNP	RAS-2.5WHVNP	RAS-3WHVNP	RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE	RAS-8WHNPE	RAS-10WHNPE
Portata d'aria		m³/h	2.436	2.436	2.682	4.800	5.400	6.000	7.620	8.040
Pressione sonora		dB(A)	46	47	50	49	50	50	59	60
Potenza sonora		dB(A)	59	60	61	63	64	65	71	72
Lunghezza minima circ. frigorifero		m	5	5	5	5	5	5	5	5
Lunghezza massima circ. frigorifero		m	50	50	50	75	75	75	70	70
Dislivello massimo (UE più alta / UE più bassa)		m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Rotativo DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica di refrigerante (Lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	1,4 (15)	1,5 (15)	1,7 (15)	3,3 (15)	3,4 (15)	3,4 (15)	5,0 (15)	5,3 (15)
Carica aggiuntiva di refrigerante		g/m	30	30	40	60	60	60	65	65
Dimensione (A x L x P)		mm	600x792x300	600x792x300	600x792x300	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370
Peso		kg	43,0	43,0	44,0	103,0	103,0	103,0	137,0	139,0
Assorbimento massimo	Monofase	A	14	16	18	30	30	30	-	-
	Trifase	A	-	-	-	14	14	16	24	24
Bonus	Ecobonus (Mono/Tri)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Conto termico (Mono/Tri)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

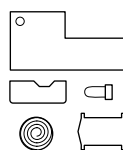
Controlli e accessori compatibili:



Pannello di controllo
PC-ARFHE



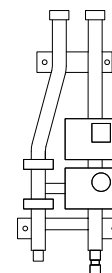
Valvola a tre vie
ATW-3WV-01



Kit Raffreddamento

Permette di invertire il funzionamento della pompa di calore per produrre acqua refrigerata.

ATW-CKS-01 (Yutaki S 2-3HP)
ATW-CKS-02 (Yutaki S 4-6HP)
ATW-CKS-03 (Yutaki S 8-10HP)



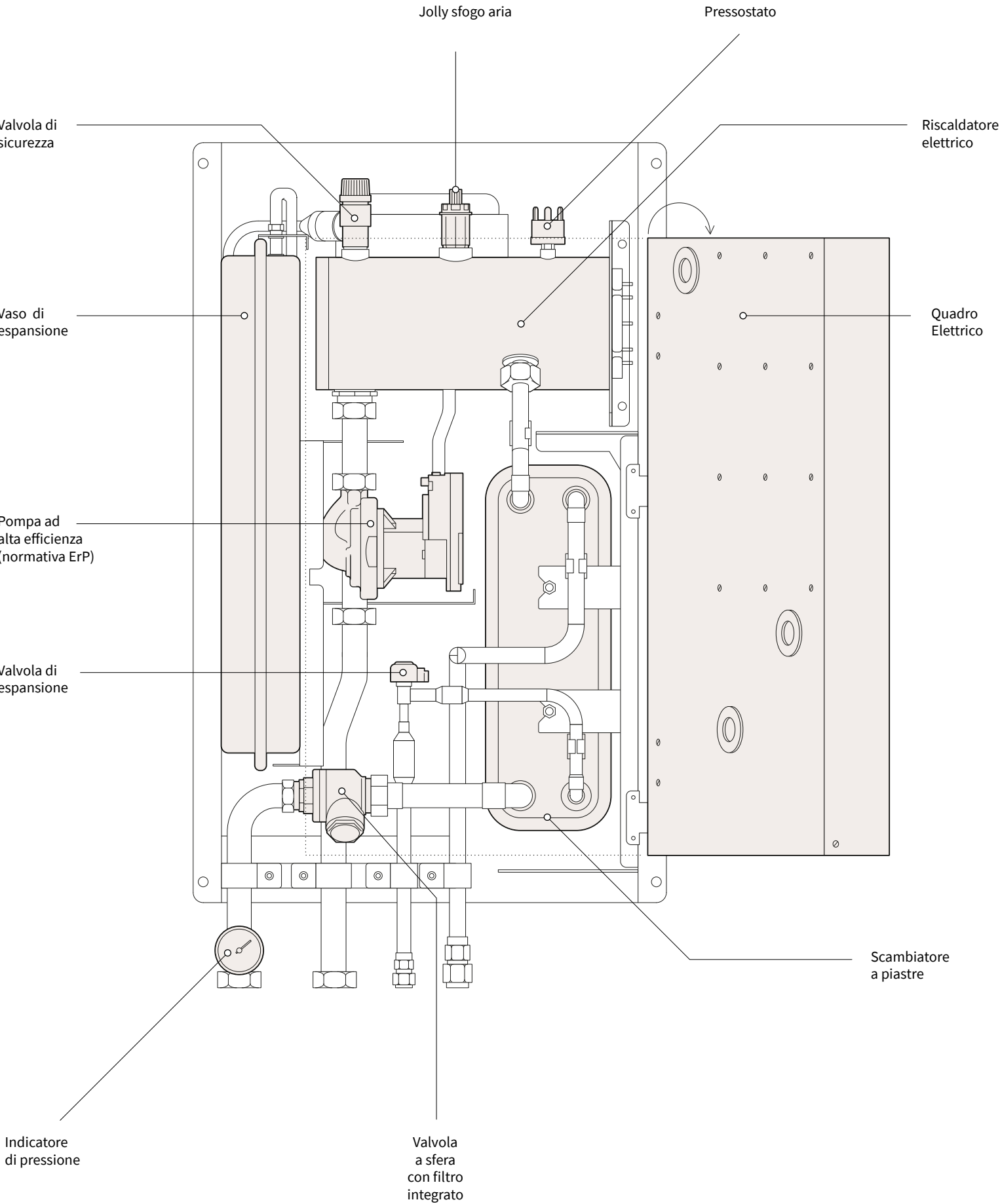
Kit 2ª temperatura

ATW-2TK-07

- Montaggio a parete

Unità interna

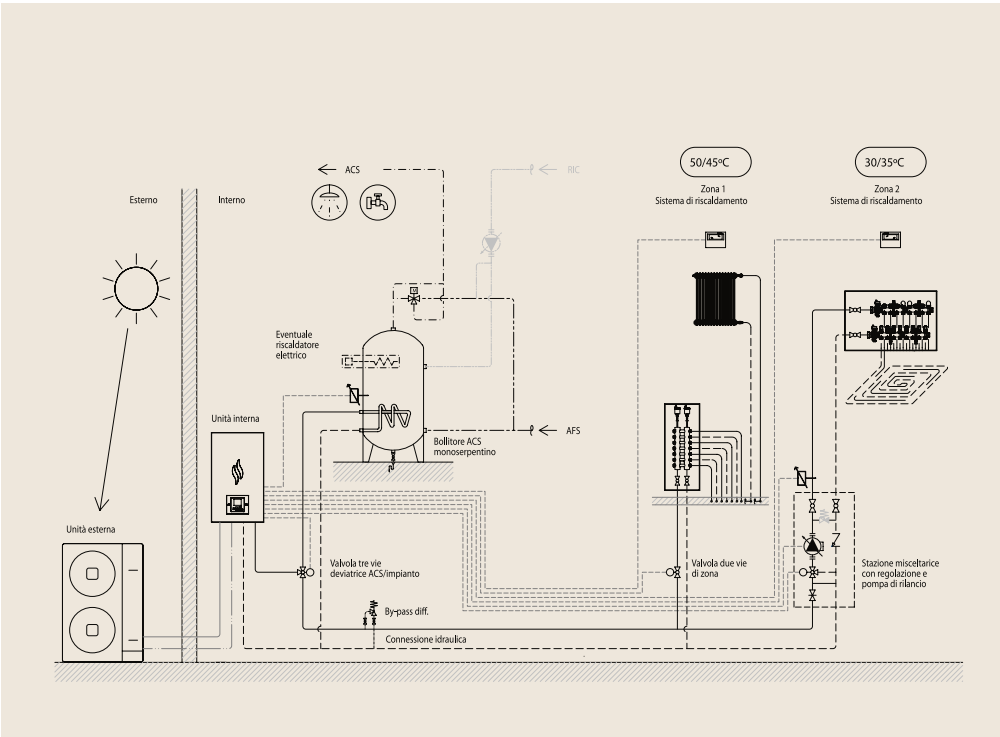
Yutaki S



Schemi di installazione semplificati

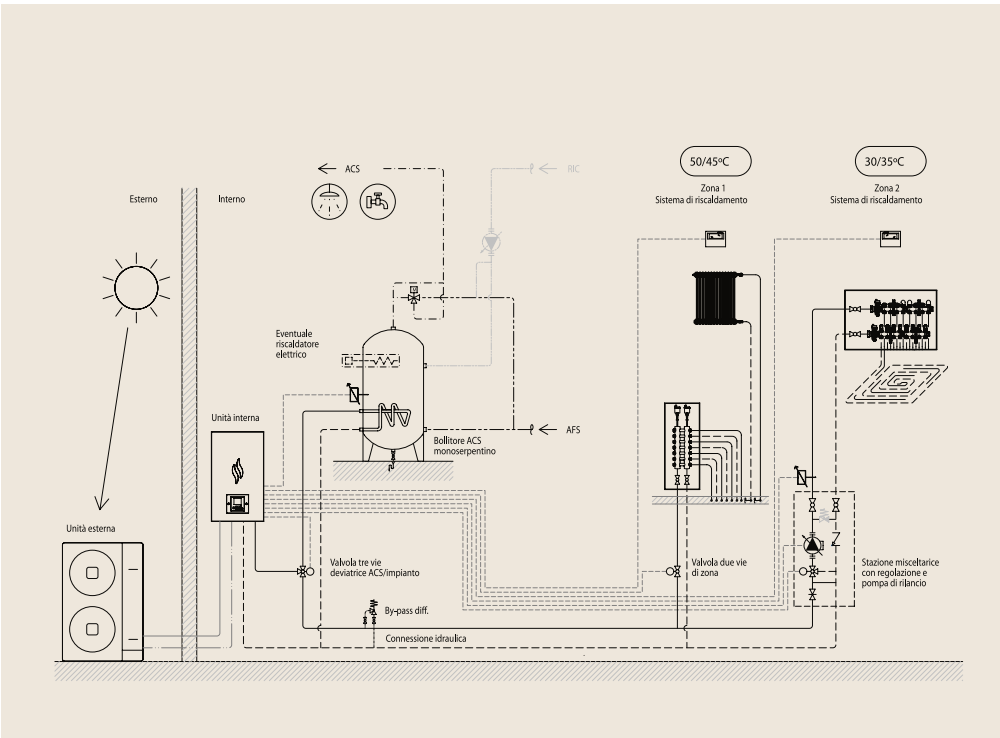
Yutaki S in solo riscaldamento e ACS

Riscaldamento con due zone termiche alla stessa temperatura, con radiatori e pannello radiante, produzione di acqua calda sanitaria con bollitore monoserpentino.



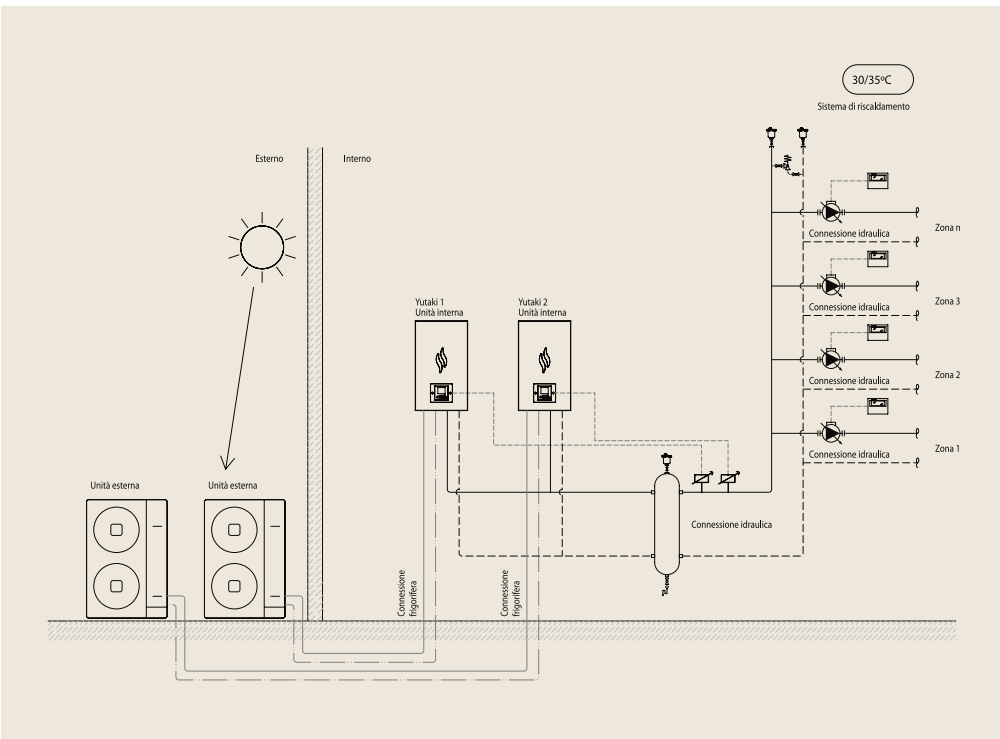
Yutaki S in solo riscaldamento e ACS

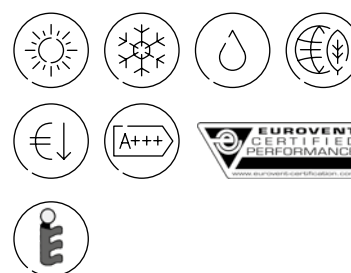
Riscaldamento con due zone termiche a temperature differenti, con radiatori e pannello radiante, produzione di acqua calda sanitaria con bollitore monoserpentino.



Yutaki S in batteria

Riscaldamento o raffreddamento in impianto centralizzato con "N" zone termiche nel circuito secondario.





Yutaki S Combi

Yutaki S Combi solare

Climatizzazione estiva,
invernale e produzione ACS
con serbatoio in acciaio inox
incorporato, scambiatore
aggiuntivo dedicato solo
per versione Solare.



Ampia gamma di capacità

Yutaki S Combi è progettata per ogni tipo di installazione, grazie alla ampia gamma: da 1,85 kW a 17,80 kW in riscaldamento e da 3,80 kW a 13,70 kW in raffrescamento.

Unità compatta e silenziosa

Grazie alle dimensioni ridotte e alle basse emissioni sonore, Yutaki S Combi può essere installata anche in una cucina. Una grande riduzione degli spazi dedicati all'impianto è realizzata grazie all'inserimento dell'accumulo nella unità interna.

Scegliete la vostra taglia

Yutaki S Combi può incorporare 2 diverse taglie di accumulo: da 200 e da 260 L. All'interno dell'unità può essere inserito anche il kit di 2ª temperatura (solo sul modello da 200L).

Facile installazione e agevole manutenzione

Rispetto a un sistema dotato di accumulo separato, Yutaki S Combi consente di ridurre sensibilmente i tempi di installazione:

- Le connessioni di acqua e di refrigerante sono allineate nella parte superiore
- Tutti i componenti principali sono accessibili dal frontale dell'unità
- Facile accesso alle informazioni dal comando LCD senza dover aprire l'unità. (Fig. 1)

Serbatoio di accumulo in acciaio inox con resistenza elettrica incorporata

Unico modello compatto con resistenza elettrica di backup in caso di emergenza, attivabile tramite il pannello di comando.

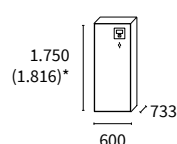
Scambiatore solare

Solo per la versione Solare, Yutaki S Combi offre la possibilità di integrare il riscaldamento del serbatoio di ACS attraverso un sistema solare termico, di tipo chiuso a circolazione forzata.

Fig. 1 - Yutaki S Combi

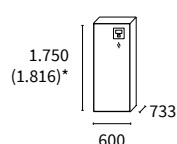


Unità interna standard



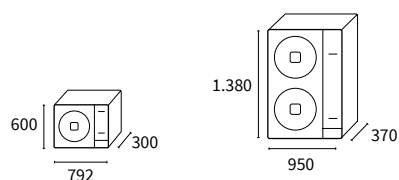
RWD-2.0NW E
RWD-2.5NW E
RWD-3.0NW E
RWD-4.0NW E
RWD-5.0NW E
RWD-6.0NW E

Unità interna versione solare



RWD-2.0NW SE
RWD-2.5NW SE
RWD-3.0NW SE
RWD-4.0NW SE
RWD-5.0NW SE
RWD-6.0NW SE

Unità esterne



RAS-2WHVNP
RAS-2.5WHVNP
RAS-3WHVNP

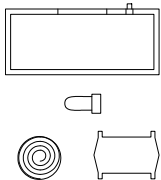
RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE

Sistema			2.0 HP	2.5 HP	3.0 HP	4.0 HP	5.0 HP	6.0 HP
Capacità	Riscaldamento (Min/Nom/Max)	kW	1,85/4,30/7,00	1,95/6,00/9,00	2,10/7,50/11,00	4,30/11,00/15,20	4,80/14,00/16,70	5,50/16,00/17,80
	Raffreddamento (Nom/Max)	kW	3,80/4,90	5,00/5,80	6,00/7,00	7,20/11,80	9,50/12,60	10,50/13,70
Assorbimento	Riscaldamento Mono/Trif. (Nom)	kW	0,82/-	1,25/-	1,65/-	2,20/2,20	2,97/2,95	3,50/3,50
	Raffreddamento (Nom)	kW	1,22	1,59	2,18	2,03	2,68	3,17
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
			-	-	-	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
COP	Nominale		5,25	4,80	4,55	5,00	4,71	4,57
EER	Nominale		3,12	3,15	2,75	3,54	3,54	3,31
Classe energetica ACS (Profilo L - 200 l)			A+	A+	A+	A+	A+	A+
Efficienza stagionale ACS, COP _{DHW} / η _S (Profilo L - 200l)			3,30/132	3,30/132	3,30/132	3,25/130	3,25/130	3,25/130
Classe energetica ACS (Profilo XL - 260 l)			A+	A+	A+	A+	A+	A+
Efficienza stagionale ACS, COP _{DHW} / η _S (Profilo XL - 260 l)			3,40/136	3,40/136	3,40/136	3,35/134	3,35/134	3,35/134
Classe energetica a 35°C			A+++	A+++	A++	A+++	A+++	A++
Efficienza stagionale a 35°C, SCOP / η _S			4,80/191	4,50/179	4,20/167	4,75/189	4,45/177	3,90/155
Classe energetica a 55°C			A++	A++	A++	A++	A++	A++
Efficienza stagionale a 55°C, SCOP / η _S			3,50/139	3,33/132	3,20/127	3,48/138	3,40/135	3,20/127
ESEER			3,36	3,26	3,26	3,33	3,29	2,84
SEER / η _S	Monofase		4,11/162	4,13/162	3,95/155	5,05/199	4,92/194	4,78/188
	Trifase		-	-	-	4,93/194	4,83/190	4,70/185
Intervallo di funzionamento	Riscaldamento (DB)	°C	-20 ÷ 25	-20 ÷ 25	-20 ÷ 25	-25 ÷ 25	-25 ÷ 25	-25 ÷ 25
	ACS (DB)	°C	-20 ÷ 35	-20 ÷ 35	-20 ÷ 35	-25 ÷ 35	-25 ÷ 35	-25 ÷ 35
	Raffreddamento (DB)	°C	10 ÷ 46	10 ÷ 46	10 ÷ 46	10 ÷ 46	10 ÷ 46	10 ÷ 46
Intervallo di produzione dell'acqua	Riscaldamento	°C	20 ÷ 55	20 ÷ 55	20 ÷ 55	20 ÷ 60	20 ÷ 60	20 ÷ 60
	Sanitario	°C	30 ÷ 55	30 ÷ 55	30 ÷ 55	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60
	Raffreddamento	°C	5 ÷ 22	5 ÷ 22	5 ÷ 22	5 ÷ 22	5 ÷ 22	5 ÷ 22
Diametro delle tubazioni frigorifere (Ø esterno)			Liquido - Gas	pollici	1/4-1/2	1/4-1/2	3/8-5/8	3/8-5/8
Diametro attacchi circuito idronico			Mandata - Ritorno	pollici	1-1	1-1	1-1	1-1/4-1-1/4
Diametro attacchi circuito idronico Sanitario			AFS - ACS	pollici	3/4-3/4	3/4-3/4	3/4-3/4	3/4-3/4
Unità interna (Standard - Solare (S))			RWD-2.0NW(S)E	RWD-2.5NW(S)E	RWD-3.0NW(S)E	RWD-4.0NW(S)E	RWD-5.0NW(S)E	RWD-6.0NW(S)E
Volume minimo d'acqua richiesto			l		28	28	28	38
Portata acqua (Min - Nom - Max)			m³/h	0,50-0,77-1,80	0,60-1,03-1,90	0,60-1,29-1,90	1,00-1,89-2,70	1,10-2,41-2,80
Riscaldatore elettrico di Backup di serie circuito riscaldamento			Stadi / Potenza El.	n°/kW	3/1-1-1	3/1-1-1	3/1-1-1	3/2-2-2
Riscaldatore elettrico di Backup di serie bollitore sanitario			Stadi / Potenza El.	n°/kW	1/2,7	1/2,7	1/2,7	1/2,7
Potenza sonora			dB(A)	37	37	37	39	39
Dimensione H (compreso attacchi) x L x P			mm	1.750(1.816) x600x733	1.750(1.816) x600x733	1.750(1.816) x600x733	1.750(1.816) x600x733	1.750(1.816) x600x733
Peso serbatoio 200 l - 260 l - 260 l solare			kg	121/131/131	122/132/132	122/132/132	120/130/130	122/132/132
Diametro attacchi scambiatore solare (Solo Vers. Solare)			Ingresso - Uscita	pollici	1/2-1/2	1/2-1/2	1/2-1/2	1/2-1/2
Superficie scambiatore solare (Solo Vers. Solare)			m²	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37
Assorbimento massimo (Ris. Elettrici ACS + Backup Inclusi)	Monofase	A	27	27	27	41,5	41,5	41,5
	Trifase	A	-	-	-	22,4	22,4	22,4
Unità esterna			RAS-2WHVNP	RAS-2.5WHVNP	RAS-3WHVNP	RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
Portata d'aria			m³/h	2.436	2.436	2.682	4.800	5.400
Pressione sonora			dB(A)	46	47	50	49	50
Potenza sonora			dB(A)	59	60	61	63	64
Lunghezza minima circ. frigorifero			m	5	5	5	5	5
Lunghezza massima circ. frigorifero			m	50	50	50	75	75
Dislivello massimo (UE più alta / UE più bassa)			m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Rotativo DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica di refrigerante (Lunghezza senza carica aggiuntiva)			kg (m)	1,4 (15)	1,5 (15)	1,7 (15)	3,3 (15)	3,4 (15)
Carica aggiuntiva di refrigerante			g/m	30	30	40	60	60
Dimensione (A x L x P)			mm	600x792x300	600x792x300	600x792x300	1.380x950x370	1.380x950x370
Peso			kg	43,0	43,0	44,0	103,0	103,0
Assorbimento massimo	Monofase	A	14	16	18	30	30	30
	Trifase	A	-	-	-	14	14	16
Bonus	Ecobonus (Mono/Tri)		✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Conto termico (Mono/Tri)		✓	✓	✓	✓	✓	✓

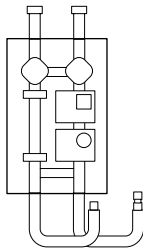
Controlli e accessori compatibili:



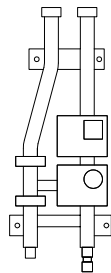
Pannello di controllo
PC-ARFHE



Cooling Kit
ATW-CKSC-01
Permette di invertire il funzionamento della pompa di calore per produrre acqua refrigerata.



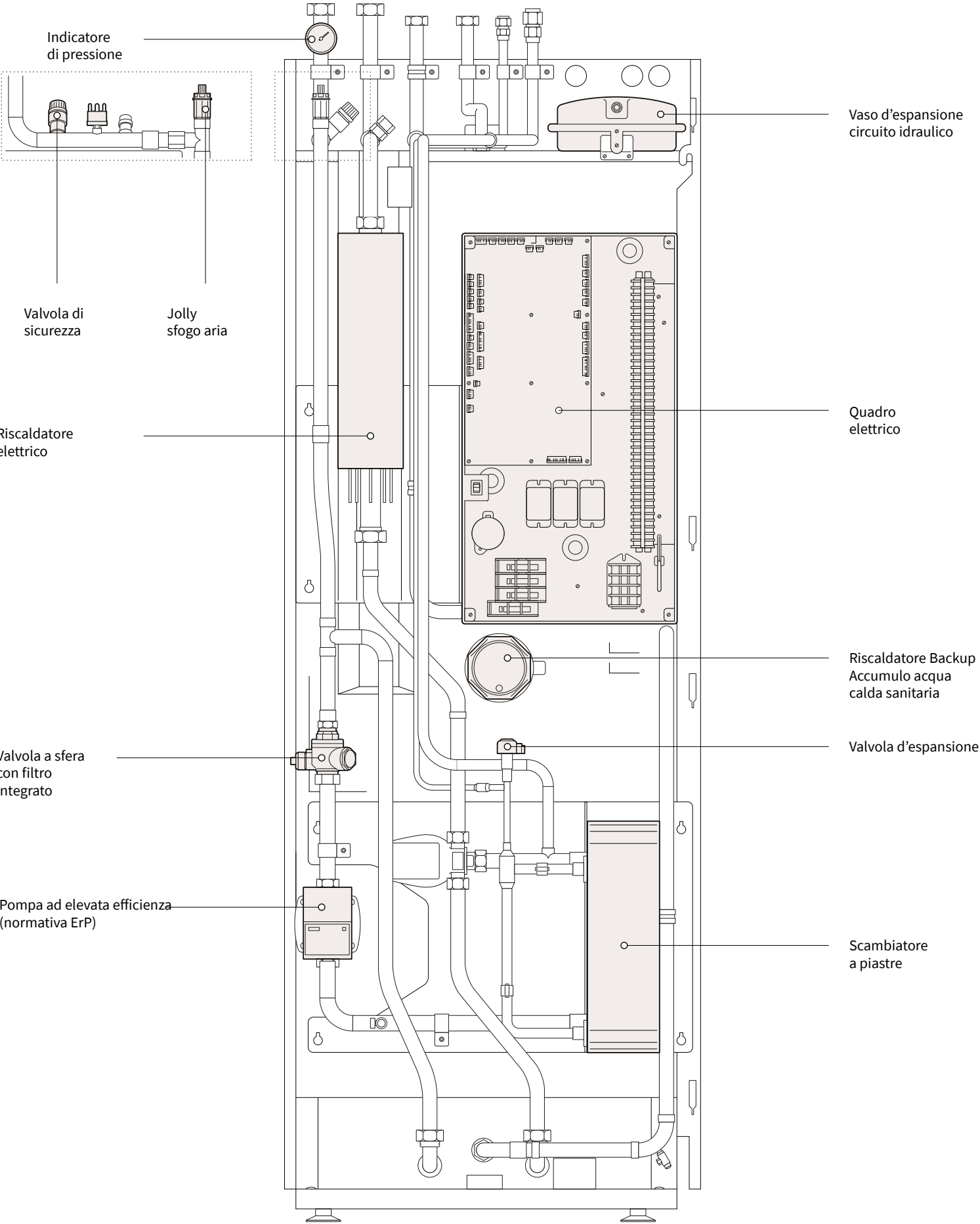
Kit 2ª temperatura
ATW-2TK-06
Compatibile solo con Yutaki S Combi da 200l.



Kit 2ª temperatura
ATW-2TK-07
Montaggio a parete

Unità interna

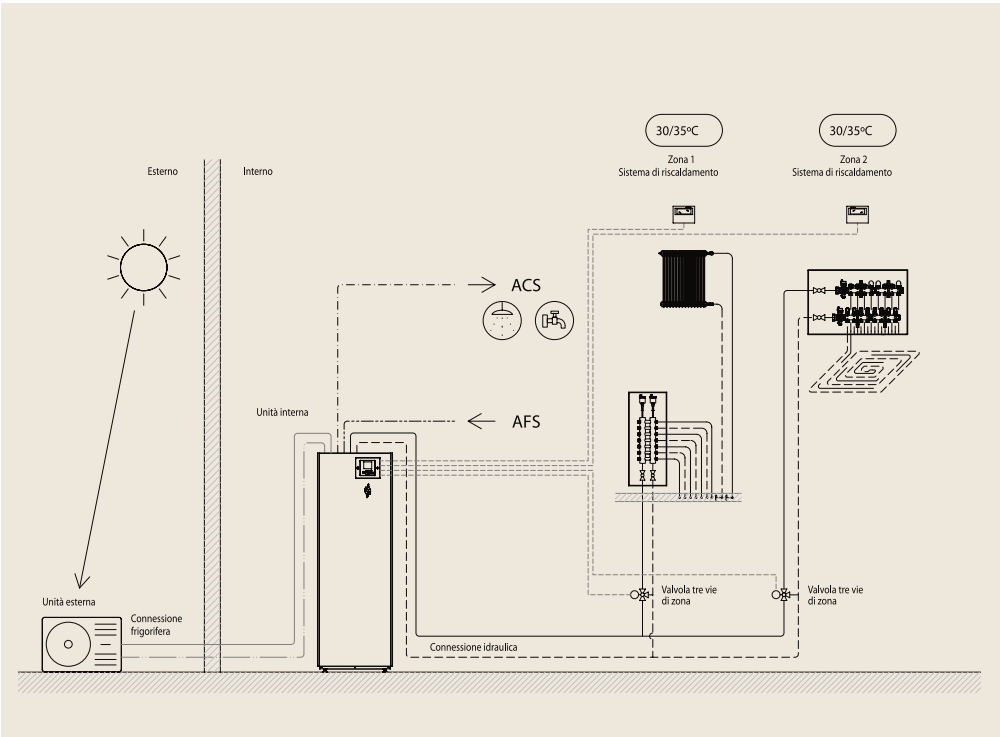
Yutaki S Combi



Schemi di installazione semplificati

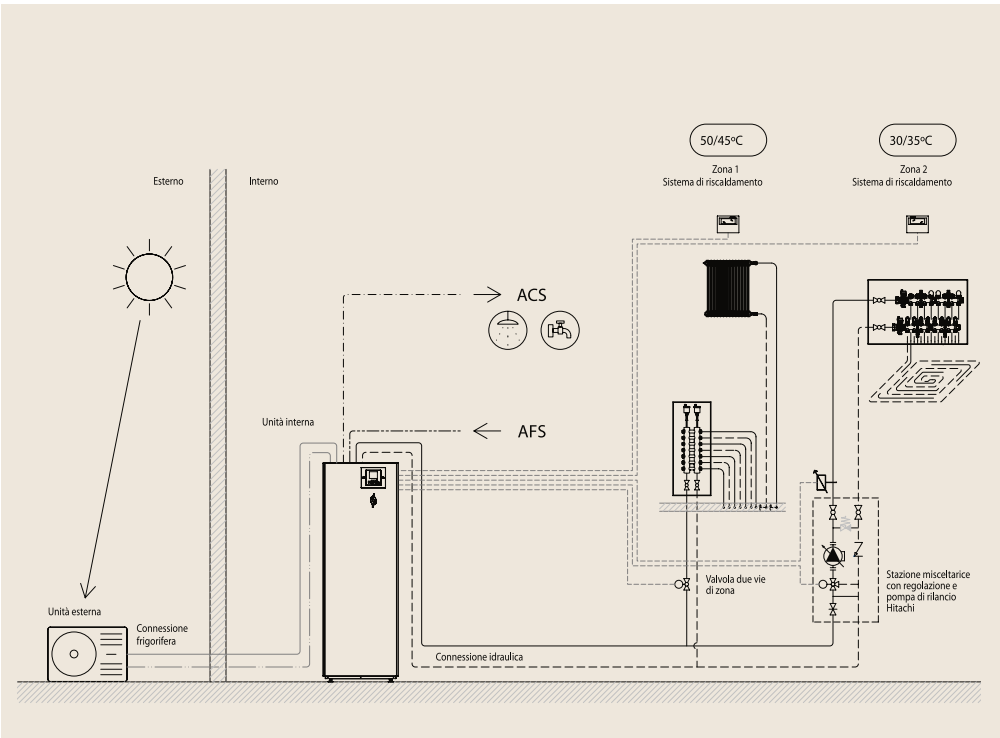
Yutaki S in solo riscaldamento e ACS

Riscaldamento con due zone termiche alla stessa temperatura, con radiatori e pannello radiante, produzione di acqua calda sanitaria con bollitore monoserpentino.



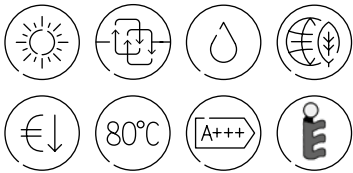
Yutaki S in solo riscaldamento e ACS

Riscaldamento con due zone termiche a temperature differenti, con radiatori e pannello radiante, produzione di acqua calda sanitaria con bollitore monoserpentino.



Yutaki S80 & S80 Combi

Sistema in pompa di calore per temperature fino a 80°C con ciclo termodinamico, per climatizzazione invernale e ACS



Consente comfort con bassi consumi, grazie all'esclusivo ciclo Smart Cascade

I vostri clienti desiderano il massimo comfort domestico, senza che questo impatti su un consumo eccessivo. La Yutaki S80 possiede un esclusivo sistema Smart Cascade, che consente di adattare automaticamente il funzionamento in funzione della richiesta termica. Quando vi è minor richiesta (temperatura dell'acqua fino a 53°C) si attiva solo il modulo a R410A e quando la richiesta aumenta (temperatura dell'acqua fino a 80°C) attiva il secondo ciclo di refrigerante a R134a. In questo modo il consumo resta il minore possibile e il comfort rimane assicurato. (Fig. 1)

Modularità adattabile alle esigenze di ogni vostro cliente

Per incontrare le differenti necessità, Yutaki S80 è disponibile in due modelli: uno per la sola climatizzazione invernale e uno per climatizzazione invernale e ACS. Per la produzione di ACS esistono accumuli da 200 e da 260 L che si possono posizionare sopra la unità interna o integrati a formare un unico modulo. (Fig. 2)

Riscaldamento costante tutto l'anno anche con temperature esterne fino a -25°C

Questo sistema è in grado di produrre acqua calda fino a 80°C utilizzando energia rinnovabile, anche quando la temperatura all'esterno raggiunge -25°C.

Agevole installazione e facile manutenzione

Progettata per consentire un facile accesso alle connessioni di acqua e di refrigerante che sono posizionate superiormente nelle unità interne e nella parte posteriore per le unità con accumulo.

Fig. 1: Schema di ciclo Smart Cascade

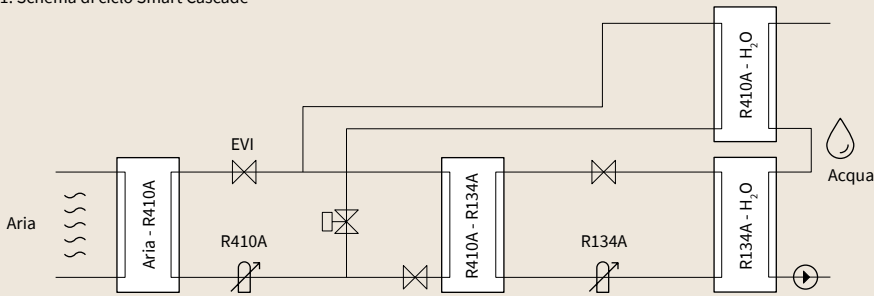
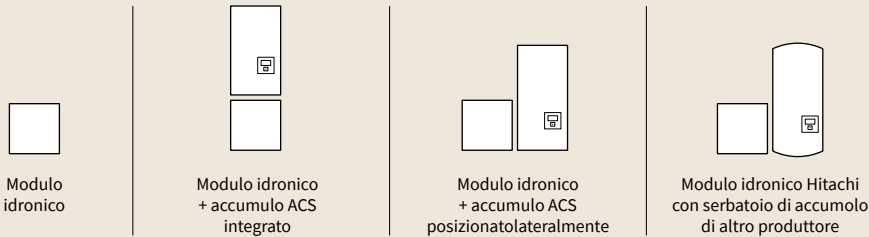
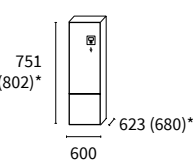


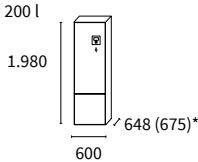
Fig. 2



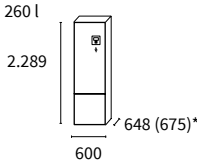
Unità interne



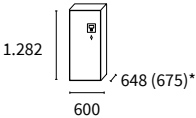
RWH-4.0VNFE
RWH-5.0VNFE
RWH-6.0VNFE



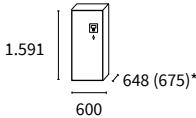
RWH-4.0VNFE
RWH-5.0VNFE
RWH-6.0VNFE



RWH-4.0VNFE
RWH-5.0VNFE
RWH-6.0VNFE

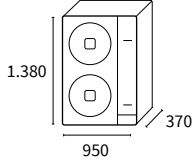


DHWS200S-2.7H2E



DHWS260S-2.7H2E

Unità esterne



RAS-4WH(V)NPE
RAS-5WH(V)NPE
RAS-6WH(V)NPE

* Con attacchi.

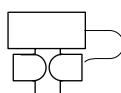
Sistema			4.0 Hp	5.0 Hp	6.0 Hp
Capacità	Riscaldamento (Min/Nom/Max)	kW	4,30/11,00/15,20	4,80/14,00/16,70	5,50/16,00/17,80
Assorbimento	Riscaldamento Mono/Trif. (Nom)	kW	2,20	2,97	3,50
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
COP	Nominale		5,00	4,71	4,57
Classe energetica a 35°C	Nominale Monofase // Trifase		A+++ // A+++	A++ // A++	A++ // A++
Efficienza stagionale a 35°C, SCOP / ηs	Nom. Monofase // Trifase - Clima Medio		4,75/189 // 4,65/185	4,43/176 // 4,35/173	3,88/154 // 3,83/152
Classe energetica a 55°C	Nominale Monofase // Trifase		A++ // A++	A++ // A++	A++ // A++
Efficienza stagionale a 55°C, SCOP / ηs	Nom. Monofase // Trifase - Clima Medio		3,63/144 // 3,58/142	3,35/133 // 3,30/121	3,23/128 // 3,20/127
Intervallo di funzionamento	Riscaldamento (B.U.)	°C	-25 ÷ 25	-25 ÷ 25	-25 ÷ 25
	Sanitario (DB)	°C	-25 ÷ 35	-25 ÷ 35	-25 ÷ 35
Intervallo di produzione dell'acqua	Riscaldamento	°C	20 ÷ 80	20 ÷ 80	20 ÷ 80
	Sanitario	°C	30 ÷ 75	30 ÷ 75	30 ÷ 75
Diametro delle tubazioni frigorifere (Ø esterno)	Liquido - Gas	pollici	3/8-5/8	3/8-5/8	3/8-5/8
Diametro attacchi circuito idronico	Mandata - Ritorno	pollici	1-1/4-1-1/4	1-1/4-1-1/4	1-1/4-1-1/4
Diametro attacchi circuito idronico Sanitario	AFS - ACS	pollici	3/4-3/4	3/4-3/4	3/4-3/4
Unità interna S80 (Senza predisposizione x Acc. ACS)			RWH-4.0VNF	RWH-5.0VNF	RWH-6.0VNF
Unità interna S80 Combi (Con predisposizione x Acc. ACS)			RWH-4.0VNFWE	RWH-5.0VNFWE	RWH-6.0VNFWE
Volume minimo d'acqua richiesto		l	40	50	50
Portata acqua	(Min - Nom - Max)	m³/h	1,00-1,26-2,80	1,10-1,64-3,20	1,20-1,83-3,20
Potenza sonora		dB(A)	57	57	58
Refrigerante			R-134A	R-134A	R-134A
Carica di refrigerante		kg	1,90	1,90	1,90
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Dimensione unità S80 (Senza predisposizione x Acc. ACS) H (con connessioni) x L x P		mm	751(802)x600x623	751(802)x600x623	751(802)x600x623
Dimensione unità S80 Combi (Con predisposizione x Acc. ACS) H (con connessioni) x L x P		mm	751x600x623(680)	751x600x623(680)	751x600x623(680)
Peso modulo S80 (Senza predisposizione x Acc. ACS)	Monofase	kg	125,0	129,0	129,0
	Trifase		127,0	136,0	136,0
Peso modello S80 Combi (Con predisposizione x Acc. ACS)	Monofase	kg	135,0	139,0	139,0
	Trifase	kg	137,0	146,0	146,0
Assorbimento massimo (Con Riscaldatore ACS "Cod. DHWS...")	Monofase	A	36	40	43
	Trifase	A	22	22	22
Unità esterna			RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
Portata d'aria		m³/h	4.800	5.400	6.000
Pressione sonora		dB(A)	49	50	50
Potenza sonora		dB(A)	63	64	65
Lunghezza minima circ. frigorifero		m	5	5	5
Lunghezza massima circ. frigorifero		m	75	75	75
Dislivello massimo (UE più alta / UE più bassa)		m	30/20	30/20	30/20
Compressore			Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante (Lunghezza senza carica aggiuntiva)		kg (m)	3,3 (15)	3,4 (15)	3,4 (15)
Carica aggiuntiva di refrigerante		g/m	60	60	60
Dimensione (A x L x P)		mm	1.380x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370
Peso		kg	103,0	103,0	103,0
Assorbimento massimo	Monofase	A	20	25	25
	Trifase	A	14	14	16
Bonus	Ecobonus	(Mono/ Tri)	✓	✓	✓
	Conto termico	(Mono/ Tri)	✓	✓	✓

Quando Yutaki S80/S80 COMBI è installato senza serbatoio per produzione ACS Cod. DHWS..... è necessario acquistare il comando (PC-ARFHE).

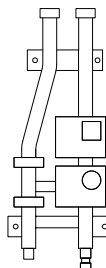
Controlli e accessori compatibili:



Pannello di controllo
PC-ARFHE



Valvola a tre vie
ATW-3WV-01

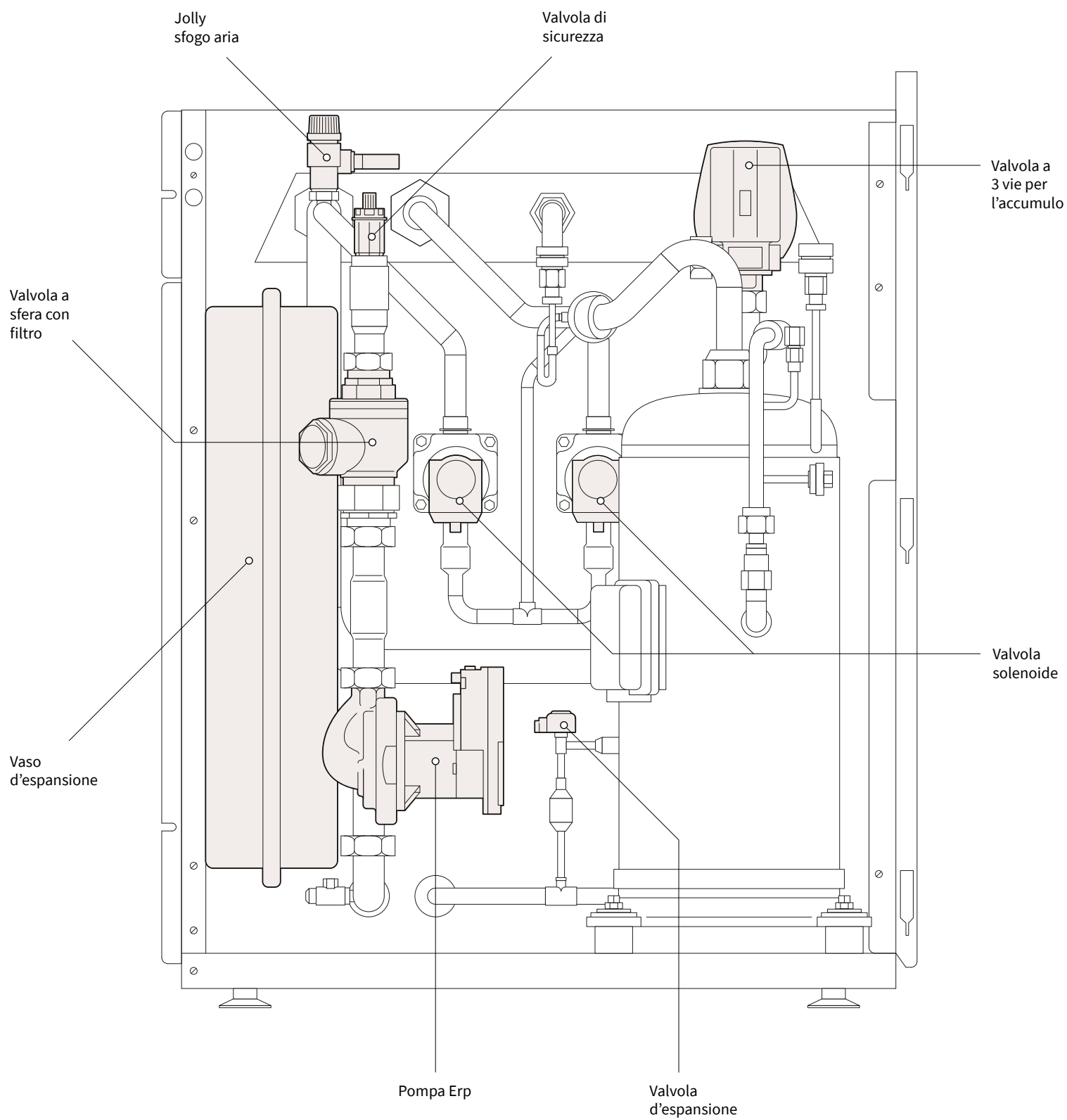


Kit 2ª temperatura
ATW-2TK-07
Montaggio a parete

Accessori:

- Resistenza elettrica. WEH-6E
- Kit estensione tubazioni flessibili, per installazione dell'accumulo sanitario DHWS affiancato al modulo interno.

Unità interna S80 Combi



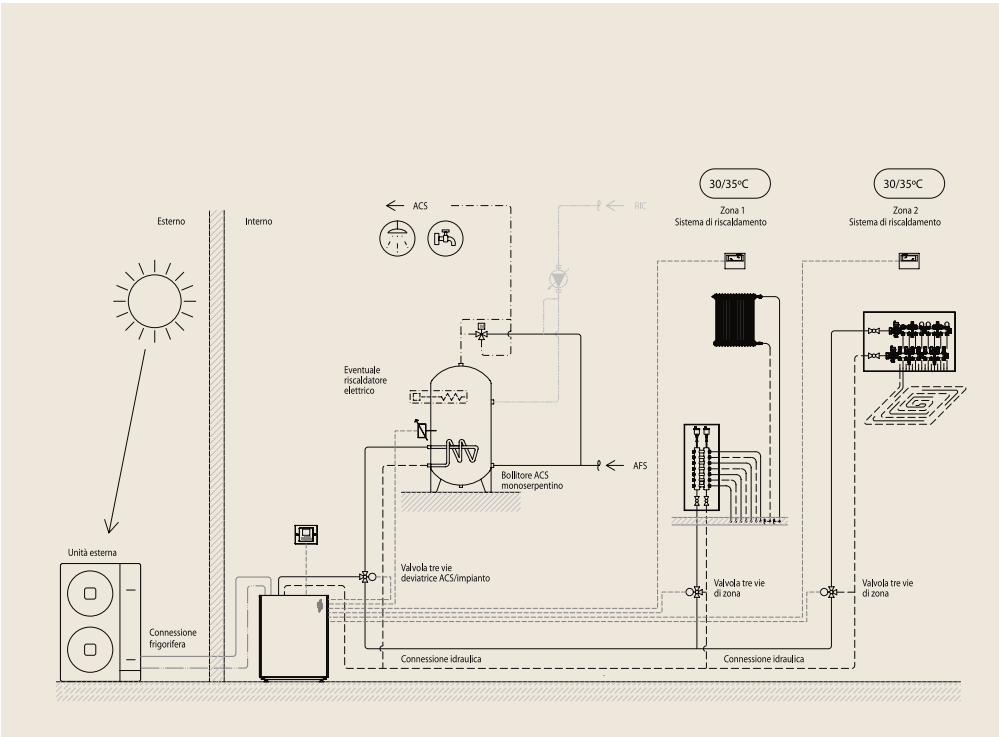
Il suo design flessibile consente diverse possibilità di configurazione:

- Modulo idronico
- Modulo idronico + accumulo ACS integrato
- Modulo idronico + accumulo ACS integrato posizionato lateralmente
- Modulo idronico + ACS di costruttore terzo

Schemi di installazione semplificati

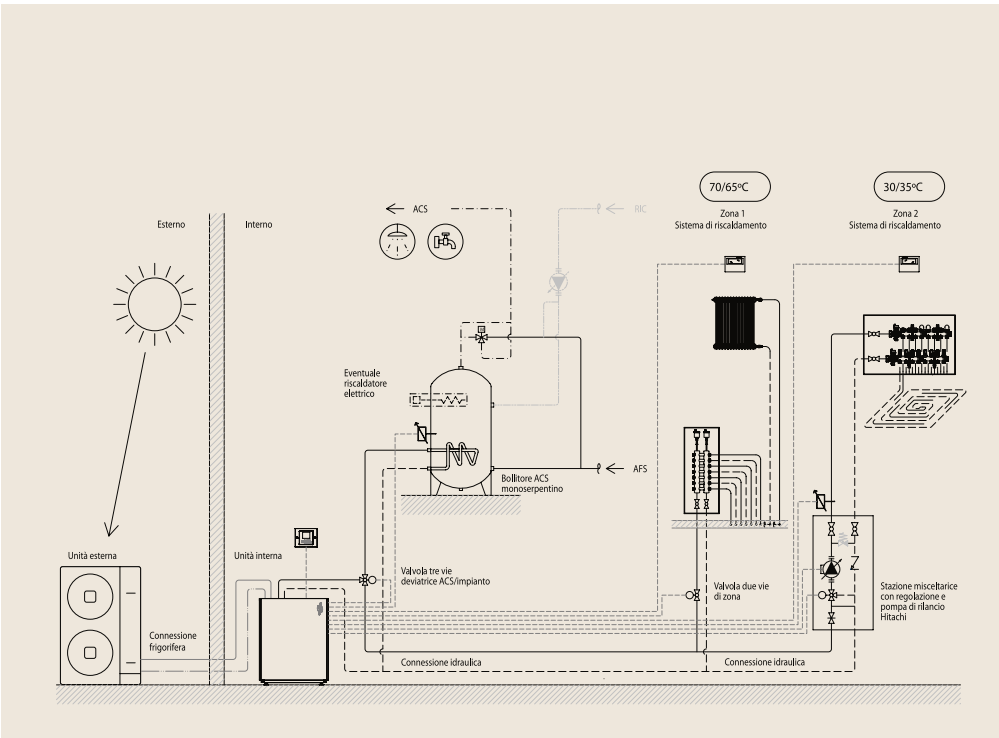
Yutaki S80 in solo riscaldamento e ACS

Riscaldamento con due zone termiche alla stessa temperatura, con radiatori e pannello radiante, produzione di acqua calda sanitaria con bollitore monoserpentino.



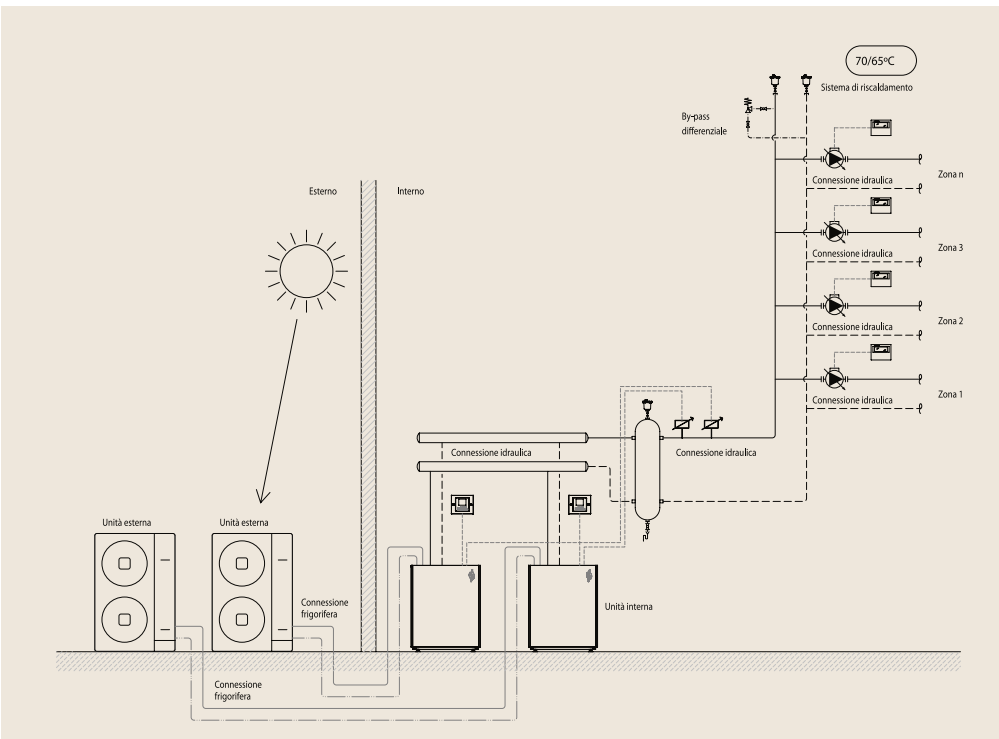
Yutaki S80 in solo riscaldamento e ACS

Riscaldamento con due zone termiche a temperature differenti, con radiatori e pannello radiante, produzione di acqua calda sanitaria con bollitore monoserpentino.



Yutaki S80 in batteria

Riscaldamento in impianto centralizzato con "N" zone termiche nel circuito secondario.



Controlli



Termostato wireless ON/OFF

ATW-RTU-04

- Include ricevitore
- Funzione ON/OFF
- Facile da installare
- Versione solo riscaldamento

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Termostato intelligente wireless

ATW-RTU-05

- Include ricevitore
- Multifunzione
- Facile da installare
- Versione solo riscaldamento

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Pannello di comando

PC-ARFHE

- Programmazione settimanale
- Multifunzione: modalità, temperatura
- Funzione Eco
- Configurazione, settaggio e visualizzazione dei parametri di funzionamento

- Multilingua
- Include funzione termostato
- Visualizzazione codici anomalia

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Termostato wireless per 2° zona aggiuntiva

ATW-RTU-06

- Multifunzione
- Facile da installare
- Versione Solo Riscaldamento
- Controlla la temperatura di una 2° zona
- da abbinare al kit ATW-RTU-05

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Interfaccia KNX

ATW-KNX-02

- Centralizza il controllo
- Integrazione verso il protocollo di comunicazione KNX

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Interfaccia Modbus

ATW-MBS-02

- Centralizza il controllo
- Integrazione verso il protocollo di comunicazione Modbus

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Cascade Controller

ATW-YCC-01

- Adatto per il controllo di più pompe di calore in impianti centralizzati o di grande capacità
- Controlla fino a 8 sistemi Yutaki
- Molteplici opzioni di controllo: in cascata, a rotazione, sbrinamento intelligente, ecc

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Adattatore Wireless per APP Hi-Kumo

ATW-TAG-02

- Connette la gamma Yutaki alla APP Hi-Kumo
- Necessita di accessorio Hi-Box AHP-SMB-01.

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.

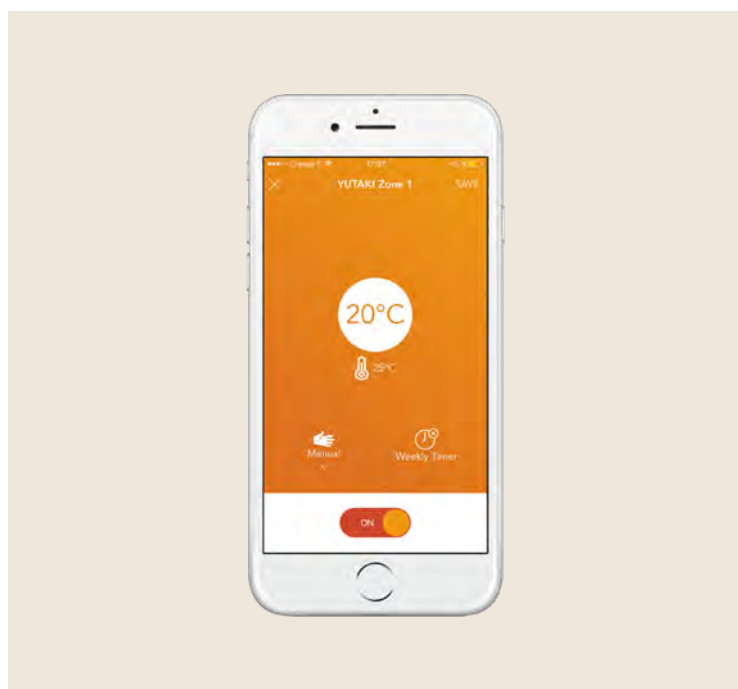


Hi-Box Yutaki

AHP-SMB-01

- Complemento all'adattatore Wireless ATW-TAG-02.
- Rende possibile l'utilizzo della APP Hi-Kumo per dispositivi mobili.

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Come utilizzare Hi-Kumo

1. Con il kit composto dai due accessori è possibile collegare i sistemi Yutaki a una rete WiFi.
2. Scaricate l'APP nel vostro smartphone, Tablet o Computer.
3. Per la configurazione è sufficiente cercare i sistemi visibili ed accoppiarli tramite la APP.

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.

Accessori



Separatore idraulico

ATW-HSK-01

- Non soggetto a corrosione
- Attacchi 2xØ1" per circuito primario e 2xØ1" per circuito secondario
- Coibentazione

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Kit di seconda temperatura

ATW-2TK-06

Compatibilità: Solo per Yutaki S Combi con serbatoio ACS da 200L.



Kit di seconda temperatura

ATW-2TK-07

- Versione per montaggio a parete.

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.

Accessori



Termostato di sicurezza
ATW-AQT-01

- Per installazioni con sistemi radianti a bassa temperatura

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Valvola 3 vie deviatrice
ATW-3WV-01

- Valvola per consentire funzionamento riscaldamento / ACS

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Valvola di bypass differenziale
ATW-DPOV-01

- Per installazioni a portata variabile

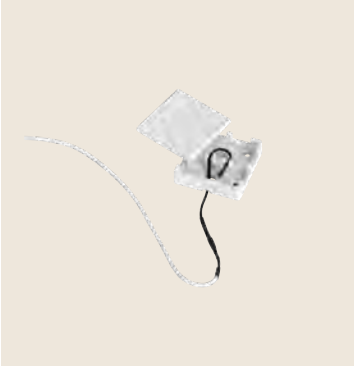
Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Sonda addizionale di temperatura esterna
ATW-2OS-02

- Per rilevazione temperatura esterna in una zona esterna diversa rispetto a quella di installazione dell'unità esterna.

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Sonda murale cablata per interno
ATW-ITS-01

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Sonda universale di temperatura acqua
ATW-WTS-02Y

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Resistenza elettrica di back-up
WEH-6E

- 6 kW mono / trifase
- 3 gradini da 2 kW
- Relè di protezione integrato
- Corpo in acciaio isolato

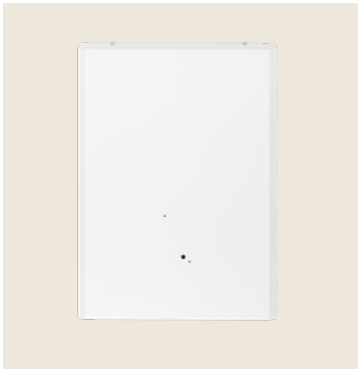
Compatibilità: Yutaki S80, Yutaki M.



Pannello di chiusura vano comando
ATW-FCP-01

- Utilizzato per chiudere il foro sul mantello dell'unità quando il comando viene asportato per la remotizzazione

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Box Elettrico per cablaggio remoto
ATW-YMM-01

- Semplifica l'installazione quando Yutaki M è installata lontano dagli ambienti. Evita collegamenti complessi in quanto collegabile con un semplice bus di comunicazione.

Compatibilità: Yutaki M.



Accessorio per contatti aggiuntivi in uscita
ATW-AOS-02

- Quadro relé per uscite aggiuntive: Fino a 4 output aggiuntivi oltre ai 4 disponibili dalla morsettiera standard Yutaki.

Compatibilità: tutta la gamma Yutaki.



Kit di raffreddamento
(la foto rappresenta il kit ATW-CSK)
ATW-CSK-01/ATW-CSK-02/ATW-CSK-03/ATW-CKSC-01/ATW-CKM-01

- Consente di abilitare il funzionamento in raffreddamento

ATW-CSK-01 (Yutaki S 2-3HP)
ATW-CSK-02 (Yutaki S 4-6HP)
ATW-CSK-03 (Yutaki S 8-10HP)
ATW-CKSC-01 (Yutaki S Combi)
ATW-CKM-01 (Yutaki M)



Serbatoio acqua calda sanitaria 200 / 300 L
DHWT-200/300 S-3.0H2E

Compatibilità: Yutaki S, Yutaki S80, Yutaki M.

Serbatoi ACS

			DHWT200S-3.0H2E	DHWT300S-3.0H2E
Accumulo	Volume	L	194	282
	Max Temperatura	°C	75	75
	Max Pressione	bar	10	10
Superficie di scambio	Superficie	m²	1,4	1,8
Superficie (H x largh x prof)			1270x595x595	1750x595x595
Isolamento	Poliuretano	mm	50	50
Peso		kg	53,0	63,0
Resistenza El. ausiliaria	Potenza	kW	3	3
Connessioni idrauliche	Ingresso AFS	pollici	3/4	3/4
	Uscita ACS	pollici	3/4	3/4
	Ricircolo ACS	pollici	3/4	3/4
	Ingresso acqua serpentino	pollici	3/4	3/4
	Uscita acqua serpentino	pollici	3/4	3/4
Accessori	Termometro		✓	✓
	Termostato di sicurezza		✓	✓



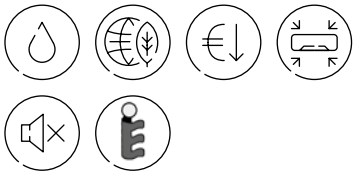
Serbatoio acqua calda sanitaria 200 / 300 L
DHWS200/260 S-2.7H2E

Compatibilità: Yutaki S80-Yutaki S80 Combi.

			DHWS200S-2.7H2E	DHWS260S-2.7H2E
Volume		L	190	250
Dimensioni	Altezza accumulo separato (altezza accumulo integrato)	mm	1282 (1980) *	1591 (2289) *
	Larghezza	mm	600	600
	Profondità (con connessioni)	mm	648 (675)	648 (675)
Peso		kg	62,0	81,0
Max temperatura di funzionamento			75	75
Diametro tubazioni	Ingresso acqua	pollici	G 3/4 M	G 3/4 M
	Uscita acqua	pollici	G 3/4 M	G 3/4 M
Pannello a parete incluso			PC-ARFHE	PC-ARFHE

Yutampo II

Il modo più semplice ed efficiente per produrre acqua calda sanitaria.



Massimo comfort, bassi consumi

Il sistema assorbe il contenuto di calore dell'aria esterna e lo trasferisce al serbatoio di accumulo per riscaldare l'acqua fino a 55°C. Consente di risparmiare il 70% di energia rispetto a un boiler elettrico.

Lunga durata

I serbatoi di Hitachi sono rivestiti in acciaio Inox duplex, materiale che offre un'elevatissima resistenza alla corrosione alle alte temperature.

Ecologico

Utilizza l'energia rinnovabile per il riscaldamento di acqua, senza emissioni di CO₂. Il timer di programmazione, consente la gestione intelligente della produzione di ACS.

Serbatoio di accumulo su misura

La serie Yutampo offre due modelli di accumulo, da 190 e 270 litri di capacità, che si adattano ad ogni tipo di abitazione. Il modello piccolo da 190 L può essere inserito in armadi di dimensioni standard 600 x 600 mm.

Controllo del funzionamento in vostra assenza

Grazie al comando intelligente, è possibile effettuare una programmazione anticipata e risparmiare sui consumi. È inoltre possibile collegarlo tramite MODBUS o KNX per integrare Yutampo con sistemi di Domotica.

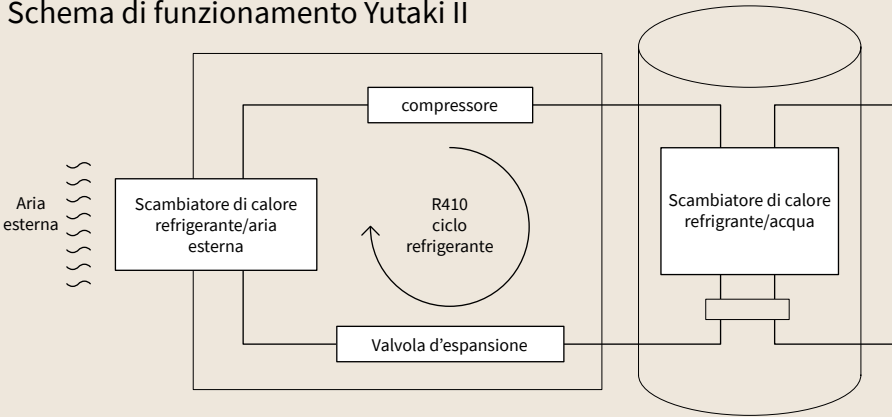
Autodiagnosi

Il sistema dispone di un sistema di autodiagnosi che segnala eventuali anomalie tramite il lampeggio dei led delle unità interna ed esterna.

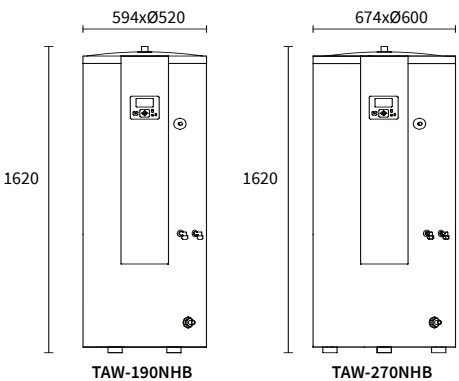
Tecnologia "Smart Grid Ready" disponibile su tutti i modelli

La Funzione Smart Grid Ready può essere facilmente attivata sulla pompa di calore Hitachi. È la tecnologia di controllo, integrata nella pompa di calore, che consente di utilizzare, in una rete intelligente "Smart City", due ingressi digitali di collegamento unidirezionale, da parte del gestore remoto dei consumi.

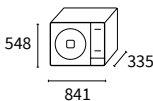
Schema di funzionamento Yutaki II



Accumulo ACS



Unità esterne

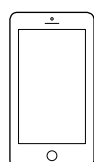


RAW-35NHB

Sistema			TAW-190NHB	TAW-270NHB
Volume serbatoio		l	190	270
Classe energetica ACS			A+	A+
COP ACS / Efficienza ηs ACS Clima medio (UNI EN 16147)			3,10/123	3,20/125
Caratteristiche serbatoio			Acciaio inox duplex	Acciaio inox duplex
Profilo di carico dichiarato (UN IEN 16147)			L	XL
Potenza assorbita in standby	kWh		24,90	20,00
Volume massimo di acqua calda utilizzabile *1 (A 40°C)	l		256	365
Tempo di riscaldamento	h:min		3:15	3:35
Temperatura massima dell'acqua (con riscaldatore elettrico)	°C		55 (75)	55 (75)
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
Diametro delle tubazioni frigorifere (Ø esterno)	Liquido - gas	pollici	1/4-3/8	1/4-3/8
Diametro attacchi lato sanitario	Ingresso-Uscita	pollici	3/4-3/4	3/4-3/4
Dimensioni (A x L x P)		mm	1.620x520x594	1.620x600x674
Peso netto	kg		49,0	54,0
Unità esterna			RAW-35NHB	RAW-35NHB
Portata d'aria	m³/h		1.620	1.620
Potenza sonora	dB(A)		63	63
Lunghezza minima circ. frigorifero	m		5	5
Lunghezza massima circ. frigorifero	m		20	20
Dislivello massimo (UE più alta)	m		10	10
Intervallo di funzionamento	ACS (B.U.)	°C	-15 ÷ 37	-15 ÷ 37
Compressore			Rotativo DC Inverter	Rotativo DC Inverter
Refrigerante			R410A	R410A
Carica iniziale di refrigerante (Lunghezza senza carica aggiuntiva)	kg (m)		1,2 (20)	1,2 (20)
Carica addizionale di refrigerante	g/m		Non necessaria	Non necessaria
Dimensioni (A x L x P)		mm	548x841x335	548x841x335
Peso	kg		33,0	33,0
Alimentazione elettrica			1~230V 50Hz	1~230V 50Hz
Bonus	Ecobonus		✓	✓
	Conto termico		✓	

*1 : Valore ottenuto con una temperatura media dell'aria esterna pari a 7°C e una temperatura dell'acqua fredda pari a 10°C, in base alla norma EN 16147:2011, con una linea refrigerante da 7 metri e nessuna differenza di altezza.

Controlli e accessori compatibili:



Hi-Kumo

Gateway: ATW-TAG-02

Hi-Box: AHP-SMB-01

Adattatore H-LINK: ATW-HCD-01

Controlli e accessori



Adattatore Wireless per APP Hi-Kumo

ATW-TAG-02

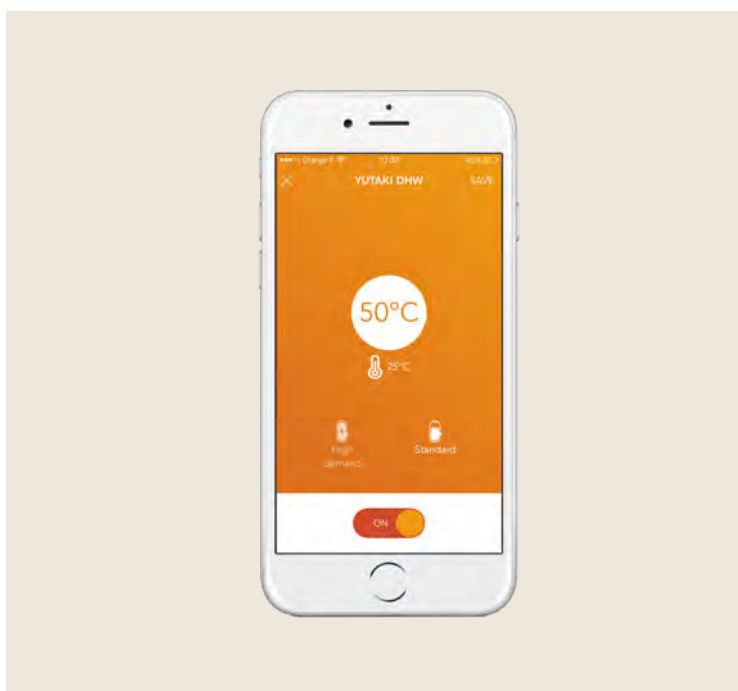
- Connette la gamma Yutaki alla APP Hi-Kumo
- Necessita di accessorio Hi-Box AHP-SMB-01.



Hi-Box Yutaki

AHP-SMB-01

- Complemento all'adattatore Wireless ATW-TAG-02.
- Rende possibile l'utilizzo della APP Hi-Kumo per dispositivi mobili.



Come utilizzare Hi-Kumo su Yutampo II

Gestione tramite APP "Hi Kumo" per mezzo del kit adattatore:

- H-Link Cod. ATW-HCD-01
- Gateway Cod. ATW-TAG-02
- Smart Box Cod. AHP-SMB-01



Adattatore H-LINK

ATW-HCD-01

Per l'utilizzo di dispositivi di controllo centralizzato da combinare in base alle esigenze con:
Cod. ATW-TAG-02 & Cod. ATW-MBS-02 & Cod. ATW-KNX-02



Coperchio di chiusura

ATW-FCP-02

Coperchio per la chiusura del foro sul dispositivo di controllo quando il comando viene remotizzato in luogo differente.
Colore Nero



Cavo di estensione 4P

ATW-4PE-01

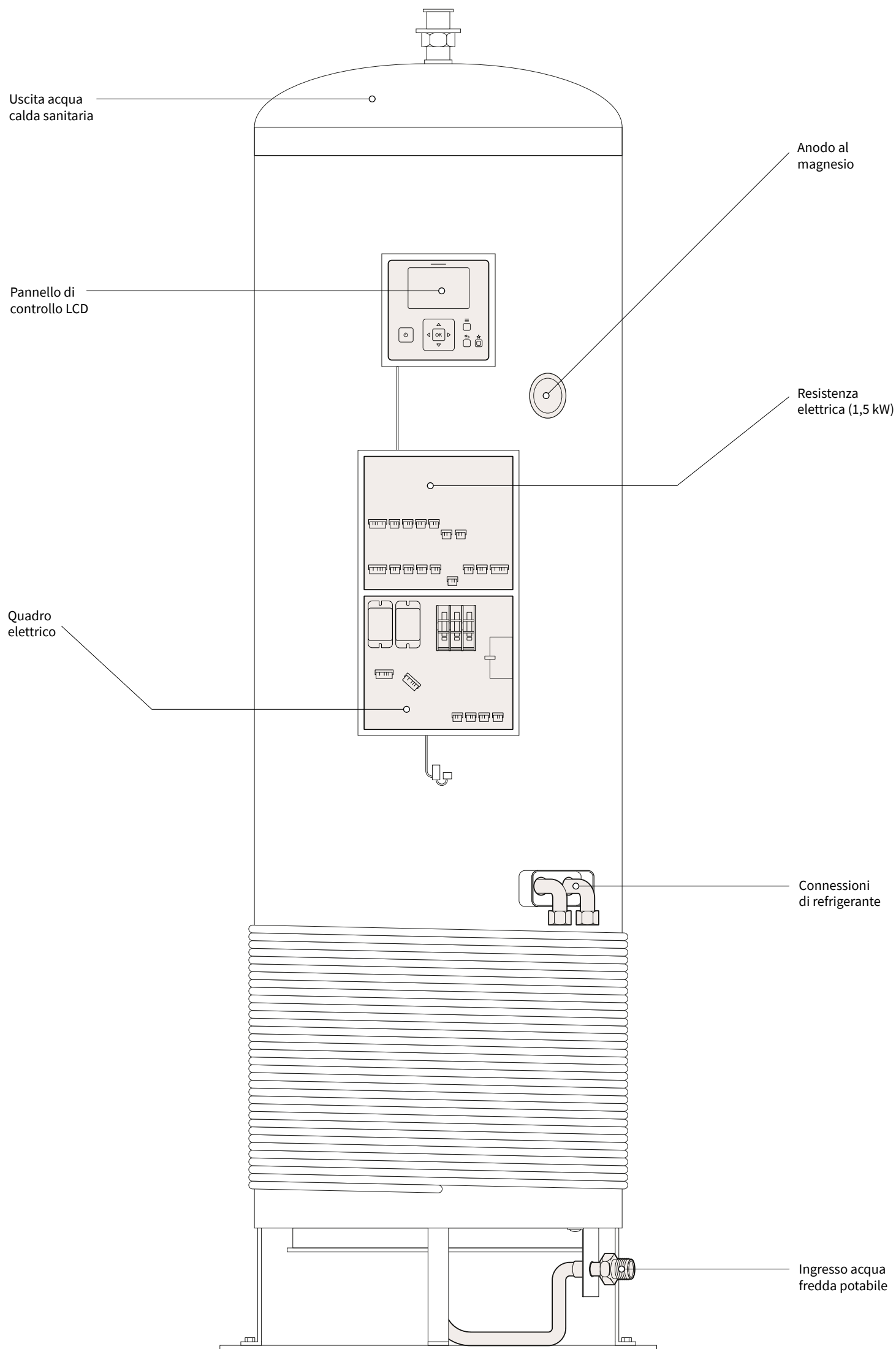
Cavo di estensione 4P per installazione remota del dispositivo di controllo LCD (fino a 15 metri).



Connettore per funzioni opzionali

ATW-OFC-01

Connettore per utilizzo funzioni opzionali. Il sistema dispone di 3 segnali opzionali di ingresso a scelta tra: Azione Smart, Boost ACS, Conta kW 1, Spegnimento forzato, Ingresso Smart Grid, e 4 di uscita a scelta tra: Allarme, Segnale operativo, Modalità di sbrinamento, Modalità di ricircolo ACS





Refrigeratori



Non esiste uno spazio uguale all'altro. Ogni giorno i tuoi clienti ti offrono una sfida diversa, per questo motivo abbiamo ampliato la nostra gamma di refrigeratori d'acqua, per soddisfare tutti i tuoi progetti indipendentemente dalle dimensioni o requisiti di prestazioni, affidabilità o accuratezza.



Serie Samurai



Refrigeratori d'acqua e Pompe di Calore

Range di potenza nominale

[illegible]

☐ Un solo modulo ☐ Combinazione di moduli

Caratteristiche

Refrigeratori d'acqua e Pompe di Calore

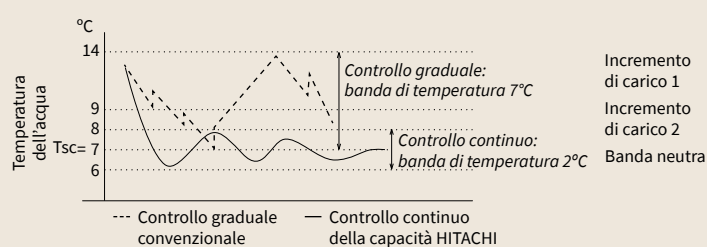
1 Disegno modulare in grado di adattarsi ad ogni spazio



Il design modulare consente di adattare le unità allo spazio disponibile e garantire così una installazione veloce e compatta. I moduli delle unità ad alta efficienza, possono essere combinati in modo da raggiungere la potenza richiesta e garantire continuità di servizio in caso di un guasto parziale del sistema.

2 Controllo preciso della temperatura

La combinazione di un “compressore con controllo continuo della capacità” e dei “dispositivi di controllo elettronici HITACHI”, consentono al refrigeratore di controllare con precisione la temperatura di uscita dell’acqua, indipendentemente del carico di raffreddamento, caratteristica particolarmente rilevante nei processi industriali.



Regolazione disponibile per serie Samurai L

3 Solidità e lunga durata

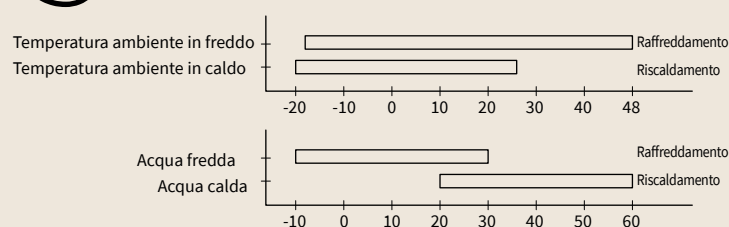
Dall'esperienza di anni di design ad alto livello, la gamma dei refrigeratori Samurai è oggi in grado di garantire un funzionamento affidabile nella massima sicurezza operativa. I refrigeratori Samurai includono alcune opzioni di controllo smart delle tipiche difficoltà ambientali come lo sbrinamento intelligente il riavvio automatico in caso di black-out, protezione antigelo, attivazione dei ventilatori in caso di neve ed il controllo remoto degli allarmi. Queste ed altre funzionalità permettono di migliorare la reale affidabilità dell'installazione.

4 Alta efficienza in rispondenza dei requisiti della Direttiva Ecodesing Tier 2

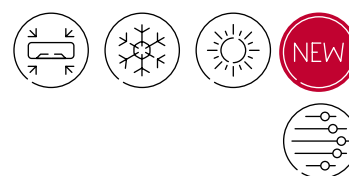


Elevati livelli di efficienza sia in modalità raffreddamento che in modalità di riscaldamento. Soddisfa o supera tutti i requisiti di Ecodesign di livello 2 per:
Reg. 813/2013 per pompe di calore (2017)
Reg. 1095/2015 per refrigeratori per processi industriali di media temperatura (2018)
Reg. 2016/2281 per il raffreddamento per il comfort e per processi industriali ad alta temperatura (2021).

5 Ampio range di temperatura di lavoro



A seconda del modello, le unità possono arrivare a produrre acqua fredda da -10 a 30°C e acqua calda da 25 a 60°C. Inoltre, mantengono il loro funzionamento a temperature elevate temperature esterne da -17,8 a 48°C in refrigerazione e da -20 a 25°C in riscaldamento, secondo il modello.



Samurai S

Refrigeratore aria-acqua e pompa di calore mini scroll inverter



Fino a 4 moduli combinabili

Il sistema consente di combinare fino a 4 moduli con potenze fino a 18 kW sotto lo stesso controllo, in modo da soddisfare le richieste di spazi molto ampi.

Rispondente ai requisiti di Tier 2

Elevati livelli di efficienza in entrambe le modalità freddo come nel riscaldamento. Rispondente ai requisiti di progettazione richiesti dalla Direttiva Ecodesign Tier. 2Reg. 2016/2281 per il raffreddamento per il comfort e per i processi alta temperatura industriale (2021).

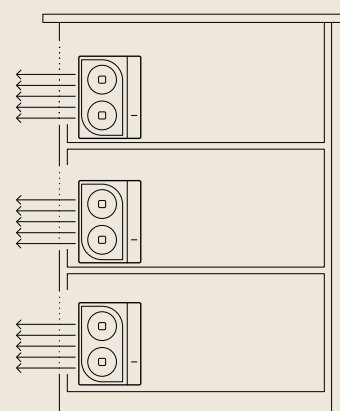
Kit idronico incorporato

Pompa di circolazione standard montata di fabbrica. Valvola di sicurezza, filtro ad Y, flussostato e kit riempimento circuito idraulico forniti come accessorio standard da installare sul posto.

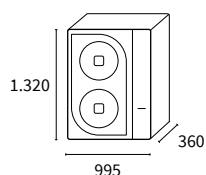
Ventilatori potenziati

Il motore del ventilatore può fornire una pressione fino a 30 Pa così da evitare il ricircolo del flusso d'aria. (Fig. 1)

Fig. 1



Modelli



RHMA 4AVN
RHMA 5AVN
RHMA 6AVN
RHMA 7AVN

Sistema			RHMA 4AVN	RHMA 5AVN	RHMA 6AVN	RHMA 7AVN
Capacità Gross Value	Raffreddamento (nominale)	kW	11,2	14,30	16,00	17,80
	Riscaldamento (nominale)	kW	10,90	13,10	15,40	18,50
EER			2,79	2,70	2,78	2,56
COP			3,00	3,06	3,29	2,94
ESEER			4,10	4,10	4,10	4,10
SEER raffr. per il comfort (Set point variabile)			4,05/159	4,32/170	4,52/178	4,42/174
SCOP			3,47/136	3,55/139	4,02/158	390/153
Potenza sonora (raffred.)	Pieno carico	dB(A)	68	70	70	74
	Bassa emissione	dB(A)	64	65	65	69
N° e tipo compressore / n° circuiti			1 - DC Inverter	1 - DC Inverter	1 - DC Inverter	1 - DC Inverter
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A
Carica di refrigerante			2,80	3,30	3,90	4,00
Controllo di capacità			n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Tipo scambiatore			Piastre	Piastre	Piastre	Piastre
Portata nominale (Caldo-Freddo)			0,52 - 0,56	0,66 - 0,67	0,75 - 0,79	0,82 - 1,03
Prevalenza statica utile			150	130	120	110
Diametro tubazioni acqua			1	1	1	1
Motore del ventilatore			BLDC	BLDC	BLDC	BLDC
N° di ventilatori			2	2	2	2
Intervallo di funzionamento	Raffreddamento	°C	-5 ÷ 48	-5 ÷ 48	-5 ÷ 48	-5 ÷ 48
	Riscaldamento	°C	-20 ÷ 25	-20 ÷ 25	-20 ÷ 25	-20 ÷ 25
Temperatura di uscita acqua	Raffreddamento	°C	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15
	Riscaldamento	°C	30 ÷ 52	30 ÷ 52	30 ÷ 52	30 ÷ 52
Alimentazione elettrica			1N ~200V 50Hz	1N ~200V 50Hz	1N ~200V 50Hz	1N ~200V 50Hz
Assorbimento	Raffreddamento		4,01	5,28	5,74	6,95
	Riscaldamento	kW	3,70	4,30	4,70	6,30
Corrente massima (230V)			17,10	23,90	26,10	30,70
Dimensioni senza kit idraulico (A x L x P)			1.320×995×360	1.320×995×360	1.320×995×360	1.320×995×360
Peso in funzionamento			126,0	128,0	141,0	141,0

Controlli e accessori compatibili:



Comando
a parete



Samurai M

Refrigeratore aria-acqua solo freddo
con compressore scroll inverter



Dimensioni molto compatte

Le dimensioni contenute di Samurai M lo rendono ideale per le sostituzioni, in quanto può essere adattato a qualsiasi spazio.

Supera i requisiti di Tier 2

Elevati livelli di efficienza in entrambe le modalità freddo come nel riscaldamento. Supera i requisiti della Direttiva Ecodesign Tier 2 Reg. 2016/2281 per il raffreddamento per il comfort e per i processi alta temperatura industriale (2021).

Ventilatore EC Fan. Meno rumore, più efficienza

I ventilatori a commutazione elettrica, grazie all'impiego di motori più efficienti e ad una specifica aerodinamica, consentono di migliorare le prestazioni di tutto il sistema e ridurre le emissioni sonore, in particolare a carico parziale.

Basso livello sonoro

Tutti i modelli sono disponibili in versione "low noise", per massimizzare il comfort degli utenti.

Limite operativo ampliato

L'unità è fornita di serie per funzionamento in modalità raffreddamento fino a -18°C e produzione di acqua refrigerata fino a -8°C .

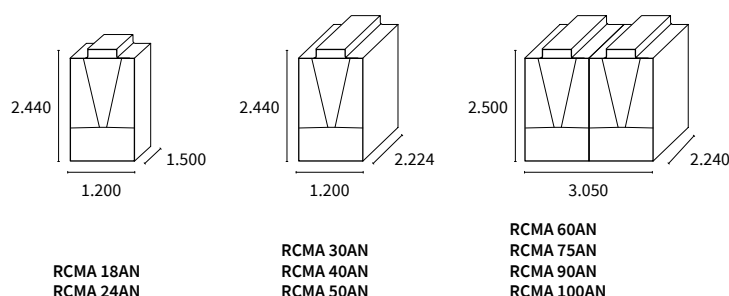
Alte prestazioni di serie

Gateway integrato Bacnet / Modbus / N2, valvola espansione elettronica, flussostato, filtro dell'acqua ...

Kit idronico opzionale

Possibilità di selezionare kit idronico con pompa per installazione integrata o esterna in box di contenimento, in base alla versione selezionata (portata fissa o variabile).

Modelli solo freddo



Samurai M solo freddo

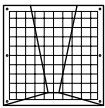
Sistema		RCMA 18AN		RCMA 24AN		RCMA 30AN		RCMA 40AN		RCMA 50AN	
		Standard	Low Noise	Standard	Low Noise	Standard	Low Noise	Standard	Low Noise	Standard	Low Noise
Capacità Gross value	kW	44,65	41,11	60,19	56,68	78,21	75,17	99,07	92,20	122,80	117,72
EER Gross value		2,92	2,92	2,83	2,89	3,15	3,11	3,04	3,05	3,01	2,94
ESEER Gross value		5,31	5,36	5,01	5,16	5,10	5,18	5,10	5,24	4,98	5,16
SEER raffr. per il comfort (Set point fisso)		4,25	4,27	4,29	4,37	4,40	4,40	4,39	4,30	4,36	4,38
SEER raffr. per il comfort (Set point variabile)		4,38	4,61	4,50	4,71	4,43	4,24	4,24	4,43	4,42	4,37
SEPR _{MT}		3,76	3,77	3,77	3,89	3,91	3,83	3,53	3,57	3,58	3,47
SEPR _{HT}		5,70	5,96	5,96	6,13	5,58	5,59	5,69	tbc	5,84	5,87
Potenza sonora (raffred.)	dB(A)	80	75	82	77	81	77	83	79	84	80
Pressione sonora (raffred.) @ 1m	dB(A)	66	61	68	63	66	62	68	64	69	65
Pressione sonora (raffred.) @ 10m	dB(A)	51	46	53	48	52	48	54	50	55	51
N° e tipo compressore / n° circuiti		2 - Scroll/ 1	2 - Scroll/ 1	2 - Scroll/ 1	2 - Scroll/ 1	3 - Scroll/ 2	3 - Scroll/ 2	3 - Scroll/ 2	3 - Scroll/ 2	4 - Scroll/ 2	4 - Scroll/ 2
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica di refrigerante	kg	9,5	9,5	12,3	12,3	8,5+9,1	8,5+9,1	9,5+11	9,5+11	11,4+11,4	11,4+11,4
Controllo della capacità	%	33-100	33-100	25-100	25-100	20-100	20-100	15-100	15-100	12-100	12-100
Tipo scambiatore		Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre
Portata nominale	l/s	2,1	2,0	2,9	2,7	3,7	3,6	4,7	4,4	5,8	5,6
Perdita di carico totale	kPa	32	28	25	22	23	25	30	26	36	34
Diametro tubazioni acqua	pollici	2	2	2	2	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
Motore del ventilatore		Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC
N° di ventilatori		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Intervallo di funzionamento	°C	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48
Temperatura di uscita acqua	°C	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20
Alimentazione elettrica	V/ph/hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento Gross Value	kW	15,29	14,08	21,27	19,61	24,83	24,17	32,59	30,23	40,84	40,04
Corrente massima (400V)	A	35,1	35,1	38,3	38,3	60,9	60,9	71,7	71,7	85,2	85,2
Dimensioni senza kit idronico (A x L x P)	mm	2.440x 1.200x 1.500	2.440x 1.200x 1.500	2.440x 1.200x 1.500	2.440x 1.200x 1.500	2440x 1.200 x 2.240	2440x 1.200 x 2.240	2440x 1.200 x 2.240	2440x 1.200 x 2.240	2440x 1.200 x 2.240	2440x 1.200 x 2.240
Peso in funzionamento senza kit idronico	kg	587,0	587,0	610,0	610,0	893,0	893,0	920,0	920,0	999,0	999,0

Sistema		RCMA 60AN		RCMA 75AN		RCMA 90AN		RCMA 100AN	
		Standard	Low Noise	Standard	Low Noise	Standard	Low Noise	Standard	Low Noise
Capacità Gross value	kW	159,58	157,83	188,19	181,30	222,16	214,75	255,05	245,21
EER Gross value		3,16	3,03	3,08	2,96	3,14	2,96	3,11	2,96
ESEER Gross value		5,09	4,72	5,02	5,16	4,99	5,06	4,75	4,92
SEER raffr. per il comfort (Set point fisso)		4,36	4,06	4,45	4,39	4,40	4,38	4,24	4,35
SEER raffr. per il comfort (Set point variabile)		4,24	4,06	4,28	4,39	4,17	4,38	4,34	4,68
SEPR _{MT}		2,79	2,75	2,70	2,69	3,78	tbc	3,70	3,77
SEPR _{HT}		5,97	5,76	5,81	5,75	5,99	5,99	6,02	5,98
Potenza sonora (raffred.)	dB(A)	86	82	87	82	88	83	89	84
Pressione sonora (raffred.) @ 1m	dB(A)	70	66	71	66	72	67	73	68
Pressione sonora (raffred.) @ 10m	dB(A)	57	53	58	53	59	54	60	55
N° e tipo compressore / n° circuiti		5 - Scroll/ 3	5 - Scroll/ 3	6 - Scroll/ 3	6 - Scroll/ 3	7 - Scroll/ 4	7 - Scroll/ 4	8 - Scroll/ 4	8 - Scroll/ 4
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica di refrigerante	kg	9,5+10+10	9,5+10+10	11+10,5+10,5	11+10,5+10,5	9,5+11+11,4+11,4	9,5+11+11,4+11,4	11,4+11,4+11,4	11,4+11,4+11,4
Controllo della capacità	%	10-100	10-100	8-100	8-100	7-100	7-100	6-100	6-100
Tipo scambiatore		Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre
Portata nominale	l/s	7,6	7,6	9	8,6	10,6	10,3	12,1	11,8
Perdita di carico totale	kPa	25	24	32	30	41	38	38	36
Diametro tubazioni acqua	pollici	4	4	4	4	4	4	4	4
Motore del ventilatore		Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC
N° di ventilatori		3	3	3	3	4	4	4	4
Intervallo di funzionamento	° C	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48	-17,8 a 48
Temperatura di uscita acqua	° C	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20	-8 a 20
Alimentazione elettrica	V/ph/hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento	kW	50,50	52,09	61,10	61,25	70,75	72,55	82,01	82,84
Corrente massima (400V)	A	119,5	119,5	133,1	133,1	166,4	166,4	179,9	179,9
Dimensioni senza kit idronico (A x L x P)	mm	2.500x 3.050x2.240	2.500x 3.050x2.240	2.500x 3.050x2.240	2.500x 3.050x2.240	2.500x 3.050x2.240	2.500x 3.050x2.240	2.500x 3.050x2.240	2.500x 3.050x2.240
Peso in funzionamento	kg	1.922,0	1.922,0	2.003,0	2.003,0	2.235,0	2.235,0	2.316,0	2.316,0

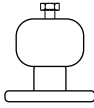
Controlli e accessori compatibili:



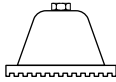
Controllo a parete



Griglia di protezione per batteria condensante

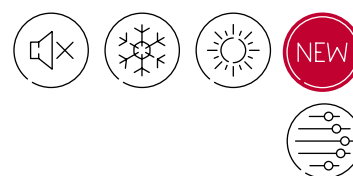


Supporti antivibranti a molla da 1" o 2"



Supporti antivibranti in neoprene

Altro:
- Kit modulare: richiesto per applicazioni Modulari.



Samurai M

Refrigeratore aria-acqua pompa di calore
con compressore scroll inverter



Dimensioni molto compatte

Le dimensioni contenute di Samurai M lo rendono ideale per le sostituzioni, in quanto può essere adattato a qualsiasi spazio.

Supera i requisiti di Tier 2

Elevati livelli di efficienza in entrambe le modalità di funzionamento (caldo/freddo). Supera i requisiti della Direttiva Ecodesign Tier 2 Reg. 2016/2281 per il raffreddamento per il comfort e per i processi alta temperatura industriale (2021).

Ventilatore EC Fan. Meno rumore, più efficienza

I ventilatori a commutazione elettrica, grazie all'impiego di motori più efficienti e ad una specifica aerodinamica, consentono di migliorare le prestazioni di tutto il sistema e ridurre le emissioni sonore, in particolare a carico parziale.

Basso livello sonoro

Tutti i modelli sono disponibili in versione "low noise", per massimizzare il comfort degli utenti.

Limite operativo ampliato

L'unità è fornita di serie di un dispositivo che permette il funzionamento in modalità raffreddamento fino a -18°C e produzione di acqua refrigerata fino a -8°C .

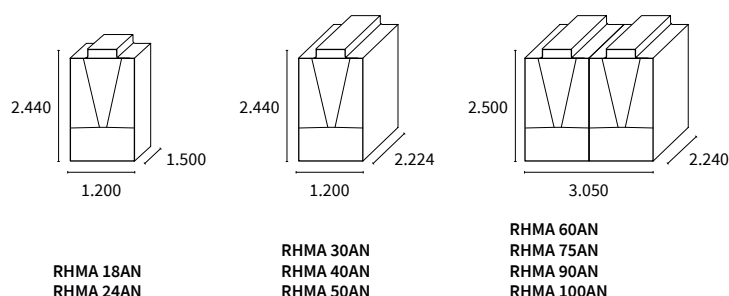
Alte prestazioni di serie

Gateway integrato Bacnet / Modbus / N2, valvola espansione elettronica, flussostato, filtro dell'acqua ...

Kit idronico opzionale

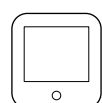
Possibilità di selezionare kit idronico con pompa per installazione integrata o esterna in box di contenimento, in base alla versione selezionata (portata fissa o variabile).

Modelli solo freddo e pompa di calore

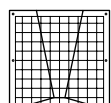


Sistema			RHMA 18AN		RHMA 24AN		RHMA 30AN		RHMA 40AN		RHMA 50AN	
			Standard	Low Noise	Standard	Low Noise	Standard	Low Noise	Standard	Low Noise	Standard	Low Noise
Capacità Gross value	Raffreddamento (nominale)	kW	44,82	41,11	60,37	56,68	78,21	75,17	99,07	92,20	122,80	117,72
	Riscaldamento (nominale)		49,36	45,45	59,74	55,08	86,83	83,79	98,73	90,81	131,49	124,83
EER Gross value			2,92	2,92	2,83	2,89	3,15	3,11	3,04	3,05	3,01	2,94
COP Gross value			2,87	2,99	2,87	3,01	3,09	3,15	3,01	3,07	2,78	2,85
ESEER Gross value			5,31	5,36	5,01	5,16	5,10	5,18	5,10	5,24	4,98	5,16
SEER raffr. per il comfort (Set point fisso)			4,25	4,27	4,29	4,37	4,40	4,40	4,39	4,30	4,36	4,38
SEER raffr. per il comfort (Set point variabile)			4,38	4,61	4,50	4,72	4,43	4,24	4,24	4,43	4,42	4,37
SEPR _{MT}			3,76	3,77	3,77	3,89	3,91	3,83	3,53	3,57	3,58	3,47
SEPR _{HT}			5,70	5,96	5,96	6,13	5,58	5,59	5,69	6,08	5,84	5,87
SCOP			3,45	3,43	3,44	3,45	3,40	3,40	3,41	3,37	3,54	3,39
Classe	Riscaldamento		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Potenza sonora (raffred.)	Raffreddamento	dB(A)	80	75	82	77	81	77	83	79	84	80
	Riscaldamento	dB(A)	82	77	84	79	84	80	85	80	89	84
Pressione sonora (raffred.) @ 1m	Raffreddamento	dB(A)	66	61	68	63	66	62	68	64	69	65
	Riscaldamento	dB(A)	68	63	70	65	69	65	70	65	74	68
Pressione sonora (raffred.) @ 10m	Raffreddamento	dB(A)	51	46	53	48	52	48	54	50	55	51
	Riscaldamento	dB(A)	53	48	55	50	55	51	56	51	60	55
N° e tipo compressore / n° circuiti			2 - Scroll/ 1	2 - Scroll/ 1	2 - Scroll/ 1	2 - Scroll/ 1	3 - Scroll/ 2	3 - Scroll/ 2	3 - Scroll/ 2	3 - Scroll/ 2	4 - Scroll/ 2	4 - Scroll/ 2
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica di refrigerante			kg	9,5	9,5	12,3	12,3	8,5+9,1	8,5+9,1	9,5+11	9,5+11	11,4+11,4
Controllo della capacità			%	33-100	33-100	25-100	25-100	20-100	20-100	15-100	15-100	12-100
Tipo scambiatore			Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre
Portata nominale	Raffreddamento	l/s	2,1	2,0	2,9	2,7	3,7	3,6	4,7	4,4	5,8	5,6
	Riscaldamento	l/s	2,4	2,2	2,9	2,7	4,2	4,0	4,8	4,4	6,3	6,0
Perdita di carico totale	Raffreddamento	kPa	32	28	25	22	27	25	30	26	36	34
	Riscaldamento	kPa	37	29	24	20	36	31	28	25	41	36
Diametro tubazioni acqua			pollici	2	2	2	2	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½
Motore del ventilatore			Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC
N° di ventilatori			1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
Intervallo di funzionamento	Raffreddamento	°C	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48
	Riscaldamento	°C	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25
Temperatura di uscita acqua	Raffreddamento	°C	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20
	Riscaldamento	°C	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento Gross value	Raffreddamento		15,29	14,08	21,27	19,61	24,83	24,17	32,59	30,23	40,84	40,04
	Riscaldamento	kW	17,20	15,20	20,81	18,30	28,10	26,60	32,80	29,58	47,30	43,80
Corrente massima (400V)			A	35,1	38,7	38,3	41,9	60,9	65,6	71,7	76,4	85,2
Dimensioni senza kit idronico (A x L x P)	mm		2.440x	2.440x	2.440x	2.440x	2.440x	2.440x	2.440x	2.440x	2.440x	2.440x
			1.500x	1.500x	1.500x	1.500x	2.240x	2.240x	2.240x	2.240x	2.240x	2.240x
			1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Peso in funzionamento senza gruppo di pompaggio			kg	587,0	587,0	610,0	610,0	893,0	893,0	920,0	920,0	999,0

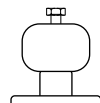
Controlli e accessori compatibili:



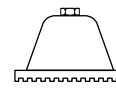
Controllo
a parete



Griglia di
protezione
per batteria
condensante



Supporti
antivibranti
a molla
da 1" o 2"



Supporti
antivibranti
in neoprene

Altro:

- Kit modulare:
richiesto per
applicazioni
Modulari.

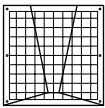
Samurai M pompa di calore

Sistema			RHMA 60AN		RHMA 75AN		RHMA 90AN		RHMA 100AN	
			Standard	Low Noise	Standard	Low Noise	Standard	Low Noise	Standard	Low Noise
Capacità Gross value	Raffreddamento	kW	159,58	157,83	188,19	181,30	222,16	214,75	255,05	245,21
	Riscaldamento		160,58	155,62	190,02	180,79	229,94	223,18	255,29	244,72
EER Gross value			3,16	3,03	3,08	2,96	3,14	2,96	3,11	2,96
COP Gross value			3,10	3,10	3,05	3,08	3,07	3,07	3,05	3,09
ESEER Gross value			5,09	4,72	5,02	5,16	4,99	5,06	4,75	4,92
SEER raffr. per il comfort (Set point fisso)			4,36	4,06	4,45	4,39	4,40	4,38	4,24	4,35
SEER raffr. per il comfort (Set point variabile)			4,24	4,06	4,28	4,35	4,17	4,38	4,34	4,68
SEPR _{MT}			2,79	2,75	2,70	2,69	3,78	n.d.	3,70	3,77
SEPR _{HT}			5,97	5,76	5,81	5,75	5,99	5,99	6,02	5,98
SCOP			3,32	3,54	3,36	3,53	3,47	3,40	3,30	3,32
Classe	Riscaldamento		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Potenza sonora (raffred.)	Raffreddamento	dB(A)	86	82	87	82	88	83	89	84
	Riscaldamento	dB(A)	87	82	88	83	89	84	90	84
Pressione sonora (raffred.) @ 1m	Raffreddamento	dB(A)	70	66	71	66	72	67	73	68
	Riscaldamento	dB(A)	71	66	72	67	73	68	74	68
Pressione sonora (raffred.) @ 10m	Raffreddamento	dB(A)	57	53	58	53	59	54	60	55
	Riscaldamento	dB(A)	58	53	59	54	60	54	61	55
N° e tipo compressore / n° circuiti			5 - Scroll/ 3	5 - Scroll/ 3	6 - Scroll/ 3	6 - Scroll/ 3	7 - Scroll/ 4	7 - Scroll/ 4	8 - Scroll/ 4	8 - Scroll/ 4
Refrigerante			R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Carica di refrigerante		kg	9,5+10+10	9,5+10+10	11+10,5+10,5	11+10,5+10,5	9,5+11+11,4+11,4	9,5+11+11,4+11,4	11,4+11,4+11,4+11,4	11,4+11,4+11,4+11,4
Controllo della capacità		%	10-100	10-100	8-100	8-100	7-100	7-100	6-100	6-100
Tipo scambiatore			Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre	Piastre
Portata nominale	Raffreddamento	l/s	7,6	7,6	9,0	8,6	10,6	10,3	12,1	11,8
	Riscaldamento	l/s	7,8	7,5	9,2	8,7	11,1	10,8	12,3	11,8
Perdita di carico totale	Raffreddamento	kPa	25	25	32	32	41	40	38	38
	Riscaldamento	kPa	27	25	34	30	47	44	39	39
Diametro tubazioni acqua			pollici	4	4	4	4	4	4	4
Motore del ventilatore			Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC
N° di ventilatori			3	3	3	3	4	4	4	4
Intervallo di funzionamento	Raffreddamento	°C	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48	-17,8 ÷ 48
	Riscaldamento	°C	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25	-15 ÷ 25
Temperatura di uscita acqua	Raffreddamento	°C	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20	5 ÷ 20
	Riscaldamento	°C	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55	25 ÷ 55
Alimentazione elettrica			V/ph/hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento Gross value	Raffreddamento		50,50	52,09	61,10	61,25	70,75	72,55	82,01	82,84
	Riscaldamento	kW	51,80	50,20	62,30	58,70	74,90	72,70	83,70	79,20
Corrente massima (400V)			A	119,5	119,5	133,1	133,1	166,4	166,4	179,9
Dimensioni senza kit idronico (A x L x P)			mm	2.500x3.050x2.240	2.500x3.050x2.240	2.500x3.050x2.240	2.500x3.050x2.240	2.500x3.050x2.240	2.500x3.050x2.240	2.500x3.050x2.240
Peso in funzionamento senza gruppo di pompaggio			kg	1.922,0	1.922,0	2.003,0	2.003,0	2.235,0	2.235,0	2.316,0

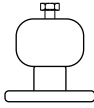
Controlli e accessori compatibili:



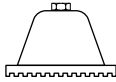
Controllo a parete



Griglia di protezione per batteria condensante



Supporti antivibranti a molla da 1" o 2"



Supporti antivibranti in neoprene

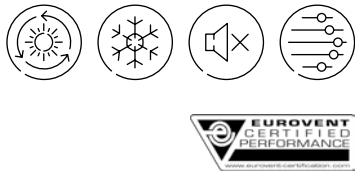
Altro:
- Kit modulare: richiesto per applicazioni Modulari.



Samurai L

Refrigeratore aria-acqua solo freddo

Compressore semiermetico a doppia vite, con controllo continuo della capacità.



Controllo preciso della temperatura

La combinazione di un “compressore con controllo continuo della capacità” e dei “dispositivi di controllo elettronici HITACHI”, consentono al refrigeratore di controllare con precisione la temperatura di uscita dell’acqua, indipendentemente del carico di raffreddamento, caratteristica particolarmente rilevante nei processi industriali.

Disegno modulare

La combinazione di fino a 8 moduli consente di adattare il prodotto in modo molto preciso e vicino ai requisiti dell’installazione.

Dimensioni ridotte

I nuovi moduli da 80 e 90 HP (con 6 ventole) offrono una notevole riduzione dell’ingombro e dello spazio per la manutenzione. (Fig. 1)

2 modalità di funzionamento

Sono disponibili due modalità di funzionamento standard configurabili nell’unità:

- Modalità standard
- Modalità alta efficienza

Uscita dell’acqua refrigerata da 30 °C a -10 °C

Nella modalità di raffreddamento, l’intervallo della temperatura di uscita dell’acqua è stato incrementato così da offrire un ampio range operativo. Sono quindi disponibili le opzioni per impostare la temperatura dell’acqua in uscita da +30°C a -10°C. (Fig. 2)

Recupero di calore parziale

É possibile richiedere l’opzione di recupero parziale del calore nella modalità raffreddamento, in un range dal 30 al 50 % della capacità frigorifera.

Fig. 1

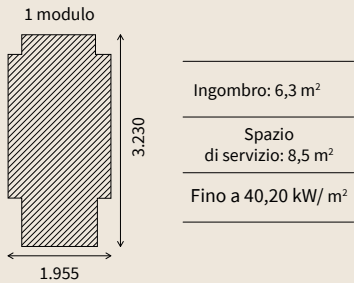
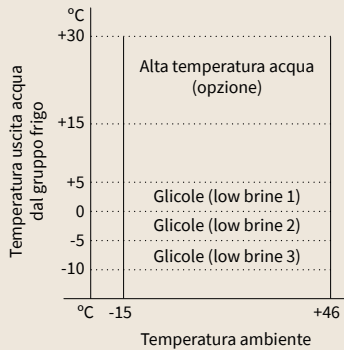
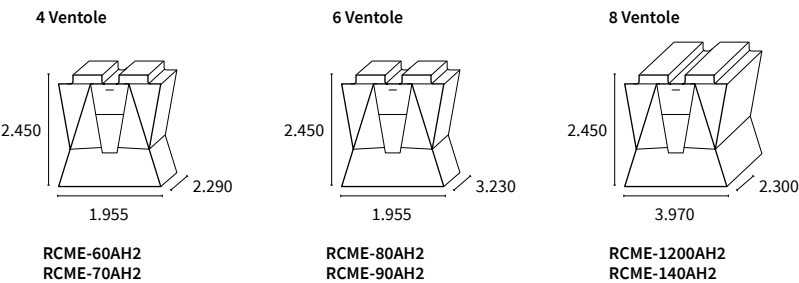


Fig. 2



Dimensioni



Sistema			RCME-60AH2	RCME-70AH2	RCME-80AH2	RCME-90AH2	RCME-1200AH2	RCME-140AH2
Capacità (1)	Raffreddamento (nominale)	kW	160	180	205	225	320	360
EER (1)			3,14	3,14	3,16	3,20	3,14	3,14
SEER			4,11	4,13	4,12	4,12	4,18	4,19
SEPR _{MT}			3,24	3,24	3,26	3,30	3,25	3,25
SEPR _{HT}			5,11	5,11	5,15	5,20	5,13	5,13
Potenza sonora (mod. Standard *)		dB(A)	96	97	98	99	99	100
Pressione sonora		dB(A)	83	84	85	86	86	87
Grado IP			IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
N° e tipo compressore / n° circuiti			1 - Bivite semiermetico/ 1	1 - Bivite semiermetico/ 1	1 - Bivite semiermetico/ 1	1 - Bivite semiermetico/ 1	2 - Bivite semiermetico/ 2	2 - Bivite semiermetico/ 2
Refrigerante			R134A	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A
Carica di refrigerante		kg	29	36	47	47	58	72
Controllo della capacità		%	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100
Portata acqua	Raffreddamento (min/nom/max)	m³/h	17,2-27,5-39,3	19,4-31,0-44,2	22,0-35,3-50,4	24,2-38,7-55,3	34,4-55,0-78,6	38,7-61,9-88,5
Diametro tubazioni acqua		pollici	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Volume minimo di acqua nel sistema		m³	0,77	0,76	0,98	0,95	1,54	1,52
Motore del ventilatore			Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC
N° di ventilatori			4	4	6	6	8	8
Intervallo di funzionamento	Raffreddamento	°C	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46
Temperature di uscita acqua	Raffreddamento - Standard	°C	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15
	Raffreddamento - Opzione bassa (3)	°C	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5
	Raffreddamento - Opzione alta	°C	15 ÷ 30	15 ÷ 30	15 ÷ 30	15 ÷ 30	15 ÷ 30	15 ÷ 30
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento	Raffreddamento (nominale) (1)	kW	51,0	57,3	64,9	70,3	101,9	114,6
Corrente assorbita (massima / di avvio)		A	118-240	132-240	140-240	143-240	237-259	264-262
Dimensioni (A x L x P)		mm	2.450x1.955x2.290	2.450x1.955x2.290	2.450x1.955x3.230	2.450x1.955x3.230	2.450x3.970x2.300	2.450x3.970x2.300
Peso		kg	1.300,0	1.340,0	1.590,0	1.680,0	2.640,0	2.720,0

* Con l'opzione low noise i valori si riducono di 3bB(A)
Con l'opzione super low noise i valori si riducono di 5bB(A)
Con l'opzione extra super low noise i valori si riducono di 8bB(A)

(1) Questi dati si basano sulle seguenti condizioni: Ingresso della pompa non inclusa.
Raffreddamento:
Temperatura di ingresso/uscita dell'acqua refrigerata: 12 / 7°C.
Temperatura d'ingresso aria condensatore: 35°C.

(3) L'opzione bassa temperatura uscita dell'acqua richiede una soluzione glicolata (anticongelante a base di glicole etilenico o glicole propilenico).

- Tutti i dati si riferiscono alla modalità alta efficienza.
- Tutti i dati relativi al livello della pressione sonora sono misurati a 10 metri dall'unità.

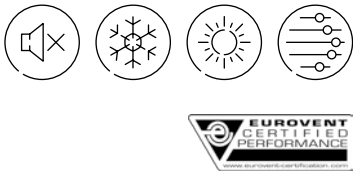
Opzioni e accessori:

Consultare pagina 296

Samurai L

Refrigeratore aria-acqua pompa di calore

Compressore semiermetico a doppia vite, con controllo continuo della capacità



Controllo preciso della temperatura

La combinazione di un “compressore con controllo continuo della capacità” e dei “dispositivi di controllo elettronici HITACHI”, consentono al refrigeratore di controllare con precisione la temperatura di uscita dell’acqua, indipendentemente del carico raffreddamento. Questo tipo di controllo è vantaggioso non solo per il condizionamento dell’aria, ma anche nei processi industriali. (Fig. 1)

Installazione modulare

Possibilità di accoppiamento da 2 a 8 moduli per il raggiungimento della capacità termica/ frigorifera necessaria, senza l'utilizzo di accessori esterni. L'installazione flessibile inoltre, consiste nella possibilità di disporre i moduli in fase di installazione in maniera differente rispetto ai sistemi modulari tradizionali.

Dimensioni ridotte

I nuovi moduli da 80 e 90 HP offrono una notevole riduzione dell’ingombro e dello spazio per la manutenzione. (Fig. 2)

2 modalità di funzionamento

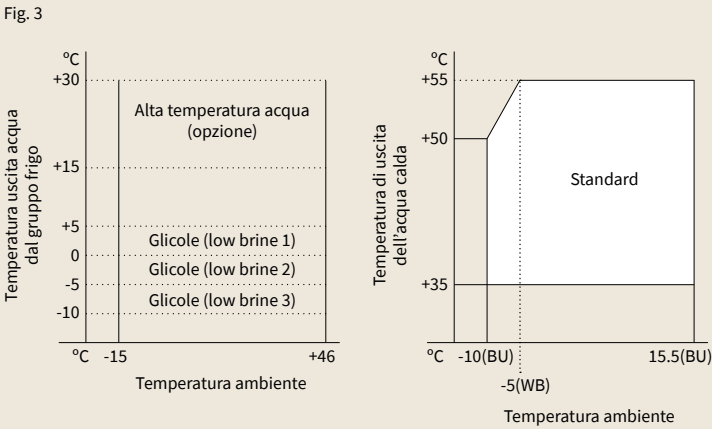
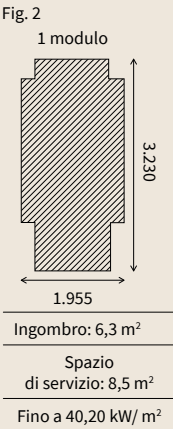
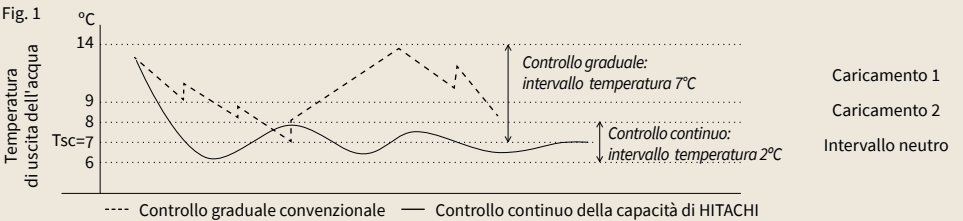
Sono disponibili due modalità di funzionamento standard configurabili nell’unità:
- Temperatura di uscita dell’acqua costante: tutti i compressori funzionano con lo stesso carico.
- Dispositivo di controllo intelligente per l’avvio/ arresto dei compressori.

Uscita dell’acqua refrigerata fino a -10°C e acqua riscaldata fino a 55°C

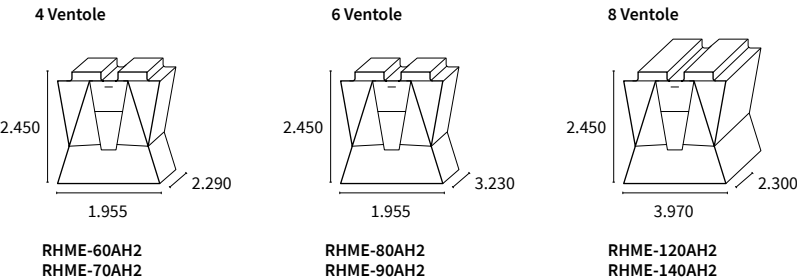
L’unità consente la produzione di acqua refrigerata da -10 °C a -30 °C, a seconda della modalità di funzionamento, e acqua calda da 35 a 55 °C. (Fig. 3)

Recupero di calore parziale

É possibile richiedere l’opzione di recupero parziale del calore nella modalità raffreddamento, in un range dal 30 al 50 % della capacità frigorifera.



Dimensioni



Sistema			RHME-60AH2	RHME-70AH2	RHME-80AH2	RHME-90AH2	RHME-120AH2	RHME-140AH2
Capacità (1)	Raffreddamento (nominale)	kW	150	170	195	210	300	340
	Riscaldamento (nominale)	kW	145	145	185	185	290	290
EER (1)			2,95	2,95	2,97	3,01	2,95	2,95
COP (1)			2,83	2,83	2,85	2,85	2,83	2,83
SEER			3,88	3,88	3,92	3,96	3,94	3,93
SEPR _{MT}			3,24	3,24	3,26	3,30	3,25	3,25
SEPR _{HT}			5,11	5,11	5,15	5,20	5,13	5,13
SCOP _{LT}			3,22	3,22	3,25	3,25	3,22	3,22
Potenza sonora (mod. Standard *)		dB(A)	96	97	98	99	99	100
Pressione sonora		dB(A)	83	84	85	86	86	87
Grado IP			IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
N° e tipo compressore / n° circuiti			1 - Bivite semiermetico/ 1	1 - Bivite semiermetico/ 1	1 - Bivite semiermetico/ 1	1 - Bivite semiermetico/ 1	2- Bivite semiermetico/ 2	2- Bivite semiermetico/ 2
Refrigerante			R134A	R134A	R134A	R134A	R134A	R134A
Carica di refrigerante		kg	37	39	49	49	74	78
Controllo della capacità		%	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100	25-100
Portata acqua	Raffreddamento (min/nom/max)	m³/h	16,1-25,8-36,9	18,3-29,2-41,8	21,0-33,5-47,9	22,6-36,1-51,6	32,3-51,6-73,7	36,6-58,5-83,5
	Riscaldamento (nominale)		24,9	24,9	31,8	31,8	49,9	49,9
Diametro tubazioni acqua		pollici	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Volume minimo di acqua nel sistema		m³	0,72	0,72	0,94	0,89	1,44	1,44
Motore del ventilatore			Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC	Motore EC
N° di ventilatori			4	4	6	6	8	8
Intervallo di funzionamento	Raffreddamento (DB)	°C	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46	-15 ÷ 46
	Riscaldamento (DB)	°C	-9,5 ÷ 21	-9,5 ÷ 21	-9,5 ÷ 21	-9,5 ÷ 21	-9,5 ÷ 21	-9,5 ÷ 21
Temperature di uscita acqua	Raffreddamento - Standard	°C	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15
	Raffreddamento - Opzione bassa (3)	°C	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5
	Raffreddamento - Opzione alta	°C	15 ÷ 30	15 ÷ 30	15 ÷ 30	15 ÷ 30	15 ÷ 30	15 ÷ 30
	Riscaldamento	°C	35 ÷ 55	35 ÷ 55	35 ÷ 55	35 ÷ 55	35 ÷ 55	35 ÷ 55
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento	Raffreddamento (nominale) (1)	kW	50,8	57,6	65,7	69,8	101,7	115,3
	Riscaldamento (nominale) (1)	kW	51,2	51,2	64,9	64,9	102,5	102,5
Corrente assorbita (massima / di avvio)		A	119-240	133-240	140-240	143-240	238-259	266-262
Dimensioni (A x L x P)		mm	2.450x1.955x2.290	2.450x1.955x2.290	2.450x1.955x3.230	2.450x1.955x3.230	2.450x3.970x2.300	2.450x3.970x2.300
Peso		kg	1.400,0	1.420,0	1.680,0	1.760,0	2.820,0	2.880,0

* Con l'opzione low noise i valori si riducono di 3bB(A)
Con l'opzione super low noise i valori si riducono di 5bB(A)
Con l'opzione extra super low noise i valori si riducono di 8bB(A)

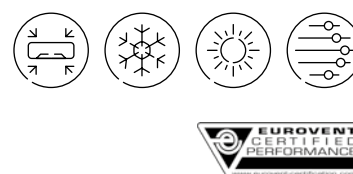
(1) Questi dati si basano sulle seguenti condizioni:
Ingresso della pompa non inclusa.
Raffreddamento:
Temperatura di ingresso/uscita dell'acqua refrigerata: 12 / 7°C.
Temperatura d'ingresso aria condensatore: 35°C.

(3) L'opzione bassa temperatura uscita dell'acqua, richiede una soluzione glicolata (anticongelante a base di glicole etilenico o glicole propilenico).

- Tutti i dati si riferiscono alla modalità alta efficienza.
- Tutti i dati relativi al livello della pressione sonora sono misurati a 10 metri dall'unità.

Opzioni e accessori:

Consultare pagina 296



Samurai L

Refrigeratore acqua-acqua solo freddo

Compressore semiermetico a doppia vite, con controllo continuo della capacità

Samurai L solo freddo



Controllo continuo della capacità

Il sistema di controllo continuo della capacità HITACHI è dotato di controlli elettronici avanzati per il posizionamento della valvola di distribuzione a variazione infinitesimale in ciascun compressore. Questa modulazione rende possibile l'esatto controllo del carico e della temperatura dell'acqua refrigerata.

Dimensioni compatte

L'unità è stata concepita non solo con un minor ingombro operativo, ma anche per facilitare l'accesso al quadro elettrico. Il compressore è stato inserito in uno spazio di facile accesso per una manutenzione più agevole.

Controllo preciso della temperatura

La combinazione di un "compressore con controllo continuo della capacità" e dei

"dispositivi di controllo elettronici HITACHI", consentono al refrigeratore di controllare con precisione la temperatura di uscita dell'acqua, indipendentemente del carico di raffreddamento, caratteristica particolarmente rilevante nei processi industriali.

Nuovo compressore

La gamma incorpora un nuovo compressore a doppia vite con controllo continuo della capacità dal 25% al 100% ed un separatore d'olio ciclonico integrato esclusivo Hitachi. Grazie a questa modulazione, il carico del compressore è sempre in grado di inseguire il carico richiesto, e quindi di raggiungere una temperatura dell'acqua refrigerata ottimale.

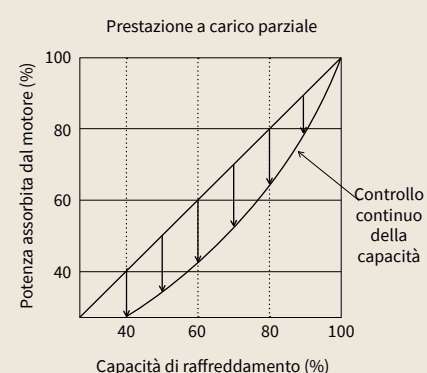
Risparmio energetico fino al 20%

Oltre a fornire precisione, il controllo continuo della capacità consente di aumentare significativamente i rendimenti ai carichi parziali. (Fig. 1)

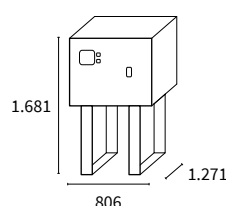
Solo freddo e opzione di riscaldamento

L'unità può funzionare anche in pompa di calore. Grazie ad un dispositivo opzionale, è possibile regolare la temperatura di uscita dell'acqua nel lato condensatore invece che sul lato evaporatore.

Fig. 1



Dimensioni



RCME-40WH1
RCME-50WH1
RCME-60WH1
RCME-70WH1

			RCME-40WH1	RCME-50WH1	RCME-60WH1	RCME-70WH1
Capacità (1)	Raffreddamento (nominale)	kW	140	180	220	250
	Riscaldamento (nominale)	kW	159,9	205,9	252,9	287,1
EER (1)			5,00	4,96	4,85	4,87
COP (1)			4,79	4,76	4,67	4,69
SEER			5,14	5,46	5,51	5,52
SEPR _{MT} (4)			4,88	4,85	4,89	4,90
SEPR _{HT}			7,58	7,51	7,57	7,59
SCOP _{LT}			5,90	5,86	5,75	5,78
SCOP _{MT}			4,42	4,39	4,32	4,33
Potenza sonora		dB(A)	88	89	90	91
Pressione sonora		dB(A)	60	61	62	63
Grado IP			IP2X	IP2X	IP2X	IP2X
N° e tipo compressore / n° circuiti			1 - Bivite semiermetico/ 1	1 - Bivite semiermetico/ 1	1 - Bivite semiermetico/ 1	1 - Bivite semiermetico/ 1
Refrigerante			R134A	R134A	R134A	R134A
Carica di refrigerante		kg	19	20	24	29
Controllo continuo della capacità			25-100	25-100	25-100	25-100
Portata acqua	Raffreddamento (min/nom/max)	m³/h	15,1-24,1-52,3	19,4-31,0-67,3	23,7-37,8-82,3	26,9-43,0-83,8
Portata d'acqua di condensazione		(nom-max) m³/h	28,9-62,8	37,2-80,9	45,6-83,8	51,8-83,8
Diametro tubazioni acqua		pollici	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
Volume minimo di acqua nel sistema		l	0,51	0,65	0,80	0,90
Temperatura dell'acqua nel condensatore	Raffreddamento	°C	22 ÷ 50	22 ÷ 50	22 ÷ 50	22 ÷ 50
	Riscaldamento (opzionale)	°C	35 ÷ 60	35 ÷ 60	35 ÷ 60	35 ÷ 60
Temperatura di uscita dell'acqua	Raffreddamento - Standard	°C	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15
	Raffreddamento - Opzione bassa (3)	°C	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5	-10 ÷ 5
	Raffreddamento - Opzione alta	°C	15 ÷ 25	15 ÷ 25	15 ÷ 25	15 ÷ 25
	Riscaldamento	°C	35 ÷ 60	35 ÷ 60	35 ÷ 60	35 ÷ 60
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento (1)	Raffreddamento (nominale)	kW	28,0	36,3	45,4	51,3
	Riscaldamento (nominale)	kW	33,4	43,3	54,1	61,2
Corrente assorbita (massima raffreddamento / di avvio)		A	66,2/ 179	84,6/ 240	105/ 240	118/ 240
Corrente assorbita (massima riscaldamento / di avvio)		A	76,4/ 179	96,2/ 240	119/ 240	135/ 240
Dimensioni (A x L x P)		mm	1.681x806x1.271	1.681x806x1.271	1.681x806x1.271	1.681x806x1.271
Peso operativo			860,0	950,0	1.040,0	1.075,0

(1) Questi dati si basano sulle seguenti condizioni:
I dati non includono l'ingresso della pompa.
Raffreddamento
Temperatura di ingresso/uscita dell'acqua refrigerata: 12 / 7°C.
Temperatura di ingresso/uscita dell'acqua riscaldata: 30 / 35°C.
Riscaldamento
Temperatura di ingresso/uscita dell'acqua refrigerata: 12 / 7°C.
Acqua calda: Temperatura di ingresso/uscita dell'acqua riscaldata: 40 / 45°C.

(3) L'opzione bassa temperatura uscita dell'acqua richiede soluzione glicolata (anticongelante a base di glicole etilenico o glicole propilenico)

(4) Solo per opzione bassa temperatura soluzione glicolata.

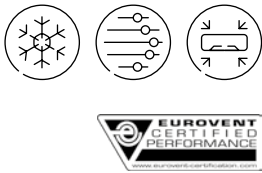
Tutti i dati relativi al livello della pressione sonora sono misurati a 10 metri dall'unità.

I dati SCOP si basano sull'applicazione di alta temperatura (40WH1 e 50WH1) e di bassa temperatura (60WH1 e 70WH1) in un clima medio, secondo la norma europea EN 14825.

Samurai L

Refrigeratore d'acqua solo freddo per condensatore remoto

Compressore semiermetico a doppia vite, con controllo continuo della capacità



Nuovo compressore

La gamma incorpora un nuovo compressore bivate con controllo continuo della capacità dal 25% al 100%. Grazie a questa modulazione, il carico del compressore è sempre in grado di inseguire il carico richiesto, e quindi di raggiungere una temperatura dell'acqua refrigerata ottimale.

Controllo preciso della temperatura

La combinazione di un "compressore con controllo continuo della capacità" e dei "dispositivi di controllo elettronici HITACHI", consentono al refrigeratore di controllare con precisione la temperatura di uscita dell'acqua, indipendentemente del carico di raffreddamento, caratteristica particolarmente rilevante nei processi industriali. (Fig. 1)

2 modalità di funzionamento

Sono disponibili due modalità di funzionamento standard configurabili nell'unità:

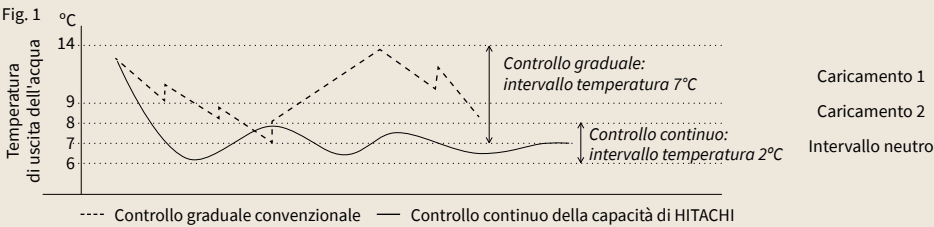
- Modalità standard
- Modalità alta efficienza

Minor spazio per la manutenzione

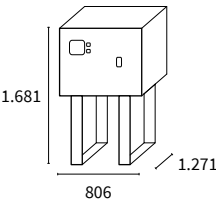
L'unità è stata concepita non solo con un minor ingombro operativo, ma anche per facilitare l'accesso al quadro elettrico. Il compressore è stato inserito in uno spazio di facile accesso per una manutenzione più agevole.

Scegli il condensatore in base alle tue esigenze

L'unità, se fornita senza condensatore, ti permette di scegliere quello che si adatta meglio alle caratteristiche dell'installazione.



Dimensioni



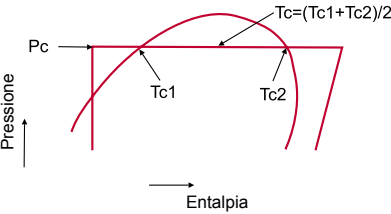
RHME-40CLH1
RHME-50CLH1
RHME-60CLH1

			RCME-40CLH1	RCME-50CLH1	RCME-60CLH1
Capacità (1)	Raffreddamento (nominale)	kW	135	175	215
EER (1)			4,22	4,19	4,10
Potenza sonora		dB(A)	88	89	90
Pressione sonora		dB(A)	60	61	62
Grado IP			IP2X	IP2X	IP2X
N° e tipo compressore / n° circuiti			1 - Bivite s emiermetico/ 1	1 - Bivite s emiermetico/ 1	1 - Bivite s emiermetico/ 1
Refrigerante			R134A	R134A	R134A
Carica di refrigerante		kg	Vedi TC	Vedi TC	Vedi TC
Collegamento delle tubazioni del refrigerante per Cond. Remoto	Liquido-gas	pollici	1 1/8-2 1/8	1 1/8-2 1/8	1 1/8-2 1/8
Controllo della capacità		%	25-100	25-100	25-100
Tipo scambiatore			Piastre	Piastre	Piastre
Portata acqua	Raffreddamento (min/nom/max)	m³/h	14,5-23,2-50,5	18,8-30,1-65,4	23,1-37,0-80,4
Diametro tubazioni acqua		pollici	1/2	1/2	1/2
Volume minimo di acqua nel sistema		m³	0,49	0,63	0,78
Temperature di condensazione (3)		°C	30 ÷ 60	30 ÷ 60	30 ÷ 60
Temperature di uscita acqua	Raffreddamento - Standard	°C	5 ÷ 15	5 ÷ 15	5 ÷ 15
	Raffreddamento - Opzione bassa (2)	°C	-5 ÷ 5	-5 ÷ 5	-5 ÷ 5
	Raffreddamento - Opzione alta	°C	15 ÷ 25	15 ÷ 25	15 ÷ 25
Alimentazione elettrica			3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz	3N~400V 50Hz
Assorbimento (1)	Raffreddamento (nominale)	kW	32,0	41,8	52,4
Corrente assorbita (massima / di avvio)		A	72,7-179	92,7-240	116-240
Dimensioni (A x L x P)		mm	1.681x806x1.271	1.681x806x1.271	1.681x806x1.271
Peso operativo		kg	765,0	835,0	900,0

(1) Questi dati si basano sulle seguenti condizioni:
Ingresso della pompa non inclusa
Raffreddamento
Temperatura di ingresso/uscita dell'acqua refrigerata: 12 / 7°C.
Temperatura di condensazione (Tc): 45°C.

(2) L'opzione bassa temperatura uscita dell'acqua richiede soluzione glicolata (anticongelante a base di glicole etilenico o glicole propilenico).

(3) Calcolo della temperatura di condensazione:



Tutti i dati relativi al livello della pressione sonora sono misurati a 10 metri dall'unità.

Opzioni e accessori

Opzioni e accessori

Opzioni Samurai L		RCME- (60-90)AH2	RCME- (120-140)AH2	RHME- (60-90)AH2	RHME- (120-140)AH2	RCME-WH1	RCME-CLH1
Opzioni dell'unità	Griglia di protezione della batteria di condensazione	•	•	•	•		
	Pannelli per la parte inferiore dell'unità	•	•	•	•		
	Versione low noise	•	•	•	•	•	•
	Versione super low noise	•	•	•	•	•	•
	Versione extra super low noise	•	•	•	•		
	Protezione contro la corrosione della batteria di condensazione	•	•	•	•		
	Instradamento dei cavi di alimentazione W	•		•			
	Instradamento dei cavi di alimentazione WO	•		•			
	Instradamento per i cavi di potenza					•	•
	Base di legno	•		•		Standard	Standard
	Cassa di legno					•	•
	Pallet di legno	•		•			
Opzioni del circuito frigorifero	Flussostato di pressione differenziale	•	•	•	•	•	•
	Valvola di sovrappressione	•	•	•	•	•	Standard
	Doppia valvola di sicurezza	•	•	•	•	•	•
	Valvola di sicurezza					•	•
	Valvola di aspirazione	•	•			•	•
	Recupero parziale di calore	•	•	•	•		
Opzioni idrauliche	Funzionamento low brine (da 5°C a 0°C)	•	•	•	•	•	•
	Funzionamento low brine (da -1°C a -5°C)	•	•	•	•	•	•
	Funzionamento low brine (da -6°C a -10°C)	•	•	•	•	•	•
	Collettore acqua		•		•		
	Pompa individuale, pressione standard	•	•	•	•		
	Pompa individuale, alta pressione	•	•	•	•		
	Pompa doppia, pressione standard	•	•	•	•		
	Pompa doppia, alta pressione	•	•	•	•		
	Tubazioni acqua in acciaio inossidabile	•	•	•	•	•	•
	Presa di pressione dell'acqua	•	•	•	•	•	•
Opzioni di controllo	Coperchio di sicurezza inferiore del quadro elettrico	•	•	•	•		
	Funcionamiento con control de consigna en lado condensación					•	
	Intervallo operativo esteso della temperatura di uscita dell'acqua	•	•	•	•	•	•
	Interruttore magnetotermico	•	•	•	•	•	•
	Misuratore di potenza	•	•	•	•	•	•
	Resistenza antigelo dell'evaporatore	•	•	•	•	•	•

Accessori Samurai L

Nome	Codice
Filtro acqua 6"	CHL-WST-05
Interfaccia Modbus	CHL-MBS-02
Interfaccia BACnet	CHL-BAC-01
Sistema di molle antivibranti per unità CLH1	CHL-AVS-04
Collettore acqua comune per due moduli WH1 o CLH1	CHL-CWP-05 Per WH1: ordina due collettori per modulo; per CLH1: ordina un collettore per modulo
Collettore acqua comune per tre moduli WH1 o CLH1	CHL-CWP-06 Per WH1: ordina due collettori per modulo; per CLH1: ordina un collettore per modulo
Sistema di molle antivibranti per unità WH1	CHL-AVS-05
Misuratore di potenza (200A)	CHL-PMM-04
Misuratore di potenza (400A)	CHL-PMM-05
Misuratore di potenza (1000A)	CHL-PMM-06
Collettore acqua comune L-R per unità AH2 fino a 90cv	CHL-CWP-07
Collettore acqua comune M per unità AH2 fino a 90cv	CHL-CWP-08
Sistema di molle antivibranti per unità AH2 da 60 e 70cv	CHL-AVS-06
Sistema di molle antivibranti per unità AH2 da 80 e 90cv	CHL-AVS-07
Sistema di molle antivibranti per unità AH2 da 120 e 140cv	CHL-AVS-08
Certificato di origine	CO



Interfaccia Modbus
CHL-MBS-02



Interfaccia BACnet
CHL-BAC-01



Contabilizzatore consumi
elettrici
CLH-PMM (04-05-06)

Note aggiuntive ai dati tecnici

Unità Yutaki, gamma Heating solution

I dati di resa nominale relativi al raffreddamento e al riscaldamento sono calcolati in rispondenza a quanto indicato dalla norma EN 14511:

- Raffreddamento: temperatura ingresso acqua 12°C, uscita acqua 7°C e temperatura esterna 35°C BS.
- Riscaldamento: temperatura ingresso acqua 30°C, uscita acqua 35°C e temperatura esterna 7°C BS, 6°C BU.
- Lunghezza tubazioni: 7,5 metri; dislivello tubazioni: 0 metri.

La capacità e le prestazioni in riscaldamento sono calcolate con fattore di correzione dello sbrinamento incluso.

I dati sonori sono calcolati nelle seguenti condizioni:

- Temperatura ambiente esterna (BS/BU): 7/6°C.
- Temperatura di ingresso/uscita acqua: 30/35°C.
- Distanza unità dal punto di misura: 1 metro dalla superficie frontale dell'unità e 1,5 metri dal livello del suolo.

Il livello di pressione sonora è stato misurato in una camera anecoica, quindi il suono riflesso deve essere preso in considerazione quando l'unità è installata.

Il livello di potenza sonora è stato misurato in una stanza riverberante in conformità con la norma EN12102. Le condizioni ambientali utilizzate sono quelle specificate nello standard EN14511 per i test delle prestazioni.

I valori di prestazione stagionale in riscaldamento SCOP sono calcolati in conformità alla direttiva ERP 2009/125 / CE e in particolare al Regolamento 813/2013 (LOTTO 1) secondo la norma UNI EN 14825.

Il valore del rendimento stagionale nella produzione di acqua calda sanitaria è calcolato in conformità con la Direttiva ERP 2009/125 / CE e più in particolare con il regolamento 814/2013 (LOT2) secondo la norma UNI EN 16147.

È possibile accedere a tutta la documentazione sull'efficienza energetica e ottenere l'etichetta energetica (LOT 1 e LOT2) alla seguente pagina web: <http://erpactive.hitachiircom.com/it/menu.php>

Unità della gamma residenziale

I dati di resa nominale in riscaldamento e raffreddamento dei sistemi al di sotto della potenza frigorifera resa di 12kW, sono calcolati in rispondenza a quanto indicato dallo standard ISO 5151:

- Raffreddamento: temperatura interna 27°C BS, 19°C BU, temperatura esterna 35°C BS.
- Riscaldamento: temperatura interna 20°C BS, temperatura esterna 7°C BS, 6°C BU.
- Lunghezza tubazioni: 5 metri; dislivello tubazioni: 0 metri.

Il livello di pressione sonora delle unità interne è riferito alle seguenti condizioni:

- A parete: 0,8 metri al di sotto del punto centrale dell'unità interna ed 1 metro dal deflettore di mandata aria
- Pavimento: 1 m dal livello del pavimento, 1 m dalla superficie frontale dell'unità
- Canalizzabile: 0,8 metri al di sotto del punto centrale dell'unità interna ed 1,5 metri dalla bocca di mandata aria.
- Cassette: 0,8 metri al di sotto del punto centrale dell'unità interna ed 1,5 metri dal deflettore di mandata aria.

I dati di cui sopra sono stati misurati in una camera anecoica. Tenere in considerazione il suono riflesso dal luogo specifico d'installazione.

Il livello di pressione sonora delle unità esterne è riferito alle seguenti condizioni:

- 1 metro dalla superficie frontale dell'unità e 1 m dal livello del suolo

I valori di prestazione stagionale in raffrescamento e riscaldamento SEER/SCOP sono calcolati in conformità alla direttiva ERP 2009/125/CE e in particolare al Regolamento 206/2012 (LOTTO 10) secondo la norma UNI EN 14825.

È possibile accedere a tutta la documentazione sull'efficienza energetica e ottenere l'etichetta energetica (LOT 10) alla seguente pagina web: <https://erpactive.chauffage.hitachi.fr/it/>

Unità della gamma commerciale e VRF

La capacità nominale di raffreddamento e riscaldamento è relativa alla combinazione di unità esterna ed unità interne costituenti il sistema e risponde ai dettami della Norma EN14511, alle seguenti condizioni operative:

- Raffreddamento: temperatura interna 27°C BS, 19°C BU, temperatura esterna 35°C BS.
- Riscaldamento: temperatura interna 20°C BS, temperatura esterna 7°C BS, 6°C BU.
- Lunghezza tubazioni: 7,5 metri; dislivello tubazioni: 0 metri.

Il livello di pressione sonora delle unità interne è riferito alle seguenti condizioni:

- A parete: 1 metro al di sotto dell'unità interna ed 1,5 metri dal deflettore di mandata aria.
- Pavimento: 1 m dal livello del pavimento, 1 m dalla superficie frontale dell'unità.
- Canalizzabili: 1,5 m sotto l'unità (senza soffitto sotto di essa) e canali di lunghezza pari ad 1m in aspirazione e 2m in mandata.
- Cassette: 1,5 metri al di sotto dell'unità
- Soffitto: 1m al di sotto dell'unità, e 1m dal deflettore di mandata.

I dati di cui sopra sono stati misurati in una camera anecoica. Tenere in considerazione il suono riflesso dal luogo specifico d'installazione.

Il livello di pressione sonora delle unità esterne è riferito alle seguenti condizioni:

- Il punto di misurazione è a 1,5 metri dal livello del suolo e ad una distanza di 1 m dalla superficie frontale dell'unità.
- Unità funzionante a tensione di alimentazione nominale.

Il livello di pressione sonora è stato misurato in una camera anecoica, tenere in considerazione il suono riflesso dal luogo specifico d'installazione.

Il livello di potenza sonora è stato misurato in una stanza riverberante in conformità con la norma EN12102. Le condizioni ambientali utilizzate sono quelle specificate nello standard EN14511 per i test delle prestazioni.

I valori di prestazione stagionale in raffrescamento e riscaldamento SEER/SCOP sono calcolati in conformità alla direttiva ERP 2009/125/CE e in particolare al Regolamento 2281/2016 (LOTTO 21) secondo la norma UNI EN 14825 e con unità interne a cassetta modello RCI-FSN4.

È possibile accedere a tutta la documentazione sull'efficienza energetica e ottenere l'etichetta energetica (LOTTO 21) alla seguente pagina web: <https://erpactive.chauffage.hitachi.fr/it/>

Unità interne

La capacità nominale di raffreddamento e riscaldamento è relativa alla combinazione di unità esterna ed unità interne costituenti il sistema e risponde ai dettami della Norma EN14511, alle seguenti condizioni operative:

- Raffreddamento: temperatura interna 27°C BS, 19°C BU, temperatura esterna 35°C BS.
- Riscaldamento: temperatura interna 20°C BS, temperatura esterna 7°C BS, 6°C BU.
- Lunghezza tubazioni: 7,5 metri; dislivello tubazioni: 0 metri.

La capacità di raffreddamento e riscaldamento delle unità interne è differente tra i sistemi IVX e i sistemi VRF Set Free.

Nel caso del sistema IVX, la capacità nominale indicata nelle tabelle seguenti corrisponde alle combinazioni di un'unità interna con un'unità esterna della serie IVX Premium o IVX Comfort [RAS- (2-6) HVNP1 (E), RAS- (4-12) H (V) NP (1) (E), RAS- (3-6) H (V) NC1 (E) e RAS- (4-12) H (V) NC (1) (E)], a condizione che detta combinazione sia consentita.

Il livello di pressione sonora è stato misurato in una camera anecoica, alle seguenti condizioni:

- Unità interne RCI(M), RCD: 1,5 metri al di sotto dell'unità.
- Unità interne RPI(M): 1m sotto l'unità (senza soffitto sotto di essa) e canali di lunghezza pari ad 1m in aspirazione e 2m in mandata.
- Unità interne RPC e RPK: 1 metro al di sotto dell'unità interna ed 1 metro dal deflettore di mandata aria.
- Unità interna RPF(I): 1 m dal livello del pavimento, 1 m dalla superficie frontale dell'unità.

Il livello di potenza acustica è stato misurato in una stanza riverberante in conformità con la norma EN12102. Le condizioni ambientali utilizzate sono quelle specificate nello standard EN14511 per i test delle prestazioni.

Dx-Kit

La capacità nominale di raffreddamento e riscaldamento è relativa alla combinazione di unità esterna ed unità DX corrispondente (EXV-E2) e risponde ai dettami della Norma EN14511, alle seguenti condizioni operative:

- Raffreddamento: temperatura interna 27°C BS, 19°C BU, temperatura esterna 35°C BS.
- Riscaldamento: temperatura interna 20°C BS, temperatura esterna 7°C BS, 6°C BU.
- Lunghezza tubazioni: 7,5 metri; dislivello tubazioni: 0 metri.

Il livello di pressione sonora delle unità interne è riferito alle seguenti condizioni:

- Il punto di misurazione è a 1,5 metri dal livello del suolo e ad una distanza di 1 m dalla superficie frontale dell'unità.
- Unità funzionante a tensione di alimentazione nominale.

Il livello di pressione sonora è stato misurato in una camera anecoica, tenere quindi in considerazione il suono riflesso dal luogo specifico d'installazione. Il livello di potenza sonora è stato misurato in una stanza riverberante in conformità con la norma EN12102. Le condizioni ambientali utilizzate sono quelle specificate nello standard EN14511 per i test delle prestazioni. Le unità esterne della serie "RAS-XH (V) NP (1) E" sono state progettate per applicazioni specifiche che richiedono la combinazione di un'interfaccia DX serie 2 e non hanno certificazione Eurovent. Possono variare a seconda del tipo di applicazione.

Modulo idronico

Le capacità nominali di riscaldamento e raffreddamento si basano sulla norma EN 14511 e mostrano i dati in valori integrati (con il fattore di correzione dello sbrinamento incluso).

I dati acustici si basano sulle seguenti condizioni:

- Temperatura ambiente esterno (BS/BU): 7/6°C.
- Temperatura di ingresso/uscita acqua: 30/35°C.
- Distanza dell'unità dal punto di misurazione: 1 metro dalla superficie frontale dell'unità e 1,5 metri dal livello del suolo.

Il livello di potenza sonora è stato misurato in una stanza riverberante in conformità con la norma EN12102.

Le condizioni ambientali utilizzate sono quelle specificate nello standard EN14511 per i test delle prestazioni.

Unità per il rinnovo dell'aria KPI e KPI con batteria ad espansione

Il livello di pressione sonora è stato misurato in una camera anecoica, con il punto di misurazione situato a 1,5 m sotto l'unità, (senza soffitto sotto di essa) e canali di lunghezza pari ad 1m in aspirazione e 2m in mandata.

Il suono riflesso deve essere considerato nella fase d'installazione dell'unità. Il livello di pressione sonora misurato nel luogo d'installazione potrebbe essere superiore a quello specificato.

Nel caso di unità KPI-X4E con batteria ad espansione diretta, la capacità di raffreddamento e riscaldamento nominale è la capacità combinata dell'unità esterna e dell'unità interna del sistema e si basa sullo standard EN14511, alle seguenti condizioni operative:

- Raffreddamento: temperatura interna 27°C BS, 19°C BU, temperatura esterna 35°C BS.
- Riscaldamento: temperatura interna 20°C BS, temperatura esterna 7°C BS, 6°C BU.
- Lunghezza tubazioni: 7,5 metri; dislivello tubazioni: 0 metri.
- Unità KPI funzionante alla portata d'aria nominale.

Refrigeratori

I dati sulla capacità si basano sulla norma europea EN14511 nella seguenti condizioni:

Funzionamento in raffreddamento:

- Temperatura ingresso/uscita acqua: 12/7°C.
- Temperatura aria al condensatore: 35°C.

Funzionamento in riscaldamento:

- Temperatura ingresso/uscita acqua: 40/45°C.
- Temperatura aria al condensatore: 6°C (BU).

Tutti i dati del livello di pressione sonora sono misurati a 1,5 m di altezza dal suolo e 1m dal pannello frontale dell'unità. L'opzione di bassa temperatura dell'acqua richiede una miscela di antigelo di tipo etilenglicole o glicole propilenico.

I dati SCOP della serie Samurai L-AH2 si basano sull'applicazione di bassa temperatura in un clima medio, secondo la norma europea EN 14825.

I dati SCOP della serie Samurai L-WH1 si basano sull'applicazione di alta temperatura (40WH1 e 50WH1) e di bassa temperatura (60WH1 e 70WH1) in un clima medio, secondo la norma europea EN 14825.

Per ulteriori informazioni, consultare i manuali tecnici di ciascuna gamma in <https://www.hitachiaircon.it>

Condizioni Generali di Vendita

Johnson Controls Hitachi Air Conditioning Europe S.A.S. - Itay Branch

1. DEFINIZIONI

Nell'ambito delle presenti condizioni:

- (1) per "HITACHI" si intende: Johnson Controls Hitachi Air Conditioning Europe SAS, filiale italiana (Numero REA: MI-1972164), via Alessandro Manzoni 44, 20095, Cusano Milanino (MI), Italia;
- (2) per "Acquirente" si intende: la persona, l'azienda o la società specificata a tergo delle presenti condizioni generali di vendita, cui è indirizzato il Preventivo, la Conferma d'Ordine o la Fattura di HITACHI;
- (3) per "Prodotti" si intendono: i prodotti che devono essere venduti da HITACHI all'Acquirente ai sensi del Contratto;
- (4) per "Contratto" si intende: il contratto di vendita ivi perfezionato tra HITACHI e l'Acquirente.

2. INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO

- (1) I termini del Contratto sono rappresentati dalle specifiche riportate a tergo delle presenti Condizioni Generali di Vendita e dalle medesime Condizioni Generali di Vendita. Qualsiasi termine riportato a tergo delle presenti Condizioni che sia in contrasto con le presenti Condizioni prevarrà sulle stesse, che dovranno essere interpretate conformemente, eccezione fatta per il prezzo, rispetto al quale prevarranno le disposizioni della sub-clausola 6 (2).
- (2) Nessun altro termine (contenuto in qualsivoglia documento emesso dall'Acquirente o in qualsiasi altra comunicazione scritta o orale tra le Parti) si applicherà al Contratto, né le presenti Condizioni o le specifiche a tergo dello stesso potranno essere modificate senza il previo consenso scritto di HITACHI.
- (3) Le presenti Condizioni e le specifiche a tergo delle stesse costituiranno il Contratto tra le Parti in relazione alla vendita dei Prodotti. Le presenti Condizioni si applicheranno a tutte le vendite di Prodotti da parte di HITACHI all'Acquirente e si applicheranno in sostituzione di e prevarranno su qualsivoglia termine e/o condizione che sia contenuto o richiamato nell'ordine dell'Acquirente o nella corrispondenza o in qualsiasi altro documento, o che sia richiamato dalle norme commerciali, doganali, dalla pratica o dalle relazioni d'affari, a meno che non sia convenuto per iscritto ai sensi della precedente sub-clausola 2 (2); qualsiasi disposizione contraria è con la presente esclusa o annullata.
- (4) L'Acquirente deve assicurarsi che qualsiasi dichiarazione precontrattuale su cui lo stesso voglia fare affidamento sia stata riportata nelle specifiche a tergo delle presenti Condizioni. Nello stipulare il Contratto, l'Acquirente non potrà fare affidamento su alcuna di tali dichiarazioni fatte da o per conto di HITACHI che non sia stata così specificata.
- (5) L'Accettazione da parte di HITACHI di un ordine dell'Acquirente, interamente o parzialmente, non comporta alcun impegno da parte di HITACHI ad accettare qualsiasi altro ordine (o qualsiasi altra parte di ordine), in qualsiasi momento questo sia effettuato.

3. PREVENTIVI ED ORDINI

- (1) A meno che non siano accettati prima della scadenza o revocati o rinnovati per iscritto da HITACHI, i Preventivi scadranno automaticamente dopo 30 giorni dalla data di emissione, ma possono essere revocati anticipatamente da HITACHI.
- (2) I Preventivi hanno puro scopo informativo e non costituiscono Offerte aziendali. Non si perfezionerà alcun Contratto tra le Parti fino a che HITACHI non accetterà l'ordine dell'Acquirente inviando formale Conferma d'Ordine.

4. CONSEGNA

- (1) Lo scopo della fornitura da parte di HITACHI ai sensi del Contratto sarà strettamente limitato a quanto specificato a tergo delle presenti Condizioni e non sarà incluso nessun altro prodotto o servizio.

(2) HITACHI compirà ogni ragionevole tentativo per consegnare i Prodotti alla data di consegna specificata a tergo delle presenti Condizioni o prima della stessa, posto che comunque HITACHI non si obbliga né garantisce che tale consegna sarà effettuata alla data di consegna specificata.

(3) Qualunque sia la data di consegna specificata, la stessa sarà prorogata in proporzione di qualsiasi periodo o periodi in cui la fabbricazione o la consegna dei Prodotti o altro lavoro da effettuarsi da parte di HITACHI in connessione con il presente Contratto siano impediti, ostacolati, ritardati o resi dispendiosi a causa di un Evento di Forza Maggiore (come definito nella successiva clausola 19).

(4) L'Acquirente riconosce che, nel caso di prodotti semiconduttori, di prodotti ottico-elettronici e di altri componenti elettronici, a causa dell'avanzata tecnologia riposta nei Prodotti e della natura specializzata del processo di fabbricazione, la fabbricazione dei Prodotti tramite i normali mezzi HITACHI potrebbe risultare in una perdita di rendimento. Nel caso tale perdita di rendimento si verifichi, HITACHI ne darà comunicazione all'Acquirente e farà del proprio meglio per fornire i Prodotti secondo i termini del presente Contratto. Qualora a causa di un Evento di Forza Maggiore o a causa di una perdita di rendimento HITACHI non abbia materiale sufficiente a magazzino per tenere fede ai propri impegni, HITACHI potrà ripartire le scorte tra i propri clienti a propria esclusiva discrezione.

(5) Qualora qualsiasi tempo di consegna specificato a tergo delle presenti condizioni sia così protratto per più di 90 giorni, l'Acquirente avrà diritto di notificare ad HITACHI richiesta scritta che i Prodotti siano consegnati entro 30 giorni dalla data di tale notifica, in mancanza della quale consegna l'Acquirente avrà diritto di fornire ulteriore notifica scritta di risoluzione immediata del Contratto.

(6) HITACHI avrà diritto di consegnare i Prodotti in uno o più lotti. Laddove la consegna sia effettuata per lotti, ciascun lotto sarà considerato come un contratto separato. Un ritardo nella consegna o un altro inadempimento relativo a qualsiasi lotto non libererà l'Acquirente dalle proprie obbligazioni di accettare e pagare le restanti consegne.

(7) Nel caso in cui l'Acquirente risieda in Italia, a meno che non sia diversamente convenuto, HITACHI effettuerà le consegne a proprie spese presso i locali dell'Acquirente. In caso di esportazione, a meno che non sia diversamente convenuto, la consegna avverrà FOB, Free On Bord, (Incoterms 2010) presso un porto italiano prescelto da HITACHI.

(8) La consegna da parte di HITACHI di una quantità maggiore o minore di Prodotti rispetto alla quantità prevista nel Contratto, la consegna di altri Prodotti non previsti nel Contratto o la consegna di Prodotti di cui solo alcuni sono difettosi, non darà diritto all'Acquirente di rifiutare tutti i Prodotti consegnati. Affinché HITACHI possa ottemperare alle condizioni del proprio spedizioniere, qualsiasi reclamo in relazione ad errori in quantità o tipo di Prodotti o a danni ai Prodotti in transito deve essere comunicato per iscritto ad HITACHI e lo spedizioniere deve riceverne notifica scritta in entrambi i casi entro 3 giorni dal ricevimento dei Prodotti. La mancata effettuazione di tale reclamo costituirà accettazione incondizionata dei Prodotti e rinuncia da parte dell'Acquirente a qualsiasi pretesa relativa ad errore in quantità o tipo di prodotti consegnati o relativamente allo stato dei Prodotti consegnati. Parimenti, qualora dei Prodotti fatturati da HITACHI non siano consegnati, affinché HITACHI possa effettuare un reclamo nei confronti dei propri spedizionieri, se opportuno, l'Acquirente dovrà darne notifica ad HITACHI entro 10 giorni dalla data di fatturazione, in mancanza del quale l'Acquirente dovrà corrispondere il pagamento dei Prodotti per intero. Qualora HITACHI

riconosca la propria responsabilità per errore in quantità o tipo di Prodotti o per danni ai Prodotti in transito, la sola obbligazione di HITACHI sarà quella di, a propria discrezione, rimediare all'eventuale insufficiente o mancata consegna e/o, se opportuno, sostituire o riparare i Prodotti che siano risultati danneggiati o difettosi e/o rimborsare il prezzo di tali Prodotti all'Acquirente.

(9) Qualora l'Acquirente rifiuti o comunque non prenda in consegna i Prodotti forniti ai sensi del presente Contratto, HITACHI avrà diritto di risolvere il presente Contratto con effetto immediato, di disporre dei Prodotti secondo quanto HITACHI possa decidere e di ottenere il rimborso dall'Acquirente di qualsiasi danno o spesa sostenuta in conseguenza di tale rifiuto o mancata presa in consegna.

(10) Salvo quanto espressamente convenuto per iscritto da HITACHI, tutti i Prodotti saranno confezionati in conformità alle pratiche standard HITACHI. L'Acquirente sosterrà i costi di eventuali confezioni speciali richieste dallo stesso Acquirente o di qualsiasi confezione che si renda necessaria per consegna con mezzi diversi da quelli normalmente utilizzati da HITACHI.

5. RISCHIO E TITOLO

(1) Nonostante la consegna, la proprietà dei Prodotti forniti rimarrà ad HITACHI finché il prezzo di tali Prodotti sia stato interamente corrisposto (insieme ad eventuali interessi maturati).

(a) Il rischio relativo ai Prodotti si trasferirà al momento della consegna. L'Acquirente immagazzinerà i Prodotti separatamente o in modo tale che sia evidenziato che gli stessi sono proprietà di HITACHI e l'Acquirente si assicurerà che gli stessi siano mantenuti in buone condizioni ed assicurati contro perdite o danni a favore di HITACHI. Fino a che la proprietà dei Prodotti non si trasferirà all'Acquirente, l'Acquirente deterrà per conto di HITACHI i proventi di qualsiasi richiesta di rimborso secondo la polizza assicurativa e darà immediata notifica ad HITACHI di tali proventi.

(b) L'Acquirente deterrà i Prodotti a titolo fiduciario e quale depositario di HITACHI, che senza alcun pregiudizio ad alcun altro suo diritto potrà reimpossessarsi dei Prodotti sui quali abbia mantenuto titolo come sopra indicato e conseguentemente rivenderli e a tale scopo l'Acquirente con la presente conferisce diritto ed autorizzazione irrevocabile ai dipendenti ed agenti HITACHI di accedere a tutti o ad alcuni dei suoi locali, con o senza veicoli, durante il normale orario lavorativo, al fine di ispezionare e/o di riprendere possesso dei Prodotti sui quali abbia mantenuto titolo. Tale diritto continuerà a sussistere nonostante la risoluzione del presente Contratto per qualsivoglia motivo e senza pregiudizio per alcun diritto maturato da HITACHI ai sensi del presente Contratto o altrimenti.

(c) L'Acquirente può disporre dei Prodotti nell'ambito dell'ordinario svolgimento della propria attività come se ne fosse titolare e potrà trasferire titolo sugli stessi a terzi, ma i proventi della conseguente vendita saranno mantenuti in acconto separato a beneficio di HITACHI fino a che non sia stato effettuato l'intero pagamento del prezzo dei Prodotti forniti.

(d) HITACHI può distaccare o separare in qualsiasi momento qualsivoglia dei propri Prodotti che possa essere stato incorporato o annesso a prodotti appartenenti all'Acquirente o a Terzi.

(2) HITACHI si riserva il diritto, esercitabile a propria discrezione con notifica scritta all'Acquirente, di rinunciare alle disposizioni della precedente sub-clausola 5 (1) in qualsiasi momento prima che sia effettuato il pagamento dei Prodotti forniti all'Acquirente e dichiarare che la proprietà dei Prodotti è trasferita all'Acquirente.

(3) Nonostante la proprietà dei Prodotti non sia stata trasferita all'Acquirente, HITACHI, senza pregiudizio

per alcun altro dei propri diritti, può agire per il prezzo dei Prodotti forniti nel caso in cui il relativo pagamento non sia effettuato alla data in cui lo stesso divenga esigibile.

(4) Eventuali intere o parziali restituzioni di Prodotti da parte dell'Acquirente ad HITACHI, eccetto che in caso di Prodotti difettosi ai sensi della Clausola 8, saranno soggette al preventivo consenso scritto di HITACHI ed al pagamento da parte dell'Acquirente ad HITACHI degli interessi per il periodo dalla data di spedizione di tali Prodotti da parte di HITACHI all'Acquirente alla data in cui HITACHI riceve tali Prodotti. Il trasporto, l'assicurazione ed ogni altra spesa in connessione a tale restituzione sarà sostenuta dall'Acquirente.

6. PREZZI

(1) A meno che non sia diversamente stabilito a tergo delle presenti Condizioni, i prezzi dei Prodotti saranno al netto dell'IVA, delle imposte sull'esportazione ed importazione estera e di qualsiasi altra tassa all'importazione o altro, che, laddove applicabili, saranno oggetto di oneri aggiuntivi.

(2) I prezzi indicati nel Preventivo o nella Conferma d'Ordine HITACHI sono solo provvisori e soggetti a rettifica che tenga conto degli aumenti nei costi e spese generali HITACHI, inclusi, a mero titolo esemplificativo, costi di trasporto e salariali. Il prezzo contrattuale sarà il prezzo HITACHI applicato alla data di spedizione. Tutti i Preventivi/Conferme d'Ordine e Fatture sono emessi con riserva incondizionata del diritto di HITACHI di adeguare i prezzi in considerazione a quanto segue:

(a) variazioni nel tasso di cambio corrente tra la valuta in cui il prezzo deve essere corrisposto e lo Yen giapponese.

(b) variazioni dell'attuale dazio all'importazione UE.

7. PAGAMENTO

(1) Qualora HITACHI abbia accordato all'Acquirente delle facilitazioni creditizie, il pagamento del prezzo deve essere effettuato per intero entro 30 giorni dalla data di fatturazione, a meno che non sia diversamente specificato a tergo delle presenti Condizioni o convenuto con HITACHI. Qualsiasi estensione del finanziamento accordata all'Acquirente può essere modificata o ritirata in qualsiasi momento. Qualora non sia stato accordato alcun finanziamento, il pagamento deve essere effettuato per intero prima della consegna. Il pagamento sarà effettuato per intero direttamente ad HITACHI nella valuta indicata in Fattura. L'Acquirente non potrà esercitare alcun diritto di compensazione, contro pretesa, riduzione o simile deduzione in relazione al pagamento dovuto ad HITACHI. La puntualità del pagamento è termine essenziale del Contratto. HITACHI si riserva il diritto di sospendere la fornitura dei Prodotti all'Acquirente qualora qualsiasi importo dovuto ai sensi di qualsiasi Contratto con l'Acquirente risulti insoluto, fino a che tale importo non venga corrisposto.

(2) In caso di ritardo nel pagamento, l'Acquirente sarà tenuto a corrispondere ad HITACHI gli interessi al tasso previsto dall'art. 5 del D. Lgs. 231/02 e s.m.i., rimanendo impregiudicato per HITACHI ogni altro rimedio di legge e di Contratto.

(3) Qualora, secondo il parere di HITACHI, l'affidabilità dell'Acquirente peggiori prima della consegna, HITACHI potrà richiedere il pagamento intero o parziale del prezzo prima della consegna, ovvero che l'Acquirente fornisca una garanzia di pagamento completo (inclusi eventuali interessi maturati) in una forma accettabile per HITACHI a prescindere da qualsiasi condizione di credito sia stata concordata tra HITACHI e l'Acquirente.

(4) A prescindere da qualsiasi presunta contraria imputazione da parte dell'Acquirente, tutti i pagamenti effettuati dall'Acquirente ad HITACHI saranno imputati prima a Prodotti che sono stati rivenduti dall'Acquirente e successivamente a Prodotti che siano rimasti in possesso o sotto il controllo dell'Acquirente.

(5) HITACHI potrà compensare qualsiasi importo le sia dovuto dall'Acquirente con qualsiasi importo sia dovuto all'Acquirente da HITACHI.

8. PRODOTTI DIFETTOSI

(1) Qualora i Prodotti siano difettosi alla consegna ed i difetti derivino dall'utilizzo di materiali difettosi o incorretta manodopera e non siano causati da normale deterioramento, da condizioni di immagazzinamento, trasporto o utilizzo anormali o inappropriati o dalla combinazione dei Prodotti con altri prodotti non forniti da HITACHI o da ogni azione o negligenza o inadempienza dell'Acquirente o di terzi ed HITACHI riceva notifica scritta dei difetti tempestivamente, non appena gli stessi siano scoperti dall'Acquirente, ed in ogni caso entro sei mesi (o diverso periodo di tempo che possa essere specificamente concordato da HITACHI per alcuni tipi di Prodotti) successivamente alla consegna, allora, salvo quanto diversamente stabilito a tergo delle presenti Condizioni, l'unica obbligazione di HITACHI sarà, a propria discrezione, di riparare o sostituire l'articolo difettoso o rimborsare all'Acquirente il relativo prezzo e corrispondere o rimborsare le ragionevoli spese di trasporto per la restituzione dei Prodotti difettosi ad HITACHI e per la consegna dell'articolo sostituito o riparato.

(2) Salvo quanto diversamente concordato tra HITACHI e l'Acquirente, nel caso di Prodotti non di produzione HITACHI, le disposizioni della precedente sub-clausola 8 (1) si applicheranno solo nel limite della garanzia riconosciuta ad HITACHI dal fornitore di tali Prodotti.

(3) L'Acquirente tratterà i Prodotti presso i propri locali finché riceva istruzioni da HITACHI per la loro restituzione. I Prodotti che si sostengano essere difettosi saranno soggetti ad ispezione e prova da parte di HITACHI presso i propri locali o, a discrezione di HITACHI, presso i locali dell'Acquirente; in questo caso l'Acquirente metterà a disposizione di HITACHI i mezzi appropriati presso i propri locali per la valutazione del reclamo.

(4) Salve le disposizioni di cui alla precedente sub-clausola 8 (1), HITACHI non rilascia alcuna dichiarazione o garanzia e non è contenuta nel Contratto alcuna condizione, né espressa né implicita, di legge o altrimenti, in relazione ai Prodotti, diversa dalla garanzia di legge sul titolo, e dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono con la presente espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o detrimento (incluse perdite speciali, dirette, indirette o conseguenze e lucro cessante) che risultino da materiali difettosi, incorretta manodopera o altrimenti in qualsiasi modo essi si verifichino e a prescindere dal fatto che siano o meno causati da colpa di HITACHI, dei suoi dipendenti o agenti. Tuttavia HITACHI sarà responsabile per dolo o colpa grave e morte o lesione personale ad essa attribuibile.

9. INSOLVENZA E INADEMPIMENTO

Qualora l'Acquirente non paghi ad HITACHI quanto dovuto nei termini delle presenti Condizioni o violi le presenti Condizioni o qualsiasi altro Contratto con HITACHI o stipuli un concordato o presenti istanza di fallimento o si accordi con i creditori o sia emesso un provvedimento di sequestro dei beni del fallito e di contestuale nomina del curatore fallimentare (in caso di società) o sia adottata una delibera di liquidazione dell'Acquirente (per scopi diversi da quelli di una fusione o riorganizzazione) o qualora venga nominato un curatore per alcuno dei beni o delle imprese dell'Acquirente o emergano circostanze che diano diritto ad una Corte o ad un creditore di nominare un curatore o amministratore o che dia diritto alla Corte di emettere un ordine di liquidazione o qualora l'Acquirente adotti o subisca una simile o analoga azione in conseguenza di una situazione di debito, HITACHI potrà, senza pregiudizio per alcun altro dei suoi diritti, posticipare la consegna o la fabbricazione (con riferimento sia al Contratto in questione che a qualsiasi altro Contratto in essere tra HITACHI e l'Acquirente) fino a che tale pagamento non sia stato effettuato o altra violazione sia stata rimediata e/o (a propria discrezione) risolvere il presente Contratto (e/o qualsiasi altro Contratto in essere tra HITACHI e l'Acquirente) e di riscuotere il pagamento per tutte le consegne

già effettuate e per il costo di materiali e lavoro già spesi ai fini di consegne future (meno eventuali deduzioni del valore di quanto utilizzato da HITACHI ad altri scopi) e anche di riscuotere dall'Acquirente una somma pari al lucro cessante di HITACHI derivante da tale risoluzione. L'esercizio da parte di HITACHI della facoltà di posticipare la consegna o la fabbricazione non impedirà il successivo esercizio da parte di HITACHI del diritto di risolvere il presente Contratto e/o qualsiasi altro Contratto in essere tra HITACHI e l'Acquirente.

10. DIRITTI DI TERZI

(1) Nella presente clausola 10, per "Diritti di Terzi" si intendono tutti i diritti relativi a brevetti, modelli registrati o non registrati, marchi, diritti d'autore o qualsiasi altro diritto di proprietà intellettuale e di diritti di know-how proteggibili o meno per legge, che siano di proprietà o controllati da Terzi.

(2) Quando un Prodotto è fabbricato secondo le specifiche dell'Acquirente o quando l'utilizzo di tale Prodotto da parte dell'Acquirente violi un Diritto di Terzi nonostante il Prodotto stesso non ne costituisca una violazione, l'Acquirente indennizzerà HITACHI contro ogni azione, pretesa, costo, danno o perdita derivante da qualsiasi violazione di tali diritti in relazione al Prodotto così fabbricato o all'utilizzo a cui l'Acquirente abbia destinato il Prodotto a seconda del caso.

(3) Qualsiasi riferimento effettuato da HITACHI a brevetti, diritti d'autore, modelli registrati, marchi e analoghe forme di protezione non costituirà una garanzia della validità degli stessi.

(4) HITACHI non garantisce che i Prodotti non violino alcun Diritto di Terzi e tutte le garanzie a tale effetto, espresse o implicite, di legge o di altro tipo sono con la presente escluse. Se in qualsiasi momento si sostenga che i Prodotti violino Diritti di Terzi, o se nella ragionevole opinione di HITACHI è probabile che possa sostenersi quanto sopra, HITACHI può a sua scelta e a proprie spese:

(a) modificare o sostituire i Prodotti senza detrarli dalla complessiva fornitura dei Prodotti, al fine di evitare la violazione; o

(b) procurare all'Acquirente il diritto di continuare ad utilizzare i Prodotti; o

(c) riacquistare i Prodotti al prezzo pagato dall'Acquirente.

(5) HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente nel caso in cui i Prodotti violino o si sostenga violino Diritti di Terzi. Nel caso in cui i Prodotti siano o possano essere oggetto di Diritti di Terzi, HITACHI sarà obbligata a trasferire all'Acquirente solo i diritti, i titoli o gli interessi che HITACHI possa avere.

(6) L'Acquirente notificherà immediatamente ad HITACHI qualsiasi pretesa presentata o azione intentata o minacciata in relazione ad una pretesa violazione di Diritti di Terzi. HITACHI avrà il controllo su e condurrà tali procedimenti nel modo in cui la stessa ritenga più opportuno. A richiesta di HITACHI, l'Acquirente fornirà la ragionevole assistenza in connessione agli stessi.

11. SPECIFICHE ED INFORMATIVA

(1) A meno che non sia espressamente diversamente convenuto per iscritto da HITACHI, tutti i disegni, i progetti, le specifiche ed i particolari di dimensioni, peso e ogni altra informazione fornita da HITACHI hanno un valore puramente approssimativo ed HITACHI non avrà alcuna responsabilità in relazione a qualsiasi deviazione dagli stessi. HITACHI avrà il diritto di modificare le specifiche tecniche dei Prodotti senza preavviso.

(2) HITACHI non accetta alcuna responsabilità per qualsivoglia errore, omissione o altri difetti nei disegni, progetti o specifiche preparate da, o per conto, dell'Acquirente o degli agenti, subcontraenti o dipendenti dell'Acquirente, e HITACHI sarà indennizzata dall'Acquirente per ogni e qualsiasi responsabilità e spesa sostenuta da HITACHI in relazione a quanto sopra.

(3) tutti i disegni, progetti, specifiche ed informazioni fornite da HITACHI hanno carattere riservato e non saranno divulgati ad alcun terzo senza il previo consenso scritto di HITACHI.

12. LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

(1) HITACHI non sarà responsabile per alcuna perdita indiretta o consequenziale, perdita di guadagno, di avviamento, e/o perdita di risparmi previsti in ciascun caso in qualsiasi modo causati.

(2) Senza pregiudizio per le disposizioni di cui alla sub-clausola 12 (1) HITACHI non sarà responsabile nei confronti dell'Acquirente per alcuna perdita o danno sia per colpa, inadempimento contrattuale, false dichiarazioni o altrimenti, per un importo eccedente, nel complesso, l'importo effettivamente pagato dall'Acquirente ad HITACHI ai sensi del Contratto.

(3) La limitazione di responsabilità di cui alle precedenti sub-clausole 12 (1) e 12 (2) non opererà per escludere o restringere la responsabilità di HITACHI per dolo, colpa grave, frode o truffa o per morte o lesione personale causata da propria colpa.

(4) Al fine di evitare ogni dubbio HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente per alcun ritardo nelle consegne causato da circostanze descritte nelle sub-clausole 4 (3) e 4 (4) di queste condizioni.

13. CESSIONE

Nessuna parte senza il previo consenso scritto dell'altra parte (che non sarà irragionevolmente negato) potrà trasferire o cedere alcuno dei diritti o doveri ai sensi del Contratto e quando tale consenso sia dato fornirà copie di tali cessioni all'altra parte.

14. LICENZE E CONSENSI

(1) Qualora licenze o autorizzazioni governative o di altre autorità siano richieste per l'acquisto, trasporto o utilizzo dei Prodotti da parte dell'Acquirente, l'Acquirente otterrà le stesse a proprie spese e, se necessario, produrrà evidenza delle medesime ad HITACHI, su richiesta. L'inadempimento a quanto sopra non darà diritto all'Acquirente di trattenere o di ritardare il pagamento del prezzo. Qualsiasi spesa o costo addizionale sostenuta da HITACHI che risulti da tale inadempimento sarà a spese dell'Acquirente.

(2) Qualora HITACHI abbia bisogno di ottenere una licenza di esportazione dalle competenti autorità italiane o, in caso di spedizione diretta, di un altro paese, l'Acquirente fornirà ad HITACHI tutte le informazioni richieste da HITACHI a tale scopo, incluso, in via meramente esemplificativa, il paese di ultima destinazione ed il nome ed indirizzo del ricevente, e garantirà che tali informazioni siano vere, accurate e sufficientemente dettagliate. L'Acquirente conviene altresì di adottare tutte le procedure necessarie in connessione a ciò incluso, in via meramente esemplificativa, domanda per l'ottenimento del certificato internazionale di importazione, licenza di importazione e verifica di consegna, se applicabile. L'Acquirente non risporterà né direttamente o indirettamente i Prodotti, interamente o parzialmente, o alcuna relativa tecnologia, servizio o informazioni tecniche verso quei paesi, verso i quali l'esportazione di tali Prodotti, tecnologia, servizi o informazioni sia limitata secondo le leggi del governo che emette la suddetta relativa licenza all'esportazione (eccetto laddove tale licenza all'esportazione dia specifica approvazione). Nel caso in cui alcuno dei Prodotti, o alcuno dei materiali, parti o componenti in essi incorporati, o i relativi dati tecnici forniti da HITACHI siano di origine statunitense, l'Acquirente conviene di rispettare i regolamenti emanati dall'Amministrazione Statunitense all'Esportazione.

(3) L'Acquirente non esporterà, risporterà o renderà disponibili i Prodotti, interamente o parzialmente o alcun relativo dato tecnico verso destinazioni soggette a sanzioni delle Nazioni Unite, della Comunità Europea o nazionali, o verso persone o organizzazioni soggette a sanzioni delle Nazioni Unite, della Comunità Europea o nazionali, o per scopi vietati da tali sanzioni. L'Acquirente non rivenderà i Prodotti, né direttamente né indirettamente, per l'esportazione verso un pa-

ese in violazione di ogni controllo, legge, norma o regolamento in materia di esportazione del paese di origine dei Prodotti.

(4) L'Acquirente conferma che i Prodotti o alcun relativo dato tecnico non saranno utilizzati per scopi correlati alla proliferazione di alcuna arma di distruzione di massa (armi chimiche, biologiche o nucleari e relativi missili).

(5) L'Acquirente conserverà documentazione per almeno quattro (4) anni dalla data delle spedizioni di HITACHI a comprova che i Prodotti forniti all'Acquirente sono stati ricevuti presso la destinazione consentita dalle leggi del governo che emette la licenza di esportazione; l'Acquirente produrrà tale evidenza a richiesta di HITACHI.

(6) Le obbligazioni di HITACHI ai sensi di qualsivoglia Contratto saranno condizionate a tutte le necessarie licenze o consensi da ottenersi presso le rispettive autorità.

(7) L'Acquirente confermerà separatamente ad HITACHI il rigoroso adempimento ai presenti termini (Notifica di Conferma).

15. TERMINI COMMERCIALI

In qualsiasi caso in cui i Prodotti siano venduti Costo, Assicurazione e Nolo o Franco a Bordo o in base ad altri termini commerciali internazionali, si applicherà il significato che di tali termini è dato negli Incoterms 2010 come emendati di volta in volta eccetto laddove gli stessi non siano coerenti con le disposizioni di cui alle presenti condizioni.

16. RINUNCIA

Il mancato esercizio o reclamo da parte di HITACHI dei propri diritti ai sensi delle presenti condizioni non sarà interpretato come una rinuncia a tali diritti né avrà l'effetto di impedire l'esercizio o il reclamo di tali diritti in qualsiasi momento successivo.

17. COMUNICAZIONI

Qualsiasi comunicazione ai sensi delle presenti condizioni si intenderà essere stata appropriatamente trasmessa se inviata a mezzo lettera raccomandata AR, fax o posta elettronica certificata alla parte interessata all'ultimo indirizzo conosciuto della stessa. Comunicazioni inoltrate a mezzo raccomandata AR si riterranno trasmesse sette giorni successivamente alla loro spedizione, comunicazioni inviate a mezzo fax o posta elettronica certificata si riterranno trasmesse alla data di invio.

18. RISOLUZIONE

Il contratto può essere risolto o rescinduto dall'Acquirente solo previo consenso scritto di HITACHI. In caso di tale risoluzione, l'Acquirente risponderà ad HITACHI un onere di risoluzione, pari ai costi sostenuti da HITACHI fino alla data di risoluzione incrementati dal lucro cessante per HITACHI. L'importo di tale onere sarà notificato all'Acquirente congiuntamente alla conferma scritta di HITACHI relativa alla risoluzione e sarà corrisposto entro 30 giorni da tale notifica.

19. FORZA MAGGIORE

(1) Qualora HITACHI sia impedita, ostacolata o subisca ritardi nella fornitura dei Prodotti ai sensi delle presenti Condizioni a causa di un Evento di Forza Maggiore, HITACHI potrà, a propria discrezione:

(a) sospendere le consegne fintanto che l'Evento di Forza Maggiore perduri;

(b) qualora HITACHI non abbia un magazzino sufficiente a soddisfare i propri impegni, suddividere le scorte disponibili tra i propri Clienti, a propria discrezione; o

(c) risolvere il Contratto con effetto immediato con notifica scritta all'Acquirente; HITACHI non sarà responsabile di alcuna perdita o danno sofferto dall'Acquirente in conseguenza di quanto sopra.

(2) Nella presente clausola per "Evento di Forza Maggiore" si intende un evento oltre il ragionevole controllo di HITACHI inclusi, in via meramente esemplificativa, scioperi, serrate, controversie di lavoro o scarsità di personale, eventi fortuiti, guerre, sommosse, agitazioni popolari, necessità di ottemperare a disposizioni di legge o

ordini, norme, regolamenti o direttive governative, incidenti, guasti ad impianti o macchinari, incendi, inondazioni, tempeste, terremoti, mancanza di utenze, materiali o altre circostanze che incidano sulla fornitura da parte della fonte ordinaria di fornitura di HITACHI dei materiali necessari alla fabbricazione dei Prodotti.

20. AMBIENTE

L'Acquirente sarà responsabile di ogni obbligazione, di carattere finanziario o non, imposta in relazione ai Prodotti, o alle parti degli stessi, ai sensi di qualsivoglia normativa applicabile alle parti in materia ambientale, inclusa, in via meramente esemplificativa, la Direttiva 2012/19/UE in materia di smaltimento di rifiuti elettrici ed elettronici e qualsiasi normativa emanata in relazione alla stessa.

21. LEGGE E GIURISDIZIONE

La legge applicabile al Contratto è la legge italiana e le Parti si rimettono alla giurisdizione del Foro di Milano, salvo il diritto di HITACHI di promuovere procedimenti contro l'Acquirente innanzi alle corti di qualsiasi giurisdizione in cui l'Acquirente risieda o conduca affari.

22. DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE

L'Acquirente conviene che non otterrà alcun diritto, titolo o interesse in o verso alcuna proprietà intellettuale (inclusi, in via esemplificativa, brevetti, marchi, modelli registrati e non registrati, diritti di autore e diritti in disegni o invenzioni) nei Prodotti e che non compirà né permetterà che sia compiuto alcun atto nell'ambito dell'utilizzo di tale proprietà intellettuale nei Prodotti che pregiudicherebbe o potrebbe pregiudicarne la validità.

23. VARIE

(1) I titoli degli articoli contenuti nelle presenti Condizioni hanno puro scopo di riferimento e non saranno interpretati al fine di definire il significato di alcuna delle disposizioni stesse.

(2) L'invalidità, illegalità o non applicabilità di tutta o parte di una condizione non influenza né impedisce la permanenza in vigore della restante parte di queste Condizioni.

(3) Un riferimento ad una disposizione di legge comprende il riferimento alla stessa disposizione di legge così come di volta in volta modificata o riemanata, o entrambi, e a qualsiasi legislazione delegata emanata ai sensi delle disposizioni di legge.

(4) Le parti si danno atto di essersi reciprocamente scambiate le informazioni sul trattamento dei dati personali ai sensi dell'Articolo 13 del D. Lgs. 196/2003. In relazione al trattamento dei dati personali, l'Acquirente avrà diritto di esercitare nei confronti del titolare del trattamento tutti i diritti di cui all'art. 7 del D. Lgs. 196/2003.

La nostra garanzia convenzionale copre tutti i prodotti di aria condizionata marchiati Hitachi venduti e installati in Italia.

JOHNSON CONTROLS HITACHI AIR CONDITIONING EUROPE SAS – Italian Branch in aggiunta rispetto alla Garanzia Legale, fornisce le seguenti condizioni di garanzia convenzionale:

SERIE RESIDENZIALE E LIGHT COMMERCIAL:

5 anni di garanzia DALLA DATA DI ACQUISTO e 5 anni sulle Schede Elettroniche e sul Compressore, da dimostrarsi mediante fattura o altro documento fiscale, e comunque non oltre 5,5 anni dalla data di uscita del medesimo prodotto dai magazzini Hitachi.

SERIE COMMERCIALE IXV E VRF (MINI, SETFREE, SIDEFLOW, SIGMA):

IXV e RASC: 2 anni di garanzia DALLA DATA DI ACQUISTO, da dimostrarsi mediante fattura o altro documento fiscale. Qualora in fase d'ordine sia stato commissionato l'avviamento, la garanzia diventa di 4 anni dalla data di avviamento e comunque non oltre 4,5 anni dalla data di uscita del medesimo prodotto dai magazzini Hitachi.

MINI SETFREE, SIDEFLOW, SIGMA: 4 anni di garanzia DALLA DATA DI AVVIAMENTO, non oltre 4,5 anni dalla data di uscita del medesimo prodotto dai magazzini Hitachi.

SERIE COMMERCIALE PRIMARY:

2 anni di garanzia DALLA DATA DI ACQUISTO, da dimostrarsi mediante fattura o altro documento fiscale.

SERIE HEATING SOLUTION:

YUTAKI: 2 anni di garanzia DALLA DATA DI ACQUISTO, da dimostrarsi mediante fattura o altro documento fiscale. Per i prodotti YUTAKI, qualora in fase d'ordine sia stato commissionato l'avviamento e solo a seguito della registrazione del Prodotto sul sito web www.hitachiaircon.it, la garanzia verrà estesa a 4 anni dalla data di avviamento e comunque non oltre 4,5 anni dalla data di uscita del medesimo Prodotto dai magazzini Hitachi.

L'utilizzatore finale del Prodotto oppure il Rivenditore dal quale quest'ultimo abbia acquistato il Prodotto, potrà in alternativa contattare il contact center Hitachi al n. 848 390 409, che provvederà alla registrazione; al momento della chiamata, dovranno essere forniti i dati identificativi e i contatti dell'utilizzatore, oltre al modello e codice matricola del Prodotto in questione.

YUTAMPO: 4 anni di garanzia DALLA DATA DI ACQUISTO, da dimostrarsi mediante fattura o altro documento fiscale e non oltre 4,5 anni dalla data di uscita del medesimo Prodotto dai magazzini Hitachi.

SERIE SAMURAI

2 anni di garanzia DALLA DATA DI AVVIAMENTO, non oltre 2,5 anni dalla data di uscita del medesimo prodotto dai magazzini Hitachi.

CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA:

1. Lo scontrino, la fattura, la ricevuta Fiscale o la Bolla di Consegna con indicazione del modello acquistato sono gli unici documenti validi per riconoscere la garanzia di un prodotto.

2. La garanzia convenzionale di Johnson Controls Hitachi Air Conditioning Europe SAS – Italian branch è valida solo per prodotti installati sul territorio Italiano.

3. La concessione della garanzia convenzionale si applica solo coinvolgendo una figura appartenente alla nostra rete di Servizi Assistenza Tecnica autorizzati, che è incaricata di identificare l'anomalia e provvedere al ripristino della funzionalità.

4. Ogni intervento non imputabile a difettosità del prodotto e derivante da errori d'installazione, mancato rispetto di quanto indicato nei cataloghi e nei manuali tecnici, carente od errata manutenzione, manomissione o modifica del prodotto, non rientra negli interventi coperti da garanzia.

5. Decaduto il periodo di garanzia ogni intervento sarà a carico dell'utilizzatore.

6. Come indicato dalle normative vigenti in materia di sicurezza, le apparecchiature installate devono essere agevolmente raggiungibili in sicurezza dal tecnico autorizzato Hitachi. Eventuali problematiche specifiche devono essere anticipate alla richiesta di intervento ed in ogni caso l'utilizzatore è tenuto a ripristinare le condizioni del sito in modo da consentire l'intervento in sicurezza. Spese derivanti da tali azioni non sono a carico del Service Hitachi.

In aggiunta a quanto sopra descritto. Hitachi riparerà o sostituirà prodotti con anomalie derivanti da difettosità dei materiali e/o dalle operazioni di assemblaggio. fabbricazione:

- Il prodotto dovrà essere installato seguendo le istruzioni dei cataloghi tecnici e dei manuali di installazione da installatori in possesso di tutte le certificazioni di legge.
- Il prodotto dovrà essere in stato di buona e diligente conduzione e manutenzione.
- Il cliente non dovrà aver operato sul prodotto per proprio conto o tramite terzi non autorizzati. da Hitachi, nel tentativo di riparare o di sostituire componenti.
- Le riparazioni realizzate durante il periodo di garanzia non danno diritto a un'estensione o rinnovo della garanzia originale.
- Il periodo di garanzia per i ricambi forniti è di 1 anno.
- I sistemi delle serie VRF, Heating Solution e Samurai devono essere obbligatoriamente avviati da personale autorizzato Hitachi. La carica di refrigerante aggiuntivo, se necessaria sarà a carico dell'installatore, ma il personale

tecnico autorizzato Hitachi dovrà essere messo in condizione di verificare la corretta esecuzione del vuoto, pena la decadenza della garanzia.

- L'avviamento da parte del personale autorizzato Hitachi non implica la approvazione di tutta l'installazione, che resta a carico e responsabilità dell'installatore.

La presente garanzia non copre nessuno dei seguenti casi:

- Qualsiasi indebita manipolazione dei parametri di configurazione del sistema.
- Danni o incidenti a persone od oggetti derivanti da errata installazione o per errate manovre sui prodotti.
- Danni o difetti per problematiche di stoccaggio o trasporto.

Per qualsiasi richiesta di intervento potrete rivolgervi al nostro contact center alla sezione assistenza tecnica del sito www.hitachiaircon.it.

Johnson Controls Hitachi Air Conditioning Europe SAS - Italian Branch

Via A. Manzoni, 44
20095 Cusano Milanino (MI)

848 390 409

HITACHI. CERTIFIED QUALITY



hitachiaircon.it



Le specifiche illustrate in questo catalogo sono soggette a cambiamenti senza preavviso, affinché Hitachi possa portare le sue ultime innovazioni ai suoi clienti. Hitachi non si assume la responsabilità per eventuali errori od omissioni presenti in questo catalogo.