



HITACHI
Inspire the Next

Hitachi Air Conditioning Europe S.A.S.
Via T. Gulli, 39
20147 Milano
Tel. 848 390 409
Fax 02 39 19 05 73

e-mail: aircon.italy@hitachi-eu.com
www.hitachiaircon.com
www.hitachiclima.it

Sequici su



I prodotti HITACHI sono disponibili presso:

Le specifiche in questo catalogo sono soggette a cambiamenti senza avviso affinché HITACHI possa portare le ultime innovazioni ai suoi clienti. HITACHI non si assume responsabilità per eventuali errori od omissioni contenute in questo catalogo.

ENGINEERED FOR TOMORROW.



HITACHI Catalogo Generale

Air Conditioning

L'ispirazione è nell'aria

Catalogo Generale Gennaio 2013

Dati preliminari

HITACHI
Inspire the Next[®]

Scopri chi è MIRAI

Il mio nome è MIRAI e sarò la vostra guida nel mondo della climatizzazione HITACHI.

La parola MIRAI nella lingua giapponese significa FUTURO ed io rappresento la capacità di HITACHI di prevedere in anticipo le necessità dei clienti nell'ambito di prodotti e soluzioni di climatizzazione.

La filosofia di lavoro di HITACHI si fonda proprio su questo principio: ogni anno investiamo una parte del nostro profitto aziendale nella ricerca e sviluppo di nuovi prodotti in linea con le esigenti richieste del mercato, ma nel rispetto e salvaguardia dell'ambiente.

Con questo spirito, le nostre capacità, il nostro continuo impegno, da più di 100 anni siamo un'azienda in continua crescita e non abbiamo voglia di smettere!

Sicuri del nostro saldo passato ma con lo sguardo puntato verso il futuro...



Questa è HITACHI!
Io sono MIRAI!

Profilo della Società

HITACHI
Inspire the Next



Hitachi Air Conditioning Products Europe - Stabilimento HAPE - Barcellona, Spagna

HITACHI ha ampliato le proprie attività nel 2012 con la creazione di HITACHI Air Conditioning Europe SAS.

HITACHI Air Conditioning Europe incorpora tutte le proprie attività di Climatizzazione presenti nel mercato Europeo, incluso vendite, produzione.

La Climatizzazione secondo HITACHI significa **idee più innovative**, i più recenti **sviluppi tecnologici** e, insieme all'**engineering** ed i processi di **controllo qualità**, produrre sistemi per un miglior ambiente domestico e professionale in cui vivere.

Nella realizzazione della propria gamma di prodotti innovativi, HITACHI ha un approccio responsabile e rispettoso dell'ambiente e questo permea ogni attività all'interno del processo, dal primo stadio di progettazione

di un nuovo prodotto, alla produzione, alle procedure di installazione ed operatività, garantendo prodotti 'Engineered for tomorrow'.

HITACHI si impegna a fornire prodotti di assoluta qualità coi più alti livelli di prestazioni ed il miglior valore sull'investimento. Raggiungere il successo con obiettivi così ambiziosi su scala globale implica non solo l'impegno di enormi risorse, ma anche una grossa scommessa ed un grosso impegno sul futuro.

Società tra le più importanti a livello mondiale, con circa 360.000 addetti, HITACHI può costruire sulla propria esperienza e sulle proprie conoscenze, con la consapevolezza di aver risposto con successo da più di un secolo alle mutevoli necessi-

tà dei clienti. Le capacità di progettazione e sviluppo non sono seconde a nessuno e HITACHI è solidamente preparata per affrontare il futuro con serenità e fiducia. HITACHI – in Giapponese il nome significa "Sole che sorge" – è all'avanguardia nella ricerca e sviluppo, con un percorso guidato da ingenti investimenti. Del proprio turnover di \$112.2 miliardi worldwide nel 2010*, circa il 4.2% è stato investito in programmi di ricerca e sviluppo. Questo consente a HITACHI di fregiarsi di molti prodotti "primi nel mondo" così come gli acclamati e tecnologicamente avanzati compressori scroll e i compressori a vite semi-ermetici. I compressori HITACHI hanno rivoluzionato il mondo della climatizzazione.

Il processo di progettazione nasce nei laboratori e nelle unità produttive in Giappone e si sviluppa continuativamente nel confronto con le altre sedi nel mondo.

I prodotti di Climatizzazione HITACHI sono richiesti in tutto il mondo, in tutti i casi in cui vi sia necessità di prodotti ad alta efficienza, col miglior rapporto qualità prezzo e ove si richieda una lunghissima durata. La più ampia gamma di prodotti, accoppiata con un'adeguata serie di controlli elettronici consente a HITACHI di proporre soluzioni per qualsiasi applicazione o prescrizione tecnica.

L'innovativo stabilimento e training center HITACHI in Spagna, a Barcellona (HAPE), è stato creato su misura per il mercato Europeo. Le tecnologie utilizzate consentono grandi risparmi nei costi di produzione, consegne veloci e un pronto supporto alle richieste dei clienti.

In aggiunta al supporto tecnico fornito da HITACHI Air Conditioning Europe, le sedi locali contribuiscono con la propria capacità e conoscenza a supportare i clienti dalla progettazione fino all'assistenza nell'avviamento e nella gestione dei sistemi. Il servizio post-vendita si appoggia a una rete di professionisti selezionati e a un velo-



Hitachi Air Conditioning Systems Co., Ltd. - Stabilimento - Shimizu, Giappone



Hitachi Air Conditioning Products (M) - Stabilimento HAPM - Kuala Lumpur, Malesia

cissimo supporto nella ricambistica. Per soddisfare le vostre necessità di condizionamento e riscaldamento e per assicurare la qualità dell'aria del vostro ambiente, considerate HITACHI Air Conditioning Europe il vostro partner in grado di guidarvi in tutte le scelte di climatizzazione e 'Inspiring the Next ...'

EcoDesign (E.r.P.)

Una Direttiva per rispondere agli obiettivi Europei di riduzioni emissioni in ambiente

L'Europa ha rivisto la Direttiva originale EcoDesign (Direttiva 2005/32/CE) allargandone il campo di applicazione per raggiungere gli obiettivi ambientali europei del 3 x 20 (-20% consumo di energia, -20% emissioni CO₂, +20% energie rinnovabili) entro il 2020.

Inizialmente lo scopo di EcoDesign erano i prodotti utilizzatori di energia - E.u.P. (Energy using Products).

Ora invece lo scopo di EcoDesign sono tutti i prodotti che si relazionano con l'uso di energia (es.: finestre, pannellature) ed è stata più correttamente chiamata E.r.P. (Energy related Products).

Cosa significa EcoDesign?

EcoDesign significa considerare gli aspetti ambientali di ogni prodotto/servizio in questione.

Questo approccio consiste nel considerare le emissioni di CO₂ e il consumo di energia durante l'intera vita del prodotto (dalla progettazione al fine vita, incluso il trasporto).

ErP riferita ai sistemi di condizionamento e riscaldamento

L'analisi di EcoDesign evidenzia che il maggior impatto ambientale si relazione al periodo di utilizzo dei prodotti. Per questa ragione, ErP fissa dei livelli di prestazione minime obbligatorie per l'immissione sul mercato Europeo. Allo stesso tempo, ErP impone la comunicazione dei dati tecnici agli utilizzatori tramite un'etichetta che deve riportare i dati prestazionali e il livello sonoro, con l'obiettivo di aiutare il consumatore nelle proprie scelte.

ErP si applica per ogni sistema di condizionamento e di riscaldamento indipendentemente dalla tipologia (aria/aria, aria/acqua, acqua/acqua, caldaie...), la capacità, l'utilizzo (riscaldamento, condizionamento, acqua calda sanitaria) attraverso diversi "Lotti" e differenti tempistiche. Il primo Lotto in vigore dal 1 gennaio 2013 è il "Lotto 10". Riguarda tutti i condizionatori d'aria (aria/aria), con capacità inferiore a 12kW, operanti in condizionamento e/o riscaldamento.

Aspetti fondamentali del Lotto 10

3 aspetti fondamentali in termini di conformità sono descritti nella Direttiva 2010/30/UE N°626/2011 del 4 Maggio 2011 e nella Direttiva 2009/125/EC N°206/2012 del 6 Marzo 2012.

- (a) Definizione del minimo livello prestazionale in riscaldamento e condizionamento
- (b) Definizione del livello di Potenza Sonora per l'unità interna ed esterna a condizioni nominali
- (c) Definizione dei criteri di comunicazione all'utilizzatore tramite etichettatura

- La data applicativa è il 1° gennaio 2013. Tuttavia i livelli (a) e (b) saranno incrementati ogni anno e l'etichettatura verrà aggiornata ogni 2 anni.
- Il livello prestazionale (a) si riferisce all'efficienza stagionale del sistema, denominato SCOP (riscaldamento) e SEER (condizionamento) per un clima Europeo medio. Questo coefficiente di prestazione sostituirà gli storici valori di COP e EER.

Tabella dei minimi SCOP/SEER per la conformità

Classe energetica	SEER	SCOP
A+++	SEER ≥ 8,50	SCOP ≥ 8,10
A++	6,10 ≤ SEER < 8,50	4,60 ≤ SCOP < 8,10
A+	5,80 ≤ SEER < 6,10	4,00 ≤ SCOP < 4,60
A	5,10 ≤ SEER < 5,80	3,40 ≤ SCOP < 4,00
B	4,80 ≤ SEER < 5,10	
C	4,10 ≤ SEER < 4,80	
D	3,00 ≤ SEER < 4,10	

2013
SEER: 3,60 (D)
SCOP: 3,40 (A)
2014
SEER:
4,30 (C) 6 + 12kW
4,60 (B) < 6kW

SCOP:
3,80 (A)

Principali differenze tra COP nominale e SCOP :

«**COP nominale**» definisce la prestazione del sistema in un punto di misura: +7°C esterni, +20°C interni, compressore alla velocità nominale.

«**SCOP**» definisce la prestazione stagionale del sistema, considerando:

- ▶ 5 punti di misura: -10°C, -7°C, +2°C, +7°C, +12°C esterni, +20°C interni
- ▶ Differenti velocità del compressore (pieno carico e carico parziale). Consumi ausiliari (riscaldatore dell'olio, modalità termostato off, modalità spento, stand-by...)

Per queste ragioni, il SCOP (e SEER) danno una stima più accurata delle prestazioni reali del sistema durante l'intero periodo di utilizzo.

Comunicazione al consumatore

L'etichetta è il metodo di comunicazione e illustrazione dei livelli di efficienza e di livello sonoro in ogni punto di esposizione del prodotto. L'etichetta mostra i climi Europei: medio (verde), freddo (blu) e caldo (arancio). La Direttiva obbliga l'esposizione di tutte le informazioni relative al clima medio, mentre lascia ai costruttori la facoltà di indicare anche il freddo e il caldo.

Altri Lotti in corso di definizione e date provvisorie

- Lotto 1: caldaie e pompe di calore che utilizzano acqua come fluido di trasferimento – modalità riscaldamento (2015)

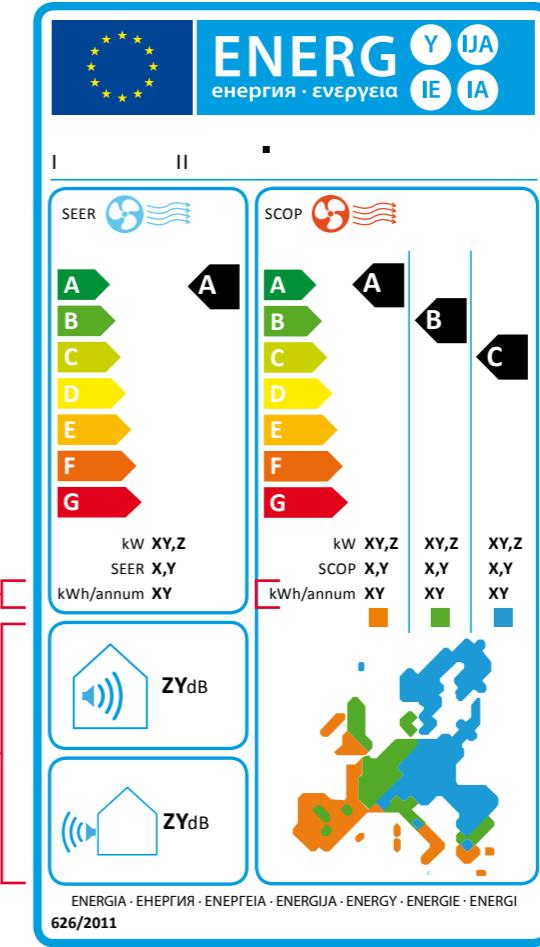
- Lotto 2: produzione di Acqua Calda Sanitaria, V < 2000 L (2015)

- Lotto 6: sistemi di condizionamento (aria/aria > 12kW) e pompe di calore che utilizzano acqua come fluido di trasferimento - modalità condizionamento (2015)

- Lotto 11: Motori di ventilatori >125W (2015)

- Lotto 21: sistemi di condizionamento (aria/aria > 12kW) - modalità riscaldamento (2015)

Clima considerato da ErP	Temperatura di riferimento "T design"
Medio	-10°C
Freddo	-22°C
Caldo	+2°C



Pdesign = carico termico alla temperatura di progetto standard T design

Nota:
Il costruttore può scegliere di dichiarare i dati per tutte le zone. Il clima medio è l'unico obbligatorio.

è in anticipo con l'applicazione della Direttiva

HITACHI ha sviluppato una vision a livello globale con orizzonte 2015.

La salvaguardia dell'ambiente è da sempre una priorità del gruppo HITACHI. Grazie a questa filosofia, e alla propria forza innovativa, HITACHI è in grado di anticipare la Direttiva EcoDesign e offrire maggiori opportunità di risparmio energetico e soluzioni di comfort termico nel rispetto dell'ambiente.

1. Tutti i prodotti HITACHI inclusi nel lotto 10 (gamma Residenziale e Commerciale) disponibili dal 1° gennaio 2013 saranno già idonei ai requisiti dal 1° gennaio 2014.

► Il livello di prestazione in condizionamento e riscaldamento raggiunge l'eccellenza!

2. Per assicurare una corretta e chiara informazione al cliente, HITACHI ha deciso di:

- Dichiare in etichetta le prestazioni dei prodotti residenziali per tutti i climi Europei (invece di esporre solo il clima medio obbligatorio).
- Creare una «gamma prodotti residenziali» centrata sul clima in funzione del principale utilizzo
 - a. Prodotti per il Riscaldamento (altissime prestazioni in riscaldamento e nel clima freddo > conformi al target 2015),
a. Utilizzo bilanciato, per una richiesta di condizionamento e di riscaldamento (alte prestazioni in entrambe le modalità > conformi al target 2014)

► I prodotti della gamma Commerciale sono stati progettati già in conformità ai requisiti del 2015 per consentire l'inserimento in progetti con lunghe tempistiche di realizzazione.



F-Gas è una direttiva Europea che ha obiettivo di ridurre l'emissione in ambiente di fluidi frigoriferi per prevenire l'impatto sul riscaldamento del pianeta.

Scopi della Direttiva:

- Fornire un'abilitazione Professionale per gli interventi tecnici
- Creare un Registro delle figure abilitate
- Controllare le Emissioni in ambiente dei fluidi (test di tenuta obbligatorio su tutti gli impianti con > 3 kg di refrigerante)
- Responsabilizzare chi interviene a diverso titolo sui circuiti di refrigerante (tracciabilità degli operatori, libretto impianto, firme)
- Attivare la Responsabilità legale di tutta la catena: distributore di refrigerante, installatore, manutentore, proprietario e gestore dell'impianto.

Il DPR n. 43 del 27 gennaio 2012 disciplina le modalità di attuazione del Regolamento CE 842/06.

Il Decreto indica che le PERSONE devono essere in possesso di un Certificato ottenibile al superamento di un esame tecnico-pratico. Le IMPRESE verranno certificate se impiegheranno personale certificato in numero sufficiente per coprire il volume di attività previsto. Sono esentati dalla certificazione per 2 anni le figure che operano in qualità di apprendisti.

Operatori con obbligo di iscrizione al Registro:

Personne che svolgono una o più delle seguenti attività su apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore che contengono gas fluorurati ad effetto serra:

1. controllo delle perdite dalle applicazioni contenenti almeno 3 kg di gas fluorurati ad effetto serra e dalle applicazioni contenenti almeno 6 kg di gas fluorurati ad effetto serra dotate di sistemi ermeticamente sigillati, etichettati come tali;
2. recupero di gas fluorurati ad effetto serra;
3. installazione;
4. manutenzione o riparazione.

Il certificato viene rilasciato alle PERSONE che svolgono attività specifiche su apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore da un organismo di certificazione dopo il superamento di un esame (teorico e pratico) sulle competenze di cui all'allegato del Regolamento CE 303/2008.

IMPRESE E PERSONE FISICHE che svolgono le seguenti attività su apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria, pompe di calore:

- controllo perdite (3 kg o 6 kg se ermeticamente sigillati)
- recupero gas
- installazione
- manutenzione e riparazione

possono avvalersi di un CERTIFICATO PROVVISORIO (che ha validità 6 mesi) che si ottiene presentando alla Camera di Commercio una richiesta con domanda di iscrizione al registro e dichiarazione sostitutiva che attestino:

PER PERSONE FISICHE	PER IMPRESE
Il possesso di esperienza professionale di almeno 2 anni acquisita prima dell'entrata in vigore del DPR	L'impiego di personale certificato

La Camera di commercio verifica il possesso dei requisiti e rilascia i certificati provvisori entro 30 giorni dal ricevimento della domanda ed inserisce nella specifica sezione del Registro le informazioni relative alle persone e alle imprese in possesso di certificato provvisorio.

HITACHI promuove, in collaborazione con Assofrigoristi, un corso propedeutico alla Certificazione in conformità alle disposizioni del DPR 43 del 2012. Il percorso formativo tecnico-pratico ha l'obiettivo di fornire agli operatori le conoscenze utili al superamento dell'esame per l'ottenimento del patentino.

La Certificazione F-Gas viene rilasciata da Apave Italia. I corsi e gli esami verranno tenuti presso laboratori distribuiti in tutto il territorio Nazionale.





RESIDENZIALE

-  Mono Split
-  Multi Split

20

40



COMMERCIALE

-  Unità interne System free 74
-  Ventilazione System free 104
-  Unità esterne Commerciali 108
-  VFR Set Free 128
- Controlli remoti
- Accessori
- Giunti di collegamento

74

104

108

128

142

143

144



RISCALDAMENTO AD ALTA EFFICIENZA

-  Domestic Heating

146



INDUSTRIALE E TERZIARIO

-  Refrigeratori 174
-  Assorbitori 184

174

184



BMS

-  Sistemi di controllo

186

Hit tool kit

192

HITACHI's Alarm Code App

193

Certificazioni di Qualità

194



HITACHI è orgogliosa di presentare la nuova gamma 2013 di climatizzazione residenziale, risultato di continui investimenti in ricerca e sviluppo presso i nostri laboratori e le fabbriche presenti in tutto il mondo.

Tutti i nostri prodotti sono caratterizzati da un basso consumo energetico, in modo da ridurre le emissioni di CO₂ e contribuire alla salvaguardia dell'ambiente a livello globale. I climatizzatori HITACHI sono dotati di tecnologie all'avanguardia del risparmio energetico in linea con le recenti direttive europee, senza però dimenticare altri importanti aspetti quali il design, la facilità d'uso, la qualità dell'aria, la silenziosità, la flessibilità di installazione e la semplicità di manutenzione.

La tecnologia PAM DC Inverter garantisce l'ottimizzazione dei consumi elettrici a fronte della potenza resa, modulando la capacità frigorifera in modo da adattarsi sempre al carico termico effettivo dell'ambiente.

La gamma mono split è costituita da unità interne adatte a vari tipi di installazione in numerose taglie di potenza (da 1,8kW a 7kW a seconda del modello). La gamma multi split può collegare da 2 fino a 6 unità interne, con potenze complessive frigorifere da 3,6kW a 13,0kW.

I climatizzatori residenziali HITACHI sono pensati per garantire sempre il benessere dei nostri clienti!

- Controllo PAM DC Inverter ad alta efficienza
- Refrigerante ecologico R410A
- Tecnologia a pompa di calore: funzionamento estivo ed invernale
- Ottimo rapporto tra potenza resa ed efficienza energetica
- Grande silenziosità
- Elevate prestazioni in riscaldamento anche a temperature negative (-15°C)
- Controllo di condensazione: funzionamento in raffreddamento fino a -10°C ambiente
- Filtrazione dell'aria di altissima qualità
- Facilità di installazione e manutenzione
- Design elegante

Caratteristiche e Vantaggi

14



Mono

Parete Premium SA	22
Parete Cut Out XA	24
Parete Performance PA	26
Parete Eco Comfort EA	28
Pavimento Cut Out XA	30
Pavimento Performance PA	32
Canalizzabile Bassa Prevalenza PA	34
Canalizzabile Media Prevalenza PA	36
Cassetta 4 Vie PA	38



Multi

Parete Cut Out XA	42
Parete Performance PA	43
Pavimento Cut Out XA	44
Pavimento Performance PA	45
Cassetta 4 Vie	46
Canalizzabile Bassa Prevalenza	47
Unità esterne Multi	48
Combinazioni Multi	50
 Mono Split non ErP	 62
Multi Split non ErP	68



Caratteristiche e Vantaggi



Tante funzioni disponibili sul nuovo telecomando infrarossi

Il nuovo telecomando ad infrarossi, disponibile per moltissimi modelli della gamma residenziale, include tante funzioni che si adattano al vostro stile di vita garantendo il massimo comfort nella vostra abitazione. Il suo design puro ed essenziale si ispira ad un'estetica minimale ed elegante, perfettamente in linea con i nostri climatizzatori.

Tutte le informazioni sul funzionamento e lo stato del vostro climatizzatore sono indicate con chiarezza per mezzo del grande display LCD e la programmazione risulta facile attraverso i pittogrammi sui tasti funzione.



Un sensore incorporato consente di misurare istantaneamente la temperatura nella vostra camera in qualunque punto voi vi troviate.



Il nuovo telecomando ad infrarossi è dotato di un timer settimanale per adattarsi alle vostre esigenze di utilizzo. È possibile programmare fino a 6 accensioni

o spegnimenti per ciascun giorno della settimana, dal Lunedì alla Domenica. Inoltre è possibile memorizzare fino a 2 programmi sul telecomando, ad esempio uno

	LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB	DOM
04:00	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C		
06:00	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	
08:00	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF		
	Spegnimento durante le ore di lavoro						
10:00						ON 18°C	
12:00						Diminuzione della temperatura durante le ore diurne	
14:00							
16:00							
18:00						ON 20°C	
20:00	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C	ON 20°C		Aumento della temperatura dopo il tramonto
22:00	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	ON 18°C	
	Diminuzione della temperatura per andare a letto						
24:00	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	Spegnimento durante la notte						



Funzioni del telecomando

	MODALITÀ ECO
	Consente di limitare il consumo di elettricità garantendo sempre un funzionamento pienamente efficiente.
	MODALITÀ POWERFUL
	Il sistema funziona alla massima potenza in riscaldamento o raffreddamento per 20 minuti in modo da soddisfare la richiesta di comfort nel più breve tempo possibile. Al termine dei 20 minuti il sistema si riporta automaticamente alla condizione iniziale.
	LEAVE HOME
	Nel caso in cui l'ambiente rimanga vuoto, questa funzione evita che la temperatura interna diventi troppo bassa. È possibile impostare la durata della funzione LEAVE HOME per il periodo desiderato. Raggiunta la scadenza del periodo, l'unità tornerà a lavorare nella modalità precedente impostata.
	INFO
	Con il pulsante INFO, possono essere visualizzati tre differenti parametri.
	1. Temperatura stanza: il termistore a bordo telecomando consente la visualizzazione sul display della temperatura ambiente.
	2. Indicazione consumo elettrico: può essere visualizzato il consumo elettrico mensile (mese corrente & precedente).
	3. Autodiagnosi malfunzionamenti: in caso di malfunzionamento, il telecomando LCD visualizza il codice di errore in modo da agevolare la manutenzione.
	MODALITÀ SILENZIOSA
	La modalità silenziosa consente, mediante un semplice tocco, di ridurre il livello sonoro dell'unità interna modificando la velocità della ventola.
	PULIZIA
	Grazie a questa funzione l'unità interna si manterrà sempre pulita e sarà possibile prevenire la crescita di muffa da essiccazione dopo l'operazione di raffreddamento dell'evaporatore.
	SLEEP TIMER
	Il conto alla rovescia può essere impostato fino ad una durata di 7 ore. La regolazione della temperatura ($\pm 2^\circ\text{C}$) e la diminuzione della velocità della ventola, assicurano un sonno confortevole ed un notevole risparmio energetico.



Caratteristiche e Vantaggi



DC Inverter



Essere sempre all'avanguardia in fatto di tecniche di sviluppo e di progresso tecnologico è insito nel DNA di un'azienda leader come HITACHI. Come pionieri della tecnologia inverter DC applicata all'aria condizionata, abbiamo sviluppato soluzioni che consentono ai nostri prodotti di avere compressori e ventilatori interamente gestiti da tecnologia DC inverter.

Avviamento rapido

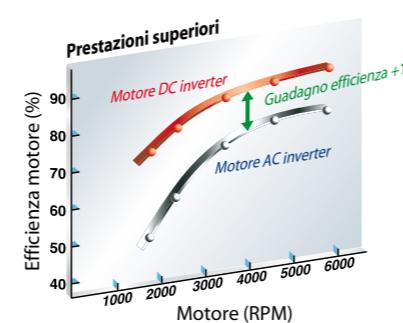
Il compressore inverter a velocità variabile consente al sistema di raggiungere rapidamente nella stanza la temperatura desiderata. Una volta raggiunta, la velocità di rotazione del compressore viene decrementata con un risparmio energetico rispetto ai sistemi tradizionali fino al 30%, senza compromettere il livello di comfort.

Prestazioni migliorate

La presenza di un motore a controllo DC Inverter garantisce prestazioni più elevate rispetto ai sistemi convenzionali con motore AC, con un guadagno pari al 10%.



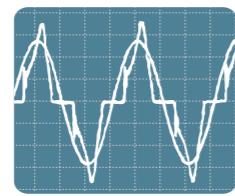
Avviamento rapido



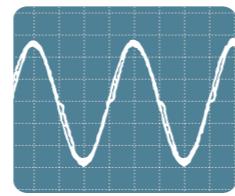
Prestazioni migliorate

PAM – Migliora la curva prestazionale dell'inverter

Il modulo Hitachi PAM (Power Active Module) replica la forma d'onda impulsiva per evitare la distorsione, ottenendo quasi il 100% di fattore di potenza, migliorando l'efficienza energetica. Questo dispositivo all'avanguardia è impiegato in tutti i prodotti Hitachi Mono/Multi per il vostro comfort, per l'ambiente e per il risparmio energetico. Assicura il corretto utilizzo della tensione di alimentazione e minimizza le perdite, insite nella tecnologia Inverter, a meno dell'1%.



Inverter convenzionale



PAM Inverter

Tecnologia dei Compressori

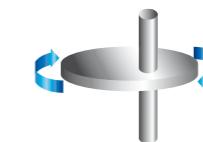
Compressore Digital DC Scroll

Il motore utilizza un comando digitale per ottimizzare al massimo le prestazioni del controllo PAM.

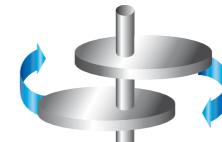
- Grazie al controllo digitale del motore si riduce la perdita durante la rotazione ad alta velocità.
- L'usura dell'albero durante i giri ad alta velocità viene ridotta da tre bilancieri montati sull'asse.
- Funzionamento efficiente con perdita di refrigerante notevolmente ridotta, garantito da un sistema di compressione automatico, nel quale la spirale in movimento è mantenuta a stretto contatto con la spirale fissa, grazie ad una speciale lavorazione della superficie della spirale.



Disegno del bilanciamento dei cilindri



Rotativo convenzionale



Nuova Twin Rotary

Confronto vibrazione prodotta

Rotativo 1

Twin Rotary 1/5



-10°C



-15°C

Raffreddamento fino a -10°C

Riscaldamento fino a -15°C

Alte Performance: Raffreddamento fino a -10°C esterni e Riscaldamento fino a -15°C esterni

Le prestazioni in freddo e caldo sono ulteriormente migliorate rispetto ai modelli precedenti. Le unità sono state progettate per funzionare in raffreddamento fino alla temperatura esterna di -10°C. Anche in modalità riscaldamento i sistemi split PAM Inverter mantengono elevati rendimenti fino alla temperatura esterna di -15°C.



Caratteristiche e Vantaggi



Elevata qualità dell'aria

In tutta la gamma residenziale di HITACHI sono inclusi oltre ai filtri antipolvere lavabili i filtri purificatori d'aria antibatterici a carboni attivi. Questi garantiscono una facile rimozio-

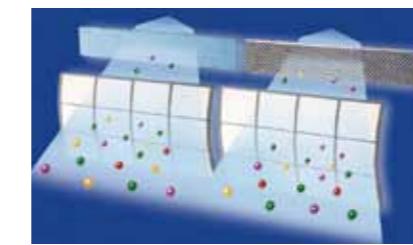
ne delle micro-polveri, delle particelle di polline e degli odori intrappolati sulla loro superficie. I filtri antipolvere possono essere lavati e riutilizzati più volte.



Struttura traspirante. La micro-polvere è assorbita dall'elettricità statica.



Riutilizzabile dopo il lavaggio.



Filtri ai carbonati attivi purificatori e antibatterici.

Filtro purificatore d'aria NANO TITANIUM WASABI

■ Effetto igienizzante del WASABI

Si dice che il WASABI (ravanello giapponese dal forte sapore) abbia proprietà antibatteriche e pertanto questa spezia viene da sempre utilizzata nelle preparazione del pesce crudo (SUSHI e SASHIMI) tipico della cucina nipponica. Il nuovo filtro è ricoperto con particelle di WASABI per garantire un maggiore effetto di purificazione dell'aria riducendo funghi e batteri.

■ Azione del NANO TITANIUM

Il filtro è costituito da particelle incredibilmente piccole di TITANIO (diametro circa 5 nanometri) per catturare e distruggere gli agenti batterici. L'elevata densità di queste particelle blocca il passaggio in aria dei microbi e li neutralizza con la massima efficacia.

Risultati concreti del nuovo FILTRO NANO.

■ TITANIUM WASABI

- ▶ Riduzione del 99,99% dei batteri dopo 24h di osservazione (testato secondo lo standard JIS Z2801-2000)
- ▶ Riduzione del 95% degli acari della polvere dopo 6h
- ▶ Riduzione del 98% della formaldeide (causa di allergie) dopo solo 1h
- ▶ Riduzione dell'82% dei cattivi odori dopo solo 1h



Filtro antibatterico con Filtro al Nano-Titanio

Odori
Particelle

Principio di funzionamento del catalizzatore al Nano-Titanium



Lo Zinco intrappa le molecole degli odori.



L'ossidazione del Titanio produce Radicali di Ossigeno dall'ossigeno dell'Aria.



I radicali di ossigeno eliminano le molecole degli odori che sono intrappolate dallo Zinco.



Gli odori sono eliminati e lo Zinco è nuovamente pronto per eliminare altre molecole di odore.

● Zn ● O₂ ● Radicale O₂ ● Odore

Contatto pulito

Le unità interne sono dotate di un contatto pulito per consentire lo stato On/Off da remoto. Applicazioni tipiche sono il contatto finestra (l'unità si spegne quando viene aperta una finestra nella stanza per non sprecare energia) oppure la chiave elettronica (l'unità si spegne nel momento in cui la chiave elettronica a badge viene rimossa dal relativo slot).



Adattatore h-link (psc-6rad)

Tutte le unità interne sono collegabili attraverso l'adattatore H-Link (PSC-6RAD) in un unico bus secondo un protocollo di comunicazione sviluppato da HITACHI.

Questo accessorio rende compatibili le unità residenziali con i sistemi della gamma commerciale, terziario ed industriale.

Le funzioni di base (On/Off, modalità di funzionamento, temperatura impostata, etc.) risultano programmabili attraverso il centralizzatore H-Link.



ID Switch

Quando due unità interne sono installate in prossimità nello stesso ambiente è possibile differenziare la frequenza infrarosso sul telecomando, per evitare di confondere i segnali che le pilotano.



Condizioni di lavoro

■ Capacità Raffreddamento con Temperatura aria Unità Interna: 27°C BS / 19°C BU Temperatura aria Unità Esterna: 35°C BS; Lunghezza Tubazioni: 7.5 metri; Dislivello: 0 metri.

■ Capacità riscaldamento con Temperatura aria Unità Interna: 20°C BS e Temperatura aria Unità Esterna: 7°C BS / 6°C BU; Lunghezza Tubazioni: 7.5 metri; Dislivello: 0 metri.



Guida ai nuovi codici prodotti MONO

RAK 25PSA

UNITÀ INTERNE esempio:

Quale tipologia di climatizzatore?

RAK = parete
RAF = pavimento
RAI = cassette 4 vie
RAD = canalizzabile

Quale capacità di raffreddamento?

XY = X,Y kW

Quale tipo di combinazione?

P = solamente mono-split
Q = solamente multi-split
R = mono e multi-split

Quale famiglia di prodotto?

S = Premium SA
X = Cut Out XA
P = Performance PA
E = Eco Comfort EA

Quale serie di prodotto?

A = gamma 2013

RAC 25WSA

UNITÀ ESTERNE esempio:

Quale tipo di combinazione?

RAC = solamente mono-split
RAM = solamente multi-split

Quale capacità di raffreddamento?

XY = X,Y kW

Quale tipo di applicazione?

W = parete
F = pavimento
C = cassette 4 vie
D = canalizzabile
N = universale

Quale famiglia di prodotto?

S = Premium SA
X = Cut Out XA
P = Performance PA
E = Eco Comfort EA

Quale serie di prodotto?

A = gamma 2013

Mono DC Inverter PAM

		Potenza (kw)					
		1.8	2.5	3.5	5.0	6.0	7.0
Parete Premium SA	RAC WSA / RAK PSA	■	■	■			
Parete Cut Out XA	RAC WXA / RAK PXA		■	■	■	■	
Parete Performance PA	RAC WPA / RAK PPA	■	■	■	■	■	■
Parete Eco Comfort PA	RAC WEA / RAK PEA	■	■	■	■	■	
Pavimento Cut Out XA	RAC FXA / RAF PXA		■	■	■	■	
Pavimento Performance PA	RAC FPA / RAF RPA		■	■	■	■	
Canalizzabile Bassa Prevalenza PA	RAC NPA / RAD RPA		■	■	■		
Canalizzabile Media Prevalenza PA	RAC DPA / RAD PPA			■	■	■	■
Cassetta 4 Vie PA	RAC NPA / RAI RPA		■	■	■	■	



Parete Premium SA

Pompa di calore DC inverter Split



RAK 18~25~35 PSA

**EFFICIENZA ENERGETICA:**

sia in raffreddamento che in riscaldamento il climatizzatore è caratterizzato da livelli di efficienza stagionale eccezionali.

SEER = 8,50 (A++) e SCOP = 4,72 (A++) nella zona di clima medio per la taglia 3,5kW

RISCALDAMENTO A TEMPERATURE NEGATIVE: prestazioni garantite in modalità riscaldamento fino a -20°C grazie alle sue caratteristiche tecniche eccezionali

ECO SENSOR: il sensore di movimento umano incorporato nell'unità interna garantisce un buon equilibrio tra il comfort desiderato e il risparmio energetico

COMFORT AIRFLOW: sempre grazie al sensore di movimento, è possibile scegliere se direzionare il flusso d'aria lontano oppure verso l'utente

LEAVE HOME: la funzione consente di impostare una temperatura minima di mantenimento (10°C) in riscaldamento per i periodi in cui si sta fuori casa per

vacanza o per lavoro; è possibile impostare fino ad un massimo di 99 giorni. Ideale per le seconde case!

ION MIST:

attraverso un dispositivo di nebulizzazione e ionizzazione, vengono immesse in ambiente particelle d'acqua ionizzate invisibili all'occhio umano capaci di ridurre in maniera significativa la concentrazione di batteri, funghi e pollini nell'aria

STAINLESS CLEAN:

tutte le superfici interne del climatizzatore sono realizzate in acciaio inox per garantire la massima pulizia dell'aria trattata, riducendo la proliferazione di agenti patogeni. Grazie a questo materiale, il climatizzatore si mantiene pulito per moltissimi anni.

ROBOT CLEAN:

premendo semplicemente un tasto sul telecomando, un braccio robot dotato di spazzola e posizionato sui prefilteri pulisce automaticamente l'unità interna.

+21	-20	+43	-10	ErP active
EFFICIENZA ENERGETICA				
RISCALDAMENTO A TEMPERATURE NEGATIVE				
ECO SENSOR				
COMFORT AIRFLOW				
LEAVE HOME				
ION MIST				
STAINLESS CLEAN				
ROBOT CLEAN				



Dati Preliminari

DATI TECNICI				
UNITÀ ESTERNA	Unità di misura	RAC 18WSA	RAC 25WSA	RAC 35WSA
Capacità Raffreddamento nominale (min - max)	kW	1,80 (0,50 - 2,80)	2,50 (0,50 - 3,40)	3,50 (0,50 - 4,10)
Capacità Riscaldamento nominale (min - max)	kW	2,30 (0,60 - 4,60)	3,20 (0,50 - 5,50)	4,00 (0,60 - 5,80)
Potenza assorbita Raffreddamento nominale (min - max)	kW	0,30 (0,07 - 0,88)	0,47 (0,07 - 0,96)	0,805 (0,07 - 1,35)
Potenza assorbita Riscaldamento nominale (min - max)	kW	0,375 (0,065 - 1,070)	0,57 (0,065 - 1,41)	0,79 (0,065 - 1,49)
EER / COP	W / W	6,00 / 6,13	5,32 / 5,61	4,35 / 5,06
SEER	W / W	7,41	8,50	8,50
Classe energetica Raffreddamento		A++	A+++	A+++
Consumo annuale Raffreddamento	kWh / anno	85	108	151
Clima caldo	SCOP	W / W	5,38	5,86
	Classe energetica Riscaldamento		A+++	A+++
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	232	296
Clima medio	SCOP	W / W	4,60	4,68
	Classe energetica Riscaldamento		A++	A++
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	508	695
Clima freddo	SCOP	W / W	3,48	3,49
	Classe energetica Riscaldamento		A	A
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	1.454	2.015
Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	46	48	49
Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	46	48	49
Potenza sonora	dB(A)	60	62	63
Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	m³ / h	1.860 / 1.620	1.860 / 1.620	1.920 / 1.620
Dimensioni (A x L x P)	mm	600 x 792 x 299	600 x 792 x 299	600 x 792 x 299
Peso	kg	40,00	40,00	40,00
Alimentazione elettrica	V / Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz
Corrente avvio	A	2,20	2,20	2,20
Corrente nominale	A	1,89 / 2,27	2,81 / 3,37	4,63 / 4,54
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2
	mm	6,35 - 12,70	6,35 - 12,70	6,35 - 12,70
Lunghezza tubazioni min	m	5	5	5
Lunghezza tubazioni / Dislivello max	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Quantità refrigerante precaricata	kg	1,35	1,35	1,35
Lunghezza precarica max / Quantità refrigerante aggiuntiva	m / g / m	20 / -	20 / -	20 / -
Campo di lavoro (Raffreddamento / Riscaldamento)	°C	-10°C +43°C / -20°C +21°C	-10°C +43°C / -20°C +21°C	-10°C +43°C / -20°C +21°C
Refrigerante		R410A	R410A	R410A
Compressore	tipo	SCROLL	SCROLL	SCROLL
PREZZO	€	1.141	1.178	1.237

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAK 18PSA	RAK 25PSA	RAK 35PSA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	22 / 28 / 34 / 40	22 / 28 / 34 / 42	22 / 28 / 34 / 44
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	22 / 30 / 34 / 41	22 / 30 / 34 / 42	23 / 30 / 34 / 44
Potenza sonora	dB(A)	54	56	58
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m³ / h	260 / 300 / 420 / 470	260 / 320 / 420 / 510	270 / 320 / 420 / 520
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m³ / h	260 / 300 / 420 / 540	260 / 370 / 520 / 600	270 / 410 / 520 / 610
Deumidificazione	l / h	1,20	1,40	1,60
Dimensioni (A x L x P)	mm	295 x 798 x 233	295 x 798 x 233	295 x 798 x 233
Peso	kg	12	12	12
Corrente nominale	A	1,62 / 2,02	2,56 / 3,16	4,63 / 4,54
Alimentazione elettrica	V	220 - 230V	220 - 230V	220 - 230V
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR - 5J1	RAR - 5J1	RAR - 5J1
PREZZO	€	974	1.004	1.048
PREZZO SISTEMA	€	2.115	2.182	2.285





Parete Cut Out XA

Pompa di calore DC inverter Split



RAK 25~35~50 PXA



+21	-15	+43	-10
DESIGN ELEGANTE			
SUPER SILENZIOSO			
NANO TITANIUM			
FUNZIONE CLEAN			
TIMER SETTIMANALE			
EFFICIENZA ENERGETICA			
ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE			

■ DESIGN ELEGANTE:

Cut Out XA, il climatizzatore dal design elegante, è disponibile in versione bianca con cornice argento oppure con pannello opzionale bianco con motivo floreale.

■ SUPER SILENZIOSO:

grazie alla velocità della ventola SUPER LOW raggiunge livelli di rumorosità bassissimi per i vostri sonni tranquilli

■ NANO TITANIUM:

il filtro d'aria NANO TITANIUM in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente

■ FUNZIONE CLEAN**■ TIMER SETTIMANALE****■ EFFICIENZA ENERGETICA:**

SEER = 5,95 (A+), SCOP = 4,24 (A+) in zona di clima medio per la taglia 3,5kW

■ ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE:

riscaldamento garantito fino a -15°C



DATI TECNICI				
UNITÀ ESTERNA	Unità di misura	RAC 25WXA	RAC 35WXA	RAC 50WXA
Capacità Raffreddamento nominale (min - max)	kW	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Capacità Riscaldamento nominale (min - max)	kW	3,40 (0,90 - 4,40)	4,20 (0,90 - 5,00)	6,30 (0,90 - 7,90)
Potenza assorbita Raffreddamento nominale (min - max)	kW	0,58 (0,25 - 1,29)	0,92 (0,25 - 1,30)	1,555 (0,155 - 2,200)
Potenza assorbita Riscaldamento nominale (min - max)	kW	0,79 (0,25 - 1,25)	1,01 (0,25 - 1,30)	1,745 (0,155 - 2,200)
EER / COP	W / W	4,31 / 4,30	3,80 / 4,16	3,22 / 3,61
SEER	W / W	5,82	5,87	5,95
Classe energetica Raffreddamento		A+	A+	A+
Consumo annuale Raffreddamento	kWh / anno	150	209	300
SCOP	W / W	4,82	5,17	5,27
Clima caldo	Classe energetica Riscaldamento		A++	A+++
Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	378	447	670
SCOP	W / W	4,26	4,28	4,24
Clima medio	Classe energetica Riscaldamento		A+	A+
Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	811	999	1529
SCOP	W / W	3,33	3,25	3,06
Clima freddo	Classe energetica Riscaldamento		B	C
Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	2.174	2.859	4.550
Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	46	47	50
Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	47	49	52
Potenza sonora	dB(A)	60	61	65
Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	m ³ / h	1.860 / 1.620	1.920 / 1.620	1.950 / 1.750
Dimensioni (A x L x P)	mm	548 x 750 x 288	548 x 750 x 288	600 x 792 x 299
Peso	kg	31	35	42
Alimentazione elettrica	V / Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz
Corrente avvio	A	5,00	5,00	8,00
Corrente nominale	A	2,97 / 3,82	4,21 / 4,62	
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8	1/4 - 1/2
	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,7
Lunghezza tubazioni min	m	5	5	5
Lunghezza tubazioni / Dislivello max	m	20/10	20/10	20/10
Quantità refrigerante precaricata	kg	0,87	1,05	1,35
Lunghezza precarica max / Quantità refrigerante aggiuntiva	m / g / m	20 / -	20 / -	20 / -
Campo di lavoro (Raffreddamento / Riscaldamento)	°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C
Refrigerante		R410A	R410A	R410A
Compressore	tipo	ROTARY	ROTARY	SCROLL
PREZZO	€	953	1.083	1.417
UNITÀ INTERNA				
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	20 / 26 / 32 / 40	22 / 29 / 35 / 42	25 / 31 / 39 / 47
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	20 / 27 / 33 / 40	22 / 30 / 35 / 42	25 / 31 / 39 / 48
Potenza sonora	dB(A)	54	56	60
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m ³ / h	210 / 270 / 370 / 480	230 / 300 / 400 / 520	288 / 408 / 552 / 690
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m ³ / h	200 / 330 / 420 / 570	220 / 360 / 450 / 610	288 / 438 / 576 / 780
Deumidificazione	l/h	1,40	1,60	3,00
Dimensioni (A x L x P)	mm	295 x 795 x 198	295 x 795 x 198	295 x 795 x 198
Peso	kg	10	10	10
Corrente nominale	A	2,97 / 3,82	4,21 / 4,62	
Alimentazione elettrica	V	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna	
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR - 5E3	RAR - 5E3	RAR - 5E3
PREZZO	€	447	535	802
PREZZO SISTEMA	€	1.400	1.618	2.219
PREZZO PANNELLO SPX-PNLK	€	291	291	291

Per le condizioni di lavoro vedi pag. 19





Parete Performance PA

Pompa di calore DC inverter Split



RAK 18~25~35~50~ PPA

+21
-15+43
-10

GAMMA ESTESA

SUPER SILENZIOSO

WASABI

FUNZIONE CLEAN

TIMER SETTIMANALE

EFFICIENZA ENERGETICA

ELEVATE PRESTAZIONI
A TEMPERATURE NEGATIVE

RAK 60~70~ PPA



■ GAMMA ESTESA:

disponibile in 6 taglie di potenza, da 1,8kW a 7kW in raffreddamento per adattarsi alle più svariate esigenze

■ SUPER SILENZIOSO:

grazie alla velocità della ventola SUPER LOW raggiunge livelli di rumorosità bassissimi per i vostri sonni tranquilli

■ WASABI:

il filtro d'aria WASABI in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente

■ FUNZIONE CLEAN

■ TIMER SETTIMANALE

■ EFFICIENZA ENERGETICA

■ ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE:

riscaldamento garantito fino a -15°C

RAC 18~25~35~50~60~70 WPA



DATI TECNICI							Dati Preliminari
UNITÀ ESTERNA	Unità di misura	RAC 18WPA	RAC 25WPA	RAC 35WPA	RAC 50WPA	RAC 60WPA	RAC 70WPA
Capacità Raffreddamento nominale (min - max)	kW	2,00 (0,90 - 2,50)	2,50 (1,60 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)	6,1 (0,90 - 6,50)	7,00 (1,50 - 8,00)
Capacità Riscaldamento nominale (min - max)	kW	2,50 (0,90 - 3,20)	3,40 (1,70 - 4,00)	4,20 (0,90 - 5,00)	6,00 (0,90 - 8,10)	6,80 (0,90 - 8,50)	8,00 (1,50 - 9,20)
Potenza assorbita Raffreddamento nominale (min - max)	kW	0,55 (0,25 - 1,01)	0,70 (0,25 - 1,29)	1,090 (0,25 - 1,46)	1,56 (1,55 - 2,20)	1,85 (1,55 - 2,30)	2,17 (2,00 - 2,82)
Potenza assorbita Riscaldamento nominale (min - max)	kW	0,58 (0,25 - 0,97)	0,88 (0,25 - 1,25)	1,10 (0,25 - 1,70)	1,66 (1,55 - 2,20)	1,88 (1,20 - 2,55)	2,20 (2,00 - 2,97)
EER / COP	W / W	3,64 / 4,31	3,57 / 3,86	3,21 / 3,82	3,21 / 3,61	3,30 / 3,62	3,23 / 3,64
SEER	W / W	5,80	5,80	5,85	6,10	6,00	6,80
Classe energetica Raffreddamento	A+	A+	A+	A++	A++	A+	A++
Consumo annuale Raffreddamento	kWh / anno	121	151	210	290	350	360
Clima caldo	SCOP	W / W	4,86	5,17	5,15	5,18	5,60
	Classe energetica Riscaldamento		A++	A+++	A+++	A++	A+++
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	279	358	416	690	700
Clima medio	SCOP	W / W	4,16	4,19	4,26	4,30	4,40
	Classe energetica Riscaldamento		A+	A+	A+	A+	A+
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	609	823	1003	1520	1670
Clima freddo	SCOP	W / W	3,30	3,20	3,23	3,40	3,20
	Classe energetica Riscaldamento		B	B	B	A	B
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	1.662	2.335	2.857	4.440	4.830
Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	46	48	49	50	50	52
Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	47	49	50	52	53	54
Potenza sonora	dB(A)	60	62	63	65	66	67
Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	m3 / h	1.860 / 1.620	1.860 / 1.620	1.920 / 1.620	- / -	- / -	- / -
Dimensioni (A x L x P)	mm	505 x 700 x 258	505 x 700 x 258	548 x 750 x 288	650 x 850 x 298	650 x 850 x 298	800 x 850 x 298
Peso	kg	27	27	35	45	45	55
Alimentazione elettrica	V - Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz	220 - 230V / 1Ph / 50Hz	220 - 230V / 1Ph / 50Hz	220 - 230V / 1Ph / 50Hz
Corrente avvio	A	5,00	5,00	5,00	10,00	8,50	10,00
Corrente nominale	A	2,65 / 2,84	3,58 / 4,25	5,00 / 5,03	7,15 - 6,56 / 7,60 - 7,00	8,50 - 7,80 / 8,60 - 7,90	9,95 / 10,10
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"
Lunghezza tubazioni min	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,70	6,35 - 12,70	6,35 - 15,88
Lunghezza tubazioni / Dislivello max	m	5	5	5	3	3	3
Quantità refrigerante precaricata	kg	0,82	0,82	1,00	1,65	1,65	1,85
Lunghezza precarica max / Quantità refrigerante aggiuntiva	m / g / m	20 / -	20 / -	20 / -	30 / -	30 / -	30 / -
Campo di lavoro (Raffreddamento / Riscaldamento)	°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C				
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	R410A	R410A
Compressore	tipo	ROTARY	ROTARY	ROTARY	TWIN ROTARY	TWIN ROTARY	TWIN ROTARY
PREZZO	€	798	820	931	1.524	1.818	2.399
UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAC 18PPA	RAC 25PPA	RAC 35PPA	RAC 50PPA	RAC 60PPA	RAC 70PPA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	21 / 27 / 33 / 37	22 / 24 / 33 / 40	25 / 26 / 36 / 43	24 / 28 / 39 / 47	48 / 42 / 33 / 30	30 / 33 / 42 / 47
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	19 / 28 / 34 / 38	20 / 21 / 34 / 41	26 / 27 / 36 / 44	27 / 31 / 39 / 47	33 / 34 / 42 / 49	30 / 33 / 42 / 47
Potenza sonora	dB(A)	51	54	57	60	63	61
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	312 / 350 / 400 / 440	333 / 370 / 430 / 510	333 / 400 / 485 / 600	246 / 330 / 540 / 750	480 / 540 / 690 / 930	510 / 630 / 870 / 1020
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m3 / h	312 / 350 / 420 / 480	333 / 400 / 500 / 570	333 / 520 / 550 / 660	330 / 420 / 570 / 750	480 / 510 / 720 / 1050	510 / 630 / 870 / 1080
Deumidificazione	l / h	1,20	1,40	1,60	2,80	2,80	4,50
Dimensioni (A x L x P)	mm	280 x 780 x 218	280 x 780 x 218	280 x 780 x 218	300 x 790 x 230	295 x 1.030 x 207	333 x 1.150 x 245
Peso	kg	7,50	7,50	7,50	10,00	12,00	15,00
Corrente nominale	A	2,65 / 2,84	3,58 / 4,25	5,00 / 5,03	5,00 (0,90 - 5,20) ~ 7,90	8,50 - 7,80 / 8,60 ~ 7,90	7,00 (1,50 - 8,00)
Alimentazione elettrica	V	35 V DC da unità esterna	35 V DC & 230V, 1Ph, 50Hz da unità esterna	35 V DC & 230V, 1Ph, 50Hz da unità esterna			
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
cod.	RAR - 5E2	RAR - 5E2	RAR - 5E2	RAR - 5E1	RAR - 5E2	RAR - 5E1	RAR - 5E1
PREZZO	€	293	303	383	622	1.057	1.158
PREZZO SISTEMA	€	1.091	1.123	1.314	2.146	2.875	3.557

Per le condizioni di lavoro vedi pag. 19





Parete Eco Comfort EA

Pompa di calore DC inverter Split



RAK 18~25~35~50 PEA



+21 **-15**
+43 **-10**
ErP active

SUPER SILENZIOSO
FUNZIONE CLEAN
TIMER 12H
EFFICIENZA ENERGETICA
ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE



- **SUPER SILENZIOSO:** grazie alla velocità della ventola SUPER LOW raggiunge livelli di rumorosità bassissimi per i vostri sonni tranquilli
- **FUNZIONE CLEAN** TIMER 12H disponibile sul telecomando
- **EFFICIENZA ENERGETICA**
- **ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE:** riscaldamento garantito fino a -15°C



Dati Preliminari

		DATI TECNICI	RAC 18WEA*	RAC 25WEA	RAC 35WEA	RAC 50WEA
UNITÀ ESTERNA	Unità di misura					
Capacità Raffreddamento nominale (min - max)	kW	2,00 (0,90 - 2,50)	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)	
Capacità Riscaldamento nominale (min - max)	kW	2,50 (0,90 - 3,20)	3,40 (0,90 - 4,00)	4,20 (0,90 - 5,00)	6,00 (2,20 - 7,30)	
Potenza assorbita Raffreddamento nominale (min - max)	kW	0,58 (0,25 - 1,01)	0,70 (0,25 - 1,29)	1,09 (0,25 - 1,46)	1,56 (0,50 - 2,10)	
Potenza assorbita Riscaldamento nominale (min - max)	kW	0,62 (0,25 - 0,97)	0,88 (0,25 - 1,25)	1,10 (0,25 - 1,70)	1,66 (0,50 - 2,75)	
EER / COP	W / W	3,45 / 4,03	3,57 / 3,86	3,21 / 3,82	3,21 / 3,61	
SEER	W / W	5,80	5,80	5,85	5,88	
Classe energetica Raffreddamento		A+	A+	A+	A+	
Consumo annuale Raffreddamento	kWh / anno	121	151	210	298	
Clima caldo	SCOP	W / W	4,30	4,30	4,30	4,30
	Classe energetica Riscaldamento		A+	A+	A+	A+
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	316	430	532	760
Clima medio	SCOP	W / W	3,80	3,80	3,80	3,80
	Classe energetica Riscaldamento		A	A	A	A
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	667	907	1.123	1.602
Clima freddo	SCOP	W / W				
	Classe energetica Riscaldamento					
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno				
Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	46	48	49	51	
Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	47	49	50	51	
Potenza sonora	dB(A)	60	62	63	65	
Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	m ³ / h	1.860 / 1.620	1.860 / 1.620	1.920 / 1.620	2.160 / 2.160	
Dimensioni (A x L x P)	mm	505 x 700 x 258	505 x 700 x 258	548 x 750 x 288	600 x 792 x 299	
Peso	kg	27	27	36	40	
Alimentazione elettrica	V - Hz	230V / 1Ph / 50Hz				
Corrente avvio	A	5,00	5,00	5,00	9,00	
Corrente nominale	A	2,97 / 3,00	3,58 / 4,25	5,00 / 5,03	6,85 / 7,29	
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	pol.	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8	1/4 - 1/2	
	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,70	
Lunghezza tubazioni min	m	5	5	5	5	
Lunghezza tubazioni / Dislivello max	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10	20 / 10	
Quantità refrigerante precaricata	kg	0,82	0,82	1,00	1,25	
Lunghezza precarica max / Quantità refrigerante aggiuntiva	m / g / m	20 / -	20 / -	20 / -	20 / -	
Campo di lavoro (Raffreddamento / Riscaldamento)	°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C				
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A	
Compressore	tipo	ROTARY	ROTARY	ROTARY	ROTARY	
PREZZO	€	695	697	791	1296	

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAC 18PEA*	RAC 25PEA	RAC 35PEA	RAC 50PEA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	21 / 27 / 33 / 37	22 / 24 / 33 / 40	25 / 26 / 36 / 43	28 / 30 / 40 / 46
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	19 / 28 / 34 / 38	20 / 21 / 34 / 41	26 / 27 / 36 / 44	25 / 30 / 39 / 47
Potenza sonora	dB(A)	51	54	57	60
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m ³ / h	312 / 350 / 400 / 440	333 / 370 / 430 / 510	333 / 400 / 485 / 600	333 / 450 / 600 / 770
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m ³ / h	312 / 350 / 420 / 480	333 / 400 / 500 / 570	333 / 520 / 550 / 660	433 / 510 / 650 / 770
Deumidificazione	l / h	1,20	1,40	1,60	2,00
Dimensioni (A x L x P)	mm	280 x 780 x 218			
Peso	kg	7,5	7,5	7,5	7,5
Corrente nominale	A	2,97 / 3,00	3,58 / 4,25	5,00 / 5,03	6,85 / 7,29
Alimentazione elettrica	V	35 V DC da unità esterna			
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR - 5F1	RAR - 5F1	RAR - 5F1	RAR - 5F1
PREZZO	€	254	258	326	528
PREZZO SISTEMA	€	949	955	1.117	1.824

*Disponibilità giugno 2013



Pavimento Cut Out XA

Pompa di calore DC inverter Split



RAF 25~35~50 PXA

+21
-15+43
-10

- DESIGN ELEGANTE**
- SUPER SILENZIOSO**
- NANO TITANIUM**
- FUNZIONE CLEAN**
- TIMER SETTIMANALE**
- EFFICIENZA ENERGETICA**
- ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE**

RAC 25~35~50 FXA

**■ DESIGN ELEGANTE:**

Cut Out XA, il climatizzatore dal design elegante, è disponibile in versione bianca con cornice argento oppure con pannello opzionale bianco con motivo floreale.

■ SUPER SILENZIOSO:

grazie alla velocità della ventola SUPER LOW raggiunge livelli di rumorosità bassissimi per i vostri sonni tranquilli

■ NANO TITANIUM:

il filtro d'aria NANO TITANIUM in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente

■ FUNZIONE CLEAN**■ TIMER SETTIMANALE****■ EFFICIENZA ENERGETICA:**

SEER = 6,39 (A++), SCOP = 4,14 (A+) in zona di clima medio per la taglia 3,5kW

■ ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE:

riscaldamento garantito fino a -15°C

DATI TECNICI				
UNITÀ ESTERNA	Unità di misura	RAC 25FXA	RAC 35FXA	RAC 50FXA
Capacità Raffreddamento nominale (min - max)	kW	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Capacità Riscaldamento nominale (min - max)	kW	3,40 (0,90 - 4,40)	4,50 (0,90 - 5,00)	6,50 (0,9 - 8,1)
Potenza assorbita Raffreddamento nominale (min - max)	kW	0,58 (1,55 - 1,16)	1,020 (0,155 - 1,380)	1,560 (0,155 - 1,950)
Potenza assorbita Riscaldamento nominale (min - max)	kW	0,790 (0,115 - 1,17)	1,220 (0,115 - 1,350)	1,780 (0,155 - 2,100)
EER / COP	W / W	4,31 / 4,30	3,43 / 3,69	3,21 / 3,65
SEER	W / W	6,38	6,39	5,97
Classe energetica Raffreddamento		A++	A++	A+
Consumo annuale Raffreddamento	kWh / anno	140	196	299
SCOP	W / W	4,76	4,92	5,27
Clima caldo	Classe energetica Riscaldamento	A++	A++	A+++
Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	388	497	670
SCOP	W / W	4,24	4,14	4,15
Clima medio	Classe energetica Riscaldamento	A+	A+	A+
Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	824	1,120	1,614
SCOP	W / W	3,18	2,98	2,99
Clima freddo	Classe energetica Riscaldamento	B	C	C
Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	2.367	3.340	4.805
Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	45	46	50
Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	47	48	52
Potenza sonora	dB(A)	62	63	65
Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	m ³ / h	1.860 / 1.620	1.920 / 1.620	1.950 / 1.750
Dimensioni (A x L x P)	mm	590 x 750 x 215	590 x 750 x 215	600 x 792 x 299
Peso	kg	35	35	42
Alimentazione elettrica	V / Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz
Corrente avvio	A	2,66 - 2,55 / 3,63 - 3,47	4,68 - 4,48 / 5,60 - 5,36	7,16 - 6,85 / 8,17 - 7,82
Corrente nominale	A			
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,7
Lunghezza tubazioni min	m	5	5	5
Lunghezza tubazioni / Dislivello max	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Quantità refrigerante precaricata	kg	0,87	0,87	1,45
Lunghezza precarica max / Quantità refrigerante aggiuntiva	m / g / m	20 / -	20 / -	30 / -
Campo di lavoro (Raffreddamento / Riscaldamento)	°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C
Refrigerante		R410A	R410A	R410A
Compressore	tipo	SCROLL	SCROLL	SCROLL
PREZZO	€	1.072	1.354	1.636

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAF 25PXA	RAF 35PXA	RAF 50PXA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	20 / 26 / 31 / 38	20 / 26 / 31 / 39	22 / 29 / 36 / 43
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	20 / 26 / 31 / 38	20 / 26 / 31 / 39	22 / 29 / 36 / 44
Potenza sonora	dB(A)	55	56	59
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m ³ / h	270 / 390 / 510 / 630	270 / 390 / 510 / 630	300 / 450 / 540 / 720
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m ³ / h	300 / 420 / 540 / 660	300 / 420 / 540 / 660	330 / 480 / 570 / 750
Deumidificazione	l / h	1,40	1,90	2,80
Dimensioni (A x L x P)	mm	590 x 750 x 215	590 x 750 x 215	590 x 750 x 215
Peso	kg	15	15	15
Corrente nominale	A	2,70 (0,70 - 5,30)	4,70 (0,70 - 5,60)	7,20 (0,70 - 8,90)
Alimentazione elettrica	V	35V DC da unità esterna	35V DC da unità esterna	35V DC da unità esterna
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR - 5E4	RAR - 5E4	RAR - 5E4
PREZZO	€	1.466	1.580	1.636

PREZZO SISTEMA	€	2.538	2.934	3.272

Per le condizioni di lavoro vedi pag. 19





Pavimento Performance PA

Pompa di calore DC inverter Split



RAF 25~35~50 RPA



+21 -15	+43 -10	ErP active
SUPER SILENZIOSO		
WASABI		
FUNZIONE CLEAN		
TIMER SETTIMANALE		
EFFICIENZA ENERGETICA		
ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE		

SUPER SILENZIOSO:
grazie alla velocità della ventola SUPER LOW raggiunge livelli di rumorosità bassissimi per i vostri sonni tranquilli

WASABI:
il filtro d'aria WASABI in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente

FUNZIONE CLEAN
TIMER SETTIMANALE
EFFICIENZA ENERGETICA
ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE:

riscaldamento garantito fino a -15°C



DATI TECNICI				
UNITÀ ESTERNA	Unità di misura	RAC 25FPA	RAC 35FPA	RAC 50FPA
Capacità Raffreddamento nominale (min - max)	kW	2,50 (0,90 - 3,10)	3,50 (1,10 - 4,20)	5,00 (1,90 - 5,20)
Capacità Riscaldamento nominale (min - max)	kW	3,40 (0,90 - 4,40)	4,20 (1,10 - 5,20)	6,00 (2,20 - 7,30)
Potenza assorbita Raffreddamento nominale (min - max)	kW	0,67 (0,25 - 1,29)	0,94 (0,25 - 1,40)	1,51 (0,50 - 2,10)
Potenza assorbita Riscaldamento nominale (min - max)	kW	0,85 (0,25 - 1,25)	1,05 (0,25 - 1,80)	1,66 (0,50 - 2,70)
EER / COP	W / W	3,73 / 4,00	3,72 / 4,00	3,31 / 3,61
SEER	W / W	5,80	6	5,86
Classe energetica Raffreddamento		A+	A+	A+
Consumo annuale Raffreddamento	kWh / anno	151	202	299
Clima caldo	SCOP	W / W	5,45	5,38
	Classe energetica Riscaldamento		A+++	A+++
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	340	425
Clima medio	SCOP	W / W	4,30	4,30
	Classe energetica Riscaldamento		A+	A+
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	774	989
Clima freddo	SCOP	W / W	3,28	3,23
	Classe energetica Riscaldamento		B	B
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	2.186	2.779
Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	47	48	51
Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	49	49	52
Potenza sonora	dB(A)	61	62	65
Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	m3 / h	1.860 / 1.620	1.920 / 1.620	2.160 / 2.160
Dimensioni (A x L x P)	mm	548 x 750 x 288	548 x 750 x 288	600 x 792 x 299
Peso	kg	31	35	40
Alimentazione elettrica	V / Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz
Corrente avvio	A	5,00	5,00	9,00
Corrente nominale	A	3,43 / 4,11	4,30 / 4,81	6,63 / 7,29
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8	1/4 - 1/2
	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,7
Lunghezza tubazioni min	m	5	5	5
Lunghezza tubazioni / Dislivello max	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Quantità refrigerante precaricata	kg	0,87	1,05	1,00
Lunghezza precarica max / Quantità refrigerante aggiuntiva	m / g / m	20 / -	20 / -	20 / -
Campo di lavoro (Raffreddamento / Riscaldamento)	°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C
Refrigerante		R410A	R410A	R410A
Compressore	tipo	ROTARY	ROTARY	ROTARY
PREZZO	€	942	1.085	1.545

UNITÀ INTERNA				
UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAF 25RPA	RAF 35RPA	RAF 50RPA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	23 / 26 / 32 / 40	25 / 29 / 35 / 42	25 / 30 / 37 / 46
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	23 / 27 / 33 / 40	26 / 30 / 35 / 42	25 / 30 / 37 / 47
Potenza sonora	dB(A)	54	56	60
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	378 / 462 / 540	400 / 485 / 600	430 / 530 / 650
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m3 / h	408 / 498 / 600	440 / 525 / 600	470 / 570 / 720
Deumidificazione	l / h	1,40	1,60	2,00
Dimensioni (A x L x P)	mm	600 x 760 x 235	600 x 760 x 235	600 x 760 x 235
Peso	kg	14	14	14
Corrente nominale	A	3,43 / 4,11	4,30 / 4,81	6,63 / 7,29
Alimentazione elettrica	V	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
cod.	RAR - 5E2	RAR - 5E2	RAR - 5E2	RAR - 5E2
PREZZO	€	865	937	999
PREZZO SISTEMA	€	1.807	2.022	2.544





Canalizzabile PA (a bassa prevalenza)

Pompa di calore DC inverter Split



RAD 25~35~50 RPA



- POMPA DI SCARICO CONDENSA INCORPORATA**
- SUPER SILENZIOSO**
- PRE-FILTRO NANO STAINLESS**
- FILTRO ANTIBATTERICO NANO TITANIUM**

RAC 25~35~50 NPA



- **SUPER SILENZIOSO:** fino a 20dBA alla velocità Super Low
- Pre-Filtro **NANO STAINLESS** (Maglia filtrante in Acciaio-Inox)
- Filtro antibatterico **NANO TITANIUM** (Maglia filtrante Nano Titano)
- Riscaldamento fino a -15°C

POMPA DI SCARICO CONDENSA INCORPORATA

Questa unità è dotata di una pompa di scarico interna per rimuovere l'acqua di condensazione accumulata nella vaschetta di raccolta durante il funzionamento. Un galleggiante controlla il livello dell'acqua ed attiva automaticamente la pompa quando necessario.



Dati Preliminari

DATI TECNICI				
UNITÀ ESTERNA	Unità di misura	RAC 25NPA	RAC 35NPA	RAC 50NPA
Capacità Raffreddamento nominale (min - max)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Capacità Riscaldamento nominale (min - max)	kW	3,50 (0,90 - 5,00)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,50 (0,90 - 8,10)
Potenza assorbita Raffreddamento nominale (min - max)	kW	0,695 (0,155 - 1,050)	1,100 (0,1550 - 1,280)	1,990 (0,155 - 2,200)
Potenza assorbita Riscaldamento nominale (min - max)	kW	0,940 (0,155 - 1,400)	1,360 (0,1115 - 1,920)	2,160 (0,155 - 2,700)
EER / COP	W / W	3,60 / 3,61	2,82 / 2,82	2,50 / 2,61
SEER	W / W	5,10	5,10	4,70
Classe energetica Raffreddamento		A	A	B
Consumo annuale Raffreddamento	kWh / anno	180	240	380
Clima caldo	SCOP	W / W	4,40	4,70
	Classe energetica Riscaldamento		A+	A++
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	450	560
Clima medio	SCOP	W / W	3,80	3,80
	Classe energetica Riscaldamento		A	A
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	960	1.280
Clima freddo	SCOP	W / W	3,10	2,90
	Classe energetica Riscaldamento		B	C
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	2.620	3.620
Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	46	47	50
Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	46	49	52
Potenza sonora	dB(A)	65	65	65
Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	m ³ / h	- / -	- / -	- / -
Dimensioni (A x L x P)	mm	570 x 750 x 280	570 x 750 x 280	650 x 850 x 298
Peso	kg	43	43	50
Alimentazione elettrica	V / Hz	AC 220 - 240V / 1ph / 50Hz	AC 220 - 240V / 1ph / 50Hz	AC 220 - 240V / 1ph / 50Hz
Corrente avvio	A	4,20	4,20	10,00
Corrente nominale	A	3,20 - 2,93 / 4,30 - 3,96	4,94 - 4,72 / 6,04 - 5,77	9,20 - 8,40 / 10,60 - 9,70
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,7
Lunghezza tubazioni min	m	5	5	5
Lunghezza tubazioni / Dislivello max	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Quantità refrigerante precaricata	kg	1,15	1,15	1
Lunghezza precarica max / Quantità refrigerante aggiuntiva	m / g / m	20 / -	20 / -	20 / -
Campo di lavoro (Raffreddamento / Riscaldamento)	°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C
Refrigerante		R410A	R410A	R410A
Compressore	tipo	TWIN ROTARY	TWIN ROTARY	TWIN ROTARY
PREZZO	€	1.004	1.267	1.632

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAD 25RPA	RAD 35RPA	RAD 50RPA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	29 / 31 / 34 / 36	29 / 31 / 34 / 36	29 / 32 / 35 / 38
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	27 / 30 / 33 / 37	27 / 30 / 33 / 37	29 / 32 / 35 / 38
Potenza sonora	dB(A)	56	59	56
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m ³ / h	330 / 372 / 438 / 492	330 / 372 / 456 / 510	330 / 372 / 456 / 510
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m ³ / h	330 / 372 / 450 / 552	330 / 372 / 456 / 558	330 / 372 / 456 / 558
Deumidificazione	l / h	1,40	2,10	2,10
Pompa scarico condensa		inclusa	inclusa	inclusa
Prevalenza pompa scarico condensa	mm	300	300	300
Dimensioni (A x L x P)	mm	235 x 750 x 400	235 x 750 x 400	235 x 750 x 400
Peso	kg	19	19	19
Corrente nominale	A	3,20 / 4,50	5,70 / 7,90	9,20 / 10,60
Alimentazione elettrica	V	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard	tipo	non incluso	non incluso	non incluso
PREZZO	€	714	779	959

COMANDO REMOTO OPZIONALE	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
PREZZO	cod.	SPX - RCKA	SPX - RCKA	SPX - RCKA
COMANDO REMOTO OPZIONALE	tipo	Comando a filo	Comando a filo	Comando a filo
PREZZO	cod.	SPX - RCDA	SPX - RCDA	SPX - RCDA
PREZZO SISTEMA (Comando infrarosso)	€	1.850	2.178	2.723
PREZZO SISTEMA (Comando a filo)	€	1.808	2.136	2.681



Canalizzabile PA (a media prevalenza)

Pompa di calore DC inverter Split



RAD 50~60~70 PPA



+21		+43		-10
POMPA DI SCARICO CONDENSA INCORPORATA				
SUPER SILENZIOSO				
PRE-FILTRO NANO STAINLESS				
FILTO ANTIBATTERICO NANO TITANIUM				
MEDIA PREVALENZA				

- **SUPER SILENZIOSO:** fino a 20dBA alla velocità Super Low
- Pre-Filtro **NANO STAINLESS** (Maglia filtrante in Acciaio-Inox)
- Filtro antibatterico **NANO TITANIUM** (Maglia filtrante Nano Titano)
- Riscaldamento fino a -15°C
- **MEDIA PREVALENZA:** grazie alla prevalenza della ventola è adatto per installazioni su canalizzazioni lunghe

**POMPA DI SCARICO CONDENSA INCORPORATA**

Questa unità è dotata di una pompa di scarico interna per rimuovere l'acqua di condensazione accumulata nella vaschetta di raccolta durante il funzionamento. Un galleggiante controlla il livello dell'acqua ed attiva automaticamente la pompa quando necessario.



DATI TECNICI				
UNITÀ ESTERNA	Unità di misura	RAC 50DPA	RAC 60DPA	RAC 70DPA
Capacità Raffreddamento nominale (min - max)	kW	5,00 (0,90 - 6,00)	6,00 (0,90 - 7,00)	7,10 (0,90 - 8,00)
Capacità Riscaldamento nominale (min - max)	kW	6,00 (0,90 - 7,00)	7,30 (0,90 - 8,00)	8,00 (0,90 - 9,00)
Potenza assorbita Raffreddamento nominale (min - max)	kW	1,40 (2,00 - 2,10)	1,87 (2,00 - 2,50)	2,53 (2,00 - 2,92)
Potenza assorbita Riscaldamento nominale (min - max)	kW	1,59 (2,00 - 2,20)	2,13 (2,00 - 2,60)	2,34 (2,00 - 3,10)
EER / COP	W / W	3,57 / 3,77	3,21 / 3,43	2,81 / 3,42
SEER	W / W	5,10	4,80	4,80
Classe energetica Raffreddamento		A	B	B
Consumo annuale Raffreddamento	kWh / anno	320	370	400
Clima caldo	SCOP	W / W	4,40	4,40
	Classe energetica Riscaldamento		A+	A+
Clima medio	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	650	690
	SCOP	W / W	3,80	3,80
Clima freddo	Classe energetica Riscaldamento		A	A
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	1.540	1.840
Pressione sonora Raffreddamento	SCOP	W / W	2,80	2,90
	Classe energetica Riscaldamento		C	C
Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	4.460	5.030
	Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	47	48
Alimentazione elettrica	Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	50	55
	Potenza sonora	dB(A)	65	65
Corrente avvio	Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	m3 / h	- / -	- / -
	Dimensioni (A x L x P)	mm	800 x 850 x 298	800 x 850 x 298
Corrente nominale	Peso	kg	65	65
	Alimentazione elettrica	V / Hz	220 - 230V / 1Ph / 50Hz	220 - 230V / 1Ph / 50Hz
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	Corrente avvio	A	10,00	10,00
	Corrente nominale	A	6,40 - 5,90 / 7,30 - 6,70	8,55 - 7,90 / 9,75 - 9,00
Lunghezza tubazioni min	poll.	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"
	Lunghezza tubazioni / Dislivello max	mm	6,35 - 12,70	6,35 - 12,70
Quantità refrigerante precaricata	Quantità refrigerante precaricata	kg	1,80	2
	Lunghezza precarica max / Quantità refrigerante aggiuntiva	m / g / m	30 / -	30 / -
Lunghezza tubazioni / Dislivello max	Campo di lavoro (Raffreddamento / Riscaldamento)	°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C
	Refrigerante		R410A	R410A
Compressore	Compressore	tipo	TWIN ROTARY	TWIN ROTARY
	PREZZO	€	1.733	1.952
RAD 50PPA				
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	Unità di misura	dB(A)	28 / 30 / 32 / 34	28 / 30 / 32 / 34
	Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	29 / 31 / 33 / 35	29 / 31 / 33 / 35
Potenza sonora		dB(A)	60	60
	Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	618 / 660 / 780 / 900	618 / 660 / 780 / 900
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)		m3 / h	618 / 660 / 780 / 900	618 / 660 / 780 / 900
	Pressione statica (SL / L / M / H)	Pa	- / 30 / 50 / 80	- / 30 / 50 / 80
Deumidificazione		l / h	2,80	2,80
	Pompa scarico condensa		inclusa	inclusa
Prevalenza pompa scarico condensa		mm	500	500
	Dimensioni (A x L x P)	mm	270 x 900 x 720	270 x 900 x 720
Peso		kg	35	35
	Corrente nominale	A	6,4-5,9 / 7,3-6,7	8,55-7,90 / 9,75-9,00
Alimentazione elettrica		V	35V DC & 230V, 1Ph, 50Hz da unità esterna	35V DC & 230V, 1Ph, 50Hz da unità esterna
	Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard		tipo	non incluso	non incluso
	PREZZO	€	1.148	1.257
RAD 60PPA				
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	Unità di misura	dB(A)	28 / 30 / 32 / 34	28 / 30 / 32 / 35
	Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	29 / 31 / 33 / 35	29 / 31 / 33 / 36
Potenza sonora		dB(A)	60	58
	Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	618 / 660 / 780 / 900	618 / 660 / 780 / 960
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)		m3 / h	618 / 660 / 780 / 900	618 / 660 / 780 / 960
	Pressione statica (SL / L / M / H)	Pa	- / 30 / 50 / 80	- / 30 / 50 / 80
Deumidificazione		l / h	2,80	2,80
	Pompa scarico condensa		inclusa	inclusa
Prevalenza pompa scarico condensa		mm	500	500
	Dimensioni (A x L x P)	mm	270 x 900 x 720	270 x 900 x 720
Peso		kg	35	35
	Corrente nominale	A	6,4-5,9 / 7,3-6,7	8,55-7,90 / 9,75-9,00
Alimentazione elettrica		V	35V DC & 230V, 1Ph, 50Hz da unità esterna	35V DC & 230V, 1Ph, 50Hz da unità esterna
	Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard		tipo	non incluso	non incluso
	PREZZO	€	1.257	1.290
RAD 70PPA				
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	Unità di misura	dB(A)	28 / 30 / 32 / 34	28 / 30 / 32 / 35
	Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	29 / 31 / 33 / 35	29 / 31 / 33 / 36
Potenza sonora		dB(A)	60	58
	Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	618 / 660 / 780 / 900	618 / 660 / 780 / 960
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)		m3 / h	618 / 660 / 780 / 900	618 / 660 / 780 / 960
	Pressione statica (SL / L / M / H)	Pa	- / 30 / 50 / 80	- / 30 / 50 / 80
Deumidificazione		l / h	2,80	2,80
	Pompa scarico condensa		inclusa	inclusa
Prevalenza pompa scarico condensa		mm	500	500
	Dimensioni (A x L x P)	mm	270 x 900 x 720	270 x 900 x 720
Peso		kg	35	35
	Corrente nominale	A	6,4-5,9 / 7,3-6,7	8,55-7,90 / 9,75-9,00
Alimentazione elettrica		V	35V DC & 230V, 1Ph, 50Hz da unità esterna	35V DC & 230V, 1Ph, 50Hz da unità esterna
	Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard		tipo	non incluso	non incluso
	PREZZO	€	1.290	1.320
COMANDO REMOTO OPZIONALE				
PREZZO	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	SPX - RCKA	SPX - RCKA	SPX - RCKA
COMANDO REMOTO OPZIONALE				
PREZZO	tipo	Comando a filo	Comando a filo	Comando a filo
	cod.	SPX - RCDA	SPX - RCDA	SPX - RCDA
PREZZO SISTEMA (Comando infrarosso)				
PREZZO SISTEMA (Comando a filo)	€	3.013	3.341	3.604
	€	2.971	3.299	3.562



Cassetta 4 Vie PA

Pompa di calore DC inverter



RAI 25-35-50 RPA
+ PANNELLO RAI - ECPP

**■ DESIGN COMPATTO**

Grazie al suo design compatto, l'unità a cassetta 60 x 60 cm si adatta in un modulo a soffitto standard, minimizzando il lavoro di installazione.

■ TIMER SETTIMANALE**■ FLESSIBILITÀ DI UTILIZZO**

L'utilizzatore può scegliere tra il funzionamento a 2 vie, 3 vie o 4 vie delle uscite d'aria ad oscillazione automatica.

**POMPA DI SCARICO CONDENSATA INCORPORATA**

Questa unità è dotata di una pompa di scarico interna per rimuovere l'acqua di condensazione accumulata nella vaschetta di raccolta durante il funzionamento. Un galleggiante controlla il livello dell'acqua ed attiva automaticamente la pompa quando necessario.



DATI TECNICI				
UNITÀ ESTERNA	Unità di misura	RAC 25NPA	RAC 35NPA	RAC 50NPA
Capacità Raffreddamento nominale (min - max)	kW	2,50 (0,90 - 3,00)	3,50 (0,90 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Capacità Riscaldamento nominale (min - max)	kW	3,50 (0,90 - 5,00)	4,80 (0,90 - 6,60)	6,50 (0,90 - 8,10)
Potenza assorbita Raffreddamento nominale (min - max)	kW	0,695 (0,155 - 1,050)	1,100 (0,155 - 1,280)	1,990 (0,155 - 2,200)
Potenza assorbita Riscaldamento nominale (min - max)	kW	0,940 (0,155 - 1,400)	1,36 (0,115 - 1,920)	2,160 (0,155 - 2,700)
EER / COP	W / W	3,60 / 3,72	3,18 / 3,53	2,51 / 3,01
SEER	W / W	5,70	5,80	5,20
Classe energetica Raffreddamento		A+	A+	A
Consumo annuale Raffreddamento	kWh / anno	150	210	340
Clima caldo	SCOP	W / W	4,60	4,80
	Classe energetica Riscaldamento		A++	A++
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	450	570
Clima medio	SCOP	W / W	3,80	3,80
	Classe energetica Riscaldamento		A	A
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	1.000	1.310
Clima freddo	SCOP	W / W	3,10	2,90
	Classe energetica Riscaldamento		B	C
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	2.750	3.750
Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	46	47	50
Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	46	49	52
Potenza sonora	dB(A)	65	65	65
Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	m3 / h	- / -	- / -	- / -
Dimensioni (A x L x P)	mm	570 x 750 x 280	570 x 750 x 280	650 x 850 x 298
Peso	kg	43	43	50
Alimentazione elettrica	V / Hz	AC 220 - 240V / 1ph / 50Hz	AC 220 - 240V / 1ph / 50Hz	AC 220 - 240V / 1ph / 50Hz
Corrente avvio	A	4,20	4,20	10,00
Corrente nominale	A	3,20 - 2,93 / 4,30 - 3,96	4,94 - 4,72 / 6,04 - 5,77	9,20 - 8,40 / 10,60 - 9,70
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Lunghezza tubazioni min	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,7
Lunghezza tubazioni / Dislivello max	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Quantità refrigerante precaricata	kg	1,15	1,15	1,00
Lunghezza precarica max / Quantità refrigerante aggiuntiva	m / g / m	20 / -	20 / -	20 / -
Campo di lavoro (Raffreddamento / Riscaldamento)	°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C	-10°C +43°C / -15°C +21°C
Refrigerante		R410A	R410A	R410A
Compressore	tipo	TWIN ROTARY	TWIN ROTARY	TWIN ROTARY
PREZZO	€	1.004	1.267	1.632
UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAI 25RPA	RAI 35RPA	RAI 50RPA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	25 / 29 / 32 / 35	26 / 29 / 34 / 39	29 / 32 / 35 / 43
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	27 / 30 / 33 / 36	29 / 32 / 36 / 40	30 / 32 / 36 / 43
Potenza sonora	dB(A)	52	56	58
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	330 / 348 / 420 / 510	330 / 348 / 480 / 648	330 / 348 / 480 / 720
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m3 / h	330 / 348 / 420 / 510	330 / 348 / 480 / 648	330 / 348 / 480 / 720
Deumidificazione	l / h	1,40	1,80	2,00
Pompa scarico condensa		inclusa	inclusa	inclusa
Prevalenza pompa scarico condensa	mm	115	115	115
Dimensioni (A x L x P)	mm	285 x 580 x 580	285 x 580 x 580	285 x 580 x 580
Peso	kg	20	20	20
Corrente nominale	A	3,20 / 4,40	5,10 / 6,20	9,10 / 9,90
Alimentazione elettrica	V	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR - 5E2	RAR - 5E2	RAR - 5E2
PREZZO	€	970	1.083	1.160
PANNELLO	Unità di misura	RAI ECPP	RAI ECPP	RAI ECPP
Dimensioni pannello (A x L x P)	mm	32 x 650 x 650	32 x 650 x 650	32 x 650 x 650
Peso pannello	kg	4	4	4
Colore pannello (RAL)		RAL 9010	RAL 9010	RAL 9010
PREZZO	€	286	286	286
COMANDO REMOTO OPZIONALE A FILO	tipo	Comando a filo	Comando a filo	Comando a filo
	cod.	SPX - RCDB	SPX - RCDB	SPX - RCDB
PREZZO	€	100	100	100
PREZZO SISTEMA (Comando infrarosso)	€	2.260	2.636	3.078
PREZZO SISTEMA (Comando a filo)	€	2.360	2.736	3.178

Per le condizioni di lavoro vedi pag. 19





Condizionatori Multi



Guida ai nuovi codici prodotti MULTI

RAK 25QPA

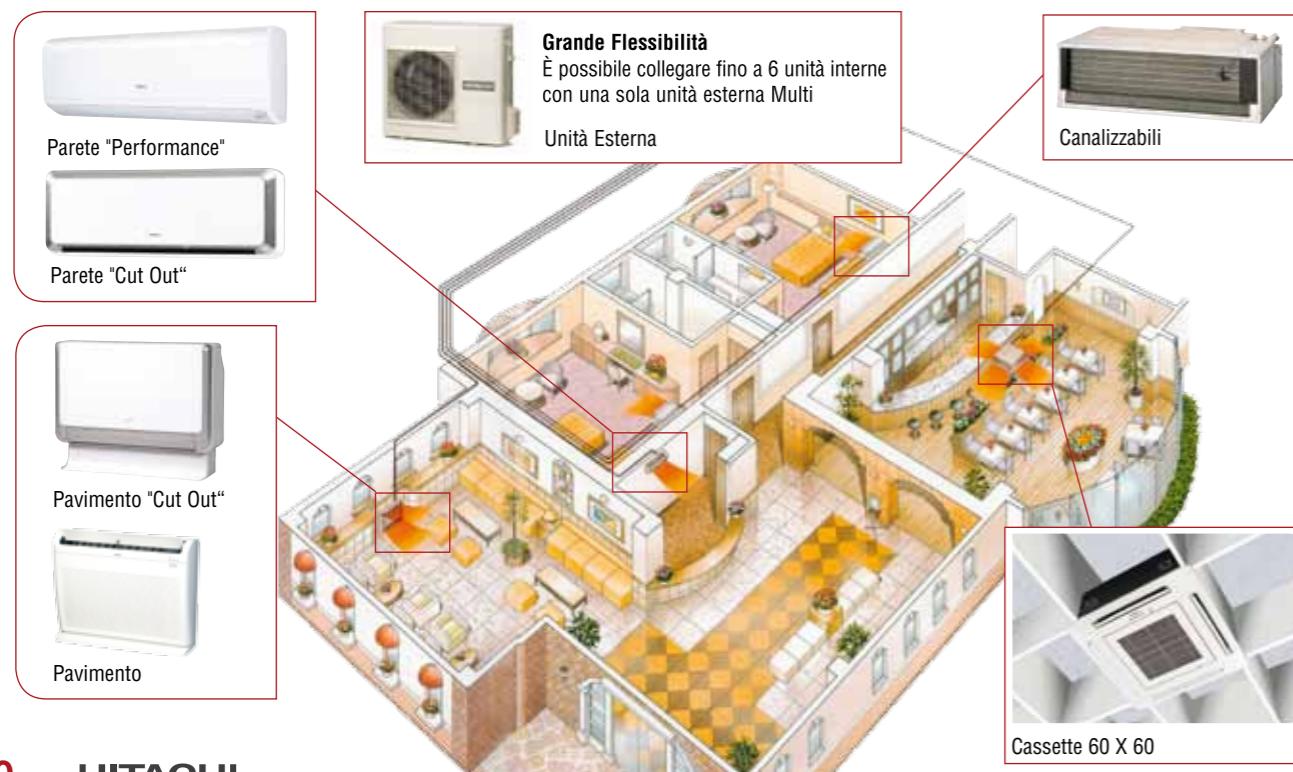
UNITÀ INTERNE esempio:

Quale tipologia di climatizzatore?

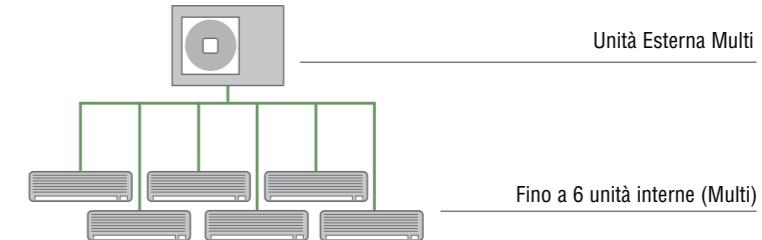
RAK = parete
RAF = pavimento
RAI = cassette 4 vie
RAD = canalizzabileQuale capacità di raffreddamento?
 $XY = X,Y \text{ kW}$ Quale tipo di combinazione?
P = solamente mono-split
Q = solamente multi-split
R = mono e multi-splitQuale famiglia di prodotto?
S = Premium SA
X = Cut Out XA
P = Performance PA
E = Eco Comfort EAQuale serie di prodotto?
A = gamma 2013**RAM 53NP3A**

UNITÀ ESTERNE esempio:

Quale tipo di combinazione?

RAC = solamente mono-split
RAM = solamente multi-splitQuale capacità di raffreddamento?
 $XY = X,Y \text{ kW}$ Quale tipo di applicazione?
W = parete
F = pavimento
C = cassette 4 vie
D = canalizzabile
N = universaleQuale famiglia di prodotto?
S = Premium SA
X = Cut Out XA
P = Performance PA
E = Eco Comfort EAQuante connessioni (solo per multi-split)?
2, 3, ..., 6 = 2, 3, ..., 6 ambientiQuale serie di prodotto?
A = gamma 2013

È possibile scegliere tra sistemi addirittura fino a 6 unità interne (Multi) con una sola unità esterna. Le Unità interne Multi sono in grado di soddisfare qualunque esigenza con i modelli a parete, a pavimento, a cassetta 60 x 60 e canalizzabile, pensati per offrire eleganza e comfort in ogni applicazione: questo rende i sistemi Multi una soluzione ideale e molto flessibile.

**Multizone DC Inverter PAM**

Unità Interne	Potenza (kW)				
	1.2	1.8	2.5	3.5	5.0
Parete Cut Out XA	RAK QXA	■	■	■	■
Parete Performance PA	RAK QPA	■	■	■	■
Pavimento Cut Out XA	RAF QXA	■	■	■	■
Pavimento Performance	RAF RPA	■	■	■	■
Cassetta 4 Vie	RAI RPA	■	■	■	■
Canalizzabile	RAD RPA	■	■	■	■

Unità Esterne Multi	Potenza (kW)						
	3.6	5.3	5.3	6.8	7.0	8.5	12.6
Unità interne N°	2	2	3	3	4	5	6
Multizone	RAM NP	■	■	■	■	■	■





Multi Split

Parete Cut Out XA

Pompa di calore DC inverter



RAK 18~25~35~50 QXA



- DESIGN ELEGANTE
- SUPER SILENZIOSO
- NANO TITANIUM
- FUNZIONE CLEAN
- TIMER SETTIMANALE
- EFFICIENZA ENERGETICA
- ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE

■ DESIGN ELEGANTE:
Cut Out XA, il climatizzatore dal design elegante, è disponibile in versione bianca con cornice argento oppure con pannello opzionale bianco con motivo floreale

■ SUPER SILENZIOSO:
grazie alla velocità della ventola SUPER LOW raggiunge livelli di rumorosità bassissimi per i vostri sonni tranquilli

■ NANO TITANIUM:
il filtro d'aria NANO TITANIUM in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente

■ FUNZIONE CLEAN
■ TIMER SETTIMANALE
■ EFFICIENZA ENERGETICA
ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE:

riscaldamento garantito fino a -15°C

■ TAGLIA 1,2 KW:

l'unità RAK 18QXA può essere ridotta alla potenza nominale di 1,2 KW per applicazioni in ambienti molto piccoli

DATI TECNICI					
UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAK 18QXA	RAK 25QXA	RAK 35QXA	RAK 50QXA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	20 / 23 / 26 / 32	20 / 26 / 32 / 37	22 / 29 / 35 / 39	25 / 31 / 39 / 47
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	20 / 24 / 27 / 33	20 / 27 / 33 / 39	22 / 30 / 35 / 41	25 / 31 / 39 / 48
Potenza sonora	dB(A)	54	57	59	59
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	180 / 228 / 252 / 396	240 / 360 / 420 / 510	276 / 336 / 420 / 522	288 / 408 / 552 / 690
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m3 / h	180 / 228 / 252 / 450	198 / 318 / 420 / 570	264 / 396 / 510 / 618	288 / 432 / 570 / 780
Deumidificazione	l / h	1,20	1,40	1,60	2,80
Dimensioni (A x L x P)	mm	295 x 795 x 198			
Peso	kg	9,50	10,00	10,00	10,00
Corrente nominale	A	1,80 (1,00 - 2,50)	2,50 (1,00 - 3,10)	3,50 (1,00 - 4,00)	5,00 (0,90 - 5,20)
Alimentazione elettrica	V / Hz	35 V DC da unità esterna			
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,7
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR - 5E2	RAR - 5E2	RAR - 5E2	RAR - 5E2
PREZZO	€	632	653	787	1.303
PREZZO PANNELLO SPX-PNLK	€	291	291	291	291



Multi Split



Parete Performance PA

Pompa di calore DC inverter



RAK 18~25~35~50 QPA



- GAMMA ESTESA
- SUPER SILENZIOSO
- WASABI
- FUNZIONE CLEAN
- TIMER SETTIMANALE
- EFFICIENZA ENERGETICA
- ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE

■ GAMMA ESTESA:
disponibile in 4 taglie di potenza, da 1,8kW a 5kW in raffreddamento per adattarsi alle più svariate esigenze

■ SUPER SILENZIOSO:
grazie alla velocità della ventola SUPER LOW raggiunge livelli di rumorosità bassissimi per i vostri sonni tranquilli

■ WASABI:
il filtro d'aria WASABI in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente

■ FUNZIONE CLEAN
■ TIMER SETTIMANALE
■ EFFICIENZA ENERGETICA
ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE:

riscaldamento garantito fino a -15°C

■ TAGLIA 1,2 KW:

l'unità RAK 18QXA può essere ridotta alla potenza nominale di 1,2 KW per applicazioni in ambienti molto piccoli

DATI TECNICI					
UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAK 18QPA	RAK 25QPA	RAK 35QPA	RAK 50QPA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	20 / 26 / 30 / 35	20 / 26 / 32 / 38	25 / 29 / 35 / 41	27 / 31 / 39 / 47
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	23 / 27 / 33 / 36	23 / 27 / 33 / 39	26 / 30 / 35 / 41	27 / 31 / 39 / 47
Potenza sonora	dB(A)	56	57	57	60
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	282 / 348 / 402 / 438	288 / 360 / 420 / 510	348 / 390 / 480 / 606	360 / 408 / 600 / 810
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m3 / h	342 / 348 / 420 / 480	288 / 420 / 480 / 570	348 / 450 / 510 / 648	390 / 408 / 600 / 810
Deumidificazione	l / h	1,20	1,40	1,60	2,80
Dimensioni (A x L x P)	mm	300 x 790 x 230			
Peso	kg	10	10	10	10
Corrente nominale	A	2,57 - 2,36 / 3,17 - 2,90	3,44 - 3,16 / 3,17 - 3,66	5,00 - 4,59 / 4,96 - 4,55	8,14 - 7,50 / 9,00 - 8,30
Alimentazione elettrica	V - Hz	35 V DC da unità esterna			
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,7
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16mm	Ø 16mm	Ø 16mm	Ø 16mm
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR - 5E1	RAR - 5E1	RAR - 5E1	RAR - 5E1
PREZZO	€	412	440	531	882



Pavimento Cut Out XA

Pompa di calore DC inverter



RAF 25~35~50 QXA



- DESIGN ELEGANTE:**
Cut Out XA, il climatizzatore dal design elegante, è disponibile in versione bianca con cornice argento oppure con pannello opzionale bianco con motivo floreale

- SUPER SILENZIOSO:**
grazie alla velocità della ventola SUPER LOW raggiunge livelli di rumorosità bassissimi per i vostri sonni tranquilli

- NANO TITANIUM:**
il filtro d'aria NANO TITANIUM in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente

- FUNZIONE CLEAN**
- TIMER SETTIMANALE**
- EFFICIENZA ENERGETICA**
- ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE:**

- riscaldamento garantito fino a -15°C

DATI TECNICI					Dati Preliminari
UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAF 25QXA	RAF 35QXA	RAF 50QXA	
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	20 / 26 / 31 / 38	20 / 26 / 31 / 40	22 / 29 / 36 / 44	
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	20 / 26 / 32 / 38	20 / 26 / 32 / 39	22 / 30 / 36 / 45	
Potenza sonora	dB(A)				
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	270 / 420 / 480 / 570	270 / 390 / 510 / 684	300 / 450 / 540 / 750	
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m3 / h	300 / 408 / 540 / 630	300 / 420 / 540 / 690	390 / 480 / 600 / 780	
Deumidificazione	l / h	1,40	1,80	2,00	
Dimensioni (A x L x P)	mm	590 x 750 x 215	590 x 750 x 215	590 x 750 x 215	
Peso	kg	15	15	15	
Corrente nominale	A				
Alimentazione elettrica	V - Hz	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna	
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	
	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,70	
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	
	cod.	RAR - 5E4	RAR - 5E4	RAR - 5E4	
PREZZO	€	1.642	1.687	1.733	
PREZZO PANNELLO SPX-PNL	€	367	367	367	

Per le condizioni di lavoro vedi pag. 19

RAF 25~35~50 RPA



- SUPER SILENZIOSO:**
grazie alla velocità della ventola SUPER LOW raggiunge livelli di rumorosità bassissimi per i vostri sonni tranquilli

- WASABI:**
il filtro d'aria WASABI in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente

- FUNZIONE CLEAN**
- TIMER SETTIMANALE**
- EFFICIENZA ENERGETICA**
- ELEVATE PRESTAZIONI A TEMPERATURE NEGATIVE:**

- riscaldamento garantito fino a -15°C

Dati Preliminari

DATI TECNICI				
UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAF 25RPA	RAF 35RPA	RAF 50RPA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	23 / 26 / 32 / 40	25 / 29 / 35 / 42	25 / 30 / 37 / 46
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	23 / 27 / 33 / 40	26 / 30 / 35 / 42	25 / 30 / 37 / 47
Potenza sonora	dB(A)	54	56	60
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	378 / 462 / 540	400 / 485 / 600	430 / 530 / 650
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m3 / h	408 / 498 / 600	440 / 525 / 600	470 / 570 / 720
Deumidificazione	l / h	1,40	1,60	2,00
Dimensioni (A x L x P)	mm	600 x 760 x 235	600 x 760 x 235	600 x 760 x 235
Peso	kg	14	14	14
Corrente nominale	A	3,43 / 4,11	4,30 / 4,81	6,63 / 7,29
Alimentazione elettrica	V - Hz	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4 - 3/8	1/4 - 3/8	1/4 - 1/2
	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,7
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR - 5E2	RAR - 5E2	RAR - 5E2
PREZZO	€	865	937	999

Per le condizioni di lavoro vedi pag. 19



Multi Split

Cassetta 4 Vie

Pompa di calore DC inverter



RAI 25-35-50 RPA + PANNELLO RAI-ECPP



■ DESIGN COMPATTO:

Grazie al suo design compatto, l'unità a cassetta 60 x 60 cm si adatta in un modulo a soffitto standard, minimizzando il lavoro di installazione

■ TIMER SETTIMANALE

■ FLESSIBILITÀ DI UTILIZZO:

L'utilizzatore può scegliere tra il funzionamento a 2 vie, 3 vie o 4 vie delle uscite d'aria ad oscillazione automatica.



POMPA DI SCARICO CONDENA INCORPORATA

Questa unità è dotata di una pompa di scarico interna per rimuovere l'acqua di condensazione accumulata nella vaschetta di raccolta durante il funzionamento. Un galleggiante controlla il livello dell'acqua ed attiva automaticamente la pompa quando necessario



Dati Preliminari

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	DATI TECNICI		
		RAI 25RPA	RAI 35RPA	RAI 50RPA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	25 / 29 / 32 / 35	26 / 29 / 34 / 39	29 / 32 / 35 / 43
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	27 / 30 / 33 / 36	29 / 32 / 36 / 40	30 / 32 / 36 / 43
Potenza sonora	dB(A)	50	58	58
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	330 / 348 / 420 / 510	330 / 348 / 480 / 648	330 / 348 / 480 / 720
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m3 / h	330 / 348 / 420 / 510	330 / 348 / 480 / 648	330 / 348 / 480 / 720
Deumidificazione	l / h	1,40	1,80	2,00
Pompa scarico condensa		inclusa	inclusa	inclusa
Prevalenza pompa scarico condensa	mm	115	115	115
Dimensioni (A x L x P)	mm	285 x 580 x 580	285 x 580 x 580	285 x 580 x 580
Peso	kg	20	20	20
Corrente nominale	A	3,20 / 4,40	5,10 / 6,20	9,10 / 9,90
Alimentazione elettrica	V	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna	35 V DC da unità esterna
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,70
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR - 5E2	RAR - 5E2	RAR - 5E2
PREZZO	€	970	1.083	1.160
Pannello	cod.	RAI-ECPP	RAI-ECPP	RAI-ECPP
Dimensioni pannello (A x L x P)	mm	32 x 650 x 650	32 x 650 x 650	32 x 650 x 650
Peso pannello	kg	4	4	4
Colore pannello (RAL)	-	RAL 9010	RAL 9010	RAL 9010
PREZZO	€	286	286	286



Multi Split

Canalizzabile BP



Pompa di calore DC inverter Split

RAD 18-25-35-50 RPA



POMPA DI SCARICO CONDENSA INCORPORATA
SUPER SILENZIOSO
PRE-FILTRO NANO STAINLESS
FILTRO ANTIBATTERICO NANO TITANIUM

■ SUPER SILENZIOSO:

- fino a 20dBA alla velocità Super Low
- Pre-Filtro **Nano Stainless**
(Maglia filtrante in Acciaio-Inox)
- Filtro antibatterico **Nano Titanium**
(Maglia filtrante Nano Titano)
- Riscaldamento fino a -15°C

POMPA DI SCARICO CONDENSA INCORPORATA

Questa unità è dotata di una pompa di scarico interna per rimuovere l'acqua di condensazione accumulata nella vaschetta di raccolta durante il funzionamento. Un galleggiante controlla il livello dell'acqua ed attiva automaticamente la pompa quando necessario.



Dati Preliminari

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	DATI TECNICI			
		RAD 18RPA	RAD 25RPA	RAD 35RPA	RAD 50RPA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	29 / 31 / 34 / 36	29 / 31 / 34 / 36	29 / 31 / 34 / 36	29 / 32 / 35 / 38
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	27/30/33/37	27/30/33/37	27-30-33-37	29/32/35/38
Potenza sonora	dB(A)		57	57	58
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	330 / 372 / 438 / 492	330 / 372 / 438 / 492	330 / 372 / 456 / 510	330/372/456/510
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m3 / h	330 / 372 / 450 / 552	330 / 372 / 450 / 552	330 / 372 / 456 / 558	330 / 372 / 456 / 558
Deumidificazione	l / h	1,40	1,40	2,10	2,10
Pompa scarico condensa		inclusa	inclusa	inclusa	inclusa
Prevalenza pompa scarico condensa	mm	300	300	300	300
Dimensioni (A x L x P)	mm	235 x 750 x 400			
Peso	kg	19	19	19	19
Corrente nominale	A	2,60 / 3,20	3,20 / 4,50	5,70 / 7,90	9,20 / 10,60
Alimentazione elettrica	V	35 V DC da unità esterna			
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"
	mm	6,35 - 9,52	6,35 - 9,52	6,35 - 12,70	6,35 - 12,7
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comando remoto standard	cod.	non incluso	non incluso	non incluso	non incluso
PREZZO	€	705	714	779	959
Comando remoto opzionale	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	SPX - RCKA	SPX - RCKA	SPX - RCKA	SPX - RCKA
PREZZO	€	132	132	132	132
Comando remoto opzionale	tipo	Comando a filo	Comando a filo	Comando a filo	Comando a filo
	cod.	SPX - RCDA	SPX - RCDA	SPX - RCDA	SPX - RCDA
PREZZO	€	90	90	90	90



Unità esterne Multi

Pompa di calore DC inverter Multisplit

DC
INVERTERRAM 36 NP2A
RAM 53 NP2A
RAM 53 NP3A
RAM 68 NP3A

RAM 70 NP4A

RAM 90 NP5A

RAM 130 NP5A

+21
-15+43
-10

FINO A 6 UNITÀ INTERNE COLLEGABILI

AMPIA SCELTA DI POTENZIALITÀ E TIPOLOGIA DI UNITÀ CON 6 DIVERSI MODELLI

RAFFREDDAMENTO FINO A -10°C

RISCALDAMENTO FINO A -15°C

Dati relativi alle seguenti combinazioni:
RAM 36NP2A: RAK-18QPA + RAK 18QPA
RAM 53NP2A: RAK 18QPA + RAK 35QPA
RAM 53NP3A: RAK 18QPA + RAK 35QPARAM 68NP3A: RAK 18QPA + RAK 50QPA
RAM 70NP4A: RAK 35QPA + RAK 35QPA
RAM 90NP5A: RAK 35QPA + RAK 50QPA

Dati Preliminari

DATI TECNICI		RAM 36NP2A	RAM 53NP2A	RAM 53NP3A
UNITÀ ESTERNA				
Capacità Raffreddamento nominale (min - max)	kW	3,60 (1,50 - 4,00)	5,30 (1,50 - 6,60)	5,30 (1,50 - 6,60)
Capacità Riscaldamento nominale (min - max)	kW	4,20 (1,50 - 5,00)	6,80 (1,50 - 7,20)	6,80 (1,50 - 7,20)
Potenza assorbita Raffreddamento nominale (min - max)	kW	0,97 (0,20 - 1,05)	1,53 (0,20 - 1,66)	1,56 (0,20 - 1,68)
Potenza assorbita Riscaldamento nominale (min - max)	kW	0,85 (0,20 - 1,13)	1,79 (0,20-2,01)	1,69 (0,20 - 1,86)
EER / COP	W / W	3,72 / 4,94	3,47 / 3,80	3,41 / 4,03
SEER	W / W	5,10	6,10	6,10
Classe energetica Raffreddamento		A	A+	A+
Consumo annuale Raffreddamento	kWh / anno	240	310	310
Clima Caldo	SCOP	W / W	4,30	5,00
	Classe energetica Riscaldamento		A+	A++
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	587	760
Clima Medio	SCOP	W / W	3,80	4,00
	Classe energetica Riscaldamento		A	A+
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	1.121	1.750
Clima Freddo	SCOP	W / W	3,10	3,00
	Classe energetica Riscaldamento		C	C
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	3.062	5.130
N. ventilatori		1	1	1
Assorbimento nominale Raffr. / Risc. @ 220V - 50Hz	A	4,44 / 3,90	7,00 / 8,20	7,14 / 7,71
Max. corrente assorbita	A	5,80	11,00	11,00
Campo di lavoro in Raffreddamento	°C	-10 +43	-10 +43	-10 +43
Campo di lavoro in Riscaldamento	°C	-15 +21	-15 +21	-15 +21
Refrigerante		R410A	R410A	R410A
Compressore	tipo	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Carica di refrigerante	g	1.450	1.650	1.650
Precarica / carica aggiuntiva	m / g / m	35 / -	35 / -	35 / 20
Lunghezza linee frigorifere min-max	m	5 - 35	5 - 35	5 - 45
Dislivello max	m	20	20	20
Sezione tubazioni	mm	6,35 x 2 / 9,52 x 2	6,35 x 2 / 9,52 x 2	6,35 x 3 / 9,52 x 3
	poll	1/4" x 2 - 3/8" x 2	1/4" x 2 - 3/8" x 2	1/4" x 3 - 3/8" x 3
Dimensioni (A x L x P)	m	570 x 750 x 280	650 x 850 x 298	650 x 850 x 298
Peso	kg	40	50	50
Pressione sonora Raffreddamento (modalità notturna)	dB(A)	49 (43)	52 (45)	52 (45)
Pressione sonora Riscaldamento (modalità notturna)	dB(A)	51 (44)	53 (45)	53 (45)
Potenza sonora alla resa nominale (Raffr. / Risc.)	dB(A)	65	65	65
Portata aria (Raffr. / Risc.)	m³ / h	1.620 / 1.620	n.d.	n.d.
N. unità interne collegabili (max - min)		2 - 2	2 - 2	3 - 2
PREZZO	€	1.437	1.784	2.008

DATI TECNICI		RAM 68NP3A	RAM 70NP4A	RAM 90NP5A	RAM 130NP6A
UNITÀ ESTERNA					
Capacità Raffreddamento nominale (min - max)	kW	6,80 (2,40 - 8,80)	7,00 (2,40 - 8,80)	8,50 (1,50 - 9,50)	12,60 (1,50 - 13,20)
Capacità Riscaldamento nominale (min - max)	kW	8,50 (2,80 - 9,50)	8,50 (2,80 - 9,50)	11,00 (1,50 - 11,50)	14,40 (1,50 - 14,40)
Potenza assorbita Raffreddamento nominale (min - max)	kW	2,12 (0,46 - 3,20)	2,11 (0,46 - 3,20)	2,23 (0,20 - 3,85)	4,19 (0,20 - 4,40)
Potenza assorbita Riscaldamento nominale (min - max)	kW	2,28 (0,48 - 3,12)	2,11 (0,48 - 3,12)	2,46 (0,20 - 3,85)	3,80 (0,20 - 4,22)
EER / COP	W / W	3,21 / 3,73	3,32 / 4,03	3,81 / 4,47	3,01 / 3,79
SEER	W / W	5,80	5,60	6,90	*
Classe energetica Raffreddamento		A+	A+	A++	*
Consumo annuale Raffreddamento	kWh / anno	412	432	432	*
Clima Caldo	SCOP	W / W	4,80	4,60	4,70
	Classe energetica Riscaldamento		A++	A++	*
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	934	1.053	1.200
Clima Medio	SCOP	W / W	4,00	3,80	3,80
	Classe energetica Riscaldamento		A+	A	*
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	2.108	2.195	2.800
Clima Freddo	SCOP	W / W	3,00	2,80	2,80
	Classe energetica Riscaldamento		C	C	*
	Consumo annuale Riscaldamento	kWh / anno	6.181	6.458	8.132
N. ventilatori		1	1	1	2
Assorbimento nominale Raffr. / Risc. @ 220V - 50Hz	A	9,73 / 10,50	9,70 / 9,70	10,20 / 11,29	19,20 / 17,40
Max. corrente assorbita	A	10,00	16,00	16,00	20,00
Campo di lavoro in Raffreddamento	°C	-10 +43	-10 +43	-10 +43	-10 +43
Campo di lavoro in Riscaldamento	°C	-15 +21	-15 +21	-15 +21	-15 +21
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410
Compressore	tipo	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary	DC Twin Rotary
Carica di refrigerante	g	2.300	2.300	2.700	1.650 x 2
Precarica / carica aggiuntiva	m / g / m	30 / 20	30 / 20	30 / 15	35 / 20 x 2
Lunghezza linee frigorifere min-max	m	5 - 60	5 - 60	5 - 75	5 - 45 x 2
Dislivello max	m	20	20	20	20 x 2
Sezione tubazioni	mm	6,35 x 3 / 9,52 x 3	6,35 x 4 / 9,52 x 3	6,35 x 5 / 9,52 x 4	6,35 x 6 / 9,52 x 6
	poll	1/4" x 3 - 3/8" x 3	1/4" x 4 - 3/8" x 3 + 1/2" x 1	1/4" x 5 - 3/8" x 4 + 1/2" x 1	1/4" x 6 - 3/8" x 6
Dimensioni (A x L x P)	m	800 x 850 x 298	800 x 850 x 298	800 x 950 x 370	1.450 x 855 x 308
Peso	kg	55	55	78	113
Pressione sonora Raffreddamento (modalità notturna)	dB(A)	53 (45)	53 (45)	55(46)	55(48)
Pressione sonora Riscaldamento (modalità notturna)	dB(A)	56 (48)	56 (48)	58(52)	56(48)
Potenza sonora alla resa nominale (Raffr. / Risc.)	dB(A)	65	68	68	68
Portata aria (Raffr. / Risc.)	m³ / h	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
N. unità interne collegabili (max - min)		3 - 2	4 - 2	5 - 2	6 - 4
PREZZO	€	2.486	2.924	4.408	5.892

* dati non richiesti da ErP lotto 10 per questa capacità



Combinazioni Multi



RAM 36NP2A												
COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO					
		UNITÀ ESTERNA			EER	UNITÀ ESTERNA			COP			
		TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)		TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)				
UNA UNITÀ	1,20	1,20 (1,00 - 2,00)	1,20	370 (200 - 480)	1,60	3,24	1,80 (1,10 - 3,20)	1,80	495 (200 - 650)	2,20	3,64	
	1,80	1,80 (1,00 - 2,50)	1,80	560 (200 - 750)	2,50	3,21	2,50 (1,10 - 3,20)	2,50	690 (200 - 970)	3,00	3,62	
	2,50	2,50 (1,00 - 3,10)	2,50	780 (200 - 880)	3,40	3,21	3,40 (1,10 - 4,40)	3,40	870 (200 - 1.120)	3,80	3,91	
	3,50	3,50 (1,00 - 4,00)	3,50	1.090 (200 - 1300)	4,80	3,21	4,20 (1,10 - 5,00)	4,80	1080 (200 - 1.300)	4,70	4,44	
	1,20 + 1,20	1,20 + 1,20 (1,50 - 2,80)	2,40	650 (200 - 780)	2,90	3,69	1,80 + 1,80 (1,50 - 4,20)	3,60	850 (200 - 950)	3,70	4,24	
	1,20 + 1,80	1,20 + 1,80 (1,50 - 3,50)	3,00	810 (200 - 930)	3,60	3,70	1,80 + 2,50 (1,50 - 5,00)	4,30	1.020 (200 - 1.250)	4,50	4,22	
	1,20 + 2,50	1,17 + 2,43 (1,50 - 4,00)	3,60	968 (200 - 1.050)	4,30	3,72	1,64 + 3,56 (1,50 - 5,50)	5,20	1.250 (200 - 1.500)	5,50	4,16	
	1,20 + 3,50	0,92 + 2,68 (1,50 - 4,00)	3,60	968 (200 - 1.050)	4,30	3,72	1,42 + 3,78 (1,50 - 5,50)	5,20	1.250 (200 - 1.500)	5,50	4,16	
DUE UNITÀ	1,80 + 1,80	1,80 + 1,80 (1,50 - 4,00)	3,60	970 (200 - 1.050)	4,30	3,71	2,50 + 2,50 (1,50 - 5,50)	5,00	1.200 (200 - 1.500)	5,30	4,17	
	1,80 + 2,50	1,51 + 2,09 (1,50 - 4,00)	3,60	970 (200 - 1.050)	4,30	3,71	2,03 + 3,17 (1,50 - 5,50)	5,20	1.250 (200 - 1.500)	5,50	4,16	
	1,80 + 3,50	1,22 + 2,38 (1,50 - 4,00)	3,60	970 (200 - 1.050)	4,30	3,71	1,78 + 3,42 (1,50 - 5,50)	5,20	1.250 (200 - 1.500)	5,50	4,16	
	2,50 + 2,50	1,80 + 1,80 (1,50 - 4,00)	3,60	970 (200 - 1.050)	4,30	3,71	2,60 + 2,60 (1,50 - 5,50)	5,20	1.250 (200 - 1.500)	5,50	4,16	
	2,50 + 3,50	1,50 + 2,10 (1,50 - 4,00)	3,60	970 (200 - 1.050)	4,30	3,71	2,33 + 2,87 (1,50 - 5,50)	5,20	1.250 (200 - 1.500)	5,50	4,16	
	3,50 + 5,00	2,18 + 3,12 (1,50 - 6,60)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	2,80 + 4,00 (1,50 - 7,20)	6,80	1.790 (200 - 2.010)	7,90	3,80	
	3,50 + 5,00	2,18 + 3,12 (1,50 - 6,60)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	2,80 + 4,00 (1,50 - 7,20)	6,80	1.790 (200 - 2.010)	7,90	3,80	

NOTE:

* L'indicazione "una unità" riporta i dati di funzionamento di una sola unità interna quando sono collegate due unità interne.

* La capacità totale di raffreddamento nominale non deve superare i 6,0 kw.

* Si devono collegare almeno due unità interne con almeno 5 metri di tubazione per ognuna di esse.

RAM 53NP2A												
COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO					
		UNITÀ ESTERNA			EER	UNITÀ ESTERNA			COP			
		TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)		TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)				
UNA UNITÀ	1,80	1,80 (1,00 - 2,00)	1,80	495 (200 - 750)	2,20	3,64	2,50 (1,10 - 3,20)	2,50	690 (200 - 1.050)	3,00	3,62	
	2,50	2,50 (1,00 - 2,80)	2,50	700 (200 - 980)	3,10	3,57	3,90 (1,10 - 4,70)	3,90	1.060 (200 - 1.380)	4,70	3,68	
	3,50	3,50 (1,00 - 3,90)	3,50	1.030 (200 - 1.280)	4,50	3,40	4,80 (1,10 - 5,80)	4,80	1.320 (200 - 1.870)	5,80	3,64	
	5,00	5,00 (1,00 - 5,50)	5,00	1.510 (200 - 1.660)	6,60	3,31	6,50 (1,10 - 7,20)	6,50	1.800 (200 - 2.010)	7,9	3,61	
	1,80 + 1,80	1,80 + 1,80 (1,50 - 4,00)	3,60	1015 (200 - 1.300)	4,50	3,55	2,50 + 2,50 (1,50 - 5,20)	5,00	1.290 (200 - 1.550)	5,7	3,88	
	1,80 + 2,50	1,80 + 2,50 (1,50 - 4,60)	4,30	1.167 (200 - 1.450)	5,10	3,68	2,50 + 3,90 (1,50 - 6,30)	6,40	1.700 (200 - 1.920)	7,5	3,76	
	1,80 + 3,50	1,80 + 3,50 (1,50 - 5,60)	5,30	1.500 (200 - 1.660)	6,60	3,53	2,31 + 4,49 (1,50 - 7,20)	6,80	1.850 (200 - 2.010)	8,10	3,68	
	1,80 + 5,00	1,40 + 3,90 (1,50 - 5,90)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	1,80 + 5,00 (1,50 - 7,20)	6,80	1.820 (200 - 2.010)	8,00	3,74	
DUE UNITÀ	2,50 + 2,50	2,50 + 2,50 (1,50 - 5,60)	5,00	1.472 (200 - 1.660)	6,50	3,40	3,40 + 3,40 (1,50 - 7,20)	6,80	1.885 (200 - 2.010)	8,30	3,61	
	2,50 + 3,50	2,21 + 3,09 (1,50 - 5,70)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	2,83 + 3,97 (1,50 - 7,20)	6,80	1.820 (200 - 2.010)	8,00	3,74	
	3,50 + 3,50	2,65 + 2,65 (1,50 - 5,90)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	3,40 + 3,40 (1,50 - 7,20)	6,80	1.790 (200 - 2.010)	7,90	3,80	
	2,50 + 5,00	1,77 + 3,53 (1,50 - 5,90)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	2,27 + 4,53 (1,50 - 7,20)	6,80	1.790 (200 - 2.010)	7,90	3,80	
	3,50 + 5,00	2,18 + 3,12 (1,50 - 6,60)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	2,80 + 4,00 (1,50 - 7,20)	6,80	1.790 (200 - 2.010)	7,90	3,80	

NOTE:

* L'indicazione "una unità" riporta i dati di funzionamento di una sola unità interna quando sono collegate due unità interne.

* La capacità totale di raffreddamento nominale non deve superare i 8,5 kw.

* Si devono collegare almeno due unità interne con almeno 5 metri di tubazione per ognuna di esse.



Combinazioni Multi



COMBINAZIONI POSSIBILI		RAM 53NP3A									
		RAFFREDDAMENTO			RISCALDAMENTO						
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOTALE	UNITÀ ESTERNA	EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOTALE	UNITÀ ESTERNA	COP		
UNA UNITÀ	1,80	1,80 (1,00 - 2,00)	1,80	495 (200 - 750)	2,20	3,64	2,50 (1,10 - 3,20)	2,50	690 (200 - 1.050)	3,00	3,62
	2,50	2,50 (1,00 - 2,80)	2,50	700 (200 - 980)	3,10	3,57	3,90 (1,10 - 4,70)	3,90	1.060 (200 - 1.380)	4,70	3,68
	3,50	3,50 (1,00 - 3,90)	3,50	1.030 (200 - 1.280)	4,50	3,40	4,80 (1,10 - 5,80)	4,80	1.320 (200 - 1.870)	5,80	3,64
	5,00	5,00 (1,00 - 5,50)	5,00	1.510 (200 - 1.660)	6,60	3,31	6,50 (1,10 - 7,20)	6,50	1.800 (200 - 2.010)	7,90	3,61
	1,8 + 1,8	1,80 + 1,80 (1,50 - 4,00)	3,60	1.015 (200 - 1.300)	4,50	3,55	2,50 + 2,50 (1,50 - 5,20)	5,00	1.290 (200 - 1.550)	5,70	3,88
	1,80 + 2,50	1,80 + 2,50 (1,50 - 4,60)	4,30	1.167 (200 - 1.450)	5,10	3,68	2,50 + 3,90 (1,50 - 6,30)	6,40	1.700 (200 - 1.920)	7,50	3,76
	1,80 + 3,50	1,80 + 3,50 (1,50 - 5,60)	5,30	1.500 (200 - 1.660)	6,60	3,53	2,31 + 4,49 (1,50 - 7,20)	6,80	1.850 (200 - 2.010)	8,10	3,68
	1,80 + 5,00	1,40 + 3,90 (1,50 - 5,90)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	1,80 + 5,00 (1,50 - 7,20)	6,80	1.820 (200 - 2.010)	8,00	3,74
	2,50 + 2,50	2,50 + 2,50 (1,50 - 5,60)	5,00	1.472 (200 - 1.660)	6,50	3,40	3,40 + 3,40 (1,50 - 7,20)	6,80	1.885 (200 - 2.010)	8,30	3,61
	2,50 + 3,50	2,21 + 3,09 (1,50 - 5,70)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	2,83 + 3,97 (1,50 - 7,20)	6,80	1.820 (200 - 2.010)	8,00	3,74
2,65 + 2,65 (1,50 - 5,90)	2,65 + 2,65 (200 - 1.660)	6,70	3,47	3,40 + 3,40 (1,50 - 7,20)	6,80	1.790 (200 - 2.010)	7,90	3,80			
3,50 + 3,50 (1,50 - 5,90)	3,50 + 3,50 (200 - 1.660)	6,70	3,47	2,27 + 4,53 (1,50 - 7,20)	6,80	1.790 (200 - 2.010)	7,90	3,80			
2,50 + 5,00 (1,50 - 5,90)	1,77 + 3,53 (200 - 1.660)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	2,80 + 4,00 (1,50 - 7,20)	6,80	1.790 (200 - 2.010)	7,90	3,80	
3,50 + 5,00 (1,50 - 6,60)	2,18 + 3,12 (200 - 1.660)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	2,80 + 4,00 (1,50 - 7,20)	6,80	1.790 (200 - 2.010)	7,90	3,80	
1,80 + 1,80 + 1,80 (1,50 - 6,00)	1,77 + 1,77 + 1,77 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	2,27 + 2,27 + 2,27 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03	
1,80 + 1,80 + 2,50 (1,50 - 6,40)	1,56 + 1,56 + 2,17 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	2,01 + 2,01 + 2,79 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03	
1,80 + 1,8 + 3,50 (1,50 - 6,60)	1,34 + 1,34 + 2,61 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,72 + 1,72 + 3,35 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03	
1,80 + 1,80 + 5,00 (1,50 - 6,60)	1,11 + 1,11 + 3,08 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,42 + 1,42 + 3,95 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03	
1,80 + 2,50 + 2,50 (1,50 - 6,60)	1,40 + 1,95 + 1,95 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,80 + 2,50 + 2,50 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03	
1,80 + 2,50 + 3,50 (1,50 - 6,60)	1,22 + 1,70 + 2,38 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,57 + 2,18 + 3,05 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03	
1,80 + 3,50 + 3,50 (1,50 - 6,60)	1,08 + 2,11 + 2,11 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,40 + 2,70 + 2,70 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03	
2,50 + 2,50 + 2,50 (1,50 - 6,60)	1,77 + 1,77 + 1,77 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	2,27 + 2,27 + 2,27 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03	
2,50 + 2,50 + 3,50 (1,50 - 6,60)	1,56 + 1,56 + 2,18 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,83	3,41	2,00 + 2,00 + 2,80 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03	
1,80 + 1,80 + 1,80 (1,50 - 6,00)	1,77 + 1,77 + 1,77 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,83	3,41	1,39 + 2,70 + 2,70 (2,20 - 8,00)	6,80	1.210 (420 - 2.960)	9,30	3,21	
1,80 + 1,80 + 2,50 (1,50 - 6,40)	1,56 + 1,56 + 2,17 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,19 + 2,31 + 3,30 (2,20 - 8,00)	6,80	2.085 (420 - 2.960)	9,20	3,26	
1,80 + 1,8 + 3,50 (1,50 - 6,60)	1,34 + 1,34 + 2,61 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	2,27 + 2,27 + 2,27 (2,20 - 7,80)	6,80	2.120 (420 - 2.890)	9,30	3,21	
1,80 + 1,80 + 5,00 (1,50 - 6,60)	1,11 + 1,11 + 3,08 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	2,00 + 2,00 + 2,80 (2,20 - 8,00)	6,80	2.120 (420 - 2.960)	9,30	3,26	
1,80 + 2,50 + 2,50 (1,50 - 6,60)	1,40 + 1,95 + 1,95 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,70 + 1,70 + 3,40 (2,20 - 8,00)	6,80	2.085 (420 - 2.960)	9,20	3,26	
1,80 + 2,50 + 3,50 (1,50 - 6,60)	1,22 + 1,70 + 2,38 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,55 + 2,16 + 3,09 (2,20 - 8,00)	6,80	2.090 (420 - 2.960)	9,18	3,25	
1,80 + 2,50 + 3,50 (1,50 - 6,60)	1,56 + 1,56 + 2,18 (200 - 1.680)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,83	3,41	2,27 + 2,27 + 2,27 (2,20 - 8,00)	6,80	2.120 (420 - 2.960)	9,31	3,21	

NOTE:
* L'indicazione "una unità" riporta i dati di funzionamento di una sola unità interna quando sono collegate due o tre unità interne.
* L'indicazione "due unità" riporta i dati di funzionamento di due unità interne quando sono collegate due o tre unità interne.
* La capacità totale di raffreddamento nominale non deve superare 8,5 kw.
* Si devono collegare almeno due unità interne con almeno 5 metri di tubazione per ognuna di esse.

COMBINAZIONI POSSIBILI		RAM-68NP3A							
		RAFFREDDAMENTO		RISCALDAMENTO					
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA
				POTENZA ASSORBITA (W)					



Combinazioni Multi



COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO				
		UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			COP	
		TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)		
UNA UNITÀ	1,80	1,80 (1,50 - 2,00)	1,80	450 (280 - 500)	2,00	4,00	2,50 (1,80 - 3,50)	2,50	850 (320 - 1.130)	3,70	2,94
	2,50	2,50 (1,50 - 2,80)	2,50	650 (280 - 720)	2,90	3,85	3,40 (1,80 - 4,70)	3,40	1.130 (320 - 1.480)	5,00	3,01
	3,50	3,50 (1,50 - 3,90)	3,50	1.030 (280 - 1.130)	4,50	3,40	4,30 (1,80 - 5,80)	4,30	1.520 (320 - 1.950)	6,70	2,83
	5,00	5,00 (1,50 - 5,60)	5,00	1.640 (280 - 1.800)	7,20	3,05	6,50 (1,80 - 7,20)	6,50	2.400 (320 - 2.530)	10,50	2,71
DUE UNITÀ	1,80 + 1,80	1,80 + 1,80 (2,00 - 4,00)	3,60	830 (380 - 1.020)	3,60	4,34	2,50 + 2,50 (2,20 - 6,40)	5,00	1.380 (390 - 2.750)	6,10	3,62
	1,80 + 2,50	1,80 + 2,50 (2,00 - 4,70)	4,30	1.120 (380 - 1.360)	4,90	3,84	2,50 + 3,40 (2,20 - 7,20)	5,90	1.680 (390 - 3.000)	7,40	3,51
	1,80 + 3,50	1,80 + 3,50 (2,00 - 5,80)	5,30	1.600 (380 - 1.950)	7,00	3,31	2,50 + 4,30 (2,20 - 7,20)	6,80	2.030 (390 - 3.120)	8,90	3,35
	1,80 + 5,00	1,80 + 5,00 (2,00 - 7,10)	6,80	2.420 (380 - 2.820)	10,60	2,81	2,36 + 6,14 (2,20 - 9,50)	8,50	2.470 (390 - 3.120)	10,80	3,44
	2,50 + 2,50	2,50 + 2,50 (2,00 - 5,50)	5,00	1.410 (380 - 1.720)	6,20	3,55	3,60 + 3,60 (2,20 - 9,50)	7,20	2.070 (390 - 3.120)	9,10	3,48
	2,50 + 3,50	2,50 + 3,50 (2,00 - 6,60)	6,00	1.950 (380 - 2.380)	8,60	3,08	3,60 + 4,30 (2,20 - 9,50)	7,90	2.420 (390 - 3.120)	10,60	3,26
	2,50 + 5,00	2,50 + 5,00 (2,00 - 7,50)	7,00	2.490 (380 - 2.980)	10,90	2,81	2,92 + 5,58 (2,20 - 9,50)	8,50	2.470 (390 - 3.120)	10,80	3,44
	3,50 + 3,50	3,50 + 3,50 (2,00 - 7,40)	7,00	2.630 (380 - 2.940)	11,60	2,66	4,25 + 4,25 (2,20 - 9,50)	8,50	2.640 (390 - 3.120)	11,60	3,22
	3,50 + 5,00	3,50 + 5,00 (2,00 - 7,50)	7,00	2.490 (380 - 2.890)	10,90	2,81	3,384 + 5,12 (2,20 - 9,50)	8,50	2.470 (390 - 3.120)	10,80	3,44
	5,00 + 5,00	5,00 + 5,00 (2,00 - 8,00)	7,00	2.490 (380 - 3.170)	10,90	2,81	4,25 + 4,25 (2,20 - 9,50)	8,50	2.470 (390 - 3.120)	10,80	3,44
TRE UNITÀ	1,80 + 1,80 + 1,80	1,80 + 1,80 + 1,80 (2,20 - 5,90)	5,40	1.250 (420 - 2.190)	5,50	4,32	2,50 + 2,50 + 2,50 (2,40 - 9,50)	7,50	2.050 (430 - 2.600)	9,00	3,66
	1,80 + 1,80 + 2,50	1,80 + 1,80 + 2,50 (2,20 - 6,70)	6,10	1.590 (420 - 2.480)	7,00	3,84	2,50 + 2,50 + 3,40 (2,40 - 9,50)	8,40	2.290 (430 - 2.600)	10,10	3,67
	1,80 + 1,80 + 3,50	1,80 + 1,80 + 3,50 (2,20 - 7,80)	7,00	1.77 + 1.77 + 3,45 (420 - 2.890)	9,60	3,21	2,28 + 2,28 + 3,93 (2,40 - 9,50)	8,50	2.290 (430 - 2.600)	10,10	3,71
	1,80 + 1,80 + 5,00	1,80 + 1,80 + 5,00 (2,20 - 8,00)	7,00	2.150 (420 - 2.960)	9,40	3,26	1,85 + 1,85 + 4,80 (2,40 - 9,50)	8,50	2.280 (430 - 2.600)	10,00	3,73
	1,80 + 2,50 + 2,50	1,80 + 2,50 + 2,50 (2,20 - 7,50)	6,80	2.040 (420 - 2.780)	9,00	3,33	2,28 + 3,11 + 3,11 (2,40 - 9,50)	8,50	2.290 (430 - 2.600)	10,10	3,71
	1,80 + 2,50 + 3,50	1,80 + 2,50 + 3,50 (2,20 - 8,00)	7,00	2.180 (420 - 2.960)	9,60	3,21	2,08 + 2,83 + 3,58 (2,40 - 9,50)	8,50	2.290 (430 - 2.600)	10,10	3,71
	1,80 + 2,50 + 5,00	1,80 + 2,50 + 5,00 (2,20 - 8,00)	7,00	2.150 (440 - 2.770)	9,40	3,26	1,71 + 2,33 + 4,46 (2,40 - 9,50)	8,50	2.280 (430 - 2.600)	10,00	3,73
	1,80 + 3,50 + 3,50	1,80 + 3,50 + 3,50 (2,20 - 8,00)	7,00	2.180 (420 - 2.960)	9,60	3,21	1,91 + 3,29 + 3,29 (2,40 - 9,50)	8,50	2.290 (430 - 2.600)	10,100	3,71
	1,80 + 3,50 + 5,00	1,80 + 3,50 + 5,00 (2,20 - 8,00)	7,00	2.150 (420 - 2.960)	9,40	3,26	1,60 + 2,75 + 4,15 (2,40 - 9,50)	8,50	2.280 (430 - 2.600)	10,00	3,73
	2,50 + 2,50 + 2,50	2,50 + 2,50 + 2,50 (2,20 - 7,80)	7,00	2.180 (420 - 2.890)	9,60	3,21	2,83 + 2,83 + 2,83 (2,40 - 9,50)	8,50	2.290 (430 - 2.600)	10,10	3,71
	2,50 + 2,50 + 3,50	2,50 + 2,50 + 3,50 (2,20 - 8,00)	7,00	2.180 (420 - 2.960)	9,60	3,21	2,60 + 2,60 + 3,29 (2,40 - 9,50)	8,50	2.290 (430 - 2.600)	10,10	3,71
	2,50 + 2,50 + 5,00	2,50 + 2,50 + 5,00 (2,20 - 8,00)	7,00	2.150 (420 - 2.960)	9,40	3,26	2,17 + 2,17 + 4,15 (2,40 - 9,50)	8,50	2.280 (430 - 2.600)	10,00	3,73
	2,50 + 3,50 + 3,50	2,50 + 3,50 + 3,50 (2,20 - 8,00)	7,00	2.180 (420 - 2.960)	9,60	3,21	2,41 + 3,05 + 3,05 (2,40 - 9,50)	8,50	2.290 (430 - 2.600)	10,10	3,71
	2,50 + 3,50 + 5,00	2,50 + 3,50 + 5,00 (2,20 - 8,00)	7,00	2.150 (420 - 2.960)	9,40	3,26	2,04 + 2,57 + 3,89 (2,40 - 9,50)	8,50	2.280 (430 - 2.600)	10,00	3,73
	3,50 + 3,50 + 3,50	3,50 + 3,50 + 3,50 (2,20 - 8,00)	7,00	2.180 (420 - 2.960)	9,60	3,21	2,83 + 2,83 + 2,83 (2,40 - 9,50)	8,50	2.280 (430 - 2.600)	10,00	3,73

COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO				
		UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			COP	
		TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)		
QUATTRO UNITÀ	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 (2,40 - 7,90)	7,00	2.110 (450-2.870)	9,30	3,32	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13 (2,60 - 9,50)	8,50	2.120 (480-2.580)	9,30	4,01
	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50 (2,40 - 8,30)	7,00	2.110 (450-3.020)	9,30	3,32	1,95 + 1,95 + 1,95 + 2,65 (2,60 - 9,50)	8,50	2.120 (480-2.580)	9,30	4,01
	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,50	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,50 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-3.090)	9,30						



Combinazioni Multi



RAM 90NP5A												
COMBINAZIONI POSSIBILI	RAFFREDDAMENTO				RISCALDAMENTO				COP			
	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA		CORRENTE (A)	EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			CORRENTE (A)	COP	
		TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)			230 V	TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)				
UNA UNITÀ	1,80	1,80	500	2,20	3,60	2,50	2,50	780	3,43	3,21		
DUE UNITÀ	2,50	2,50	700	3,10	3,57	3,40	3,40	1.140	5,01	2,98		
	3,50	3,50	1.040	4,60	3,37	4,30	4,30	1.420	6,24	3,03		
	5,00	5,00	1.540	6,80	3,25	6,50	6,50	2.300	10,10	2,83		
	1,80 + 1,80	1,80 + 1,80	3,60	710	3,10	2,50 + 2,50	5,00	1.240	5,45	4,03		
	1,80 + 2,50	1,80 + 2,50	4,30	1.000	4,40	4,30	2,50 + 3,40	5,90	1.530	3,86		
	1,80 + 3,50	1,80 + 3,50	5,30	1.590	7,00	3,33	2,50 + 4,30	6,80	1.870	3,64		
	1,80 + 5,00	1,80 + 5,00	6,80	2.470	10,80	2,75	2,39 + 6,21	8,60	2.470	3,48		
	2,50 + 2,50	2,50 + 2,50	5,00	1.370	6,00	3,65	3,40 + 3,40	6,80	1.810	3,76		
	2,50 + 3,50	2,50 + 3,50	6,00	2.000	8,80	3,00	3,40 + 4,30	7,70	2.160	3,56		
	2,50 + 5,00	2,50 + 5,00	7,50	2.880	12,6	2,60	3,16 + 6,04	9,20	2.720	3,38		
	3,50 + 3,50	3,50 + 3,50	7,00	2.490	10,9	2,81	4,30 + 4,30	8,60	2.460	3,50		
	3,50 + 5,00	3,29 + 4,71	8,00	2.730	12,0	2,93	3,86 + 5,84	9,70	2.940	12,91	3,30	
	5,00 + 5,00	4,20 + 4,20	8,40	2.900	12,70	2,90	5,10 + 5,10	10,20	2.860	12,56	3,57	
TRE UNITÀ	1,80 + 1,80 + 1,80	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40	1.480	6,50	3,65	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50	2.020	8,87	3,71	
	1,80 + 1,80 + 2,50	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10	1.780	7,80	3,43	2,38 + 2,38 + 3,24	8,00	2.210	9,71	3,62	
	1,80 + 1,80 + 3,50	1,80 + 1,80 + 3,50	7,10	1.910	8,4	3,72	2,37 + 2,37 + 4,06	8,80	2.370	10,41	3,71	
	1,80 + 1,80 + 5,00	1,80 + 1,80 + 5,00	8,60	2.680	11,8	3,21	2,20 + 2,20 + 5,70	10,10	2.730	11,99	3,70	
	1,80 + 2,50 + 2,50	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80	1.860	8,20	3,66	2,30 + 3,15 + 3,15	8,60	2.370	10,41	3,63	
	1,80 + 2,50 + 3,50	1,80 + 2,50 + 3,50	7,80	2.190	9,60	3,56	2,30 + 3,13 + 3,96	9,40	2.530	11,11	3,72	
	1,80 + 2,50 + 5,00	1,80 + 2,50 + 5,00	9,00	2.700	11,90	3,33	2,10 + 2,85 + 5,45	10,40	2.890	12,69	3,60	
	1,80 + 3,50 + 3,50	1,80 + 3,50 + 3,50	8,80	2.690	11,80	3,27	2,34 + 4,03 + 4,03	10,40	2.750	12,08	3,78	
	1,80 + 3,50 + 5,00	1,80 + 3,50 + 5,00	9,00	2.740	12,00	3,28	1,95 + 3,36 + 5,09	10,40	2.990	13,13	3,48	
	1,80 + 5,00 + 5,00	1,80 + 5,00 + 5,00	9,00	2.740	12,00	3,28	1,68 + 4,36 + 4,36	10,40	2.990	13,13	3,48	
	2,50 + 2,50 + 2,50	2,50 + 2,50 + 2,50	7,50	2.120	9,30	3,54	3,00 + 3,00 + 3,00	9,00	2.540	11,16	3,54	
	2,50 + 2,50 + 3,50	2,50 + 2,50 + 3,50	8,50	2.560	11,20	3,32	3,06 + 3,06 + 3,87	10,00	2.730	11,99	3,66	
	2,50 + 2,50 + 5,00	2,25 + 2,25 + 4,50	9,00	2.780	12,20	3,24	2,66 + 2,66 + 5,08	10,40	2.990	13,13	3,48	
	2,50 + 3,50 + 3,50	2,36 + 3,32 + 3,32	9,00	2.750	12,10	3,27	2,95 + 3,73 + 3,73	10,40	2.890	12,69	3,60	
	2,50 + 3,50 + 5,00	2,05 + 2,85 + 4,10	9,00	2.770	12,20	3,25	2,49 + 3,14 + 4,77	10,40	2.990	13,13	3,48	
	2,50 + 5,00 + 5,00	1,80 + 3,60 + 3,60	9,00	2.780	12,20	3,24	2,18 + 4,16 + 4,16	10,50	2.990	13,13	3,51	
	3,50 + 3,50 + 3,50	3,00 + 3,00 + 3,00	9,00	2.740	12,00	3,28	3,47 + 3,47 + 3,47	10,40	2.990	13,13	3,48	
	3,50 + 3,50 + 5,00	2,65 + 2,65 + 3,70	9,00	2.780	12,20	3,24	2,99 + 3,01 + 4,47	10,50	2.990	13,13	3,51	
	3,50 + 5,00 + 5,00	2,30 + 3,35 + 3,35	9,00	2.780	12,20	3,24	2,61 + 3,97 + 3,97	10,50	2.990	13,13	3,51	
	5,00 + 5,00 + 5,00	3,00 + 3,00 + 3,00	9,00	2.850	12,50	3,16	3,67 + 3,67 + 3,67	11,00	2.890	12,69	3,81	

COMBINAZIONI POSSIBILI	RAFFREDDAMENTO				RISCALDAMENTO				COP	
	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			EER	UNITÀ ESTERNA				
		TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)		TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)		
UNA UNITÀ	1,80 + 1,80 + 1,80	1,80 + 1,80 + 1,80	1,80 + 1,80 + 1,80	1,80 + 1,80 + 1,80	7,20	1,800	7,90	4,00	2,40 + 2,40 + 2,40 + 2,40	
DUE UNITÀ	1,80 + 1,80 + 2,50	1,80 + 1,80 + 2,50	1,80 + 1,80 + 2,50	1,80 + 1,80 + 2,50	7,90	2,090	9,20	3,78	2,25 + 2,25 + 2,25 + 3,06	
TRI UNITÀ	1,80 + 1,80 + 3,50	1,72 + 1,72 + 1,72 + 3,34	1,72 + 1,72 + 1,72 + 3,34	1,72 + 1,72 + 1,72 + 3,34	8,50	2,415	10,60	3,52	2,16 + 2,16 + 2,16 + 3,72	
QUATTRO UNITÀ	1,80 + 1,80 + 5,00	1,46 + 1,46 + 1,46 + 4,11	1,46 + 1,46 + 1,46 + 4,11	1,46 + 1,46 + 1,46 + 4,11	8,50	2,390	10,50	3,56	1,82 + 1,81 + 1,81 + 4,76	
QUINTA UNITÀ	1,80 + 1,80 + 2,50 + 2,50	1,78 + 1,78 + 2,47 + 2,47	1,78 + 1,78 + 2,47 + 2,47	1,78 + 1,78 + 2,47 + 2,47	8,50	2,320	10,20	3,66	2,12 + 2,12 + 2,88 + 2,88	
SIX UNITÀ	1,80 + 1,80 + 2,50 + 3,50	1,59 + 1,59 + 2,21 + 3,10	1,59 + 1,59 + 2,21 + 3,10	1,59 + 1,59 + 2,21 + 3,10	8,50	2,390	10,50	3,56	2,01 + 2,01 + 2,73 + 3,45	
SEVEN UNITÀ	1,80 + 1,80 + 3,50 + 3,50	1,37 + 1,37 + 1,90 + 3,88	1,37 + 1,37 + 1,90 + 3,88	1,37 + 1,37 + 1,90 + 3,88	8,50	2,390				



Combinazioni Multi



RAM 130NP6A

COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO						RISCALDAMENTO								
		UNITÀ ESTERNA			UNITÀ ESTERNA			UNITÀ ESTERNA			UNITÀ ESTERNA					
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	230 V	EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	230 V	COP	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	230 V	COP
UNA UNITÀ	1,80	1,80	1,80	560	2,50	3,21	2,50	2,50	750	3,30	3,33	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00	2,920	12,80	3,42
	2,50	2,50	2,50	780	3,40	3,21	3,90	3,90	1.145	5,00	3,41	2,50 + 2,50 + 2,40 + 3,80	11,20	3,280	14,40	3,41
	3,50	3,50	3,50	1.160	5,10	3,02	4,80	4,80	1.550	6,80	3,10	2,40 + 3,80 + 2,40 + 3,80	12,40	3,640	16,00	3,41
	5,00	5,00	5,00	1.780	7,80	2,81	6,50	6,50	2.400	10,50	2,71	2,50 + 2,50 + 2,30 + 4,50	11,80	3,455	15,20	3,42
	1,80 + 1,80	1,80 + 1,80	3,60	1.190	5,20	3,03	2,50 + 2,50	5,00	1.460	6,40	3,42	2,40 + 3,80 + 2,30 + 4,50	13,00	3,815	16,80	3,41
	1,80 + 2,50	1,80 + 2,40	4,20	1.310	5,80	3,21	2,40 + 3,80	6,20	1.820	8,00	3,41	2,50 + 2,50 + 2,00 + 5,00	12,00	3,510	15,40	3,42
	1,80 + 3,50	1,70 + 3,30	5,00	1.650	7,20	3,03	2,30 + 4,50	6,80	1.995	8,80	3,41	2,40 + 3,80 + 2,00 + 5,00	13,20	3,870	17,00	3,41
	1,80 + 5,00	1,40 + 4,00	5,40	1.795	7,90	3,01	2,00 + 5,00	7,00	2.050	9,00	3,41	2,30 + 4,50 + 2,30 + 4,50	13,60	3,990	17,50	3,41
	2,50 + 2,50	2,50 + 2,50	5,00	1.650	7,20	3,03	3,40 + 3,40	6,80	2.015	8,80	3,37	2,30 + 4,50 + 2,00 + 5,00	13,80	4,045	17,80	3,41
	2,50 + 3,50	2,17 + 3,03	5,20	1.730	7,60	3,01	3,15 + 3,85	7,00	2.070	9,10	3,38	2,00 + 5,00 + 2,00 + 5,00	14,00	4,100	18,00	3,41
DUE UNITÀ	3,50 + 3,50	2,70 + 2,70	5,40	1.795	7,90	3,01	3,60 + 3,60	7,20	2.110	9,30	3,41	2,00 + 5,00 + 3,40 + 3,40	13,80	4,065	17,90	3,39
	2,50 + 5,00	1,80 + 3,60	5,40	1.795	7,90	3,01	2,70 + 4,50	7,20	2.110	9,30	3,41	2,30 + 4,50 + 3,40 + 3,40	13,60	4,010	17,60	3,39
	3,50 + 5,00	2,50 + 3,50	6,00	1.995	8,80	3,01	3,05 + 4,15	7,20	2.110	9,30	3,41	2,30 + 4,50 + 3,15 + 3,85	13,80	4,065	17,90	3,39
	1,80 + 1,80 + 1,80	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40	1.780	7,80	3,03	2,33 + 2,33 + 2,33	7,00	1.850	8,20	3,78	2,00 + 5,00 + 3,15 + 3,85	14,00	4,120	18,10	3,40
	1,80 + 1,80 + 2,50	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10	2.020	8,90	3,02	2,00 + 2,00 + 3,20	7,20	1.900	8,40	3,79	2,00 + 5,00 + 2,70 + 4,50	14,20	4,160	18,30	3,41
	1,80 + 1,80 + 3,50	1,60 + 1,60 + 3,10	6,30	2.095	9,20	3,01	1.85 + 1.85 + 3,50	7,20	1.900	8,40	3,79	2,30 + 4,50 + 3,60 + 3,60	14,00	4,105	18,00	3,41
	1,80 + 1,80 + 5,00	1,30 + 1,30 + 3,70	6,30	2.095	9,20	3,01	1.60 + 1.60 + 4,00	7,20	1.900	8,40	3,79	2,00 + 5,00 + 3,05 + 4,15	14,20	4,160	18,30	3,41
	1,80 + 2,50 + 2,50	1,70 + 2,30 + 2,30	6,30	2.095	9,20	3,01	1.80 + 2,70 + 2,70	7,20	1.900	8,40	3,79	2,00 + 5,00 + 3,05 + 4,15	14,20	4,160	18,30	3,41
	1,80 + 2,50 + 3,50	1,50 + 2,00 + 2,80	6,30	2.095	9,20	3,01	1.60 + 2,50 + 3,10	7,20	1.900	8,40	3,79	3,40 + 3,40 + 3,40 + 3,40	13,60	4,030	17,70	3,37
	1,80 + 3,50 + 3,50	1,30 + 2,50 + 2,50	6,30	2.095	9,20	3,01	1.40 + 2,90 + 2,90	7,20	1.900	8,40	3,79	3,40 + 3,40 + 3,15 + 3,85	13,80	4,085	17,90	3,38
TRE UNITÀ	2,50 + 2,50 + 2,50	2,10 + 2,10 + 2,10	6,30	2.095	9,20	3,01	2,40 + 2,40 + 2,40	7,20	1.900	8,40	3,79	3,40 + 3,40 + 2,70 + 4,50	14,00	4,125	18,10	3,39
	2,50 + 2,50 + 3,50	1,85 + 1,85 + 2,60	6,30	2.095	9,20	3,01	2,23 + 2,23 + 2,74	7,20	1.900	8,40	3,79	3,15 + 3,85 + 3,15 + 3,85	14,00	4,140	18,20	3,38
	1,80 + 1,80 + 1,80	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40	1.780	7,80	3,03	2,33 + 2,33 + 2,33	7,00	1.850	8,20	3,78	2,70 + 4,50 + 3,15 + 3,85	14,20	4,180	18,40	3,40
	1,80 + 1,80 + 2,50	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10	2.020	8,90	3,02	2,00 + 2,00 + 3,20	7,20	1.900	8,40	3,79	2,70 + 4,50 + 2,70 + 4,50	14,40	4,220	18,50	3,41
	1,80 + 1,80 + 3,50	1,60 + 1,60 + 3,10	6,30	2.095	9,20	3,01	1.85 + 1.85 + 3,50	7,20	1.900	8,40	3,79	2,70 + 4,50 + 3,60 + 3,60	14,20	4,180	18,40	3,40
	1,80 + 1,80 + 5,00	1,30 + 1,30 + 3,70	6,30	2.095	9,20	3,01	1.60 + 1.60 + 4,00	7,20	1.900	8,40	3,79	2,70 + 4,50 + 3,60 + 3,60	14,40	4,220	18,50	3,41
	1,80 + 2,50 + 2,50	1,70 + 2,30 + 2,30	6,30	2.095	9,20	3,01	1.80 + 2,70 + 2,70	7,20	1.900	8,40	3,79	2,70 + 4,50 + 3,60 + 3,60	14,40	4,220	18,50	3,41
	1,80 + 2,50 + 3,50	1,50 + 2,00 + 2,80	6,30	2.095	9,20	3,01	1.60 + 2,50 + 3,10	7,20	1.900	8,40	3,79	3,60 + 3,60 + 3,60 + 3,60	14,40	4,220	18,50	3,41
	1,80 + 3,50 + 3,50	1,30 + 2,50 + 2,50	6,30	2.095	9,20	3,01	1.40 + 2,90 + 2,90	7,20	1.900	8,40	3,79	3,60 + 3,60 + 3,05 + 4,15	14,40	4,220	18,50	3,41
	2,50 + 2,50 + 3,50	2,10 + 2,10 + 2,10	6,30	2.095	9,20	3,01	2,40 + 2,40 + 2,40	7,20	1.900	8,40	3,79	3,05 + 4,15 + 3,05 + 4,15	14,40	4,220	18,50	3,41

RAM 130NP2A

COMBINAZIONI POSSIBILI	UNITÀ ESTERNA				EER	UNITÀ ESTERNA				COP
POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE 230V (A)	UNITÀ ESTERNA						
POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE 230V (A)							

<tbl_r



Combinazioni Multi



RAM 130NP6A

COMBINAZIONI POSSIBILI	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		COP
			POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE 230V (A)				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE 230V (A)	
1,8 + 1,8 + 1,8 + 1,8 + 1,8	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	9,00	2.970	13,00	3,03	2,50 + 2,50 + 2,33 + 2,33 + 2,33	12,00	3,310	14,50	3,63
1,8 + 1,8 + 1,8 + 1,8 + 2,5	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	9,70	3.210	14,10	3,02	2,50 + 2,50 + 2,00 + 2,00 + 3,20	12,20	3,360	14,80	3,63
1,8 + 3,5 + 1,8 + 1,8 + 1,8	1,70 + 3,30 + 1,80 + 1,80 + 1,80	10,40	3.430	15,10	3,03	2,30 + 4,50 + 2,33 + 2,33 + 2,33	13,80	3,845	16,90	3,59
1,8 + 5,0 + 1,8 + 1,8 + 1,8	1,40 + 4,00 + 1,80 + 1,80 + 1,80	10,80	3.575	15,70	3,02	2,00 + 5,00 + 2,33 + 2,33 + 2,33	14,00	3,900	17,10	3,59
1,8 + 2,5 + 1,8 + 1,8 + 2,5	1,80 + 2,40 + 1,80 + 1,80 + 2,50	10,30	3.330	14,60	3,09	2,40 + 3,80 + 2,00 + 2,00 + 3,20	13,40	3,720	16,30	3,60
1,8 + 3,5 + 1,8 + 1,8 + 2,5	1,70 + 3,30 + 1,80 + 1,80 + 2,50	11,10	3.670	16,10	3,02	2,30 + 4,50 + 2,00 + 2,00 + 3,20	14,00	3,895	17,10	3,59
1,8 + 5,0 + 1,8 + 1,8 + 2,5	1,40 + 4,00 + 1,80 + 1,80 + 2,50	11,50	3.815	16,80	3,01	2,00 + 5,00 + 2,00 + 2,00 + 3,20	14,20	3,950	17,30	3,59
1,8 + 3,5 + 1,8 + 1,8 + 3,5	1,70 + 3,30 + 1,60 + 1,60 + 3,10	11,30	3.745	16,40	3,02	2,30 + 4,50 + 1,85 + 1,85 + 3,50	14,00	3,895	17,10	3,59
1,8 + 5,0 + 1,8 + 1,8 + 3,5	1,40 + 4,00 + 1,80 + 1,80 + 3,10	11,70	3.890	17,10	3,01	2,00 + 5,00 + 1,85 + 1,85 + 3,50	14,20	3,950	17,30	3,59
1,8 + 3,5 + 1,8 + 1,8 + 3,5	1,40 + 4,00 + 1,60 + 1,60 + 3,10	11,70	3.890	17,10	3,01	2,00 + 5,00 + 1,85 + 1,85 + 3,50	14,20	3,950	17,30	3,59
1,8 + 5,0 + 1,8 + 1,8 + 5,0	1,40 + 4,00 + 1,30 + 1,30 + 3,70	11,70	3.890	17,10	3,01	2,00 + 5,00 + 1,60 + 1,60 + 4,00	14,20	3,950	17,30	3,59
2,5 + 2,5 + 1,8 + 1,8 + 2,5	2,50 + 2,50 + 1,80 + 1,80 + 2,50	11,10	3.670	16,10	3,02	3,40 + 3,40 + 2,00 + 2,00 + 3,20	14,00	3,915	17,20	3,58
2,5 + 3,5 + 1,8 + 1,8 + 2,5	2,17 + 3,03 + 1,80 + 1,80 + 2,50	11,30	3.750	16,50	3,01	3,15 + 3,85 + 2,00 + 2,00 + 3,20	14,20	3,970	17,40	3,58
1,8 + 5,0 + 1,8 + 2,5 + 2,5	1,40 + 4,00 + 1,70 + 2,30 + 2,30	11,70	3.890	17,10	3,01	2,00 + 5,00 + 1,80 + 2,70 + 2,70	14,20	3,950	17,30	3,59
3,5 + 3,5 + 1,8 + 1,8 + 2,5	2,70 + 2,70 + 1,80 + 1,80 + 2,50	11,50	3.815	16,80	3,01	3,60 + 3,60 + 2,00 + 2,00 + 3,20	14,40	4,010	17,60	3,59
1,8 + 5,0 + 1,8 + 2,5 + 3,5	1,40 + 4,00 + 1,50 + 2,00 + 2,80	11,70	3.890	17,10	3,01	2,00 + 5,00 + 1,60 + 2,50 + 3,10	14,20	3,950	17,30	3,59
3,5 + 3,5 + 1,8 + 1,8 + 3,5	2,70 + 2,70 + 1,60 + 1,60 + 3,10	11,70	3.890	17,10	3,01	3,60 + 3,60 + 1,85 + 1,85 + 3,50	14,40	4,010	17,60	3,59
1,8 + 5,0 + 1,8 + 2,5 + 3,5	1,40 + 4,00 + 1,70 + 2,30 + 2,30	11,70	3.890	17,10	3,01	2,00 + 5,00 + 1,80 + 2,70 + 2,70	14,40	4,010	17,60	3,59
2,5 + 2,5 + 1,8 + 2,5 + 2,5	2,50 + 2,50 + 1,70 + 2,30 + 2,30	11,30	3.745	16,40	3,02	3,40 + 3,40 + 1,80 + 2,70 + 2,70	14,00	3,915	17,20	3,58
2,5 + 3,5 + 1,8 + 2,5 + 2,5	2,17 + 3,03 + 1,70 + 2,30 + 2,30	11,50	3.825	16,80	3,01	3,15 + 3,85 + 1,80 + 2,70 + 2,70	14,20	3,970	17,40	3,58
1,8 + 5,0 + 2,5 + 2,5 + 2,5	1,40 + 4,00 + 2,10 + 2,10 + 2,10	11,70	3.890	17,10	3,01	2,00 + 5,00 + 2,40 + 2,40 + 2,40	14,20	3,950	17,30	3,59
3,5 + 3,5 + 1,8 + 2,5 + 2,5	2,70 + 2,70 + 1,70 + 2,30 + 2,30	11,70	3.890	17,10	3,01	3,60 + 3,60 + 1,80 + 2,70 + 2,70	14,40	4,010	17,60	3,59
2,5 + 5,0 + 1,8 + 2,5 + 3,5	1,80 + 3,60 + 1,50 + 2,00 + 2,80	11,70	3.890	17,10	3,01	2,70 + 4,50 + 1,60 + 2,50 + 3,10	14,40	4,010	17,60	3,59
3,5 + 3,5 + 1,8 + 2,5 + 3,5	2,70 + 2,70 + 1,50 + 2,00 + 2,80	11,70	3.890	17,10	3,01	3,60 + 3,60 + 1,60 + 2,50 + 3,10	14,40	4,010	17,60	3,59
2,5 + 5,0 + 2,5 + 2,5 + 3,5	2,70 + 2,70 + 1,30 + 2,50 + 2,50	11,70	3.890	17,10	3,01	3,60 + 3,60 + 1,40 + 2,90 + 2,90	14,40	4,010	17,60	3,59
2,5 + 2,5 + 2,5 + 2,5 + 2,5	2,50 + 2,50 + 2,10 + 2,10 + 2,10	11,30	3.745	16,40	3,02	3,40 + 3,40 + 2,40 + 2,40 + 2,40	14,00	3,915	17,20	3,58
2,5 + 3,5 + 2,5 + 2,5 + 2,5	2,17 + 3,03 + 2,10 + 2,10 + 2,10	11,50	3.825	16,80	3,01	3,15 + 3,85 + 2,40 + 2,40 + 2,40	14,20	3,970	17,40	3,58
2,5 + 5,0 + 2,5 + 2,5 + 2,5	1,80 + 3,60 + 2,10 + 2,10 + 2,10	11,70	3.890	17,10	3,01	2,70 + 4,50 + 2,40 + 2,40 + 2,40	14,40	4,010	17,60	3,59
3,5 + 3,5 + 2,5 + 2,5 + 2,5	2,70 + 2,70 + 2,10 + 2,10 + 2,10	11,70	3.890	17,10	3,01	3,60 + 3,60 + 2,40 + 2,40 + 2,40	14,40	4,010	17,60	3,59
2,5 + 5,0 + 2,5 + 2,5 + 2,5	1,80 + 3,60 + 1,85 + 1,85 + 2,60	11,70	3.890	17,10	3,01	2,70 + 4,50 + 2,23 + 2,23 + 2,74	14,40	4,010	17,60	3,59
3,5 + 3,5 + 2,5 + 2,5 + 2,5	2,70 + 2,70 + 1,85 + 1,85 + 2,60	11,70	3.890	17,10	3,01	3,60 + 3,60 + 2,23 + 2,23 + 2,74	14,40	4,010	17,60	3,59
3,5 + 5,0 + 2,5 + 2,5 + 2,5	2,50 + 3,50 + 1,85 + 1,85 + 2,60	12,30	4.090	18,00	3,01	3,05 + 4,15 + 2,23 + 2,23 + 2,74	14,40	4,010	17,60	3,59

RAM 130NP6A

COMBINAZIONI POSSIBILI	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		COP
			POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE 230V (A)				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE 230V (A)	
1,8 + 1,8 + 1,8 + 1,8 + 1,8	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	10,80	3.560	15,60	3,03	2,33 + 2,33 + 2,33 + 2,33 + 2,33	14,00	3.700	16,20	3,78
1,8 + 1,8 + 1,8 + 1,8 + 2,5	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	11,50	3.800	16,70	3,03	2,33 + 2,33 + 2,33 + 2,00 + 2,00 + 3,20	14,20	3.750	16,50	3,79
1,8 + 1,8 + 1,8 + 1,8 +										



Mono Split non ErP

Prodotti residenziali non rispondenti a direttiva EcoDesign ErP

Prodotti importati precedentemente al 31.12.2012



Mono Split non ErP

Prodotti residenziali non rispondenti a direttiva EcoDesign ErP

Prodotti importati precedentemente al 31.12.2012



- Funzione Auto-pulizia del filtro aria
- Il più alto COP di questa classe 6,13
- Super silenzioso
- Ventilatore Silver-Ion anti-batterico
- Ionizzatore ad emissione di particelle d'acqua con azione purificante e deodorizzante
- Ricoperture interne con superfici Inox
- Funzione Real Dry
- Jet Flap
- Controllo asimmetrico del flusso d'aria
- Timer 24h a comando remoto

Unità interna	€	Unità esterna	€	Prezzo sistema
RAS 18SX8	1.298	RAC 18SX8	1.521	2.819
RAS 25SX8	1.339	RAC 25SX8	1.571	2.910
RAS 35SX8	1.397	RAC 35SX8	1.649	3.046



Premium SX8

Parete DC inverter Split

Summit WX8 Cut Out

Pompa di calore DC inverter Split



- Pressione Sonora ridotta fino a 20dBA alla velocità Super Low
- Gamma completa in classe "A"
- Plasma Ion Air Purifying System
- Pre-Filtro Nano Stainless (Maglia filtrante in Acciaio-Inox)
- Filtro antibatterico Nano Titanium (Maglia filtrante Nano Titano)
- Funzione auto-pulizia
- Autodiagnosi
- Comando remoto ad infrarossi con timer 24h (standard)
- Comando a filo a parete con timer 12h (opzionale)
- Possibilità di controllo centralizzato (con adattatore HITACHI H-Link opzionale)
- Possibilità di controllo con Comando settimanale a filo Weekly Timer (opzionale)

Unità interna	€	Unità esterna	€	Prezzo sistema
RAS 25WX8	433	RAC 25WX8	923	1.356
RAS 35WX8	518	RAC 35WX8	1.049	1.567
RAS 50WX8	777	RAC 50WX8	1.573	2.350
PANNELLO ESTETICO OPZIONALE Cod. SPX-PNLK (W) o (B)				291

Nell'ordine del sistema va sempre inserito sia il codice dell'unità interna che dell'unità esterna.
Per eseguire l'ordine dell'unità interna, o del pannello, va aggiunto dopo il codice dell'unità interna il codice colore come segue:
W = Bianco con cornice argento; B = Beige con cornice cioccolato.





Mono Split non ErP

Summit FH6 / FH7 Framed-Flat UNITÀ A PARETE



- COP fino a 4,31 in Riscaldamento
- Compressori Inverter DC Rotary e DC Twin Rotary HITACHI
- Pressione Sonora ridotta fino a 20 dBA alla velocità SL
- Filtro purificatore d'aria a carboni attivi anti-batterico lavabile
- Prefiltro Nano Stainless (Maglia in Acciaio-Inox opzionale)

- Comando remoto ad infrarossi con timer 24h (standard)
- Comando a filo a parete con timer 12h (opzionale)
- Possibilità di controllo centralizzato (con adattatore HITACHI H-Link opzionale)
- Possibilità di controllo con Comando settimanale a filo Weekly Timer (opzionale)

Unità interna	€	Unità esterna	€	Prezzo sistema
RAS 18FH6	284	RAC 18YH6	773	1.057
RAS 25FH6	294	RAC 25YH6	795	1.089
RAS 35FH6	371	RAC 35YH6	902	1.273
RAS 50FH7	603	RAC 50YH7	1.477	2.080

Summit YH7 / YH5A

Pompa di calore DC inverter Split



- Compressori Inverter DC Twin Rotary HITACHI
- Pressione Sonora ridotta fino a 28 dBA in velocità Super Low
- Filtro purificatore d'aria a carboni attivi anti-batterico lavabile
- Timer 24h a comando remoto
- Prefiltro Nano Stainless (Maglia in Acciaio-Inox opzionale)

- Comando remoto ad infrarossi con timer 24h (standard)
- Comando a filo a parete con timer 12h (opzionale)
- Possibilità di controllo centralizzato (con adattatore HITACHI H-Link opzionale)
- Possibilità di controllo con Comando settimanale a filo Weekly Timer (opzionale)

Unità interna	€	Unità esterna	€	Prezzo sistema
RAS 60YH7	1.024	RAC 60YH7	1.762	2.786
RAS 70YH7	1.122	RAC 70YH7	2.325	3.447
RAS 80YH5A	1.204	RAC 80YH5	2.740	3.944

UNITÀ A PARETE



UNITÀ A PARETE

RAS 10GH5 RAS 14GH5



Unità interna

Unità esterna

Prezzo sistema

	€	€	€
RAS 07GH4	276	RAC 07GH4	488
RAS 10GH5	296	RAC 10GH5	488
RAS 14GH5	331	RAC 14GH5	583
RAS 18GH5	438	RAC 18GH5	884

RAS 18 Gh5



- Nuovo Design Modelli GH5
- COP in classe energetica A
- Riduzione della Pressione Sonora fino a 23 dBA in modalità SL
- Filtro purificatore d'aria a carboni attivi e anti-batterico lavabile
- Timer a comando remoto programmabile per 24 ore

UNITÀ A PAVIMENTO

Monosplit FX8 Cut Out

Pompa di calore DC inverter Split



L'unità può essere installata sospesa a parete con o senza il supporto standard sempre incluso nell'imballo.



Pannello Estetico opzionale disponibile in entrambi i colori da installare sostituendo quello fornito standard.
Cod. SPX-PNLF (W) o (B)

Unità interna

Unità esterna

Prezzo sistema

	€	€	€
RAF 25FX8	1.421	RAC 25FX8	1.039
RAF 35FX8	1.531	RAC 35FX8	1.312
RAF 50FX8	1.585	RAC 50FX8	1.585

PANNELLO ESTETICO OPZIONALE Cod. SPX-PNLF (W) o (B)
367

Per eseguire l'ordine dell'Unità interna, o del pannello, va aggiunto dopo il codice dell'unità interna il codice colore come segue:
W = Bianco con cornice argento; B = Beige con cornice cioccolato.



Mono Split non ErP

Monozone NX2

Pompa di calore DC inverter Split



- Autodiagnosi a Led
- Mandata aria superiore
- Pre-filtro e filtro purificatore d'aria a carboni attivi anti-batterico lavabile
- Comando remoto ad infrarossi con timer 24h (standard)

- Comando a filo a parete con timer 12h (opzionale)
- Possibilità di controllo centralizzato (con adattatore HITACHI H-Link opzionale)
- Possibilità di controllo con Comando settimanale a filo Weekly Timer (opzionale)

Unità interna	Unità esterna	Prezzo sistema		
	€	€		
RAF 25NX2	838	RAC 25NX2	913	1.751
RAF 35NX2	908	RAC 35NX2	1.051	1.959
RAF 50NX2	968	RAC 50NX2	1.497	2.465



UNITÀ A PAVIMENTO



CANALIZZABILE

Mono Split non ErP

Monozone NH7A

Pompa di calore DC inverter Split



- Nuovo comando a filo sviluppato con timer interno di 12 h PM RAD 18 NH7(Standard)
- Comando remoto ad infrarossi disponibile come opzione con kit SPX-RCK2
- Pompa di scarico condensa interna
- Filtro aria installato di serie

- Prevalenza max fino a 35 Pa
- Possibilità di controllo centralizzato (con adattatore HITACHI H-Link opzionale)
- Possibilità di controllo con Comando settimanale a filo Weekly Timer (opzionale)

Unità interna	Unità esterna	Prezzo sistema		
	€	€		
RAD 25NH7A	933	RAC 25NH5	973	1.906
RAD 35NH7A	1.012	RAC 35NH5	1.228	2.240
RAD 50NH7A	1.091	RAC 50NH5	1.581	2.672



Monozone NH5A

Pompa di calore DC inverter Split



- Si adatta in un modulo a soffitto di 60 x 60 cm
- La Pressione Sonora è di solo 25dB (alla velocità Super Low) grazie al design 3D-twisted delle alette del turboventilatore compatto
- L'utilizzatore può scegliere tra il funzionamento a 2 vie, 3 vie o 4 vie delle uscite d'aria ad oscillazione automatica
- Pannello one-touch RAI ECPM porta filtro
- Comando remoto ad infrarossi con timer 24h (standard)
- Comando a filo a parete con timer 12h (opzionale)
- Possibilità di controllo centralizzato (con adattatore HITACHI H-Link opzionale)
- Possibilità di controllo con Comando settimanale a filo Weekly Timer (opzionale)

Unità interna	Griglia	Unità esterna	Prezzo sistema			
	€	€	€			
RAI 25NH5A	940	RAI ECPM	277	RAC 25NH5	973	2.190
RAI 35NH5A	1.049	RAI ECPM	277	RAC 35NH5	1.228	2.554
RAI 50NH5A	1.124	RAI ECPM	277	RAC 50NH5	1.581	2.982



UNITÀ A CASSETTA

CANALIZZABILE

Monozone DH7A

Pompa di calore DC inverter Split



- Pressione Sonora ridotta fino a 29dBA alla velocità SI
- Nuovo comando a filo sviluppato con timer interno di 12 h PM RAD 18 NH7(Standard)
- Comando remoto ad infrarossi disponibile come opzione con kit SPX-RCK2
- Prevalenza max selezionabile tra 30, 50 e 80 Pa
- Pompa di scarico condensa interna

- Filtro aria installato di serie
- Possibilità di ripresa aria verticale o orizzontale con il semplice spostamento del pannello del ventilatore
- Possibilità di connettere il PCS 6RAD adattatore bus H-LINK
- Possibilità di controllo con Comando settimanale a filo Weekly Timer (opzionale)



N.B. Nell'ordine va sempre riportato il codice della Griglia, il codice dell'Unità Interna e il codice dell'Unità esterna.



Mono Split non ErP





Multi Split non ErP

Multizone QH8 Cut Out

Pompa di calore DC inverter



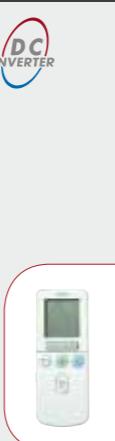
Unità interna	Prezzo
	€
RAK 18QH8S	612
RAK 25QH8	633
RAK 35QH8	763
RAK 50QH8	1.263
SPX PNLK	291

DATI TECNICI UNITÀ INTERNA								
	Capacità di Raff.*	Capacità di Risc.*	Portata aria m³/min		Pressione Sonora dBA		Collegamenti Frigoriferi	
	kW	kW	Raff.	Risc.	Raff.	Risc.	Liquido	Gas
RAK 18QH8S	2,00	2,50	7,5/5,5/4,5/3,0	7,5/5,5/4,5/3,0	35/32/26/20	36/33/27/20	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAK 25QH8	2,50	3,60	7,5/6,2/4,5/3,5	9,5/7,0/5,3/3,3	37/32/26/20	39/33/27/20	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAK 35QH8	3,50	4,80	8,7/7,0/5,6/4,6	10,3/8,5/6,6/4,4	39/35/29/22	41/35/30/22	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAK 50QH8	5,00	6,70	11,5/9,2/6,8/4,8	13,0/9,6/7,3/4,8	47/39/31/25	48/39/31/25	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)

*La capacità minima e massima dell'unità interna dipende dalla combinazione con l'unità esterna Multizone.
Per eseguire l'ordine dell'unità interna Multizone o del pannello, va aggiunto dopo il codice dell'unità interna il codice colore come segue:
W= Bianco con cornice argento; B= Beige con cornice cioccolato.

Multizone NH6A Framed Flat UNITÀ A PARETE

Pompa di calore DC inverter



DATI TECNICI UNITÀ INTERNA								
	Capacità di Raff.*	Capacità di Risc.*	Portata aria m³/min		Pressione Sonora dBA		Collegamenti Frigoriferi	
	kW	kW	Raff.	Risc.	Raff.	Risc.	Liquido	Gas
RAK 18NH6AS	2,00	2,50	7,3/6,7/5,8/4,7	8,0/7,0/5,8/5,7	35/30/26/20	36/33/27/23	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAK 25NH6A	2,50	3,50	8,5/7,0/6,0/4,8	9,5/8,0/7,0/4,8	38/32/26/20	39/33/27/23	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAK 35NH6A	3,50	4,80	10,1/8,0/6,5/5,8	10,8/8,5/7,5/5,8	41/35/29/25	41/35/30/26	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAK 50NH6A	5,00	6,50	13,5/10,0/6,8/6,0	13,5/10,0/6,8/6,5	47/39/31/27	47/39/31/27	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)



Multi Split non ErP

UNITÀ A CASSETTA



Multizone NH5A

Pompa di calore DC inverter

- Riduzione della potenza a 1,2 kW nominale per applicazioni in ambienti molto piccoli (RAK-18QH8S)
- Pre-Filtro Nano Stainless (Maglia filtrante in Acciaio-Inox)
- Filtro antibatterico Nano Titanium (Maglia filtrante Nano Titano)
- Autodiagnosi
- Comando remoto ad infrarossi con timer 24h (standard)
- Comando a filo a parete con timer 12h (opzionale)
- Possibilità di controllo centralizzato (con adattatore HITACHI H-Link opzionale)
- Possibilità di controllo con Comando settimanale a filo Weekly Timer (opzionale)

- Si adatta in un modulo a soffitto di 60 x 60 cm
- La Pressione Sonora è di solo 25dB (alla velocità Super Low) grazie al design 3D-twisted delle alette del turboventilatore compatto.
- L'utilizzatore può scegliere tra il funz. a 2 vie, 3 vie o 4 vie delle uscite d'aria ad oscillazione automatica.
- Pannello one-touch RAI ECPM porta filtro
- Comando remoto ad infrarossi con timer 24h (standard)
- Comando a filo a parete con timer 12h (opzionale)
- Possibilità di controllo centralizzato (con adattatore HITACHI H-Link opzionale)
- Possibilità di controllo con Comando settimanale a filo Weekly Timer (opzionale)

Unità interna	Prezzo
	€
RAI 25NH5A	940
RAI 35NH5A	1.049
RAI 50NH5A	1.124
RAI ECPM	277

	DATI TECNICI UNITÀ INTERNA							
	Capacità di Raff.*	Capacità di Risc.*	Portata aria m³/min		Pressione Sonora dBA		Collegamenti Frigoriferi	
			kW	kW	Raff.	Risc.	Raff.	Risc.
RAI 25NH5A	2,5	3,5	8,5/7,0/5,8/5,5	8,5/7,0/5,8/5,5	35/32/29/25	36/33/30/27	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAI 35NH5A	3,5	4,8	10,8/8,0/5,8/5,5	10,8/8,0/5,8/5,5	39/34/29/26	40/36/32/29	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAI 50NH5A	5,0	6,5	12,0/8,0/5,8/5,5	12,0/8,0/5,8/5,5	43/35/32/29	43/36/32/30	6,35 (1/4)	12,7 (1/2)
RAI ECPM	-	-	-	-	-	-	-	-

*La capacità minima e massima dell'unità interna dipende dalla combinazione con l'unità esterna Multizone.
N.B. Nell'ordine va sempre riportato il codice della Griglia e il codice dell'Unità Interna.

Multizone NH7A

UNITÀ CANALIZZABILE

Pompa di calore DC inverter



- Nuovo comando a filo sviluppato con timer interno di 12 h PM RAD 18 NH7(Standard)
- Comando remoto ad infrarossi opzionale con kit SPX-RCK2
- Pompa di scarico condensa interna
- Filtro aria installato di serie
- Prevalenza max fino a 35 Pa
- Possibilità di controllo centralizzato (con adattatore HITACHI H-Link opzionale)
- Possibilità di controllo con Comando settimanale a filo Weekly Timer (opzionale)

Unità interna	Prezzo
	€
RAD 18NH7A	879
RAD 25NH7A	933
RAD 35NH7A	1.012
RAD 50NH7A	1.091

	DATI TECNICI UNITÀ INTERNA							
	Capacità di Raff.*	Capacità di Risc.*	Portata aria m³/min		Pressione Sonora dBA		Collegamenti Frigoriferi	
			kW	kW	Raff.	Risc.	Raff.	Risc.
RAD 18NH7A	1,80	2,50	8,2/7,3/6,2/5,5	9,2/7,5/6,2/5,5	36/34/31/29	37/33/30/27	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAD 25NH7A	2,50	3,50	8,2/7,3/6,2/5,5	9,2/7,5/6,2/5,5	36/34/31/29	37/33/30/27	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAD 35NH7A	3,50	4,80	8,5/7,6/6,2/5,5	9,3/7,6/6,2/5,5	36/34/31/29	37/33/30/27	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAD 50NH7A	5,00	6,00	8,5/7,6/6,2/5,5	9,3/7,6/6,2/5,5	36/34/31/29	37/33/30/27		



Multi Split non ErP

Multizone QH8 Cut Out

Pompa di calore DC inverter



- Pressione Sonora ridotta fino a 20dBA alla velocità Super Low
- Gamma completa in classe "A"
- Pre-Filtro Nano Stainless (Maglia filtrante in Acciaio-Inox)
- Filtro antibatterico Nano Titanium (Maglia filtrante Nano Titanio)
- Funzione auto-pulizia
- Comando remoto ad infrarossi con timer 24h (standard)
- Comando a filo a parete con timer 12h (opzionale)
- Possibilità di controllo centralizzato (con adattatore HITACHI H-Link opzionale)

UNITÀ A PAVIMENTO



Pannello Estetico opzionale disponibile in entrambi i colori da installare sostituendo quello fornito standard.
Cod. SPX-PNLF (W) o (B)



UNITÀ ESTERNA



Multi Split non ErP

Multizone QH5

Pompa di calore DC inverter Multisplit

N°Zone	Unità Esterna	Prezzo
Max n° Unità Interne		€
2	RAM 35QH5	1.513
2	RAM 52QH5	1.729
3	RAM 53QH5	1.946
3	RAM 65QH5	2.162
4	RAM 71QH5	2.833
5	RAM 90QH5	4.271
6	RAM 130QH5	5.709

Unità interna	Prezzo
	€
RAF 25QH8	1.591
RAF 35QH8	1.635
RAF 50QH8	1.679
SPX PNLF	367

DATI TECNICI UNITÀ INTERNA								
	Capacità di Raff.*	Capacità di Risc.*	Portata aria m³/min		Pressione Sonora dBA		Collegamenti Frigoriferi	
			Raff.	Risc.	Raff.	Risc.	Liquido	Gas
RAF 25QH8	2,5	3,5	9,5/8,0/6,0/4,5	10,5/9,0/6,8/5,0	38/31/26/20	38/32/26/20	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAF 35QH8	3,5	4,8	11,4/8,5/6,5/4,5	11,5/9,0/7,0/5,0	40/31/26/20	39/32/26/20	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAF 50QH8	5,0	6,7	12,5/9,0/7,5/5,0	13,0/10,0/8,0/6,5	44/36/29/22	45/36/30/22	6,35 (1/4)	12,7 (1/2)

		AxLxP	Peso
RAF 25QH8	590/750/215	15	
RAF 35QH8	590/750/215	15	
RAF 50QH8	590/750/215	15	

*La capacità minima e massima dell'Unità interna dipende dalla combinazione con l'Unità esterna Multizone, si prega di fare riferimento alle tabelle di combinazione multi nelle pagine successive.

Per eseguire l'ordine dell'Unità interna Multizone o del pannello, va aggiunto dopo il codice dell'unità interna il codice colore come segue:
W = Bianco con cornice argento; B = Beige con cornice cioccolato.

Multizone NX2 Cut Out

UNITÀ A PAVIMENTO

R410A Pompa di calore DC inverter



- Autodiagnosi a Led
- Mandata aria superiore
- Comando remoto ad infrarossi con timer 24h (standard)
- Comando a filo a parete con timer 12h (opzionale)
- Possibilità di controllo centralizzato (con adattatore HITACHI H-Link opzionale)
- Possibilità di controllo con Comando settimanale a filo Weekly Timer (opzionale)

Unità interna	Prezzo
	€
RAF 25NX2	838
RAF 35NX2	908
RAF 50NX2	968

DATI TECNICI UNITÀ INTERNA								
	Capacità di Raff.	Capacità di Risc.	Portata aria m³/min		Pressione Sonora dBA		Collegamenti Frigoriferi	
			Raff.	Risc.	Raff.	Risc.	Liquido	Gas
RAF 25NX2	2,5	3,4	9,0/7,7/6,3/5,0	10,0/8,3/6,8/5,3	38/32/26/20	39/32/26/20	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAF 35NX2	3,5	4,2	10,0/8,3/6,8/5,5	10,8/9,0/7,3/5,8	42/35/28/22	42/35/28/22	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)
RAF 50NX2	5,0	6,0	10,8/8,8/7,2/6,2	12,0/9,5/7,8/6,7	46/37/30/25	47/37/30/25	6,35 (1/4)	12,7 (1/2)

DATI TECNICI UNITÀ ESTERNA									
Compressore	Limiti tubazioni	Collegamenti Frigoriferi		Portata aria m³/min		Pressione Sonora dBA		AxLxP	Peso
		Lung./Disl	Liquido	Gas	Raff.	Risc.	Raff.		
RAM 35QH5	DC Twin Rotary/1	35/20	6,35 (1/4) x 2	9,53 (3/8) x 2	27	27	49/43	51/44	570/750/280
RAM 52QH5	DC Twin Rotary/1	35/20	6,35 (1/4) x 2	9,52 (3/8) x 2	36	36	52/45	53/45	650/850/298
RAM 53QH5	DC Twin Rotary/1	45/20	6,35 (1/4) x 3	9,52 (3/8) x 3	36	36	52/45	53/45	650/850/298
RAM 65QH5	DC Twin Rotary/1	45/20	6,35 (1/4) x 3	9,53 (3/8) x 3	36	36	52/45	53/45	650/850/298
RAM 71QH5	DC Twin Rotary/1	60/20	6,35 (1/4) x 4	9,52 (3/8) x 3	12,7 (1/2) x 1	45	45	53/43	56/43
RAM 90QH5	DC Twin Rotary/1	75/20	6,35 (1/4) x 5	9,52 (3/8) x 3	12,7 (1/2) x 2	65	65	55/46	58/52
RAM 130QH5	DC Twin Rotary/2	45/20 + 45/20	6,35 (1/4) x 6	9,53 (3/8) x 6	72	72	55/48	56/48	1450/855/308



Nel mercato della climatizzazione dei moderni edifici ad uso commerciale, si sta manifestando una richiesta in aumento per sistemi globali, apparecchiature che siano in grado di erogare simultaneamente raffreddamento e riscaldamento, di adattarsi all'evolversi delle stagioni e di mantenere in ogni locale le temperature desiderate. La clientela ha inoltre l'esigenza di risparmiare tempo, denaro e spazio per l'installazione degli impianti di climatizzazione e pretende giustamente la massima flessibilità per adeguare gli impianti stessi ad eventuali future modifiche delle proprie necessità.

Si sta ovviamente anche verificando un aumento della richiesta di impianti che siano ecosostenibili e che possano quindi venire gestiti facilmente in modo da evitare sprechi di energia derivanti da surriscaldamenti o sottoraffreddamenti dei locali, nonché errate impostazioni dell'utilizzatore finale.

La risposta a tutte queste richieste ed altre ancora che potrebbero manifestarsi in futuro, sono i sistemi Utopia e VRF Set Free di HITACHI.



Unità interne

PARETE	78
PARETE valvola espansione remota	80
MINICASSETTE a 4 vie	82
CASSETTE 4 VIE RCI EI	84
CASSETTE 4 VIE RCI alta efficienza	86
CASSETTE 2 VIE	88
SOFFITTO	90
CANALIZZATO MINI	92
CANALIZZATO bassa prevalenza	94
CANALIZZATO media prevalenza	96
CANALIZZATO alta prevalenza	98
PAVIMENTO	100
DX KIT	102



Ventilazione

KPI - SERIE E e H	104
KPI - SERIE X	106



Unità esterne Commerciale

UTOPIA ES - H(V)RN	112
UTOPIA IVX - H(V)NCE	116
SET FREE IVX COMPACT - H(V)NPE	120
UTOPIA RASC IVX - H(V)RNME	124



VRF Set Free

SET FREE IVX COMPACT - H(V)NPE	134
SET FREE MINI	136
SET FREE SIDE FLOW	137
SET FREE 2 & 3 TUBI	138
SET FREE FSXNH 2 E 3 TUBI	140

Controlli remoti	142
Accessori	143
Giunti per sistemi Utopia e Set Free	144



Unità interne System Free



Le unità interne System Free consentono la più ampia libertà di scelta nella progettazione di sistemi di climatizzazione.

Tutte le unità interne sono intercambiabili e possono essere collegate a qualsiasi unità esterna Utopia o Set Free.

Il controllo viene effettuato a livello centrale, attraverso il bus di comunicazione HITACHI H-Link II.

Combinare differenti tipi di unità interne per un concetto di aria condizionata ottimale, questa è la libertà di System Free.

Unità interne

Gamma Utopia

Utopia ES (Funz. Unità Interne Simultaneo)

Utopia IVX (Funz. Unità Interne Indipendente)

Set Free IVX Compact H(V)NPE
(Funz. Unità Interne Indipendente)

Utopia RASC IVX (Funz. Unità Interne Indipendente)

Compatibili con gli stessi comandi remoti

Gamma Set Free

Set Free IVX Compact H(V)NPE
(Funz. Unità Interne Indipendente)

FSVN2E & FSNY2E

FSNM VRF Side Flow

FSXN VRF 2 o 3 Tubi

FSXNH VRF 2 o 3 Tubi ad alta efficienza

Compatibili con gli stessi comandi remoti



Unità Interne

		Potenza (HP)													
		0.6	0.8	1.0	1.3	1.5	1.8	2.0	2.3	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0
Parete	RPK	■	○	■	■	○	■	○	■	○	■	○	■	■	■
Cassette 4 Vie Mini	RCIM	■	○	■	■	○	■	■	○	■	○	■	■	■	■
Cassette 4 Vie	RCI Ei	■	○	■	■	○	■	■	○	■	■	■	■	■	■
Cassette 4 Vie ad Alta Efficienza	RCI	■	○	■	■	○	■	■	○	■	■	■	■	■	■
Cassette 2 Vie	RCD	■	■	■	○	■	■	○	■	■	■	■	■	■	■
Soffitto	RPC	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■
Canalizzati Mini	RPIM	■	○	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Canalizzati LP	RPI	■	○	■	■	■	○	■	■	■	■	■	■	■	■
Canalizzati SP	RPI	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■
Canalizzati HP	RPI	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■	■
Pavimento	RPF	■	○	■	■	○	■	■	○	■	■	■	■	■	■
Pavimento da Incasso	RPFI	■	○	■	■	○	■	■	○	■	■	■	■	■	■
KIT Expansion Valve	DX KIT	—	—	—	—	—	—	—	—	—	■	■	■	■	■

■ Capacità disponibile Hitachi

■ Capacità ottenuta con modifica dei microinterruttori

○ Possibilità di regolazione solo in diminuzione

Ricambio dell'aria

Unità di recupero energia	Portata d'aria [m³/h]						
	250	500	800	1000	1500	2000	3000
Scambiatore in Cellulosa	■	■	■	■	■	■	■
Scambiatore in Alluminio	—	■	■	■	■	■	■
Scambiatore in Cellulosa & Batteria ad espansione diretta	—	■	■	■	■	■	■
Econofresh Kit	Potenza [HP]						
EF	—	—	—	—	—	—	5,0



Adeguamento della capacità di ciascuna unità mediante gli interruttori DIP

In alcune situazioni, è comodo poter adeguare la capacità delle unità interne per adattare la potenza resa alle esigenze di installazione vera e propria. La potenza di ogni unità interna

nel range del sistema FREE può essere precisamente regolato con un DIP switch situato sul circuito elettronico interno. Il DIP switch consente di realizzare le regolazioni precise anche dopo l'installazione, durante l'avviamento o in qualsiasi momento, ottimizzando le prestazioni complessive del sistema.

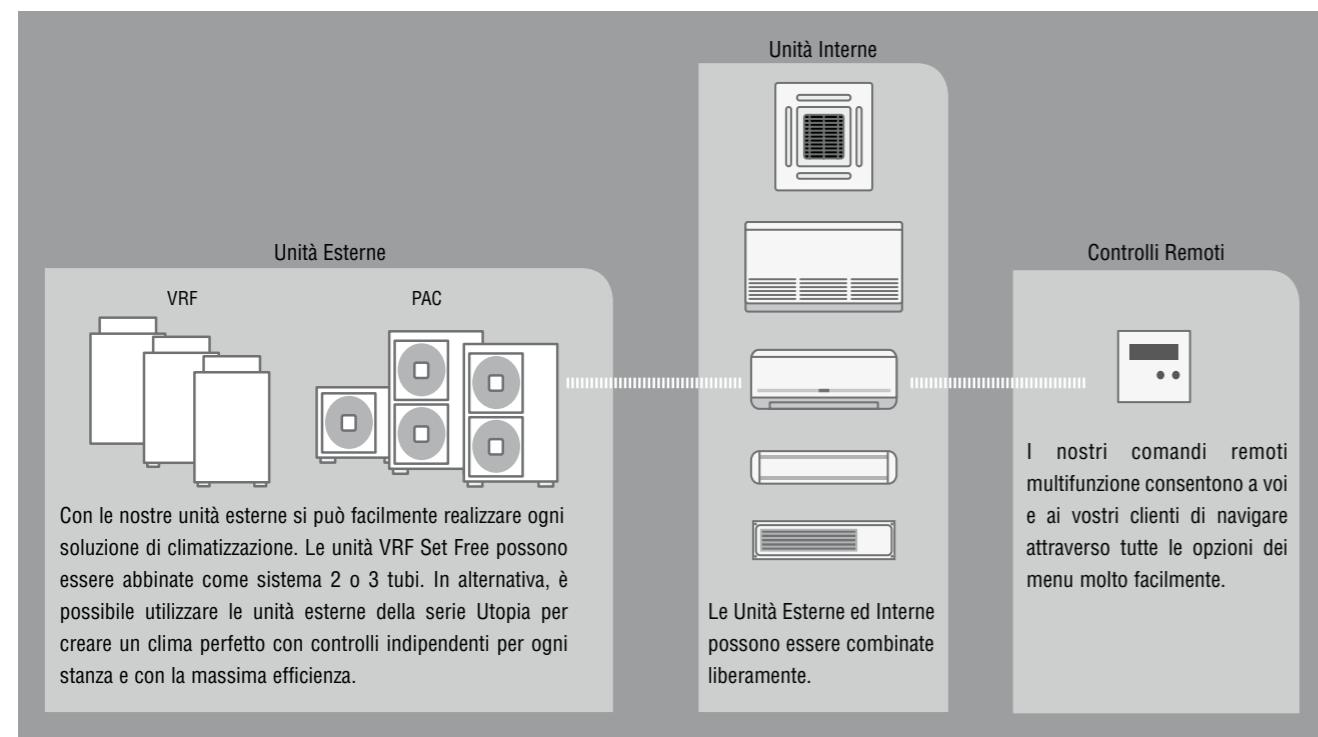
Potenza (HP)	1.3	1.8	2.3			
Variazione di Potenza	1.3	1.5	2.0			
Potenza Raffrescamento Kw	3.8	5.2	6.7			
Potenza Riscaldamento Kw	4.2	5.6	7.5			
Modifica tramite Switch (DSW3) alluminio	1.3HP Settaggio ridotto	1.5HP Settaggio standard	1.8HP Settaggio ridotto	2.0HP Settaggio standard	2.3HP Settaggio ridotto	2.5HP Settaggio standard

Maximum compatibility – System Free

Progettare in una nuova dimensione con il nostro concetto di System Free.

Potrete trovare la soluzione ottimale per le esigenze dei vostri clienti con l'ampia gamma modulare di unità interne ed esterne HITACHI. È possibile combinare in qualsiasi modo si desideri le nostre 63 unità interne. Siamo in grado di offrire aria condizionata

con regolazione autonoma ma, se necessario, per soluzioni che differiscono da una stanza all'altra. Sia che scegliate unità esterne commerciali HITACHI della serie Utopia o unità esterne VRF Set Free, le nostre unità interne System Free saranno sempre perfettamente abbinate!





Unità interne System Free

Parete



Unità interne System Free



NEW DESIGN

RPK 0.8FSN3M
RPK 1.0FSN3M
RPK 1.5FSN3M



RPK 2.5FSN3M
RPK 3.0FSN3M
RPK 4.0FSN3M



RICEVITORE INFRAROSSO INTEGRATO
INGRESSI/USCITE OPZIONALI

DATI TECNICI UNITÀ INTERNA A PARETE - RPK								
CODICE		RPK 0.8FSN3M	RPK 1.0FSN3M	RPK 1.5FSN3M	RPK 2.0FSN3M	RPK 2.5FSN3M	RPK 3.0FSN3M	RPK 4.0FSN3M
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	2,00	2,50	3,60	5,00	6,30	7,10	10,00
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	2,20	2,80	4,00	5,60	7,00	8,00	11,20
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	2,20	2,80	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	2,50	3,20	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50
Alimentazione	V	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz				
Potenza assorbita	W	40	40	40	40	40	40	60
Dimensioni (A x L x P)	mm	300 x 790 x 230	300 x 790 x 230	300 x 900 x 230	333 x 1.150 x 245	333 x 1.150 x 245	333 x 1.150 x 245	333 x 1.150 x 245
Peso	kg	10	10	11	17	18	18	18
Pressione Sonora (SH/H/M/L) (3)	dB(A)	39 / 35 / 32 / 30	39 / 35 / 32 / 30	46 / 40 / 36 / 33	42 / 40 / 38 / 33	49 / 43 / 40 / 36	49 / 43 / 40 / 36	51 / 49 / 46 / 41
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Portata aria (SH/H/M/L)	m³/h	600 / 480 / 420 / 390	600 / 480 / 420 / 390	840 / 660 / 540 / 450	900 / 840 / 780 / 600	1.140 / 1.020 / 840 / 720	1.140 / 1.020 / 840 / 720	1.320 / 1.140 / 1.020 / 900
Sezione tubazioni	mm	6,35 / 12,70	6,35 / 12,70	6,35 / 12,70	6,35 / 15,88	9,53 / 15,88	9,53 / 15,88	9,53 / 15,88
	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
PREZZO LISTINO	€	793	805	835	1.206	1.219	1.269	1.439

¹ Raffreddamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

² Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³ Livello di pressione sonora misurata ad 1 metro al di sotto dell'unità ed a una distanza di 1 metro (misurato in camera anechoica)

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:
comando PC LH3B.

Il ricevitore ad infrarossi è già a bordo dell'unità interna (montato da fabbrica).
Se necessario ricevitore a parete, utilizzare: PC ALHZF.

DESIGN ELEGANTE

Per soddisfare le moderne, e sempre più esigenti, richieste architettoniche e di design, questa linea di unità interne è stata sviluppata con pannelli frontali dall'estetica molto gradevole. Particolare attenzione è stata posta alle taglie più piccole della gamma: 0.8, 1.0 e 1.5HP.

Queste infatti hanno subito un totale restyling e sono oggi caratterizzate da una nuova ed elegante estetica.

COMPATTE E LEGGERE

Grazie all'alta qualità dei materiali con la quale

sono costruite e all'attenzione posta nella loro progettazione, le nuove unità interne a parete hanno ingombri e pesi ridottissimi tale da consentire un'installazione facile ed agevole.

COMANDO REMOTO O AD INFRAROSSI

Tra gli accessori standard di queste unità interne è previsto un kit di ricezione dei segnali da comando remoto ad infrarossi.

È comunque possibile l'impiego del comando remoto collegato via cavo (PC-ARF, PC-ART, PC-ARH).



Parete (valvola espansione remota)



NEW DESIGN

RPK 0.8FSNH3M
RPK 1.0FSNH3M
RPK 1.5FSNH3M



- RICEVITORE INFRAROSSO INTEGRATO
- GRANDE SILENZIOSITÀ
- ADATTA AD USO ALBERGHIERO
- INGRESSI/USCITE OPZIONALI

DESIGN ELEGANTE

Per soddisfare le moderne, e sempre più esigenti, richieste architettoniche e di design, la nuova linea di unità interne RPK, con valvola di espansione remota, ha subito un totale restyling che ha donato alla macchina una nuova estetica molto gradevole ed elegante.

COMPATTE E LEGGERE

Grazie all'alta qualità dei materiali con la quale sono costruite e all'attenzione posta nella loro progettazione, le nuove unità interne a parete hanno ingombri e pesi ridottissimi tale da consentire un'installazione facile ed agevole.

BASSISSIMA RUMOROSITÀ

La nuova struttura dell'unità e la remotizzazione della valvola di espansione, consentono bassissimi livelli di rumorosità in grado di garantire un ambiente altamente confortevole.

COMANDO REMOTO O AD INFRAROSSI

Tra gli accessori standard di queste unità interne è previsto un kit di ricezione dei segnali da comando remoto ad infrarossi.

È comunque possibile l'impiego del comando remoto collegato via cavo (PC-ARF, PC-ART, PC-ARH).

EV 1.5N (valvola espansione remota)



PREZZO LISTINO € 226

DATI TECNICI UNITÀ INTERNA A PARETE - RPK				
CODICE		RPK 0.8FSNH3M	RPK 1.0FSNH3M	RPK 1.5FSNH3M
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	2,00	2,50	3,60
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	2,20	2,80	4,00
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	2,20	2,80	4,00
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	2,50	3,20	4,80
Alimentazione	V	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz
Potenza assorbita	W	40	40	40
Dimensioni (A x L x P)	mm	300 x 790 x 230	300 x 790 x 230	300 x 900 x 230
Peso	kg	10	10	11
Pressione Sonora (SH / H / M / L) (3)	dB(A)	39 / 35 / 32 / 30	39 / 35 / 32 / 30	46 / 40 / 36 / 33
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	ND	ND	ND
Portata aria (SH/H/M/L)	m³ / h	600 / 540 / 420 / 390	600 / 540 / 420 / 390	840 / 660 / 540 / 450
Sezione tubazioni	Linea liquido da UI a valvola espansione	mm (pol.)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
	Linea liquido da valvola espansione a sistema	mm (pol.)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Linea gas	mm (pol.)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
PREZZO	€	495	605	626

¹ Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

² Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³ Livello di pressione sonora misurata ad 1 metro al di sotto dell'unità ed a una distanza di 1 metro (misurato in camera anecoica)

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:
comando PC LH3B.

Il ricevitore ad infrarossi è già a bordo dell'unità interna (montato da fabbrica).
Se necessario ricevitore a parete, utilizzare: PC ALHZF.



Mini cassette a 4 vie



RCIM 0.8FSN2 (pannello P-N23WAM)
RCIM 1.0FSN2 (pannello P-N23WAM)
RCIM 1.5FSN2 (pannello P-N23WAM)
RCIM 2.0FSN2 (pannello P-N23WAM)



GRIGLIA STANDARD 60X60
POMPA SCARICO CONDENSA
INGRESSI/USCITE OPZIONALI

Le unità interne a mini cassette a 4 vie RCIM sono estremamente silenziose e compatte ed hanno una serie di caratteristiche che ne agevolano l'installazione.

Tra di esse spiccano l'adattabilità dell'altezza al montaggio, la compattezza, la leggerezza e l'uniformità della forma e delle posizioni di montaggio del pannello che facilitano il collegamento delle tubazioni.

BASSA RUMOROSITÀ

La tabella seguente mostra i livelli sonori delle unità interne RCIM.

Livelli sonori di funzionamento dB(A)			
Modello	Bassa	Media	Alta
RCIM 0.8FSN	28	34	36
RCIM 1.0FSN	28	34	36
RCIM 1.5FSN	33	35	38
RCIM-2.0FSN	37	39	42

MOTORE DC CON INGRESSO RIDOTTO E RUMORE

Rispetto ai motori convenzionali a corrente alternata, i motori DC sono caratterizzati da maggior efficienza e da minor rumorosità. Risultano inoltre essere il 50% più compatti e leggeri dei motori tradizionali.

SEMPLICITÀ DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Con un'altezza di soli 295 mm ed un peso di soli 17 kg, queste unità sono facilmente installabili anche in spazi particolarmente angusti come quelli dei controsoffitti. Le dimensioni quadrate del pannello frontale, normalizzato con un lato di 700 mm, facilitano l'installazione nei controsoffitti a maglia standard Europea da 600x600 mm. I tiranti di sospensione sono posizionati agli angoli del corpo dell'unità, che è quadrato, ed hanno interasse di 530 mm per rendere possibile la variazione dell'orientamento dell'apparecchio

in modo da far corrispondere la posizione degli attacchi a quella di arrivo delle tubazioni. Il quadro elettrico, posto all'interno della griglia, consente un facile accesso alle parti elettriche senza necessità di smontare la pannellatura del controsoffitto.

Su ciascuno degli angoli del pannello è ricavato un vano che consente di regolare l'altezza dell'apparecchio senza dover rimuovere il pannello stesso.

CONDENA POMPA INTEGRATA

Il sistema di drenaggio, dotato di una pompa controllata in funzione del livello della condensa, è in grado di sollevare la condensa stessa fino ad un'altezza di 600 mm al di sopra della superficie del soffitto.

ADATTABILE PER INSTALLAZIONI A SOFFITTO ALTO

Grazie alla possibilità di aumentarne la velocità,

(quando necessario), i motori utilizzati conferiscono a questi apparecchi la flessibilità necessaria per renderli installabili in locali con soffitti particolarmente alti (3,5 o 3,9 m).

Impostazione Velocità	Altezza del Locale	
	RCIM 1.0FSN	RCIM 2.0FSN
Standard	Inferiore a 2,5 m	Inferiore a 2,7 m
Velocità (1)	2,5 - 2,9 m	2,7 - 3,1 m
Velocità (2)	2,9 - 3,9 m	3,1 - 3,5 m

DATI TECNICI UNITÀ MINICASSETTE A 4 VIE - RCIM

CODICE	RCIM 0.8FSN2	RCIM 1.0FSN2	RCIM 1.5FSN2	RCIM 2.0FSN2*
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	2,00	2,50	3,60
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	2,20	2,80	4,00
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SET FREE (1)	kW	2,20	2,80	4,00
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SET FREE (2)	kW	2,50	3,20	4,80
Alimentazione	V	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz
Potenza assorbita	W	52	52	52
Dimensioni (A x L x P)	mm	295 x 570 x 570	295 x 570 x 570	295 x 570 x 570
Peso	kg	17	17	17
Pressione Sonora (H / M / L) (3)	dB(A)	36 / 34 / 28	36 / 34 / 28	38 / 38 / 33
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	56	56	58
Portata aria (H / M / L)	m ³ /h	780 / 720 / 600	780 / 720 / 600	900 / 810 / 720
Dislivello pompa scarico condensa	mm	650mm dal bordo inferiore dell'unità		
Sezione tubazioni	mm	6,35 / 12,70	6,35 / 12,70	6,35 / 12,70
	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2
PREZZO		1.145	1.160	1.297
		1.377		

PANNELLO PER CASSETTE	cod.	P-N23WAM	P-N23WAM	P-N23WAM	P-N23WAM
Dimensioni (A x L x P)	mm	35 x 700 x 700			
Peso	kg	3,50	3,50	3,50	3,50
PREZZO	€	308	308	308	308

¹ Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

² Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³ Livello di pressione sonora misurata ad 1 metro al di sotto dell'unità e ad una distanza di 1 metro (misurato in camera anechoica senza riflessi).

* La combinazione Mono con unità Utopia IVX e Setfree IVX Compact non è consentita.

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:

comando PC LH3A
+ ricevitore PC ALHZ (a parete) oppure
+ ricevitore PC ALHC (a bordo unità).



Cassette a 4 vie RCI Ei



Le unità Cassette RCI Ei a 4 vie sono estremamente silenziose e compatte. Tra le caratteristiche che ne rendono agevole l'installazione spiccano l'adattabilità dell'altezza di montaggio, la compattezza, la leggerezza e l'uniformità del disegno.

FUNZIONAMENTO SILENZIOSO

Grazie all'uso del ventilatore turbo Super-High-Stream, con pale a curvatura tridimensionale, l'efficienza di ventilazione è aumentata del 20% ed il livello sonoro di alcune di queste unità risulta ridotto sino a 28 dB(A).

MOTORE DC AD ASSORBIMENTO ELETTRICO E RUMOROSITÀ RIDOTTI

I motori DC a differenza dei convenzionali motori a corrente alternata, incrementano l'efficienza e riducono considerevolmente le interferenze

elettromagnetiche. Grazie a rotori a superficie magnetica in ferrite e uno speciale sistema di avvolgimento, il consumo elettrico risulta notevolmente ridotto.

L'efficienza ne risulta quindi notevolmente migliorata e con essa compattezza e leggerezza ridotta del 50%.

FACILITÀ DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

L'apertura necessaria nel soffitto compresa tra 860-910 mm, l'altezza di 298 mm ed un peso di soli 29 kg, rendono queste unità facilmente installabili anche negli angusti spazi tipici dei controsoffitti.

Le dimensioni quadrate del pannello, normalizzato con un lato di 900 mm, li rendono adatti alla sostituzione di apparecchi di potenzialità inferiore.

I tiranti di sospensione, posizionati agli angoli del corpo quadrato dell'unità con un interspazio di 760 mm, ne rendono possibile il cambio orientamento e di conseguenza una più immediata corrispondenza tra attacchi e arrivo delle tubazioni.

Su ciascun angolo del pannello è presente un vano che consente di regolare l'altezza dell'apparecchio senza la rimozione del pannello stesso.

FLESSIBILITÀ DI COLLEGAMENTO

Il sistema di drenaggio, dotato di una pompa controllata in funzione del livello della condensa, è in grado di sollevare la condensa stessa fino ad un'altezza di 850 mm al di sopra della superficie del soffitto.

ADATTABILITÀ AI LOCALI CON SOFFITTI ALTI

La possibilità offerta dai loro motori, di aumentarne la velocità, rendono a questi apparecchi la flessibilità necessaria per essere installati in locali con soffitti particolarmente alti (4,2 m). Questa caratteristica li rende quindi ideali per l'uso in negozi e centri commerciali.

Impostazione Velocità	Altezza del Locale			4,00 / 5,00 / 6,00 hp			
	1,50 / 2,00 / 2,50 / 3,00 hp	4 - vie	3 - vie	2 - vie	4 - vie	3 - vie	2 - vie
Standard	2,70 m	3,00 m	3,30 m	3,20 m	3,60 m	4,00 m	
Velocità (1)	3,00 m	3,30 m	-	3,60 m	4,00 m	4,20 m	
Velocità (2)	-	3,60 m	-	4,20 m	4,30 m	-	

UNITÀ INTERNA A CASSETTA A 4 VIE - RCI Ei

CODICE	RCI 1.0FSN3	RCI 1.5FSN3Ei	RCI 2.0FSN3Ei	RCI 2.5FSN3Ei	RCI 3.0FSN3Ei	RCI 4.0FSN3Ei	RCI 5.0FSN3Ei	RCI 6.0FSN3Ei	
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	-	3,60	5,00	6,30	7,10	10,00	12,50	14,00
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	-	4,00	5,60	7,00	8,00	11,20	14,00	16,00
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SET FREE (1)	kW	2,80	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SET FREE (2)	kW	3,20	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Alimentazione	V	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz
Potenza assorbita	W	40	50	50	60	90	110	140	180
Dimensioni (A x L x P)	mm	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840
Peso	kg	29	29	30	30	32	35	35	35
Pressione Sonora (H / M / L) (3)	dB(A)	28 / 30 / 32	28 / 30 / 32	28 / 30 / 32	28 / 30 / 32	30 / 32 / 34	33 / 35 / 38	35 / 37 / 39	36 / 40 / 42
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	54	54	54	54	56	60	61	64
Portata aria (H/M/L)	m ³ / h	660 / 720 / 780	720 / 840 / 900	720 / 840 / 960	900 / 1.020 / 1.200	1.200 / 1.380 / 1.560	1.440 / 1.680 / 1.920	1.500 / 1.740 / 2.040	1.620 / 1.920 / 2.220
Dislivello pompa scarico condensa	mm	850 mm dal bordo inferiore dell'unità							
Sezione tubazioni	mm	6,35 / 12,70	6,35 / 12,70	6,35 / 15,88	6,35 / 15,88	9,53 / 15,88	9,53 / 15,88	9,53 / 15,88	9,53 / 15,88
	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
PREZZO	€	968	1.001	1.066	1.160	1.262	1.494	1.549	1.899

PANNELLO PER CASSETTE	cod.	P-N23NA						
Dimensioni (A x L x P)	mm	37 x 950 x 950						
Peso	kg	6	6	6	6	6	6	6
PREZZO	€	308	308	308	308	308	308	308

¹Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

²Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto dell'unità (misurato in camera anechoica)

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:

comando PC LH3A

+ ricevitore PC ALHZ (a parete) oppure

+ ricevitore PC ALHN (a bordo unità)



Cassette a 4 vie RCI

ad alta efficienza



RCI 1.0-6.0FSN3
(pannello PAP160NA1
PAP160NAE opzionale)

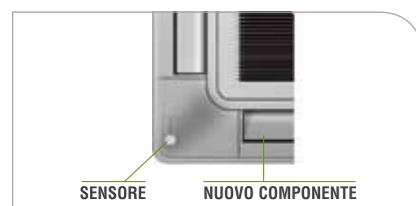


- FLAP INDIPENDENTI
- POMPA SCARICO CONDENSA DC
- INGRESSI/USCITE OPZIONALI
- SENSORE DI MOVIMENTO

ALTISSIMA EFFICIENZA ENERGETICA

Grazie ad un nuovo scambiatore di calore, completamente ridisegnato e costituito da tubazioni con diametro di soli 5 mm, un nuovo turbo ventilatore con pale a curvatura tridimensionale e alla pompa di scarico condensa con motore DC, l'efficienza energetica delle unità interne a cassetta a 4 vie è stata notevolmente incrementata.

All'incremento di una già alta efficienza, concorre anche il nuovo pannello opzionale con sensore di movimento integrato (P AP160NAE).



SENSORE

NUOVO COMPONENTE

Infatti, grazie alla sua capacità di analizzare l'attività delle persone che occupano l'ambiente, l'unità interna è in grado di modificare il suo funzionamento adattando il valore di temperatura impostata, la velocità del ventilatore e la direzione del flusso d'aria; questo consente di allineare il funzionamento alla reale attività, migliorare il comfort e ridurre i consumi energetici.

COMFORT IDEALE

Le feritoie del flusso d'aria sono state completamente riprogettate e ridisegnate in modo da evitare l'insorgere di disagi a causa di eventuali irregolarità di temperatura in mandata e correnti d'aria fredda. È inoltre possibile il controllo individuale di ognuna delle quattro feritoie.

**ADATTABILITÀ A SOFFITTI ALTI**

La possibilità di aumentare la velocità dei motori, rende queste unità altamente flessibili e in grado di essere installate in locali con soffitti particolarmente alti quali negozi e centri commerciali.

Impostazione Velocità	Altezza del Locale	
	Da 1 a 3HP	Da 4 a 6HP
Standard	2.7m	3.2m
Velocità (1)	3.0m	3.6m
Velocità (2)	-	4.2m

SCARICO CONDENSA ANTIBATTERICO

Pastiglie antibatteriche agli ioni di argento sono state inserite all'interno della vaschetta di scarico condensa in modo da prevenire la formazione di muffe e batteri.

UNITÀ INTERNA A CASSETTA 4 VIE 90X90 - RCI									
CODICE		RCI 1.0FSN3E	RCI 1.5FSN3	RCI 2.0FSN3	RCI 2.5FSN3	RCI 3.0FSN3	RCI 4.0FSN3	RCI 5.0FSN3	RCI 6.0FSN3
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	-	3,60	5,00	6,30	7,10	10,00	12,50	14,00
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	-	4,00	5,60	7,00	8,00	11,20	14,00	16,00
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SET FREE (1)	kW	2,80	4,00	5,60	7,10	8,00	11,20	14,00	16,00
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SET FREE (2)	kW	3,20	4,80	6,30	8,50	9,00	12,50	16,00	18,00
Alimentazione	V	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz
Potenza assorbita	W	57	57	57	57	57	127	127	127
Dimensioni (A x L x P)	mm	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840	248 x 840 x 840
Peso	kg	20	21	21	22	26	26	26	26
Pressione Sonora (H/M/L) (3)	dB(A)	30 / 28 / 27	31 / 30 / 27	32 / 30 / 27	36 / 32 / 28	36 / 32 / 28	43 / 39 / 33	45 / 40 / 35	46 / 41 / 37
Potenza Sonora alla resa nominale (Raffr. / Risc.)	dB(A)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Portata aria (H/M/L)	m ³ /h	780 / 660 / 540	1.020 / 840 / 660	1.020 / 840 / 660	1.380 / 1.080 / 840	1.380 / 1.080 / 840	1.860 / 1.440 / 1.200	1.980 / 1.560 / 1.260	2.100 / 1.680 / 1.320
Dislivello pompa scarico condensa	mm	850 mm dal bordo inferiore dell'unità							
Sezione tubazioni	mm	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 15,88	9,53 / 15,88	9,53 / 15,88	9,53 / 15,88	9,53 / 15,88	9,53 / 15,88
poll.	1/4 - 1/2	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	3/8 - 5/8
PREZZO	€	1.445	1.490	1.600	1.737	1.892	2.243	2.324	2.845

PANNELLO PER CASSETTE	cod.	P-AP-160NA1							
Dimensioni (A x L x P)	mm	47x950x950							
Peso	kg	ND							
PREZZO	€	510	510	510	510	510	510	510	510

PANNELLO PER CASSETTE CON SENSORE	cod.	P-AP-160NAE							
Dimensioni (A x L x P)	mm	47x950x950							
Peso	kg	ND							
PREZZO	€	583	583	583	583	583	583	583	583

¹ Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

² Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³ Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto dell'unità (misurato in camera anecoica)

Pannello con sensore di movimento P-AP160NAE può essere impiegato solo in combinazione con le seguenti unità esterne:

RAS (2-12) H(V)NPE
RAS (3-12) H(V)NCE
RAS (8-18) FSXN

Nel caso di impiego di pannello con sensore di movimento P-AP160NAE è necessario l'utilizzo di comando a filo PC- ARF

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:

comando PC LH3B
+ ricevitore PC ALHZF (a parete) oppure
+ ricevitore PC ALH3 (a bordo unità)



Cassette a 2 vie



RCD 1.0~5.0FSN2 (Pannello P-N23-46DNA)



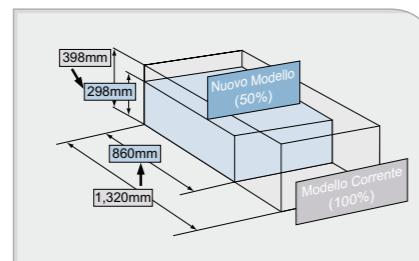
POMPA SCARICO CONDENSA

INGRESSI/USCITE OPZIONALI

Le unità Cassette RCD a 2 vie sono estremamente silenziose e, grazie ad un nuovo innovativo pannello frontale, è stata possibile una riduzione del profilo verticale.

FUNZIONAMENTO SILENZIOSO

Grazie all'uso del ventilatore turbo Super-High-Stream, con pale a curvatura tridimensionale e bocca aspirante di ampie dimensioni, l'efficienza di ventilazione è aumentata del 20% ed il livello sonoro si è ridotto fino a 30 dB(A) rendendo questi apparecchi ideali per tutte le applicazioni in cui la silenziosità rappresenti un must irrinunciabile.



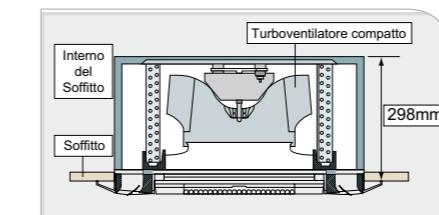
COMPATTEZZA DEL PROFILO VERTICALE

La particolare compattezza del turboventilatore impiegato ha semplificato i problemi strutturali consentendo il contenimento dell'altezza dell'apparecchio in soli 298 mm.

Tutto ciò ne facilita l'installazione negli angusti spazi che caratterizzano i controsoffitti.

UN PANNELLO FRONTALE IDEALE PER OGNI SOFFITTO

Queste unità si armonizzano con il soffitto, dal quale sporgono di soli 30 mm, consentendo l'uso di pannellature ad hoc in grado di integrarsi così in qualunque contesto architettonico.



ADATTABILITÀ AI LOCALI CON SOFFITTI ALTI

Grazie alla possibilità di aumentarne la velocità (quando necessario), il motore utilizzato consente a questi apparecchi la flessibilità necessaria per essere installati in locali con soffitti particolarmente alti come quelli di negozi e centri commerciali.

Impostazione Velocità	Altezza del Locale		
	1.5-2.5 hp	3.0/4.0 hp	5 hp
Standard	2.4 m	2.7 m	2.9 m
Velocità (1)	2.7 m	3.0 m	3.2 m
Velocità (2)	2.9 m	3.2 m	3.4 m

UNITÀ INTERNA A CASSETTA A 2 VIE - RCD

CODICE	RCD 1.0FSN2	RCD 1.5FSN2	RCD 2.0FSN2	RCD 2.5FSN2	RCD 3.0FSN2	RCD 4.0FSN2	RCD 5.0FSN2
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	-	3,6	5,0	6,3	7,1	10,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	-	4,0	5,6	7,0	8,0	11,2
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SET FREE (1)	kW	2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SET FREE (2)	kW	3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5
Alimentazione	V	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	80	80	80	110	130	140
Dimensioni (A x L x P)	mm	298x860x620	298x860x620	298x860x620	298x860x620	298x860x620	298x860x620
Peso	kg	27	27	27	30	ND	ND
Pressione Sonora (H/M/L) (3)	dB(A)	30/32/34	30/32/35	30/32/35	31/34/38	31/34/38	33/36/40
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	55	56	56	59	59	60
Portata aria (H/M/L)	m ³ /h	360/420/480	540/660/780	660/780/900	840/960/1140	840/960/1140	1260/1440/1680
Dislivello pompa scarico condensa	mm	600mm dal bordo inferiore dell'unità					
Sezione tubazioni	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
PREZZO	€	1284	1376	1469	1570	1747	1933
							2220

PANNELLO PER CASSETTE	cod.	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N46DNA	P-N46DNA
Dimensioni (A x L x P)	mm	30x1100x710	30x1100x710	30x1100x710	30x1100x710	30x1100x710	30x1100x710
Peso	kg	6	6	6	6	6	6
PREZZO	€	431	431	431	431	461	461

¹ Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

² Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³ Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto dell'unità (misurato in camera anecoica).

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:

- comando PC LH3A
- + ricevitore PC ALHZ (a parete) oppure
- + ricevitore PC ALHD (a bordo unità)



RPC 2.0~6.0FSN2E



DIMENSIONI COMPATTE

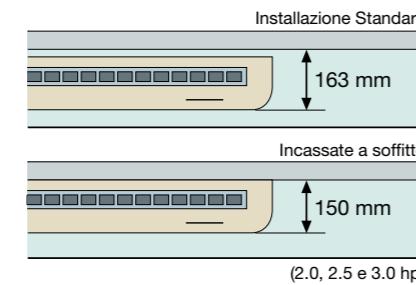
INGRESSI/USCITE OPZIONALI

Le unità interne a soffitto RPC sono facilmente installabili. Dotate di un elegante design e deflettore di mandata a movimentazione automatica sono caratterizzate da un funzionamento particolarmente silenzioso.

DESIGN ELEGANTE

L'uso di un ventilatore e di uno scambiatore di calore realizzati con innovativa concezione ha consentito la realizzazione di queste modernissime unità extrapiatte.

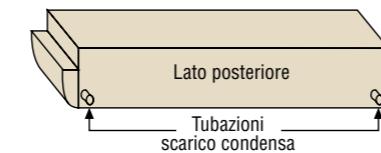
Staffe di sospensione completamente regolabili ne consentono l'inserimento nei controsoffitti dai quali sporgono solo 150 mm.



FACILITÀ E FLESSIBILITÀ DI INSTALLAZIONE

Per aumentare le possibilità di installazione e di posizionamento queste unità offrono la possibilità di collegamento della linea di drenaggio in due

posizioni diverse e di collegare le linee frigorifere dai lati destro, sinistro o posteriore.



DEFLETTORE A MOVIMENTAZIONE AUTOMATICA

Il connubio tra ventilatore centrifugo multipala e deflettore di mandata a movimentazione automatica crea un flusso d'aria potente e silenzioso, che si distribuisce uniformemente in tutto il locale garantendo comfort e silenziosità.

UNITÀ INTERNA A SOFFITTO - RPC							
CODICE		RPC 2.0FSN2E	RPC 2.5FSN2E	RPC 3.0FSN2E	RPC 4.0FSN2E	RPC 5.0FSN2E	RPC 6.0FSN2E
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	5,0	6,3	7,1	10,0	12,5	14
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	16
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SET FREE (1)	kW	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SET FREE (2)	kW	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18
Alimentazione	V	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	kW	75	75	75	145	145	145
Dimensioni (A x L x P)	mm	163x1094x625	163x1314x625	163x1314x625	225x1314x625	225x1574x625	225x1574x625
Peso	kg	28	31	31	35	41	41
Pressione Sonora (H/M/L) (3)	dB(A)	44/42/38	46/43/41	48/45/42	49/45/39	49/46/41	50/48/44
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	61	63	65	65	65	66
Portata aria (H/M/L)	m³/h	600/780/900	720/960/1080	900/1020/1260	1140/1440/1800	1260/1680/2100	1620/1920/2220
Sezione tubazioni	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
PREZZO	€	1050	1124	1179	1420	1624	1941

¹Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

²Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto dell'unità ed ad una distanza di 1 metro dal deflettore d'immissione aria (misurato in camera anecoica)

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:

comando PC LH3A
+ ricevitore PC ALHZ (a parete)



Canalizzato Mini



RPIM 0.8~1.5FSN3E



- MOTORE DC INVERTER
- POMPA SCARICO CONDENSA
- PRESSEIONE STATICÀ VARIABILE
- INGRESSI/USCITE OPZIONALI

EFFICIENTE E SILENZIOSA

HITACHI è lieta di presentare la nuova unità interna canalizzata mini, RPIM, con motore ventilatore a controllo DC Inverter.

Grazie a questa nuova tecnologia, l'unità interna è in grado di ridurre il suo consumo elettrico fino al 70% rispetto al modello precedente e garantire sempre il corretto apporto d'aria in ambiente con un'altissima silenziosità. Questo si traduce in un miglioramento dell'efficienza globale del sistema di condizionamento e un maggior comfort per l'utente finale.

Grazie al controllo inverter è stato possibile ottenere un più fine controllo delle velocità sfruttando la caratteristica del ventilatore con bassa pressione statica esterna.

INGOMBRO RIDOTTO E SEMPLICITÀ D'INSTALLAZIONE

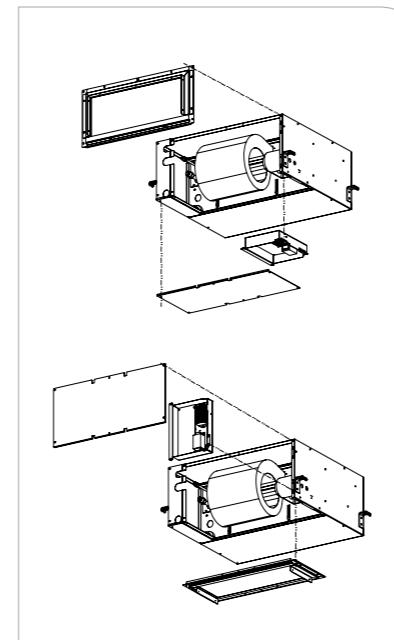
Le unità interne canalizzate mini, RPIM, sono state progettate per adattarsi agli spazi ridotti, grazie ad un opportuno posizionamento delle tubazioni e della parte elettrica. L'accesso, per una facile manutenzione, è garantito attraverso la bocca d'aspirazione.

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.

SCARICO CONDENSA

Il collegamento dello scarico condensa è facilmente eseguibile dal lato di aspirazione dell'unità.

Le unità interne sono disponibili nella versione con pompa di scarico condensa integrata (RPIM FSN3E-DU) oppure senza (RPIM FSN3E).



UNITÀ INTERNA CANALIZZATA MINI - RPIM							
CODICE		RPIM 0.8FSN4E	RPIM 1.0FSN4E	RPIM 1.5FSN4E	RPIM 0.8FSN4E-DU	RPIM 1.0FSN4E-DU	RPIM 1.5FSN4E-DU
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	2,0	2,5	3,6	2,0	2,5	3,6
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	2,2	2,8	4	2,2	2,8	4
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SET FREE (1)	kW	2,2	2,8	4	2,2	2,8	4
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SET FREE (2)	kW	2,5	3,2	4,8	2,5	3,2	4,8
Alimentazione	V	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	60	60	60	60	60	60
Dimensioni (A x L x P)	mm	275x702x600	275x702x600	275x702x600	275x702x600	275x702x600	275x702x600
Peso	kg	26	26	27	26	26	27
Pressione Sonora (H/M/L) (3)	dB(A)	31/29/27	31/29/27	33/30/28	31/29/27	31/29/27	33/30/28
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	59	59	61	59	59	61
Portata aria (H/M/L)	m³/h	480/480/360	480/480/360	600/600/480	480/480/360	480/480/360	600/600/480
Pressione statica esterna nominale (4) (min-max)	Pa	32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-58)	32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-58)
Dislivello pompa scarico condensa	mm	pompa non presente			850 mm dal bordo inferiore dell'unità		
Sezione tubazioni	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7
Sezione tubazioni	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2
PREZZO	€	907	1091	1261	1115	1168	1447

¹Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

²Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto dell'unità alla pressione statica standard (con canalizzazione collegate: 1m lato aspirazione - 2m lato mandata) in camera anechoica

⁴Misurata al valore di porta d'aria nominale

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:

comando PC LH3A
+ ricevitore PC ALHZ (a parete)



Canalizzato Bassa Prevalenza



RPI 0.8~1.5FSN4E



MOTORE DC INVERTER

- POMPA SCARICO CONDENSA
- PRESSIONE STATICÀ VARIABILE
- INGRESSI/USCITE OPZIONALI

EFFICIENTE E SILENZIOSA

L'unità canalizzata a bassa prevalenza, disponibile in 3 differenti taglie di potenza, 0,8, 1,0, 1,5 HP, è oggi completamente rinnovata e, grazie al nuovo motore ventilatore a controllo DC Inverter, è ancora più efficiente.

Questa nuova tecnologia consente una riduzione del consumo elettrico fino al 40% rispetto al modello precedente e di garantire sempre il corretto apporto d'aria in ambiente con un'altissima silenziosità. Questo si traduce in un miglioramento dell'efficienza globale del sistema

di condizionamento e un maggior comfort per l'utente finale.

Grazie all'adozione dell'inverter, è stato possibile ottenere un più fine controllo delle velocità sfruttando la caratteristica del ventilatore con bassa pressione statica esterna.

DIMENSIONI RIDOTTE

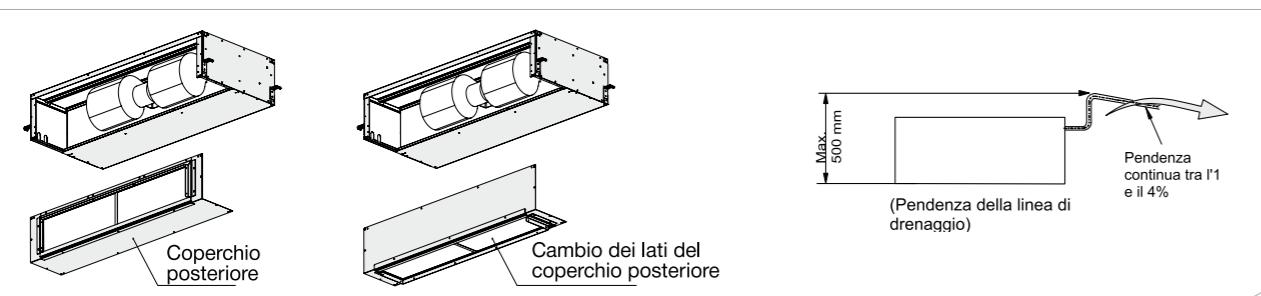
Con un'altezza inferiore ai 200 mm, questa unità può essere inserita all'interno di qualsiasi controsoffitto esistente senza la necessità di complicate e costose modifiche.

Inoltre, modificando la posizione del coperchio posteriore, è possibile cambiare in modo molto semplice la direzione di aspirazione dell'aria.

Le unità canalizzate a bassa prevalenza, RPI, sono dotate di filtro dell'aria standard sul lato aspirazione.

POMPA DI SCARICO CONDENSA

Tutte le taglie sono dotate di pompa automatica di drenaggio necessaria all'eliminazione della condensa accumulata nella bacinella di raccolta.



UNITÀ INTERNA CANALIZZABILE BASSA PREVALENZA - RPI				
CODICE	RPI 0.8FSN4E	RPI 1.0FSN4E	RPI 1.5FSN4E	RPI 1.5FSN4E
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	2,0	2,5	3,6
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	2,2	2,8	4
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SET FREE (1)	kW	2,2	2,8	4
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SET FREE (2)	kW	2,5	3,2	4,8
Alimentazione	V	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	60	60	60
Dimensioni (A x L x P)	mm	197x1084x600	197x1084x600	197x1084x600
Peso	kg	29	29	30
Pressione Sonora (H/M/L) (3)	dB(A)	33/31/29	33/31/29	34/31/29
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	61	61	62
Portata aria (H/M/L)	m³/h	480/420/360	480/420/360	600/540/480
Pressione statica esterna nominale (4) (min-max)	Pa	32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-58)
Dislivello pompa scarico condensa	mm	850 mm dal bordo inferiore dell'unità		
Sezione tubazioni	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7
	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2
PREZZO	€	761	823	915

¹ Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

² Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³ Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto dell'unità alla pressione statica standard (con canalizzazione collegate: 1m lato aspirazione - 2m lato mandata) in camera anecoica

⁴ Misurata al valore di porta d'aria nominale

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:
comando PC LH3A
+ ricevitore PC ALHZ (a parete)



Canalizzato Media prevalenza



RPI 2.0-6.0FSN3E



- MOTORE DC INVERTER
- POMPA SCARICO CONDENSA
- PRESSIONE STATICÀ VARIABILE
- INGRESSI/USCITE OPZIONALI

EFFICIENTE E SILENZIOSA

l'utente finale. Grazie all'adozione dell'inverter, è stato possibile ottenere un più fine controllo delle velocità sfruttando la caratteristica del ventilatore con bassa pressione statica esterna.

Questa nuova tecnologia consente una riduzione del consumo elettrico fino al 40% rispetto al modello precedente e di garantire sempre il corretto apporto d'aria in ambiente con un'altissima silenziosità. Questo si traduce in un miglioramento dell'efficienza globale del sistema di condizionamento e un maggior comfort per

l'utente finale.

Grazie all'adozione dell'inverter, è stato possibile ottenere un più fine controllo delle velocità sfruttando la caratteristica del ventilatore con bassa pressione statica esterna.

DIMENSIONI RIDOTTE

Con un'altezza inferiore ai 200 mm per tutte le taglie, questa unità può essere inserita all'interno di qualsiasi controsoffitto esistente senza la necessità di complicate e costose modifiche.

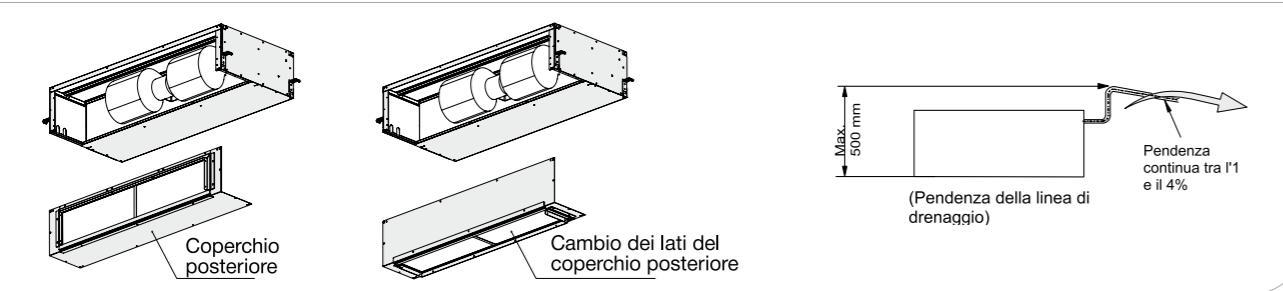
Inoltre, modificando la posizione del coperchio

posteriore, è possibile cambiare in modo molto semplice la direzione di aspirazione dell'aria.

Le unità canalizzate a media prevalenza, RPI, sono dotate di filtro dell'aria standard sul lato aspirazione.

POMPA DI SCARICO CONDENSA

Tutte le taglie sono dotate di pompa automatica di drenaggio necessaria all'eliminazione della condensa accumulata nella bacinella di raccolta.



UNITÀ INTERNA CANALIZZABILE MEDIA PREVALENZA - RPI							
CODICE		RPI 2.0FSN4E	RPI 2.5FSN4E	RPI 3.0FSN4E	RPI 4.0FSN4E	RPI 5.0FSN4E	RPI 6.0FSN4E
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	5,0	6,3	7,1	10,0	12,5	14,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SET FREE (1)	kW	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SET FREE (2)	kW	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
Alimentazione	V	220V - 5Hz	220V - 5Hz	220V - 5Hz	220V - 5Hz	220V - 5Hz	220V - 5Hz
Potenza assorbita	W	0,06	0,15	015	0,25	0,25	0,25
Dimensioni (A x L x P)	mm	275x1084x600	275x1084x600	275x1084x600	275x1474x600	275x1474x600	275x1474x600
Peso	kg	35	36	36	48	48	48
Pressione Sonora (H/M/L) (3)	dB(A)	29/29/27	30/30/28	31/31/29	37/35/32	38/35/33	39/36/33
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	55	56	57	62	65	66
Portata aria (H/M/L)	m³/h	960/900/780	1140/1020/900	1320/1200/1020	1800/1680/1500	2100/1920/1680	2160/1980/1740
Pressione statica esterna nominale (4) (min-max)	Pa	30 (0-120)	30 (0-140)	30 (0-150)	45 (0-110)	50 (0-140)	50 (0-150)
Dislivello pompa scarico condensa	mm	850 mm dal bordo inferiore dell'unità					
Sezione tubazioni	mm	6,35/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
	poll.	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
PREZZO	€	1072	1174	1341	1434	1842	2212

¹ Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

² Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³ Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto dell'unità alla pressione statica standard (con canalizzazione collegate: 1m lato aspirazione - 2m lato mandata) in camera anechoica

⁴ Misurata al valore di porta d'aria nominale

⁴ HSP: Alta pressione statica

⁴ LSP: Bassa pressione statica; impostazione di fabbrica

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:
comando PC LH3A
+ ricevitore PC ALHZ (a parete)

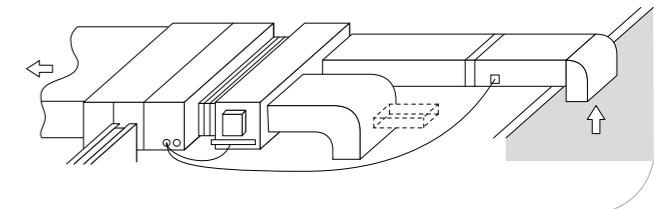
ECONOFRESH

KIT ECONOFRESH PER RPI 5.0FSN4E



CODICE		EF 5NE
Modello unità interna combinabile	cod.	RPI 5.0FSN4E
Dimensioni (A x L x P)	mm	254x1350+59x270
Peso	kg	12,5
PREZZO	€	1637

Il kit Econofresh, che è disponibile per la gamma Utopia, è in grado di garantire fino al 100% di aspirazione di aria esterna e, tramite serrande, può fare funzionare l'apparecchio in modalità free cooling quando la temperatura esterna è inferiore alla temperatura ambiente desiderata. È abbinabile solo al modello Canalizzabile RPI 5 FSN4E.





Canalizzato Alta prevalenza



RPI 8.0-10.0FSN3E



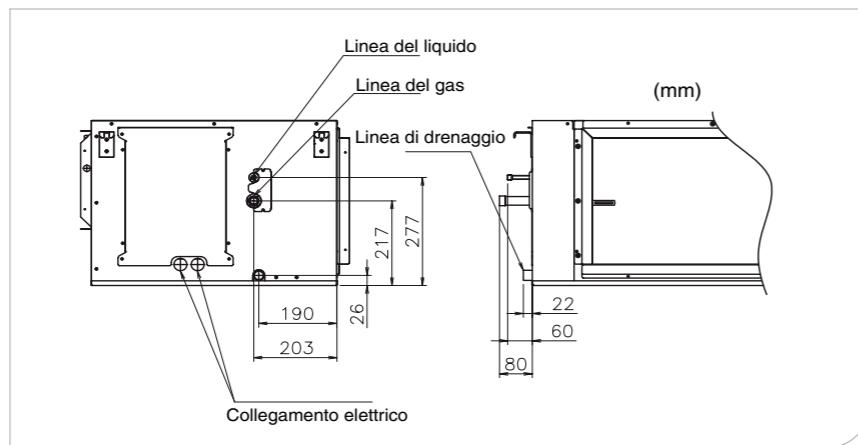
POMPA SCARICO CONDENSA
INGRESSI/USCITE OPZIONALI

ALTA PREVALENZA UTILE

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

DRENAGGIO CONDENSA

Il drenaggio avviene solo per caduta e quindi la linea di drenaggio deve avere una pendenza continua dal piano basso dell'unità in direzione del flusso compresa tra l'1 e il 4%.



UNITÀ INTERNA CANALIZZABILE ALTA PREVALENZA - RPI			
CODICE	RPI 8.0FSN3E	RPI 10.0FSN3E	
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	20,0	25,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	22,4	28,0
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SET FREE (1)	kW	22,4	28,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SET FREE (2)	kW	25,0	31,0
Alimentazione	V	220V 50Hz	220V 50Hz
Potenza assorbita	W	970	1060
Dimensioni (A x L x P)	mm	423x1592x600	423x1592x600
Peso	kg	85	87
Pressione Sonora (H/M/L) (3)	dB(A)	54/54/51	55/55/52
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	77	78
Portata aria	modalità HSP (4) (min-max)	m³/h	3600-3960
	modalità LSP (5) (min-max)	m³/h	3570-3960
Pressione statica	modalità HSP (4) (min-max)	Pa	180-220
	modalità LSP (5) (min-max)	Pa	180-140
Sezione tubazioni	mm	9,53/19,05	9,53/22,
	poll.	3/8 - 3/4	3/8 - 7/8
PREZZO	€	2908	3094

¹ Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

² Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³ Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto dell'unità alla pressione statica standard (con canalizzazione collegate: 1m lato aspirazione - 2m lato mandata) in camera anechoica

⁴HSP: Alta pressione statica

⁵LSP: Bassa pressione statica; impostazione di fabbrica

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:
comando PC LH3A
+ ricevitore PC ALHZ (a parete)



RPF 1.0~2.5FSN2E

RPF 1.0~2.5FSN2E

INGRESSI/USCITE OPZIONALI



PAVIMENTO A VISTA

SAGOMA SOTTILE E COMPATTA

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.

USO INTELLIGENTE DELLO SPAZIO

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

DIREZIONE DI MANDATA

La direzione dell'aria di mandata è facilmente modificabile riposizionando il pannello posteriore per avere a disposizione una maggior varietà di opzioni di installazione.

PAVIMENTO DA INCASSO

DESIGN COMPATTO

La progettazione di queste unità è stata eseguita ponendo particolare attenzione alla loro compatibilità con l'architettura d'interni.

Caratterizzate da un'altezza di 620 mm e da una profondità di 220 mm, queste unità sono perfettamente collocabili negli spazi al di sotto delle finestre.

Pavimento a vista

UNITÀ INTERNA A PAVIMENTO A VISTA - RPF

CODICE		RPF 1.0FSN2E	RPF 1.5FSN2E	RPF 2.0FSN2E*	RPF 2.5FSN2E*
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	-	3,6	5	6,3
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	-	4	5,6	7
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SET FREE (1)	kW	2,8	4	5,6	7,1
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SET FREE (2)	kW	3,2	4,8	6,3	8,5
Alimentazione	V	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz
Potenza assorbita	W	40	50	90	90
Dimensioni (A x L x P)	mm	630x1045x220	630x1170x220	630x1420x220	630x1420x220
Peso	kg	19	23	33	34
Pressione Sonora (H/M/L) (3)	dB(A)	29/32/35	31/35/38	32/36/39	34/38/42
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	57	60	61	64
Portata aria (H/M/L)	m³/h	360/420/510	540/600/720	660/840/960	660/840/960
	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88
Sezione tubazioni	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8
PREZZO	€	1136	1175	1286	1342

¹ Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

² Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³ Livello di pressione sonora misurato all'altezza di 1 metro ed alla distanza di 1 metro (misurato in camera anecoica).

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:
comando PC LH3A
+ ricevitore PC ALHZ (a parete)

Pavimento da incasso

UNITÀ INTERNA A PAVIMENTO A INCASSO - RPF

CODICE		RPF 1.0FSN2E	RPF 1.5FSN2E	RPF 2.0FSN2E*	RPF 2.5FSN2E*
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	-	3,6	5	6,3
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	-	4	5,6	7
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SET FREE (1)	kW	2,8	4	5,6	7,1
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SET FREE (2)	kW	3,2	4,8	6,3	8,5
Alimentazione	V	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz
Potenza assorbita	W	40	50	90	90
Dimensioni (A x L x P)	mm	620x848x220	620x973x220	620x1223x220	620x1223x220
Peso	kg	19	23	27	28
Pressione Sonora (H/M/L) (3)	dB(A)	29/32/35	31/35/38	32/36/39	34/38/42
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	57	60	61	64
Portata aria (H/M/L)	m³/h	360/420/510	540/600/720	660/840/960	660/840/960
	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88
Sezione tubazioni	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8
PREZZO	€	1039	1079	1191	1265

¹ Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

² Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³ Livello di pressione sonora misurato all'altezza di 1 metro ed alla distanza di 1 metro (misurato in camera anecoica).

* La combinazione Mono con unità Utopia IVX e Setfree IVX Compact non è consentita.

Nel caso d'impiego di telecomando ad infrarosso utilizzare:

comando PC LH3A

+ ricevitore PC ALHZ (a parete)



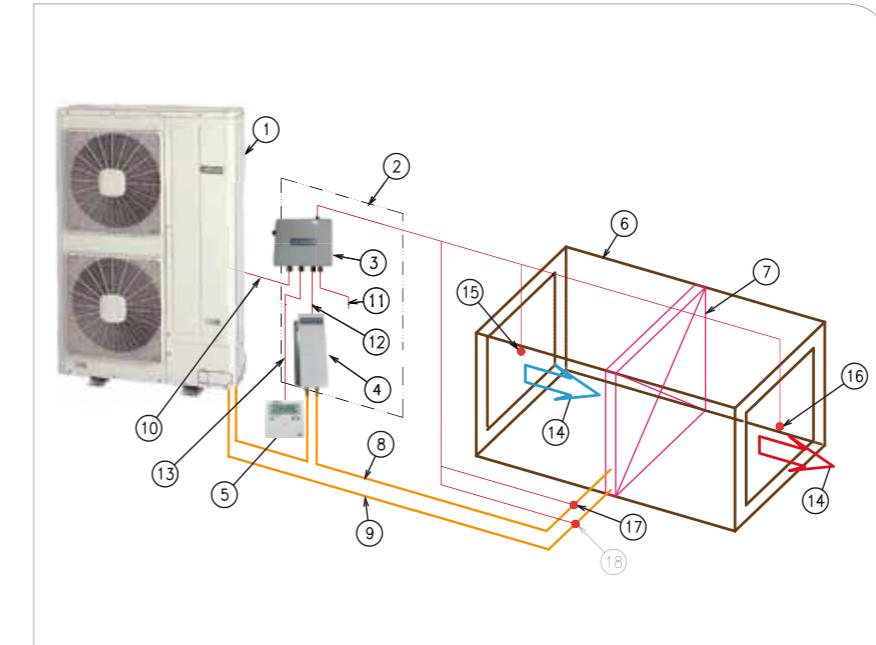
CONTROLLO PAM DC INVERTER

- RIAVVIO AUTOMATICO
- AC 220-230V 1PH 50 HZ
- ALIMENTAZIONE UNITÀ ESTERNA
- R410A
- FUNZIONE AUTO

Il ricambio d'aria negli edifici è normalmente previsto e raccomandato per migliorare le condizioni di lavoro e prevenire importanti patologie come quelle derivanti dalla secchezza degli occhi e delle vie respiratorie. Attualmente l'aria di rinnovo viene immessa tramite unità di trattamento aria autonome e su misura. Queste unità, fornite da terze parti, pre-trattano l'aria esterna per adattarla approssimativamente a quella dell'ambiente climatizzato. L'interfaccia elettronica Direct Expansion Kit (DX Kit) consente di collegare una unità di trattamento aria di terze parti per l'immissione dell'aria di rinnovo dei locali climatizzati con un sistema esterno UTOPIA.

Caratteristiche:

- DX-KIT garantisce il grado di protezione IP 66
- Le modalità operative disponibili sono COOLING e HEATING
- Il DX-KIT è composto da due sezioni:
 - CONTROL BOX - EXPANSION VALVE BOX
 - Le prestazioni in COOLING & HEATING vengono definite sulla base della temperatura impostata sul pannello di comando e della temperatura misurata dalla sonda di ripresa aria ambiente
- Il DX-KIT può essere interfacciato con Ingressi/uscite opzionali (soluzione standard di HITACHI)



RIF.	DESCRIZIONE
1	Unità Esterna Hitachi RAS H(V)RN(M/S)(1/2)E
2	KIT Interfaccia-DX EXV-(2.0-10.0)E
3	CONTROL BOX
4	EXPANSION VALVE BOX
5	Comando Remoto Accessorio (PC ART)
6	Unità Trattamento aria con scambiatore di calore
7	DX- Scambiatore di calore con Batteria alettata
8	Linea Tubazione del liquido
9	Linea Tubazione del Gas
10	Bus H-Link di Comunicazione
11	Alimentazione elettrica
12	Cavo di controllo della valvola di espansione
13	Cavo di collegamento al comando remoto
14	Direzione del flusso dell'aria
15	Sonda Termistore aria di ingresso
16	Sonda Termistore aria di uscita
17	Sonda Termistore tubazione linea del liquido
18	Sonda Termistore tubazione linea del gas

DATI TECNICI DX KIT

CODICE		EXV 2.0E1	EXV 2.5E1	EXV 3.0E1	EXV 4.0E1	EXV 5.0E1	EXV 6.0E1	EXV 8.0E1	EXV 10.0E1
Elettronica di controllo	Alimentazione	V/Ph/Hz	220V/50Hz						
	Capacità di raffrescamento	kW	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	20,0
	Capacità di riscaldamento	kW	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4
	Corrente max disponibile per ventilatore della UTA	A	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	15
	Dimensioni (H x B x T)	mm	291/241/87	291/241/87	291/241/87	291/241/87	291/241/87	291/241/87	291/241/87
	Peso	kg	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,5
Valvola di espansione	Linea del Liquido IN	mm/poll.	6,35 - 1/4	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8
	Linea del Liquido OUT	mm/poll.	6,35 - 1/4	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8
	Dimensioni (H x B x T)	mm	431/199/103	431/199/103	431/199/103	431/199/103	431/199/103	431/199/103	431/199/103
	Peso	kg	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	4,5	4,5
PREZZO		€	960	1040	1050	1060	1070	1080	1310

COMBINABILITÀ

Unità esterna	Modalità di controllo		
	Ingresso dell'aria (1*)	Uscita dell'aria	Riferimento
Utopia: serie IVX / ES e RASC	■	■ (2*)	■ (2*)
Set Free: serie FS(V)N(Y)2E, FSXN, FSN2 e FSNM (4*)(5*)	■	■ (3*)	■ (3*)

NOTA

(1*) Nel caso di applicazioni con unità di trattamento aria, si considera come aria di ingresso il punto appena prima della scambiatore DX.

(2*) È consentita solo la combinazione MONO.

(3*) Controllo limitato in base alle condizioni operative globali del sistema.

(4*) Qualora si installassero unità interne Hitachi in un'unità esterna comune, la capacità totale del DX Kit non può superare il 30% della capacità totale della motocondensante.

(5*) Qualora si collegassero solo DX Kit all'unità esterna, la capacità totale del DX Kit non può essere il 100% della capacità totale dell'unità esterna.

I modelli Interfaccia DX EXV (2.0-10.0)E1 sono combinabili unicamente con sistemi aria - aria.

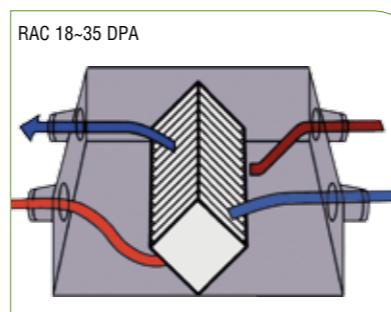


KPI Serie E e H

Unità interna - recuperatore di entalpia



RECUPERO DI CALORE
REGOLAZIONE COMBINABILE CON
COMANDI STANDARD



I recuperatori di calore a flusso incrociato KPI consentono, in base alla tipologia del pacco di scambio, di effettuare un recupero di calore entalpico (Serie E) oppure il solo recupero di calore sensibile (serie H).

Questo permette così di ridurre il fabbisogno di potenza dei sistemi di condizionamento dell'aria in cui è richiesto un continuo ricambio dell'aria ambiente.

Inoltre, grazie alla nuova configurazione geometrica interna, tale da permettere un flusso lineare tra le canalizzazioni d'immissione ed estrazione dell'aria ambiente, l'installazione in campo risulta più facile e soprattutto priva delle tipiche problematiche di incrocio dei canali presenti nei modelli standard.

I recuperatori di calore KPI garantiscono un ambiente con aria rinnovata, pulita e confortevole

utilizzando il controllo combinato con il sistema di condizionamento SYSTEM FREE.

- Pacco di scambio in cellulosa per la serie E
- Pacco di scambio in alluminio per la serie H
- Installazione orizzontale o verticale per la serie E
- Installazione orizzontale per la serie H
- Portate nominale da 250 a 3000m³/h
- Scambiatore a flussi diretti
- Assorbimenti armonizzati con la Normativa EuP
- Lotto 11 in vigore dal 2013
- Classe M1 di resistenza al fuoco
- Filtri G3 di serie, F7 accessori
- Gestione mediante sensore di CO₂ (non di fornitura HITACHI)
- Mantenimento in sovra-pressione degli ambienti

- Gestione di riscaldatore esterno (non di fornitura HITACHI)
- Ritardo all'accensione
- Compatibilità totale con sistemi UTOPIA E VRF SET FREE
- Controllo tramite comandi PC-ART, PC-ARF, PC-ARH (accessori)

DATI TECNICI KPI SERIE E						
CODICE	KPI 252E3E	KPI 502E3E	KPI 802E3E	KPI 1002E3E	KPI 1502E3E	KPI 2002E3E
Alimentazione	V-Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz
Potenza nominale assorbita (A/M/B)	W	47/32/24	83/54/40	213/149/95	262/110/79	422/202/129
Portata aria	mc/h	250/208/180	500/420/360	800/700/597	1000/800/620	1500/1250/970
Pressione statica (1)	Pa	60/40/30	77/50/47	100/75/55	120/80/50	132/90/60
Pressione sonora (2)	dbA	27/26/24	30/28/27	32/31/30	35/32/30	37/35/33
Efficienza	scambio termico	%	75	75	75	78
	scambio entalpico	%	60	61	62	62,5
Efficienza	riscaldamento	%	66	65	65	68
						66,5
cellulosa						
Dimensioni AxLxP	mm	270/900/750	330/1130/920	385/1210/1015	385/1600/1295	525/1800/1130
Diametro canali	mm	150	200	250	300	355
Peso	kg	-	-	-	-	-
PREZZO	€	1900	2550	3400	4150	4800
						5700

DATI TECNICI KPI SERIE H						
CODICE	KPI 502H3E	KPI 802H3E	KPI 1002H3E	KPI 1502H3E	KPI 2002H3E	KPI 3002H2E
Alimentazione	V-Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz
Potenza nominale assorbita (A/M/B)	W	83/54/40	213/149/95	262/110/79	422/202/129	582/295/179
Portata aria	mc/h	500/420/360	800/700/597	1000/800/620	1500/1250/970	2000/1560/1240
Pressione statica (1)	Pa	77/50/47	100/75/55	120/80/50	132/90/60	135/84/60
Pressione sonora (2)	dbA	33/31/30	35/34/33	38/35/33	40/35/36	42/41/38
Efficienza	scambio termico	%	53	50	50	49
	scambio entalpico	%	35	34	33	31
Efficienza	riscaldamento	%	30	28	28	27
						28
alluminio						
Dimensioni AxLxP	mm	330/1130/920	385/1210/1015	385/1600/1295	525/1800/1130	525/1800/1430
Diametro canali	mm	200	250	300	355	355
Peso	kg	-	-	-	-	209
PREZZO	€	2550	3400	4150	4800	5700
						6670

¹Pressione statica con impostazione della ventilazione standard

²Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto del centro unità senza soffitto sottostante e con canalizzazioni dell'aria insonorizzate (misurazione in camera anecocica)

In caso di aria esterna di rinnovo inferiore a -5°C (DB) è necessario prevedere l'installazione di un riscaldatore elettrico (non fornito)



KPI Serie X

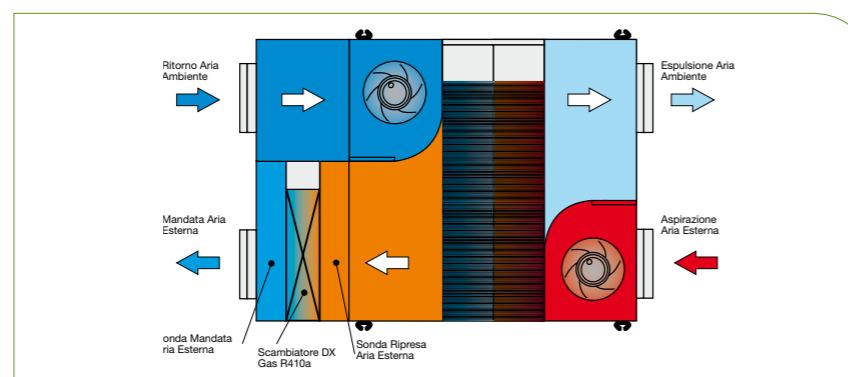
Unità interna - con scambiatore attivo DX



- CONTROLLO TEMPERATURA SULLA MANDATA ARIA**
- RECUPERO DI CALORE**
- REGOLAZIONE COMBINABILE CON COMANDI STANDARD**

I recuperatori di calore serie X, grazie allo scambiatore di calore a gas R410A di cui sono muniti, consentono non solo il recupero del calore, ma anche d'integrare con il post riscaldamento / post raffreddamento, il fabbisogno termico eventualmente necessario dopo il recupero. Questo permette di garantire il rinnovo dell'aria ambiente senza influire sulle condizioni climatiche e la riduzione del fabbisogno di potenza dei sistemi di condizionamento in cui è richiesto un continuo ricambio dell'aria ambiente. Inoltre, grazie alla nuova configurazione geometrica interna, tale da permettere un flusso lineare tra le canalizzazioni d'immissione ed estrazione dell'aria ambiente, l'installazione in campo risulta più facile e soprattutto priva delle tipiche problematiche di incrocio dei canali presenti nei modelli standard.

I recuperatori di calore KPI garantiscono un ambiente con aria rinnovata, pulita e confortevole utilizzando il controllo combinato con il sistema di condizionamento SYSTEM FREE.



- Pacco di scambio in cellulosa
- Installazione orizzontale
- Portate nominale da 500 a 1000m³/h
- Scambiatore a flussi diretti
- Assorbimenti armonizzati con la Normativa EuP
- Lotto 11 in vigore dal 2013
- Classe M1 di resistenza al fuoco
- Filtri G3 di serie, F7 accessori
- Gestione mediante sensore di CO₂ (non di fornitura HITACHI)
- Mantenimento in sovra-pressione degli ambienti
- Gestione di riscaldatore esterno (non di fornitura HITACHI)
- Ritardo all'accensione
- Compatibilità totale con sistemi UTOPIA E VRF SET FREE
- Controllo tramite comandi PC-ART, PC-ARF, PC-ARH (accessori)

DATI TECNICI KPI SERIE X				
CODICE		KPI 502X3E	KPI 802X3E	KPI 1002X3E
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	-	7,4	9,7
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	-	9,1	11,4
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SET FREE (1)	kW	5,3	8,0	10,8
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SET FREE (2)	kW	6,9	9,8	12,9
Potenza frigorifera batteria	HP	1,5	2,0	2,5
Alimentazione	V/Ph/Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz
Potenza nominale assorbita (H/M/L)	W	159/99/72	272/190/122	335/195/150
Portata aria (H/M/L)	mc/h	500/430/380	800/700/590	1000/820/740
Pressione statica (3)	Pa	150/120/100	125/95/70	120/85/70
Pressione sonora (4)	dbA	29/27/26	31/30/29	34/33/31
Efficienza	scambio termico	%	75	75
	scambio entalpico	raffreddamento	61	62
		riscaldamento	65	65
cellulosa				
Dimensioni AxLxP	mm	330/1630/920	385/1710/1015	385/2100/1295
Diametro canali	mm	200	250	300
Peso	kg.			
Sezione tubazioni	mm	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88
	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8
PREZZO	€	3900	4700	5400

¹Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

²Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³Pressione statica con impostazione della ventilazione standard

⁴Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto del centro unità senza soffitto sottostante e con canalizzazioni dell'aria insonorizzate (misurazione in camera anecocica)
In caso di aria esterna di rinnovo inferiore a -5°C (DB) è necessario prevedere l'installazione di un riscaldatore elettrico (non fornito)

NOTA

Nel caso d'installazione all'interno di sistemi VRF SET FREE, la capacità frigorifera totale dei recuperatori di calore KPI serie X, non deve superare il 30% della potenza totale dell'unità motocondensante.



Unità esterne Commerciali

La gamma Utopia offre sistemi ad elevate prestazioni con prezzi interessanti per l'impiego in piccoli edifici e locali commerciali che richiedono una gestione intelligente del comfort ambientale. La serie è divisa in tre diversi modelli - Utopia ES Inverter, Utopia IVX e Utopia RASC IVX.

Questo significa: una vasta scelta progettuale di applicazioni che soddisfano esattamente le vostre esigenze.

Utopia ES Inverter colpisce per il suo design compatto. L'altezza ridotta facilita soluzioni progettuali nel minimo spazio, con eccellente rapporto qualità-prezzo.

Utopia IVX porta il flusso di refrigerante variabile e il controllo indipendente delle unità interne nella gamma Utopia ad un prezzo ancor più concorrenziale, dei tradizionali sistemi VRF. Utopia IVX è disponibile in modelli da due cavalli fino a dodici cavalli per i sistemi più grandi.

Tutta la famiglia Utopia utilizza le unità interne SYSTEM FREE. La serie Utopia è altamente efficiente, affidabile e completa di una vasta gamma di accessori che consente la massima flessibilità di progettazione e maggiori benefici sia per gli installatori che per gli utenti finali.

Utopia RASC IVX usufruisce della tecnologia delle Serie IVX ma per applicazioni in cui è richiesta l'installazione della motocondensante interna agli edifici con un collegamento canalizzato all'ambiente esterno e ventilatore centrifugo.

Unità esterne

Gamma Utopia

Utopia ES (Funz. Unità Interne Simultaneo)

Utopia IVX H(V)NPE
(Funz. Unità Interne Indipendente)

Set Free IVX Compact H(V)NPE
(Funz. Unità Interne Indipendente)

Utopia IVX RASC (Funz. Unità Interne Indipendente)

Compatibili con gli stessi comandi remoti

Gamma Set Free

Set Free IVX Compact (Funz. Unità Interne Indipendente)

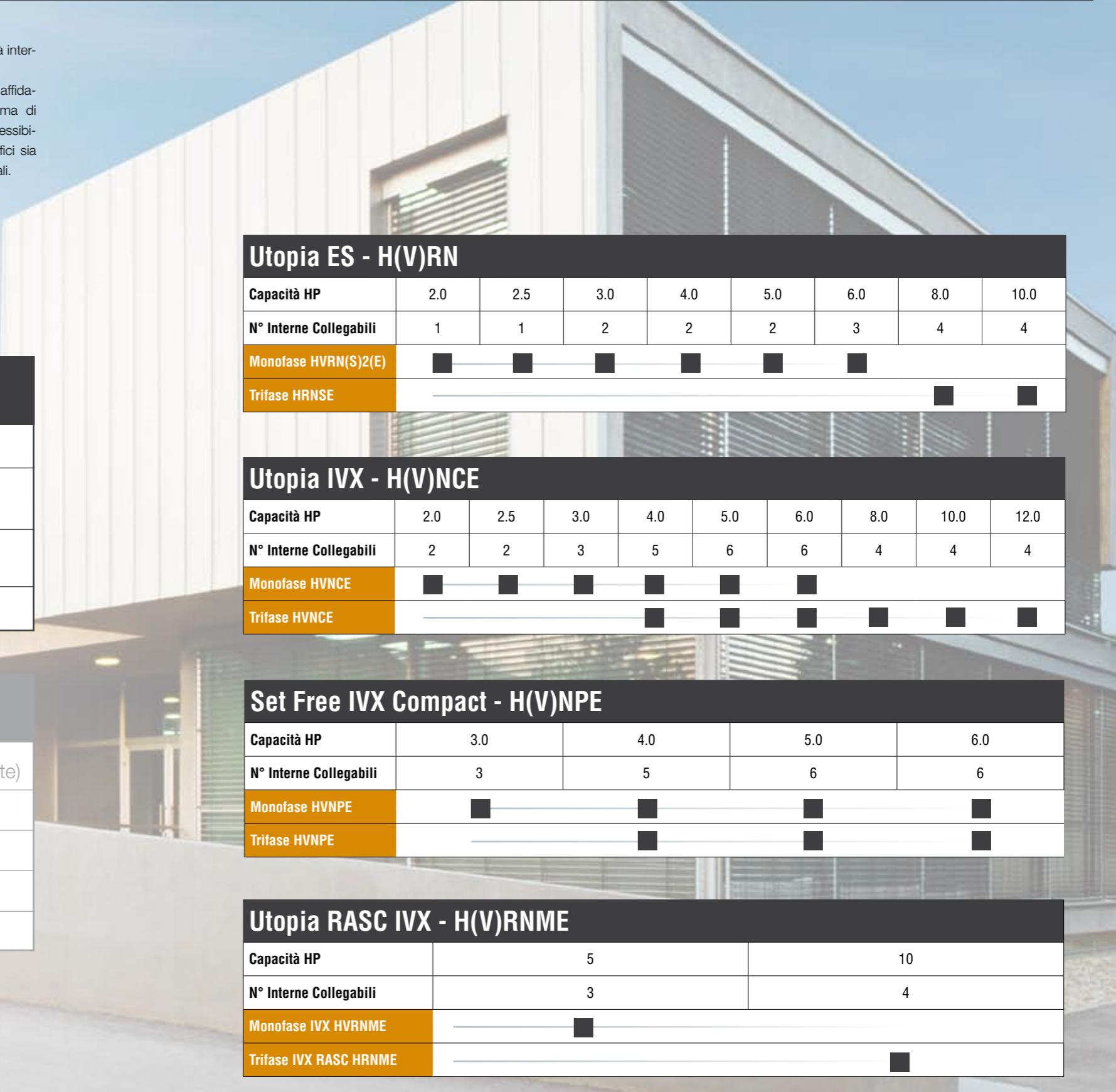
FSVN2E & FSNY2E

FSNM VRF Side Flow

FSXN VRF 2 o 3 Tubi

FSXNH VRF 2 o 3 Tubi ad alta efficienza

Compatibili con gli stessi comandi remoti





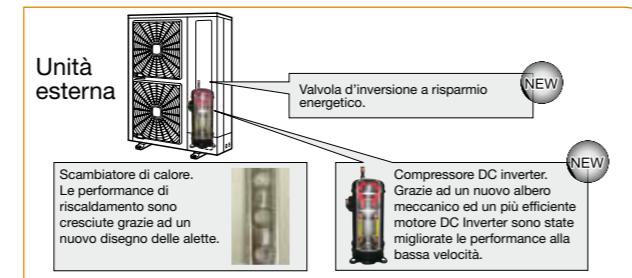
Caratteristiche e vantaggi



HITACHI è lieta di presentare la sua nuova linea di unità esterne IVX Standard e SET FREE IVX COMPACT.

RISPARMIO ENERGETICO

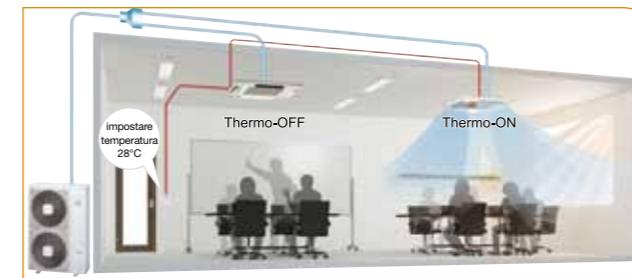
Grazie al nuovo compressore con controllo DC INVERTER, al rinnovato disegno del circuito frigorifero e all'impiego di nuovo scambiatore con alette di nuova concezione è stato possibile ridurre i consumi elettrici delle motocondensati e ottenere così efficienze energetiche ampiamente rispondenti a quanto richiesto dalla nuova Direttiva EcoDesign (ErP Lotto 10).



COMFORT E FACILITÀ D'INSTALLAZIONE

I sistemi IVX e COMPACT IVX SET FREE costituiscono una soluzione pressoché perfetta nel risolvere i problemi derivanti dalla necessità di controllo individuale fino ad un massimo di 6 unità interne; la loro flessibilità è la medesima dei sistemi VRF SET FREE ma con un prezzo più vantaggioso.

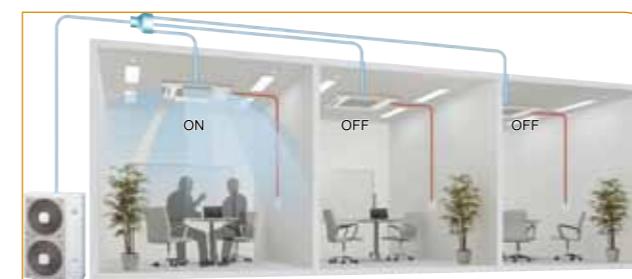
Il Thermo-ON e il Thermo-OFF individuale è possibile anche quando lo stesso comando remoto è connesso a più unità interne. Il sistema di condizionamento è in grado di controllare la temperatura e fornire il giusto apporto di potenza in base alla richiesta delle diverse zone e alle diverse esigenze dell'ambiente servito, per esempio zona interna oppure perimetrale del locale.



Si ottiene così un ambiente altamente confortevole e un grande risparmio di energia elettrica.

FACILMENTE RIADATTABILE E RICONFIGURABILE

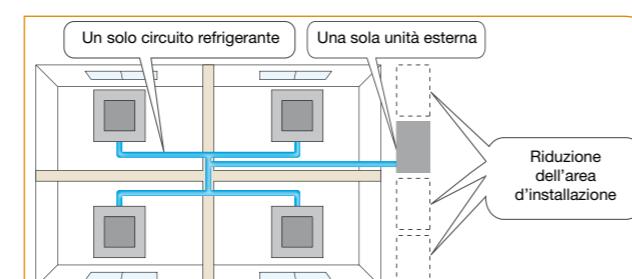
Ogni unità interna può essere installata e lavorare in modo totalmente indipendente anche in ambienti separati. Le funzionalità di ogni unità interna possono essere controllate da un comando remoto dedicato per ogni singola unità interna. È quindi possibile il funzionamento unicamente dell'unità interna dell'ambiente occupato dalle persone. Questo consente un elevato risparmio energetico e la totale flessibilità in vista di una eventuale riorganizzazione futura degli spazi interni.



FACILE INSTALLAZIONE

È possibile collegare fino a 6 unità interne alla stessa unità motocondensante con il medesimo circuito frigorifero. Questo permette di realizzare un percorso tubazioni ed un impianto elettrico molto semplice e di facile posa.

Anche lo spazio necessario per il posizionamento dell'unità motocondensante risulta così molto ridotto.

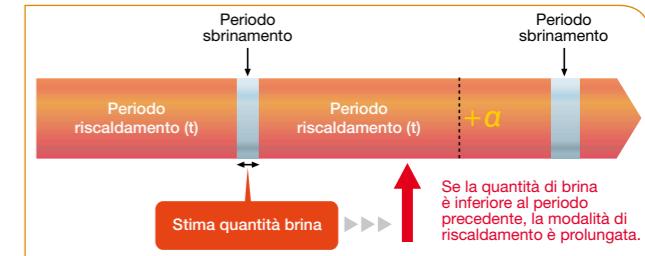


ALTO LIVELLO DI COMFORT

I sistemi UTOPIA IVX e COMPACT IVX SET FREE sono stati concepiti per garantire il miglior comfort anche durante la critica fase di sbrinamento. Il tempo dell'operazione di sbrinamento è stato notevolmente diminuito ed è stato incrementato quello di riscaldamento grazie ad un innovativo controllo della quantità di brina.

La quantità di brina può essere stimata sulla base del tempo di sbrinamento impiegato dal ciclo precedente. Se la quantità di brina rilevata dal controllo della motocondensante dovesse risultare inferiore al ciclo precedente, l'operazione di riscaldamento verrà automaticamente estesa fino alla fine del periodo di sbrinamento.

Di conseguenza, vengono così eliminati i cicli non necessari di sbrina-



mento in funzione di una continuata operatività in modalità di riscaldamento e assicurata una condizione di assoluto comfort per l'utente finale.

COMPATIBILITÀ CON CIRCUITI FRIGORIFERI A R22

I nuovi sistemi UTOPIA IVX e COMPACT IVX SET FREE sono compatibili con tutte le installazioni che hanno operato con gas R22. È possibile installare i sistemi UTOPIA IVX STANDARD e COMPACT SET FREE, che utilizzano gas refrigerante R410A, senza dover cambiare le tubazioni refrigeranti già posate.

EFFICIENZA ENERGETICA

L'efficienza energetica stagionale è stata sviluppata in risposta della Direttiva EcoDesign, la quale specifica i requisiti minimi che le case costruttrici devono rispettare per la costruzione e la commercializzazione dei propri prodotti.

Il nuovo metodo di calcolo utilizza differenti rating di temperatura in raffrescamento e in riscaldamento integrandoli con il calcolo del funzionamento alla capacità parziale.

Poiché la maggior parte dei sistemi di condizionamento opera a cari-

co parziale, questa nuova metodologia di calcolo dell'efficienza energetica, offre una migliore indicazione delle reali performance.

Il nuovo metodo di calcolo dell'efficienza stagionale prende anche in considerazione il consumo energetico da parte dei dispositivi ausiliari in modalità di stand-by.

Indice di efficienza energetica stagionale in raffrescamento (SEER) e il coefficiente di prestazione stagionale in riscaldamento (SCOP) mostrano un valore molto simile al reale consumo energetico.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

UTOPIA IVX

- 1 Dimensioni molto compatte
- 2 Funzionamento individuale delle unità interne
- 3 Incremento del rapporto di capacità collegabile unità interne – unità esterna: da un minimo del 90% ad un massimo del 115% (a seconda dei modelli)
- 4 Fino a 4 unità interne collegabili alla stessa motocondensante
- 5 Possibilità di collegamento di unità interne con potenza inferiore a 0,8HP
- 6 Incremento delle performance energetiche grazie al nuovo compressore e ad un nuovo disegno del circuito frigorifero
- 7 Impiego in impianti realizzati con tubazioni a gas refrigerante R22

COMPACT IVX SET FREE

- 1 Funzionamento individuale delle unità interne
- 2 Incremento del rapporto di capacità collegabile unità interne – unità esterna: da un minimo del 50% ad un massimo del 120% (a seconda dei modelli)
- 3 Fino a 6 unità interne collegabili alla stessa motocondensante
- 4 Completa rispondenza alla nuova Direttiva EcoDesign (EuP Lotto 10)
- 5 Possibilità di collegamento di unità interne con potenza inferiore a 0,8HP
- 6 Incremento delle performance energetiche grazie al nuovo compressore e ad un nuovo disegno del circuito frigorifero
- 7 Impiego in impianti realizzati con tubazioni a gas refrigerante R22
- 8 Altissimi SCOP e SEER in combinazione MONO



Unità esterne Commerciali

UTOPIA ES - H(V)RN

Pompa di calore DC inverter



NON RISPONDENTI A NORMATIVA ErP LOTTO 10. DISPONIBILITÀ FINO AD ESAURIMENTO SCORTE					
CODICE		RAS 2HVRN2	RAS 2.5HVRN2	RAS 3HVRNS2	RAS 4HVRNS2E
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	1 - 220V 50Hz	1 - 220V 50Hz	1 - 220V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	5,0 (2,2-5,6)	6,0 (2,2-6,3)	7,1 (3,4 - 8,0)	10,0 (4,9-11,2)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	5,6 (2,2-7,1)	7,0 (2,2-7,1)	8,0 (3,4-9,0)	11,2 (5,0-12,5)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)	A	5,4/5,2	7,8/7,9	9,9/10,4	14,3/13,8
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	1,26/1,23	1,83/1,84	2,32/2,43	3,32/3,22
Max corrente assorbita	A	11	18,5	18,5	26
EER/COP (4)		3,97/4,55	3,28/3,80	3,06/3,29	3,01/3,48
Unità interne collegabili min-max	N.	1-1	1-1	1-2	1-2
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	45-47 (43)	46-48 (44)	48-50 (46)	50-52 (48)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	63	64	66	70
N. ventilatori	N.	1	1	1	1
Portata d'aria (max.)	m³/h	2100	2100	2700	3720
Pressione statica utile	Pa	ND	ND	ND	ND
Dimensioni	mm	600x792x300	600x792x300	600x792x300	800x950x370
Peso	kg	42	42	44	79
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +43 (BS)	-5 / +43 (BS)	-5 / +43 (BS)	-5 / +43 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-15 / +15 (BU)	-15 / +15 (BU)	-10 / +15 (BU)	-10 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A	kg	1,6	1,6	1,9	2,8
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	20	20
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	50 (30)	50 (30)	30 (30)	50 (40)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	g/m	30/20	30/20	30/20	30/20
Diametro tubi linea liquido	mm (poll)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
Diametro tubi linea gas	mm (poll)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
PREZZO	€	1419	1697	1761	2196
					2196

Unità esterne Commerciali

UNITÀ ESTERNA-TRIFASE-MONOFASE



La gamma Utopia ES, grazie al suo continuo e avanzato processo di rinnovamento, risulta avere dimensioni molto ridotte e compatte. Fino alla taglia di 6HP le unità sono equipaggiate con un solo ventilatore. Con una larghezza massima di 950 mm e un'altezza massima di 800mm, (fino a 6Hp) Utopia ES è ideale per l'installazione nei piccoli spazi. La serie Utopia ES 2 è disponibile con alimentazione elettrica sia Monofase 230-volt che Trifase 380-volt fin dalla taglia di 4 HP.

Le capacità di raffreddamento e riscaldamento indicate si riferiscono all'unità esterna funzionando con le unità interne al 100% di capacità e sono basate sulla norma EN14511

¹Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

²Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³Livello di pressione sonora è misurato alla distanza di 1,5 metri al di sotto dell'unità in camera anechoica senza riflessi

⁴I valori di COR ed EER sono calcolati in base alla combinazione con unità interne modello RCI

DESIGN COMPATTO		
MINIMA ALTEZZA		
ECO-FRIENDLY		
GAS R410A		
COMPRESSORI DC INVERTER		
2÷2,5HP 3÷10HP		
-15 +15	-10 +15	-5 +43

CODICE		RAS 5HVRNS2E	RAS 5HRNS2E	RAS 6HVRNS2E	RAS 6HRNS2E	RAS 8HRNSE	RAS 10HRNSE
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	12,5 (5,7-14,0)	12,5 (5,7-14,0)	14,0 (6,0-16,0)	14,0 (6,0-16,0)	20,0 (9,0-22,4)	25,0 (11,2-28,0)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	14,0 (5,0-16,0)	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (6,0-18,0)	16,0 (6,0-18,0)	22,4 (8,3-25,0)	28,0 (9,0-31,5)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)	A	18,4/18,5	6,5/6,6	24,6/23,8	8,7/8,4	10,10/9,90	13,5/13,2
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	4,30/4,32	4,30/4,32	5,71/5,56	5,71/5,56	6,64/6,55	8,90/8,72
Max corrente assorbita	A	26	13	26	13	20	23
EER/COP (4)		2,91/3,24	2,91/3,24	2,45/2,88	2,45/2,88	3,01/3,42	2,81/3,21
Unità interne collegabili min-max	N.	1-2	1-2	1-3	1-3	1-4	1-Apr
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	52-54 (50)	52-54 (50)	55-57 (53)	55-57 (53)	53-55 (51)	60-62 (56)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	71	71	72	72	71	78
N. ventilatori	N.	1	1	1	1	2	2
Portata d'aria (max.)	m³/h	4080	4080	4800	4800	7620	8760
Pressione statica utile	Pa	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dimensioni	mm	800x950x370	800x950x370	800x950x370	800x950x370	1380x950x370	1380x950x370
Peso	kg	83	83	83	83	135	141
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +43 (BS)					
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-10 / +15 (BU)					
Carica di refrigerante R-410A	kg	2,9	2,9	2,9	2,9	6,0	6,2
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	30	30	30	30
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	50 (60)	50 (60)	50 (60)	50 (60)	50 (65)	50 (120)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	g/m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Diametro tubi linea liquido	mm (poll)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
Diametro tubi linea gas	mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
PREZZO	€	2450	2450	2853	2853	5149	5947



UTOPIA ES - H(V)RN

Combinazioni Multi

Modello	Single	Twin		Triple		Quad	
		Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti
RAS 3HVRNS2	3.0	1.5/1.5	TE-03N				
		2.0/2.0	TE-04N				
RAS 4H(V)RNS2E	4.0	2.3/1.8 - 2.3/2.0 2.5/1.8 - 2.5/2.0	TE-56N				
RAS 5H(V)RNS2E	5.0	2.5/2.5 - 3.0/2.3 3.0/1.8 - 3.0/2.0	TE-56N	-	-	-	-
RAS 6H(V)RNS2E	6.0	3.0/3.0 - 3.0/2.5	TE-56N	1.8/1.8/1.8 - 2.0/2.0/2.0. - 2.0/2.0/1.8 - 1.8/2.0 - 1.5/1.5/2.5	TRE-06N	-	-
RAS 8HRNSE	8.0	4.0/4.0	TE-08N	3.0/3.0/3.0	TRE-810N	2.0/2.0/2.0/2.0	1 x TE-08N+ 2 x TE-04N
RAS 10HRNSE	10.0	5.0/5.0	TE-08N	-	-	2.5/2.5/2.5	1 x TE-08N+ 2 x TE-56N

N.B.
Le taglie di potenza non standard, sono ricavabili dalle taglie fisse solo per riduzione, tramite una semplice configurazione di due Dip switch.
- Il taglio 1,8 HP è ricavabile solo tramite riduzione della 2 HP - Il taglio 2,3 HP è ricavabile solo tramite riduzione della 2,5 HP

Per ordinare un sistema MULTI UTOPIA Inverter ES riportare tutti i codici che compongono il sistema multi come segue:
(U. Interna + Griglia + U. Esterna + Kit di Giunzione + Un solo Comando + Un solo Ricevitore, nel caso di comando a infrarossi).

Lunghezza Max Tubazioni

Lunghezza massima delle tubazioni		2 HP	2.5 HP	3 HP	4 HP	5 HP	6 HP	8 HP	10 HP
Lunghezza	Lunghezza effettiva della linea	≤ 50	≤ 50	≤ 30	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 70	≤ 70
	Lunghezza equivalente della tubazione	≤ 70	≤ 70	≤ 40	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 90	≤ 90
	Unità esterna più in alto rispetto all'unità interna	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 30	≤ 30
Altezza	Unità interna più in alto rispetto all'unità esterna	≤ 20	≤ 20	≤ 20	≤ 20	≤ 20	≤ 20	≤ 20	≤ 20
	Differenza di altezza tra le unità interne	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5

Capacità	Liquido	06.35				09.53				012.7 5°				012.7				
		Gas	09.53	012.7	015.88	019.05	012.7	015.88	019.05	022.20	025.40	015.88	019.05	022.20	025.40	028.60	025.40	028.60
RAS 2HVRN2	15"	50	30	-	15"	15"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RAS 2.5HVRN2	-	50	30	-	20"	20"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RAS 3HVRNS2E	-	20 ¹ 2 ²	20 ²	-	30 ¹	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RAS 4-5-6 H(V)RNS2E	-	-	5 ²	5 ²	40 ¹	50	50 ⁴	-	-	30 ³	30 ³ 4 ⁴	-	-	-	-	-	-	-
RAS 8HRNSE	-	-	-	-	-	-	30 ¹ 4 ⁴	30 ¹	50	-	30 ¹ 2 ⁴	30 ¹ 3 ⁴	-	-	-	-	-	-
RAS 10HRNSE	-	-	-	-	-	-	-	30 ⁵	-	-	30 ¹ 3 ⁴	50 ³ 4 ⁴	50 ³	20 ³				

(1*) Se il diametro della linea del gas viene ridotto, le prestazioni in raffreddamento diminuiscono e l'intervallo operativo si riduce in quanto aumenta la perdita di pressione nella linea stessa.

(2*) Se il diametro della linea del liquido viene ridotto, la capacità della valvola di espansione dell'unità interna viene ridotta.

(3*) Se le dimensioni della linea del liquido vengono aumentate, è necessario aggiungere refrigerante.

(4*) Se la linea del gas ha un diametro di Ø19,05, il jumper JP6 del PCB dell'unità esterna deve essere tagliato.

(5*) Se la linea del liquido è superiore a 30 mt selezionare una tubazione liquido con diametro pari a Ø12,7mm.

 Specifica standard

Guida al calcolo della carica aggiuntiva di refrigerante

La quantità di carica da aggiungere W è determinata secondo la seguente formula

$$W = (L-30) \times P$$

Laddove L è la somma di tutte le linee del liquido che compongono l'installazione e P(Kg/m) è il parametro di compensazione riferito alle unità esterne vedi tabella sotto

(*) In caso di unità RAS 3/4HVRNS(E), la formula per il calcolo del refrigerante è: $W = (L-20) \times P$

Modello	P (Kg/m)
RAS (2/2.5/3)HVRN(S)(2)	0,030
RAS 4HVRNS2E	0,040
RAS (5/6)HVRNS2E	0,060
RAS 8HRNSE	0,065
RAS 10HRNSE	0,120



Combinazioni Mono

UTOPIA ES - H(V)RN							
Unità Interna	Unità Esterna	Griglia	Comando	Ricevitore	Alimentazione elettrica	Prezzo del Sistema (€)	
RCIM - UTOPIA ES E MINI CASSETTE 4 VIE (600x600) CON COMANDO A FILO					220V 1ph	3214	
RCIM 2.0FSN2	RAS 2HVRN2	P N23WAM	PC ART				
RCIM - UTOPIA ES E MINI CASSETTE 4 VIE (600x600) CON COMANDO AD INFRAROSSI					220V 1ph	3472	
RCI - UTOPIA ES E CASSETTE 4 VIE (840x840) CON COMANDO A FILO					220V 1ph	2903	
RCI 2.0FSN3E1	RAS 2HVRN2	P N23NA	PC ART				
RCI 2.5FSN3E1	RAS 2.5HVRN2	P N23NA	PC ART			3275	
RCI 3.0FSN3E1	RAS 3HVRNS2	P N23NA	PC ART			3441	
RCI 4.0FSN3E1	RAS 4HVRNS2E	P N23NA	PC ART			4108	
RCI 4.0FSN3E1	RAS 4HVRNS2E	P N23NA	PC ART			4108	
RCI 5.0FSN3E1	RAS 5HVRNS2E	P N23NA	PC ART			4417	
RCI 5.0FSN3E1	RAS 5HVRNS2E	P N23NA	PC ART			4417	
RCI 6.0FSN3E1	RAS 6HVRNS2E	P N23NA	PC ART			5170	
RCI 6.0FSN3E1	RAS 6HVRNS2E	P N23NA	PC ART			5170	
RCI - UTOPIA ES E CASSETTE 4 VIE (840x840) CON COMANDO AD INFRAROSSI					220V 1ph	3161	
RCI 2.0FSN3E1	RAS 2HVRN2	P N23NA	PCLH3A	PC ALHN			
RCI 2.5FSN3E1	RAS 2.5HVRN2	P N23NA	PCLH3A	PC ALHN		3533	
RCI 3.0FSN3E1	RAS 3HVRNS2	P N23NA	PCLH3A	PC ALHN		3699	
RCI 4.0FSN3E1	RAS 4HVRNS2E	P N23NA	PCLH3A	PC ALHN		4366	
RCI 4.0FSN3E1	RAS 4HVRNS2E	P N23NA	PCLH3A	PC ALHN		4366	
RCI 5.0FSN3E1	RAS 5HVRNS2E	P N23NA	PCLH3A	PC ALHN		4675	
RCI 5.0FSN3E1	RAS 5HVRNS2E	P N23NA	PCLH3A	PC ALHN		4675	
RCI 6.0FSN3E1	RAS 6HVRNS2E	P N23NA	PCLH3A	PC ALHN		5428	
RCI 6.0FSN3E1	RAS 6HVRNS2E	P N23NA	PCLH3A	PC ALHN		5428	
RCD - UTOPIA ES E CASSETTE 2 VIE CON COMANDO A FILO					220V 1ph	3429	
RCD 2.0FSN2	RAS 2HVRN2	P N23DNA	PC ART				
RCD 2.							



Unità esterne Commerciali

UTOPIA IVX - H(V)NCE

Pompa di calore DC inverter



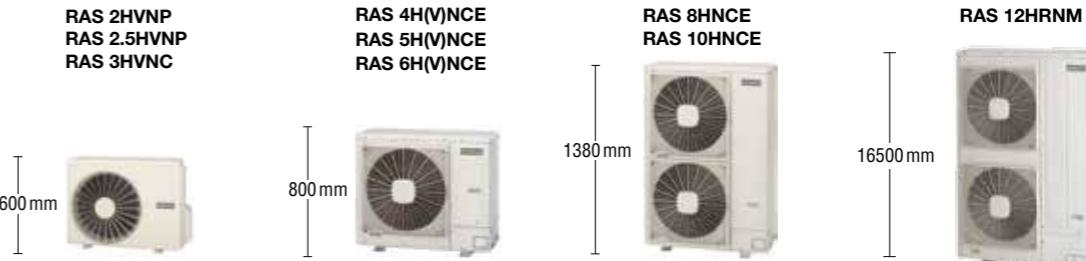
DATI TECNICI UTOPIA IVX - H(V)NCE						
CODICE	RAS 2HVNP	RAS 2.5HVNP	RAS 3HVNC	RAS 4HVNE	RAS 4HNCE	RAS 5HVNE
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	1 - 220V 50Hz			
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	5,0 (2,2-5,6)	5,6 (2,2-6,3)	7,1 (3,2-8,0)	10,0 (4,5-11,2)	10,0 (4,5-11,2)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	5,6 (2,2-7,1)	6,3 (2,2-8,0)	8,0 (3,5-10,6)	11,2 (5,0-14,0)	11,2 (5,0-14,0)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)	A	5,3 / 5,1	5,9 / 5,9	9,7 / 8,5	11,0 / 10,9	4,0 / 4,0
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	1,20 / 1,16	1,34 / 1,35	2,20 / 1,94	2,50 / 2,48	3,83 / 3,48
Max corrente assorbita	A	12	14	16	28	15
EER/COP (4)		4,03 / 4,68	3,97 / 4,92	3,14 / 4,00	3,80 / 4,29	3,80 / 4,29
SEER	W/W	5,60	5,00	5,31	5,16	5,07
Classe energetica raffrescamento		A+	B	A	B	*
Consumo annuale raffrescamento	kWh/anno	ND	ND	ND	ND	*
Clima MEDIO	SCOP	W/W	4,66	4,53	4,07	3,92
	Classe energetica riscaldamento		A++	A+	A+	A
	Consumo annuale riscaldamento	kWh/anno	ND	ND	ND	ND
Capacità collegabile min-max	%	90 - 110	90 - 110	90 - 110	90 - 115	90 - 115
Unità interne collegabili min-max	N.	1 - 2	1 - 2	1 - 2	1 - 4	1 - 4
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	44 - 46 (42)	45 - 47 (43)	48 - 50 (46)	50 - 52 (48)	50 - 52 (48)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	62	63	66	70	70
N. ventilatori	N.	1	1	1	1	1
Portata d'aria (max.)	m³/h	2436	2436	2682	3720	3720
Dimensioni	mm	600x792x300	600x792x300	600x792x300	800x950x370	800x950x370
Peso	kg	41	41	44	67	67
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)			
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)			
Carica di refrigerante R-410A	kg	1,6	1,6	1,9	2,9	2,9
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5	5	5
Max lungh. tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	30	30	30
Max lungh. tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	50 (30)	50 (30)	50 (—)	70 (—)	75 (—)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	g/m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Diametro tubi linea liquido	mm (poli)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
Diametro tubi linea gas	mm (poli)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
PREZZO	€	1.560	1.866	2.230	2.815	3.003
						3.090

* Dati non forniti in quanto taglie non rientranti nel Lotto 10 della Normativa ErP

Unità esterne Commerciali



UNITÀ ESTERNA-TRIFASE-MONOFASE



HITACHI è lieta di annunciare la sua nuova linea di unità esterne IVX oggi ancora più efficienti e funzionali.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA NUOVA GAMMA

- Funzionamento individuale per ogni unità interna
- Misure molto compatte; un solo ventilatore fino alla taglia 6HP
- Possibilità di collegamento fino ad un massimo di 4 unità interne di qualsiasi tipologia
- Rapporto di capacità di connessione unità interne variabile da un minimo del 90% ad un massimo del 115% della potenza dell'unità esterna (a seconda della taglia di potenza)
- Possibilità di collegamento di unità interne con potenza pari a 0.8HP
- Performance energetiche migliorate e rispondenti alla Normativa ErP Lotto 10, grazie all'impiego di un nuovo compressore e ad un nuovo circuito frigorifero ottimizzati ed interamente progettati da HITACHI
- Compatibilità con tubazioni refrigeranti per vecchi circuiti a gas R22



- COMPATTO E LEGGERO**
LIMITATO USO DI REFRIGERANTE
AMPIO CAMPO DI FUNZIONAMENTO
CONTROLLO INDIVIDUALE DELL'UNITÀ INTERNA
ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

Le capacità di raffreddamento e riscaldamento indicate si riferiscono all'unità esterna funzionante con le unità interne al 100% di capacità e sono basate sulla norma EN14511

(1) Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

(2) Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

(3) Livello di pressione sonora è misurato alla distanza di 1,5 metri al di sotto dell'unità in camera anecocica senza riflessi.

(4) I valori di COR ed EER sono calcolati in base alla combinazione con unità interne modelli RCI FSN3.

DATI TECNICI UTOPIA IVX - H(V)NCE						
CODICE	RAS 5HNCE	RAS 6HVNE	RAS 6HNCE	RAS 8HNCE	RAS 10HNCE	RAS 12HRNM
Alimentazione	V/Ph/Hz	3N - 400V 50Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	12,5 (5,7-14,0)	14 (6,0-16,0)	14 (6,0-16,0)	20,0 (8,0-22,4)	25,0 (10-28)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	14,0 (5,0-16,0)	16,0 (5,0-18,0)	16,0 (5,0-18,0)	22,4 (6,3-28)	28,0 (8,0-35)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)	A	6,10 / 5,60	21,60 / 19,00	7,90 / 6,90	9,10 / 9,00	12,90 / 12,00
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	3,83 / 3,48	4,92 / 4,33	4,92 / 4,33	5,69 / 5,62	8,02 / 7,45
Max corrente assorbita	A	15	28	15	23,2	23,2
EER/COP (4)		3,16 / 3,88	2,77 / 3,59	2,77 / 3,59	3,36 / 3,81	3,02 / 3,63
SEER	W/W	*	*	*	*	*
Classe energetica raffrescamento		*	*	*	*	*
Consumo annuale raffrescamento	kWh/anno	*	*	*	*	*
Clima MEDIO	SCOP	W/W	*	*	*	*
	Classe energetica riscaldamento		*	*	*	*
	Consumo annuale riscaldamento	kWh/anno	*	*	*	*
Capacità collegabile min-max	%	90 - 115	90 - 115	90 - 115	90 - 115	100
Unità interne collegabili min-max	N.	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	52 - 54 (50)	55 - 57 (53)	55 - 57 (53)	57 - 59 (55)	58 - 60 (56)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	71	73	72	ND	ND
N. ventilatori	N.	1	1	1	2	2
Portata d'aria (max.)	m³/h	4080	4800	4800	7260	8040
Dimensioni	mm	800x950x370	800x950x370	800x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370
Peso	kg	79	79	79	136	138
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-15 / +43 (BS)	-15 / +46 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)			
Carica di refrigerante R-410A	kg	2,9	2,9	2,9	5,3	6,0
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5	5	ND
Max lungh. tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	30	VEDI TC	VEDI TC
Max lungh. tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	75 (—)	75 (—)	75 (—)	100 (VEDI TC)	100 (VEDI TC)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	g/m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Diametro tubi linea liquido	mm (poli)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Diametro tubi linea gas	mm (poli)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	25,40 (1)	25,40 (1)
PREZZO	€	3.373	3.468	3.645	5.820	6.648
						8.064

* Dati non forniti in quanto taglie non rientranti nel Lotto 10 della Normativa ErP



Unità esterne Commerciali

UTOPIA IVX - H(V)NCE

Combinazioni Multi

CODICE	Taglia minima unità interna collegabile	Massimo numero di unità interne collegabili	UTOPIA IVX 2-6HP												
			1 unità			2 unità			3 unità			4 unità			
			CONFIGURAZIONE TRIAL		CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE QUAD		CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE QUAD		CONFIGURAZIONE IN LINEA		
RAS 2HVNPE (**)	0,8HP	2	90-110%	90-110%	TE-03N1				NON POSSIBILE				NON POSSIBILE		
RAS 2.5HVNPE (***)	0,8HP	2	90-110%	90-110%	TE-03N1				NON POSSIBILE				NON POSSIBILE		
RAS 3H(V)NCE	0,8HP	3	90-110%	90-110%	TE-03N1				NON POSSIBILE				NON POSSIBILE		
RAS 4H(V)NCE	0,8HP	5	90-115%	90-115%	TE-04N1	90-100%	TRE-46N1	90-100%	2 x E-102SN2	90-100%	1° giunto: TE-04N1 2° giunto: se potenza a valle < 2,5HP: TE-03N1 Se potenza a valle > 2,5HP & < 4HP: TE-03N1 Se potenza a valle = 4HP: TE-03N1 Se potenza a valle ≥ 5HP: TE-56N1	90-100%	3xE-102SN2		
RAS 5H(V)NCE	0,8HP	6	90-115%	90-115%	TE-56N1	90-100%	TRE-46N1	90-100%	2 x E-102SN2	90-100%	TRE-46N1	90-100%	3xE-102SN2		
RAS 6H(V)NCE	0,8HP	6	90-115%	90-115%	TE-56N1	90-100%	TRE-46N1	90-100%	2xE-102SN2	90-100%	TRE-46N1	90-100%	3xE-102SN2		

(**) Nel caso d'impiego di unità interne RCI-FSN3 o RCI-FSN3Ei, è consentita unicamente la combinazione MONO

(***) Nel caso s'installino unità interne in abbinamento ad unità RCI-FSN3 oppure RCI-FSN3Ei, la capacità minima installata deve essere non inferiore a 1.5HP

CODICE	Taglia minima unità interna collegabile	Massimo numero di unità interne collegabili	UTOPIA IVX 8-12HP												
			1 unità			2 unità			3 unità			4 unità			
			CONFIGURAZIONE TRIAL		CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE QUAD		CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE QUAD		CONFIGURAZIONE IN LINEA		
Comb.	Comb.	Giunti	Combination	Giunti	Combination	Giunti	Combination	Giunti	Combination	Giunti	Combination	Giunti	Combination	Giunti	
RAS 8HNCE	1,8HP	4	90-115%	90-115%	TE-08N	90-115%	TRE-812N1	90-115%	1 x E-162SN2 + 1 x E-102SN2	90-115%	Primo giunto: TE-08N Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 2,0HP: TE-03N1 Se potenza a valle > 2,3HP & < 4HP: TE-03N1 Se potenza a valle = 4HP: TE-04N1 Se potenza a valle ≥ 5HP: TE-56N1 È POSSIBILE L'IMPIEGO DI COLLETTORE: QE-812N1	90-115%	2 x E-162SN2 + 1 x E-102SN2		
RAS 10HNCE	1,8HP	4	90-115%	90-115%	TE-10N	90-115%	TRE-812N1	90-115%	1 x E-162SN2 + 1 x E-102SN2	90-115%	Primo giunto: TE-10N Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 2,0HP: TE-03N1 Se potenza a valle > 2,3HP & < 4HP: TE-03N1 Se potenza a valle = 4HP: TE-04N1 Se potenza a valle ≥ 5HP: TE-56N1 È POSSIBILE L'IMPIEGO DI COLLETTORE: QE-812N1	90-115%	2 x E-162SN2 + 1 x E-102SN2		
RAS 12HRNM	-	4	12,0	6,0/6,0	TE-10N	4,0/4,0/4,0	TRE-810N	4,0/4,0/4,0	2 x E-102SN2	3,0/3,0/3,0/3,0 3,0/3,0/3,0/2,5 3,0/3,0/4,0/2,3 3,0/2,5/3,0/2,5 3,0/2,5/4,0/2,3 4,0/2,3/4,0/2,3 4,0/2,5/3,0/3,0 4,0/2,5/3,0/2,5	3,0/3,0/3,0/3,0 3,0/3,0/3,0/2,5 3,0/3,0/4,0/2,3 3,0/2,5/3,0/2,5 3,0/2,5/4,0/2,3 4,0/2,3/4,0/2,3 4,0/2,5/3,0/3,0 4,0/2,5/3,0/2,5	Con giunti: 3 x E 102SN2 Con collettore: QE 810N	1 x E 162SN2 2 x E 102SN2		

(**) Nel caso d'impiego di unità interne RCI-FSN3 o RCI-FSN3Ei, è consentita unicamente la combinazione MONO

(***) Nel caso s'installino unità interne in abbinamento ad unità RCI-FSN3 oppure RCI-FSN3Ei, la capacità minima installata deve essere non inferiore a 1.5HP

Osservazioni

TABELLA 1: Nel caso di sistemi multipli, fare riferimento alla tabella sotto riportata relativa al collegamento di unità interne di minima potenza (ad esclusione della taglia 12 HP).

Unità interna di taglia massima presente nel sistema	HP	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Unità interna di taglia minima consentita nel sistema	HP	0,8				1,0		1,3		1,5	1,8	2,0	

TABELLA 2: In sistemi dove i modelli di unità interna sono tutti RCI-FSN3, il massimo rapporto di capacità consentito è 100% e il numero massimo di unità interne è il seguente:

Modello unità esterna	HP	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
UTOPIA IVX N.		1	1	2				4		

Quando s'installano unità interne modello RCIM 2.0FSN2E, RPF(I) 2.0FSN2E oppure RPF(I) 2.5FSN2E, la combinazione MONO con unità esterne UTOPIA IVX non è consentita.

Unità esterne Commerciali



Combinazioni Mono

Unità Interna	Unità Esterna	Griglia	UTOPIA IVX - H(V)NCE			Prezzo del Sistema (€)
			Comando	Ricevitore	Alimentazione elettrica	
RCI - UTOPIA IVX E CASSETTE 4 VIE (840x840) CON COMANDO A FILO						
RCI 2.0FSN3Ei	RAS 2HNP	P N23NA	PC ART		220V 1ph	3044
RCI 2.5FSN3Ei	RAS 2.5HNP	P N23NA	PC ART		220V 1ph	3444
RCI 3.0FSN3Ei	RAS 3HVNC	P N23NA	PC ART		220V 1ph	3910
RCI 4.0FSN3Ei	RAS 4HVNC	P N23NA	PC ART		220V 1ph	4727
RCI 4.0FSN3Ei	RAS 4HNCE	P N23NA	PC ART		380V 3ph	4915
RCI 5.0FSN3Ei	RAS 5HVNC	P N23NA	PC ART		220V 1ph	5057
RCI 5.0FSN3Ei	RAS 5HNCE	P N23NA	PC ART		380V 3ph	5340
RCI 6.0FSN3Ei	RAS 6HVNC	P N23NA	PC ART		220V 1ph	5785
RCI 6.0FSN3Ei	RAS 6HNCE	P N23NA	PC ART		380V 3ph	5962
RCI - UTOPIA IVX E CASSETTE 4 VIE (840x840) CON COMANDO AD INFRAROSSI						
RCI 2.0FSN3Ei	RAS 2HNP	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	220V 1ph	3302
RCI 2.5FSN3Ei	RAS 2.5HNP	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	220V 1ph	3702
RCI 3.0FSN3Ei	RAS 3HVNC	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	220V 1ph	4168
RCI 4.0FSN3Ei	RAS 4HVNC	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	220V 1ph	4985
RCI 4.0FSN3Ei	RAS 4HNCE	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	380V 3ph	5173
RCI 5.0FSN3Ei	RAS 5HVNC	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	220V 1ph	5315
RCI 5.0FSN3Ei	RAS 5HNCE	P N23				



SET FREE IVX COMPACT - H(V)NPE

Pompa di calore DC inverter



UNITÀ ESTERNA



HITACHI è lieta di annunciare la sua nuova linea di unità esterne SET FREE IVX COMPACT oggi ancora più efficienti e funzionali.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA NUOVA GAMMA

- Funzionamento individuale per ogni unità interna
- Possibilità di collegamento fino ad un massimo di 8 unità interne di qualsiasi tipologia
- Rapporto di capacità di connessione unità

interne variabile da un minimo del 50% ad un massimo del 120% della potenza dell'unità esterna (a seconda della taglia di potenza)

- Possibilità di collegamento di unità interne con potenza pari a 0.8 HP
- Performance energetiche migliorate e rispondenti alla Normativa ErP Lotto 10, grazie all'utilizzo di un nuovo compressore e ad un nuovo circuito frigorifero ottimizzati ed interamente progettati da HITACHI
- Compatibilità con tubazioni refrigeranti per vecchi circuiti a gas R22



3 : 4HP

- COMPATTO E LEGGERO
- LIMITATO USO DI REFRIGERANTE
- AMPIO CAMPO DI FUNZIONAMENTO
- CONTROLLO INDIVIDUALE DELL'UNITÀ INTERNA
- ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

Le capacità di raffreddamento e riscaldamento indicate si riferiscono all'unità esterna funzionante con le unità interne al 100% di capacità e sono basate sulla norma EN14511

(1) Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

(2) Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

(3) Livello di pressione sonora è misurato alla distanza di 1,5 metri al di sotto dell'unità in camera anechoica senza riflessi

(4) I valori di COR ed EER sono calcolati in base alla combinazione con unità interne modello RCI_FSN3

DATI TECNICI UTOPIA IVX - H(V)NCE				
CODICE	RAS 3HVNPE	RAS 4HVNPE	RAS 4HNPE	
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	7.1 (3.2-8.0)	10.0 (4.5-11.2)	10.0 (4.5-11.2)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	8.0 (3.5-10.6)	11.2 (5.5-14.0)	11.2 (5.0-14.0)
Assorbimento Nomina (Raffr. / Risc.)	A	6.7 / 6.9	8.8 / 9.0	3.2 / 3.3
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	1,52 / 1,58	2,01 / 2,04	2,01 / 2,04
Max corrente assorbita	A	19	28	11.5
EER/COP (4)		4,49 / 4,88	4,68 / 5,16	4,68 / 5,16
SEER	W/W	6,15	6,38	6,38
Classe energetica raffrescamento		A++	A++	A++
Consumo annuale raffrescamento	kWh/anno	ND	ND	ND
Clima MEDIO	SCOP	W/W	4,18	4,5
	Classe energetica riscaldamento		A+	A+
	Consumo annuale riscaldamento	kWh/anno	ND	ND
Capacità collegabile min-max	%	50-120	50-120	50-120
Unità interne collegabili min-max	N.	1-3	1-5	1-5
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	46-48 (42)	47-49 (43)	47-49 (43)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	64	65	65
N. ventilatori	N.	1	2	2
Portata d'aria (max.)	m³/h	2700	4800	4800
Dimensioni	mm	800x950x370	1380x950x370	1380x950x370
Peso	kg	66	103	103
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A	kg	2.3	4.1	4.1
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	30
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	50 (40)	75 (60)	75 (60)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	g/m	30/20	30/20	30/20
Diametro tubi linea liquido	pollici (mm)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
Diametro tubi linea gas	pollici (mm)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
PREZZO	€	3345	3941	4204

DATI TECNICI UTOPIA IVX - H(V)NCE				
CODICE	RAS 5HVNPE	RAS 5HNPE	RAS 6HVNPE	RAS 6HNPE
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz	1 - 220V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	12.5 (5.7-14.0)	12.5 (5.7-14.0)	14 (6.0-16)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	14.0 (5.0-18.0)	14.0 (5.0-18.0)	16.0 (5.0-20.0)
Assorbimento Nomina (Raffr. / Risc.)	A	13.8 / 12.9	5.1 / 4.7	17.5 / 16.0
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	3,15 / 2,95	3,15 / 2,95	3,98 / 3,65
Max corrente assorbita	A	28	11.5	28
EER/COP (4)		3,81 / 4,55	3,81 / 4,55	3,41 / 4,23
SEER	W/W	*	*	*
Classe energetica raffrescamento		*	*	*
Consumo annuale raffrescamento	kWh/anno	*	*	*
Clima MEDIO	SCOP	W/W	*	*
	Classe energetica riscaldamento		*	*
	Consumo annuale riscaldamento	kWh/anno	*	*
Capacità collegabile min.-max	%	50-120	50-120	50-120
Unità interne collegabili min-max	N.	1-6	1-6	1-6
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	48-50 (44)	48-50 (44)	48-50 (45)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	66	66	67
N. ventilatori	N.	2	2	2
Portata d'aria (max.)	m³/h	5400	5400	6000
Dimensioni	mm	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370
Peso	kg	103	103	103
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A	kg	4.2	4.2	4.2
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	30
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	75 (60)	75 (60)	75 (60)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	g/m	30/20	30/20	30/20
Diametro tubi linea liquido	pollici (mm)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
Diametro tubi linea gas	pollici (mm)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
PREZZO	€	4326	4722	5202



SET FREE IVX COMPACT - H(V)NPE

Combinazioni Multi

SET FREE IVX COMPACT									
CODICE	Taglia minima unità interna collegabile	Massimo numero di unità interne collegabile	1 unità	2 unità		3 unità			
				Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti
RAS 3HVNPE	0,8HP	3		50-120%	TW-52AN	50-100% (*)	TG-53AN	50-100% (*)	2 x E-102SN2
RAS 4H(V)NPE	0,8HP	5		50-120%	TW-52AN	50-120%		50-120%	2 x E-102SN2
RAS 5H(V)NPE	0,8HP	6		50-120%	TW-52AN	50-120%	TG-53AN	50-120%	2 x E-102SN2
RAS 6H(V)NPE	0,8HP	6		50-120%	TW-52AN	50-120%	TG-53AN	50-120%	2 x E-102SN2

SET FREE IVX COMPACT								
CODICE	4 unità				5 unità		6 unità	
	CONFIGURAZIONE QUAD		CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE IN LINEA	
	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti
RAS 3HVNP <small>E</small>	NON POSSIBILE				NON POSSIBILE		NON POSSIBILE	
RAS 4H(V)NPE	50-120%	Primo giunto: TW-52AN Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 2,5HP: TW-22AN Se potenza a valle > 2,5HP: TW-52AN	50-120%	3 x E-102SN2	50-100%(*)	4 x E-102SN2	NON POSSIBILE	
RAS 5H(V)NPE	50-120%	TG-53AN	50-120%	3 x E-102SN2	50-100%(*)	4 x E-102SN2	50-100%(*)	5 x E-102SN2
RAS 6H(V)NPE	50-120%	TG-53AN	50-120%	3 x E-102SN2	50-100%(*)	4 x E-102SN2	50-100%(*)	5 x E-102SN2

(*) Vedere le opzioni riportate nella tabella 1 - (**) Nel caso d'impiego di unità interne RCI-ESN3 o RCI-ESN3Ei, è consentita unicamente la combinazione MONO.

(*) Vedere le opzioni riportate nella tabella 1 - (**) Nei casi di impiego di unità interne PCI-FSN3 o PCI-FSN3E, è consentita unicamente la combinazione MONO (***). Nel caso s'installino unità interne in abbinamento ad unità PCI-FSN3 oppure PCI-FSN3E, la capacità minima installata deve essere non inferiore a 1.5MHD.

Osservazioni

TABELLA 1: Nel caso di sistemi multipli, fare riferimento alla tabella sotto riportata relativa al collegamento di unità interne di minima potenza.

Unità interna di taglia massima presente nel sistema	HP	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Unità interna di taglia minima consentita nel sistema	HP	0,8			1,0			1,3		1,5		1,8	

Quando s'installano unità interne modello BCIM 2.0FSN2E, RPF(I) 2.0FSN2E oppure RPF(I) 2.5FSN2E, la combinazione MONO con unità esterne UTOPIA IVX non è consentita.

TABELLA 2: In sistemi dove i modelli di unità interna sono tutti RCI-FSN3, il massimo rapporto di capacità consentito è 100% e il numero massimo di unità interne è il seguente:

Modello unità esterna	HP	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
UTOPIA IVX	N.		1	1		2			4	

Combinazioni Mono

SET FREE COMPACT						
Unità Interna	Unità Esterna	Griglia	Comando	Ricevitore	Alimentazione elettrica	Prezzo del Sistema (€)
RCI - COMPACT SET FREE E CASSETTE 4 VIE AD ALTA EFFICIENZA (840x840) CON COMANDO A FILO E PANNELLO CON SENSORE						
RCI 3.0FSN3	RAS 3HVNPE	P AP 160NAE	PC ARF		220V 1ph	6030
RCI 4.0FSN3	RAS 4HVNPE	P AP 160NAE	PC ARF		220V 1ph	6977
RCI 4.0FSN3	RAS 4HNPE	P AP 160NAE	PC ARF		380V 3ph	7240
RCI 5.0FSN3	RAS 5HVNPE	P AP 160NAE	PC ARF		220V 1ph	7443
RCI 5.0FSN3	RAS 5HNPE	P AP 160NAE	PC ARF		380V 3ph	7839
RCI 6.0FSN3	RAS 6HVNPE	P AP 160NAE	PC ARF		220V 1ph	8840
RCI 6.0FSN3	RAS 6HNPE	P AP 160NAE	PC ARF		380V 3ph	9105
RCI - COMPACT SET FREE E CASSETTE 4 VIE AD ALTA EFFICIENZA (840x840) CON COMANDO AD INFRAROSSI E PANNELLO CON SENSORE						
RCI 3.0FSN3	RAS 3HVNPE	P AP 160NAE	PC LH3B	PC ALH3	220V 1ph	6262
RCI 4.0FSN3	RAS 4HVNPE	P AP 160NAE	PC LH3B	PC ALH3	220V 1ph	7209
RCI 4.0FSN3	RAS 4HNPE	P AP 160NAE	PC LH3B	PC ALH3	380V 3ph	7472
RCI 5.0FSN3	RAS 5HVNPE	P AP 160NAE	PC LH3B	PC ALH3	220V 1ph	7675
RCI 5.0FSN3	RAS 5HNPE	P AP 160NAE	PC LH3B	PC ALH3	380V 3ph	8071
RCI 6.0FSN3	RAS 6HVNPE	P AP 160NAE	PC LH3B	PC ALH3	220V 1ph	9072
RCI 6.0FSN3	RAS 6HNPE	P AP 160NAE	PC LH3B	PC ALH3	380V 3ph	9337
RCI - COMPACT SET FREE E CASSETTE 4 VIE (840x840) CON COMANDO A FILO						
RCI 3.0FSN3EI	RAS 3HVNPE	P N23NA	PC ART		220V 1ph	5025
RCI 4.0FSN3EI	RAS 4HVNPE	P N23NA	PC ART		220V 1ph	5853
RCI 4.0FSN3EI	RAS 4HNPE	P N23NA	PC ART		380V 3ph	6116
RCI 5.0FSN3EI	RAS 5HVNPE	P N23NA	PC ART		220V 1ph	6293
RCI 5.0FSN3EI	RAS 5HNPE	P N23NA	PC ART		380V 3ph	6689
RCI 6.0FSN3EI	RAS 6HVNPE	P N23NA	PC ART		220V 1ph	7519
RCI 6.0FSN3EI	RAS 6HNPE	P N23NA	PC ART		380V 3ph	7784
RCI - COMPACT SET FREE E CASSETTE 4 VIE (840x840) CON COMANDO AD INFRAROSSI						
RCI 3.0FSN3EI	RAS 3HVNPE	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	220V 1ph	5283
RCI 4.0FSN3EI	RAS 4HVNPE	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	220V 1ph	6111
RCI 4.0FSN3EI	RAS 4HNPE	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	380V 3ph	6374
RCI 5.0FSN3EI	RAS 5HVNPE	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	220V 1ph	6551
RCI 5.0FSN3EI	RAS 5HNPE	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	380V 3ph	6947
RCI 6.0FSN3EI	RAS 6HVNPE	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	220V 1ph	7777
RCI 6.0FSN3EI	RAS 6HNPE	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	380V 3ph	8042
RCD - COMPACT SET FREE E CASSETTE 2 VIE CON COMANDO A FILO						
RCD 3.0FSN2	RAS 3HVNPE	P N23DNA	PC ART		220V 1ph	5633
RCD 4.0FSN2	RAS 4HVNPE	P N46DNA	PC ART		220V 1ph	6445
RCD 4.0FSN2	RAS 4HNPE	P N46DNA	PC ART		380V 3ph	6708
RCD 5.0FSN2	RAS 5HVNPE	P N46DNA	PC ART		220V 1ph	7117
RCD 5.0FSN2	RAS 5HNPE	P N46DNA	PC ART		380V 3ph	7513
RCD - COMPACT SET FREE E CASSETTE 2 VIE CON COMANDO AD INFRAROSSI						
RCD 3.0FSN2	RAS 3HVNPE	P N23DNA	PC LH3A	PC ALHD	220V 1ph	5891
RCD 4.0FSN2	RAS 4HVNPE	P N46DNA	PC LH3A	PC ALHD	220V 1ph	6703
RCD 4.0FSN2	RAS 4HNPE	P N46DNA	PC LH3A	PC ALHD	380V 3ph	6966
RCD 5.0FSN2	RAS 5HVNPE	P N46DNA	PC LH3A	PC ALHD	220V 1ph	7375
RCD 5.0FSN2	RAS 5HNPE	P N46DNA	PC LH3A	PC ALHD	380V 3ph	7771
RPI - COMPACT SET FREE E CANALIZZABILE CON COMANDO A FILO						
RPI 3.0FSN4E	RAS 3HVNPE		PC ART		220V 1ph	4796
RPI 4.0FSN4E	RAS 4HVNPE		PC ART		220V 1ph	5485
RPI 4.0FSN4E	RAS 4HNPE		PC ART		380V 3ph	5748
RPI 5.0FSN4E	RAS 5HVNPE		PC ART		220V 1ph	6278
RPI 5.0FSN4E	RAS 5HNPE		PC ART		380V 3ph	6674
RPI 6.0FSN4E	RAS 6HVNPE		PC ART		220V 1ph	7524
RPI 6.0FSN4E	RAS 6HNPE		PC ART		380V 3ph	7789
RPK - COMPACT SET FREE PARETE con comando a filo						
RPK 3.0FSN3M	RAS 3HVNPE		PC ART		220V 1ph	4724
RPK 4.0FSN3M	RAS 4HVNPE		PC ART		220V 1ph	5490
RPK 4.0FSN3M	RAS 4HNPE		PC ART		380V 3ph	5753
RPK - COMPACT SET FREE E PARETE CON COMANDO AD INFRAROSSI						
RPK 3.0FSN3M	RAS 3HVNPE		PC LH3B		220V 1ph	4776
RPK 4.0FSN3M	RAS 4HVNPE		PC LH3B		220V 1ph	5542
RPK 4.0FSN3M	RAS 4HNPE		PC LH3B		380V 3ph	5805
RPC - COMPACT SET FREE E SOFFITTO CON COMANDO A FILO						
RPC 3.0FSN2E	RAS 3HVNPE		PC ART		220V 1ph	4634
RPC 4.0FSN2E	RAS 4HVNPE		PC ART		220V 1ph	5471
RPC 4.0FSN2E	RAS 4HNPE		PC ART		220V 1ph	5734
RPC 5.0FSN2E	RAS 5HVNPE		PC ART		220V 1ph	6060
RPC 5.0FSN2E	RAS 5HNPE		PC ART		380V 3ph	6456
RPC 6.0FSN2E	RAS 6HVNPE		PC ART		220V 1ph	7253
RPC 6.0FSN2E	RAS 6HNPE		PC ART		380V 3ph	7518



UTOPIA RASC IVX - H(V)RNME

Pompa di calore INVERTER "IVX 5 - 10HP"



RASC 5HVRNME
RASC 10HRNME



RANGE
OPERATIVO

-15
+15

+5
+43

INSTALLAZIONE DA INTERNO

CANALIZZABILE

DIMENSIONI RIDOTTE

COMPRESSORE INVERTER

INGRESSI/USCITE OPZIONALI

Le unità della gamma Utopia RASC Centrifugo possono essere installate in ambienti chiusi utilizzando dei canali per il collegamento con l'esterno, risultando così ideali ove necessiti l'occultamento dell'unità o in luoghi in cui non siano utilizzabili le unità esterne di tipo tradizionale.

FUNZIONAMENTO A BASSA TEMPERATURA

Campo di funzionamento particolarmente ampio, ottenuto anche grazie ad un particolare sistema di controllo del ventilatore che in modalità raffreddamento rende possibile il funzionamento anche con temperature esterne particolarmente basse.

MODIFICA DELLA CONFIGURAZIONE DI INGRESSO E DI USCITA ARIA

Sono disponibili quattro diverse configurazioni di Ingresso e di Uscita dell'aria. La posizione dei pannelli laterali e delle griglie è infatti facilmente modificabile in loco per assecondare le esigenze di installazione.

COMPATIBILITÀ

Con tutte le unità interne HITACHI System Free.

COLLEGAMENTO DEL SISTEMA DI CONTROLLO H-LINK DELLA SERIE UTOPIA

- Il sistema H-LINK richiede un solo doppino per il collegamento delle unità interne ed esterna fino ad un massimo di 16 circuiti frigoriferi.
- Il collegamento è realizzato in cascata tra le varie unità.
- La lunghezza dei collegamenti risulta in tal modo significativamente ridotta.
- Tre le unità interne è l'unità esterna è richiesto un solo collegamento.
- Facilità di collegamento ai comandi centralizzati.

UNITÀ ESTERNA - MONOPHASE E TRIFASE



DATI TECNICI UTOPIA IVX RASC

CODICE		RASC 5VRNME	RASC 10HRNME
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	12.5 (4.7-14.0)	23.0 (10.3-25.0)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	14.0 (5.0-16.0)	25.0 (9.4-26.0)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)	A	22/21,6	20/20,2
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	4,61/4,52	8,49/8,59
Max corrente assorbita	A	37	33
EER/COP (4)		2,71/3,10	2,71/2,91
Capacità collegabile min-max	%	100	100
Unità interne collegabili min-max	N.	1-3	1-4
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	55-56 (51)	68-68 (64)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	71	83
Portata d'aria (max.)	m³/h	3900	6600
Pressione statica utile (nominale/massimo)	Pa	50/100	62/130
Dimensioni	mm	430/1250/1300	640/1850/985
Peso	kg	176	262
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-15 / +15 (BU)	-15 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A	kg	3,1	5,0
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	15	7,5
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	70 (da calcolare)	50 (da calcolare)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	g/m	30/20	30/20
Diametro tubi linea liquido	pollici (mm)	9,53 (3/8)	12,7 (1/2)
Diametro tubi linea gas	pollici (mm)	15,88 (5/8)	25,4 (1)
PREZZO	€	7210	10547

Le capacità di raffreddamento e riscaldamento indicate si riferiscono all'unità esterna funzionando con le unità interne al 100% di capacità e sono basate sulla norma EN14511

¹ Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

² Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³ Livello di pressione sonora è misurato alla distanza di 1,5 metri e con canali dell'aria chiusi in camera anechoica

⁴ I valori di COR ed EER sono calcolati in base alla combinazione con unità interne modello RCI



UTOPIA RASC IVX - H(V)RNME

Combinazioni Multi

Modello	Single	Twin		Triple		Quad	
		Combinazione ⁵	Giunto	Combinazione ⁵	Giunto	Combinazione ⁵	Giunto
RASC 5HVRNME	5.0	2.5/2.5 - 3.0/2.3	TE-56N	1.8/1.8/1.5	TRE-06N	-	-
RASC 10HRNME	10.0	5.0/5.0 - 4.0/6.0 2.0/8.0	TE-10N E-102SN	3.0/3.0/3.0 - 4.0/3.0/3.0	TRE-810N 1 x E-162SN + 1 x E-102SN	2.5/2.5/2.5/2.5 - 3.0/2.5/3.0/2.0 - 3.0/2.5/2.5/2.5 3.0/2.0/3.0/2.0 - 3.0/2.0/2.5/2.5 - 3.0/2.3/3.0/2.3 3.0/2.3/3.0/2.0 - 3.0/2.3/2.5/2.5	TE-10N + (TE-56N + TE-56N) ⁽⁶⁾ 2 x E-162SN + 1 x E-102SN QE-810N

N.B.
 5 Le taglie di potenza non standard, sono ricavabili dalle taglie fisse solo per riduzione, tramite una semplice configurazione di due Dip switch.
 Il taglio 1,8 Hp è ricavabile solo tramite riduzione della 2 Hp - Il taglio 2,3 Hp è ricavabile solo tramite riduzione della 2,5 Hp.
 6 TE-03N se dopo il Giunto la potenza è inferiore o uguale a 1,5Hp. TE-56N se dopo il Giunto la potenza è superiore a 1,5 Hp.
 Altre condizioni di misurazione: il consumo di energia / efficienza riguardano il collegamento delle unità interne a cassette. I valori possono cambiare leggermente con altre tipologie.

Lunghezza Max tubazioni

Lunghezza massima delle tubazioni		5 HP	10 HP
Lunghezza	Lunghezza effettiva della linea	≤ 70	≤ 50
	Lunghezza equivalente della tubazione	≤ 90	≤ 70
	Unità esterna più in alto rispetto all'unità interna	≤ 30	≤ 30
Altezza	Unità interna più in alto rispetto all'unità esterna	≤ 20	≤ 20
	Differenza di altezza tra le unità interne.	≤ 3	≤ 3

Guida al calcolo della carica aggiuntiva di refrigerante:

La quantità aggiuntiva di refrigerante da caricare (W) dipende da: $W = W1 + W2 - 0.9$ Laddove W1 è il carico di refrigerante in base alla lunghezza della linea, W2 è il carico di refrigerante a seconda dell'unità interna.

a) Calcolo della carica aggiuntiva per la linea del liquido ($W1 = R+Z+Y+X$). Calcolare il carico aggiuntivo di refrigerante per la linea del liquido come indicato sotto.

Diametro della linea (mm)	Lunghezza totale linea (m)	Carica aggiuntiva(kg/m)	Subtotale (Kg)
15,88	D	0,190	D x 0,190 = R
12,70	C	0,120	C x 0,120 = Z
9,53	B	0,070	B x 0,07 = Y
6,35	A	0,030	A x 0,03 = X

b) Carica refrigerante delle unità interne che necessitano di carica aggiuntiva W2 (kg)

Potenza	W2 Carica aggiuntiva (kg)
2-6,0	0
8,0-10,0	1,0

c) Precarica di fabbrica P (Kg)

Modello unità esterna	P (Kg)	Lunghezza Max Senza Carica Aggiuntiva
RASC 5HVRNME	3.1	15
RASC 10HRNME	5.0	7.5

Q.tà totale di carica aggiuntiva $W = W1 + W2 - 0.9$



Combinazioni Mono

UTOPIA RASC						
Unità Interna	Unità Esterna	Griglia	Comando	Ricevitore	Alimentazione elettrica	Prezzo del Sistema (€)
RCI - UTOPIA IVX RASC E CASSETTA A 4 VIE AD ALTA EFFICIENZA (840x840) CON COMANDO A FILO E PANNELLO CON SENSORE						
RCI 5.0FSN3	RASC 5HVRNME	P AP 160NAE	PC ARF		220V 1ph	10327
RCI - UTOPIA IVX RASC E CASSETTA 4 VIE AD ALTA EFFICIENZA (840x840) CON COMANDO AD INFRAROSSI E PANNELLO CON SENSORE						
RCI 5.0FSN3	RASC 5HVRNME	P AP 160NAE	PC LH3B	PC ALH3	220V 1ph	10559
RCI - UTOPIA IVX RASC E CASSETTA 4 VIE (840x840) CON COMANDO A FILO						
RCI 5.0FSN3EI	RASC 5HVRNME	P N23NA	PC ART		220V 1ph	9177
RCI - UTOPIA IVX RASC E CASSETTA 4 VIE (840x840) CON COMANDO AD INFRAROSSI						
RCI 5.0FSN3EI	RASC 5HVRNME	P N23NA	PC LH3A	PC ALHN	220V 1ph	9435
RCD - UTOPIA IVX RASC E CASSETTA 2 VIE CON COMANDO A FILO						
RCD 5.0FSN2	RASC 5HVRNME	P N46DNA	PC ART		220V 1ph	10001
RCD - UTOPIA IVX RASC E CASSETTA 2 VIE CON COMANDO AD INFRAROSSI						
RCD 5.0FSN2	RASC 5HVRNME	P N46DNA	PC LH3A	PC ALHD	220V 1ph	10259
RPI - UTOPIA IVX RASC E CANALIZZABILE CON COMANDO A FILO						
RPI 5.0FSN4E	RASC 5HVRNME		PC ART		220V 1ph	9162
RPI 10.0FSN3E	RASC 10HRNME		PC ART		380V 3ph	13751
RPC - UTOPIA IVX RASC E SOFFITTO CON COMANDO A FILO						
RPC 5.0FSN2E	RASC 5HVRNME		PC ART		220V 1ph	8944



Unità esterne VRF Set Free



Unità esterne

Gamma Utopia

Utopia ES (Funz. Unità Interne Simultaneo)

Utopia IVX H(V)NPE
(Funz. Unità Interne Indipendente)

Set Free IVX Compact H(V)NPE
(Funz. Unità Interne Indipendente)

Utopia IVX RASC (Funz. Unità Interne Indipendente)

Compatibili con gli stessi comandi remoti

Gamma Set Free

Set Free IVX Compact (Funz. Unità Interne Indipendente)

FSVN2E & FSNY2E

FSNM VRF Side Flow

FSXN VRF 2 o 3 Tubi

FSXNH VRF 2 o 3 Tubi ad alta efficienza

Compatibili con gli stessi comandi remoti

Set Free IVX Compact - H(V)NPE

Capacità HP	3.0	4.0	5.0	6.0
N° Interne Collegabili	3	5	6	6
Monofase HVNPE	■	■	■	■
Trifase HVNPE	—	■	■	■

Set Free Mini

Capacità HP	4.0	5.0	6.0
N° interne Collegabili	6	8	9
RAS FS (V)N(Y)2E Mini	■	■	■

Set Free Side Flow

Capacità HP	8.0	10.0	12.0
N° Interne Collegabili	10	10	10
RAS FSNM Side Flow	—	■	■

Set Free Modulare a 2 tubi & Recupero a 3 Tubi

Capacità HP	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
N° Interne Collegabili	13	16	19	23	26	26	33	36	40	43	47	50
RAS FSXN Modular	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Capacità HP	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
N° Interne Collegabili	53	56	59	64	64	64	64	64	64	64	64	64
RAS FSXN Modular	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Set Free Modulare a 2 tubi & Recupero a 3 Tubi ad alta efficienza

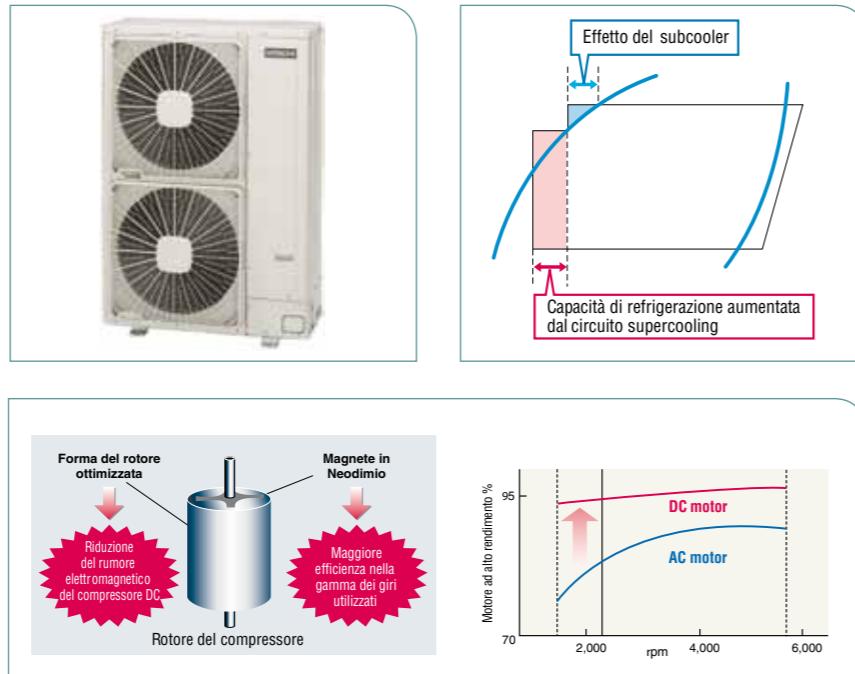
Capacità HP	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
N° Interne Collegabili	8	9	13	16	19	23	26	26	33	36	40	43
RAS FSXNH Modular	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Capacità HP	28	30	32	34	36	—	—	—	—	—	—	—
N° Interne Collegabili	47	50	53	56	59	—	—	—	—	—	—	—
RAS FSXNH Modular	■	■	■	■	■	—	—	—	—	—	—	—



Caratteristiche e vantaggi

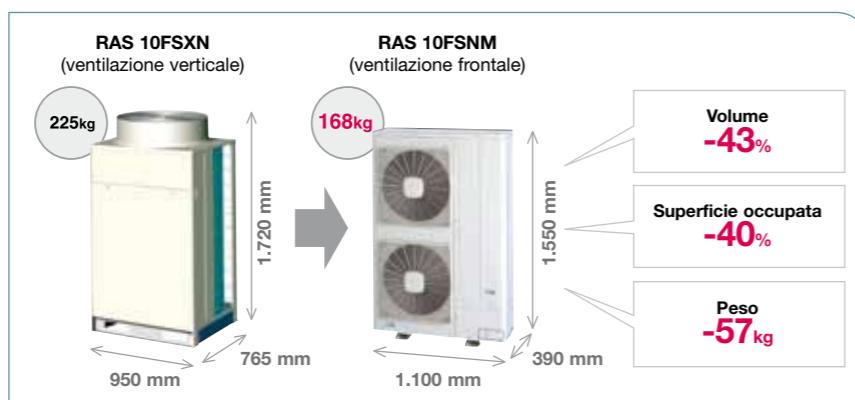
Mini SET FREE

- Affidabilità migliorata.
- Perdite in aspirazione e manda fortemente ridotte mediante nuovo profilo asimmetrico dello scroll.
- Perdite di calore fortemente ridotte mediante nuova struttura di ritorno olio.
- Accurata lubrificazione d'olio al compressore attraverso un nuovo sistema di distribuzione.
- Grazie all'alimentazione DC del compressore, la prestazione migliora intorno all'intervallo di frequenza 30-40Hz, dove il tempo di funzionamento del compressore inverter è normalmente il più lungo. Inoltre, per sopprimere l'interferenza di rumore elettromagnetico ed ottenere un rumore più basso, il motore è stato diviso in due ed il polo elettrico spostato.
- Scambiatore di calore ad alta efficienza, recupera il calore residuo del refrigerante, aumentando l'area utile del ciclo frigorifero e migliorando l'efficienza.



SET FREE Side Flow

La gamma SET FREE Side Flow si compone di sistemi VRF di media potenza (8HP, 10HP, 12HP) con alimentazione trifase. Queste unità sono adatte ad applicazioni come uffici o spazi commerciali, combinando tutte le qualità del VRF in un volume decisamente più compatto!



1 Le linee di refrigerante possono essere progettate e realizzate fino ad una massima distanza di **100 m** (estensione totale: **250 m**).

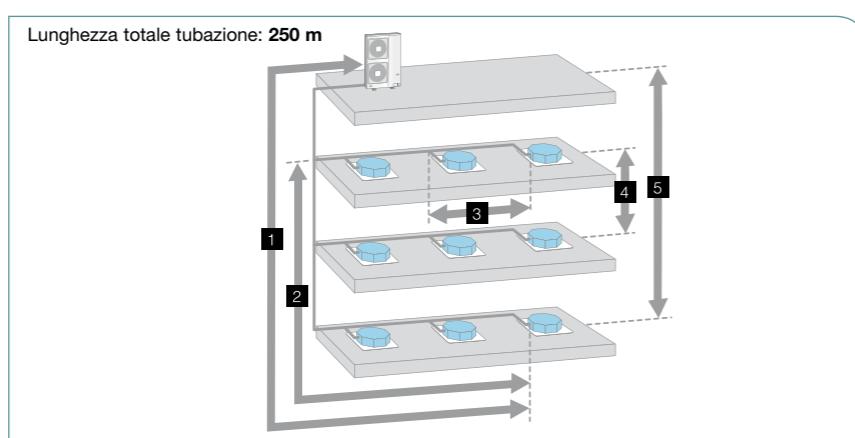
2 Max lunghezza dopo il primo giunto: **40 m**.

3 Max lunghezza dopo un giunto: **15 m**.

4 Dislivello tra unità interne: **15 m**.

5 Dislivelli tra unità interne ed unità esterna: Unità interna più bassa: **40 m** da unità esterna.

Unità interna più alta: **30 m** da unità esterna.



VRF Set Free FSXN e nuovi Set Free FSXNH ad alta efficienza

- Compatibilità con tutte le unità interne System Free ed i Recuperatori di Calore HITACHI
- Ampia Gamma disponibile
 - FSXN (da 8 a 54 Hp)
 - FSXNH ad alta efficienza (da 5 a 36 Hp)
- Risparmio di energia
 - Recupero di calore ed uso di Compressori con Controllo IPM DC Inverter
- Flessibilità di installazione
 - Compattezza, leggerezza e flessibilità di collegamento alle linee frigorifere
- Comfort ed affidabilità
 - Possibilità di ottenere livelli sonori eccezionalmente bassi grazie alla funzione Noise Reduction (opzione)
- Control System H-LINK II



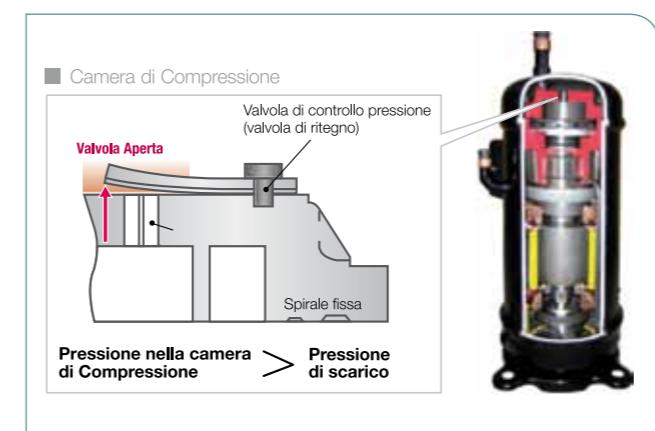
1 unità esterna per 2 applicazioni

Le unità esterne possono funzionare indifferentemente in impianti a recupero di calore a 3 tubi o in impianti a pompa di calore a 2 tubi.

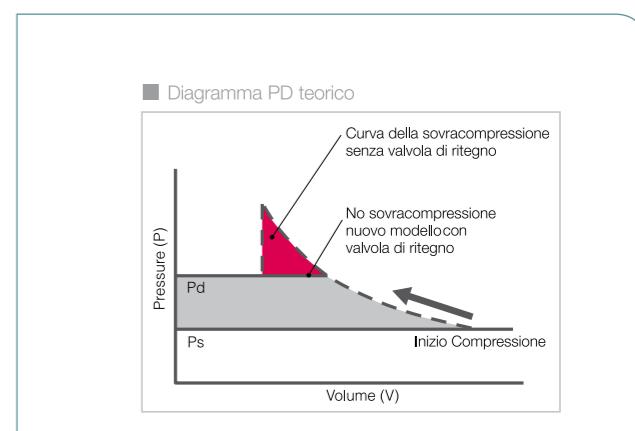


Compressore scroll "super dc inverter"

- Impiego di valvole di rilascio
- Incremento dell'efficienza a regimi di rotazione ridotta



- Eliminazione perdite di prestazione del compressore in caso d'ingresso di refrigerante in fase liquida nella camera di compressione





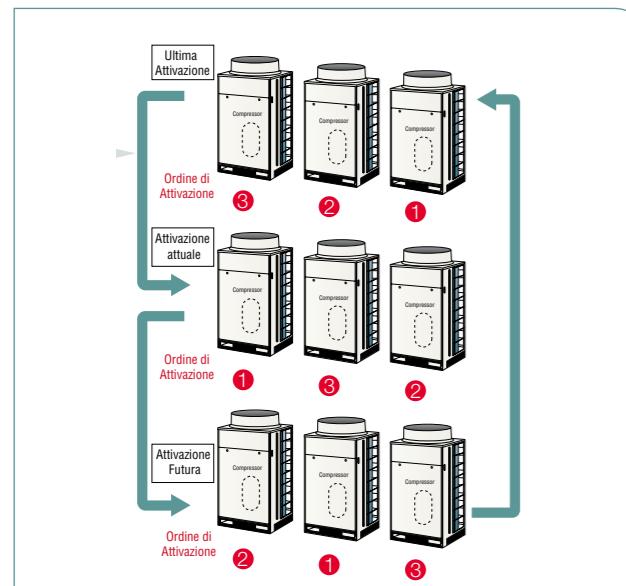
Caratteristiche e vantaggi

Funzionamento a rotazione per la ripartizione del carico di lavoro tra i moduli dell'unità esterna

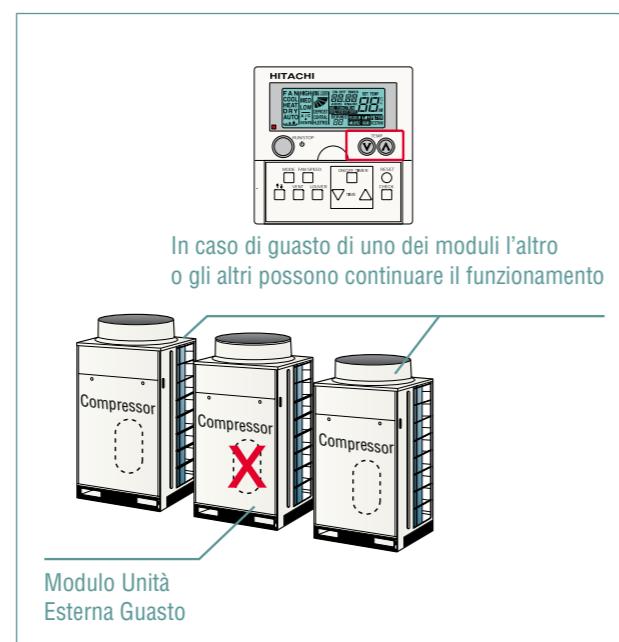
Il controllo dei tempi di funzionamento di ciascun modulo dell'unità esterna comporta la riduzione del carico sui compressori.

Durante il funzionamento di più moduli dell'unità esterna il funzionamento a pari frequenza favorisce l'equalizzazione tra i carichi di ciascun compressore inverter.

La durata dell'intera unità esterna ne risulta quindi aumentata.

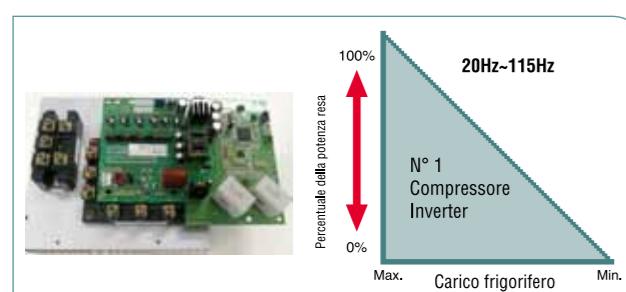


La funzione impedisce che l'impianto si arresti completamente a seguito di un problema dell'unità esterna. Il funzionamento d'emergenza è attivabile in situazione di allarme agendo sul comando remoto.



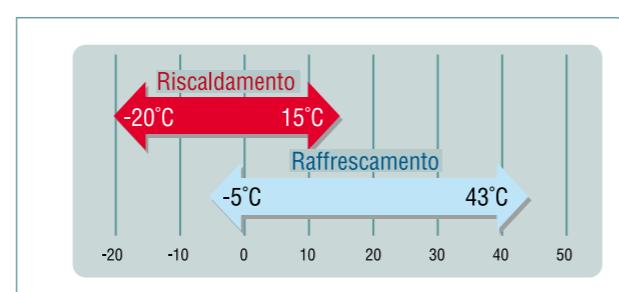
Controllo lineare della potenza erogata

L'esclusiva elettronica inverter HITACHI denominata IPM (Intelligent Power Module) consente il controllo lineare della potenza erogata dal compressore DC INVERTER, in un range compreso tra 20 e 115Hz. Questo permette di fornire la potenza richiesta dal sistema con grandissima precisione e di conseguenza con un altissimo risparmio energetico.



Ampio campo di funzionamento

Le unità Free FSXN e FSXNH sono in grado di funzionare in un ampio campo di condizioni climatiche a tutto vantaggio delle loro flessibilità di utilizzo.



Funzionamento a recupero di calore – CH BOX

Il sistema SET FREE FSXN e FSXNH, grazie all'impiego dei CH BOX muniti di valvole d'espansione elettronica lineari, consente l'utilizzo della modalità di raffreddamento e di riscaldamento nelle unità interne ad essa collegate in maniera totalmente indipendente.

È così possibile soddisfare qualsiasi richiesta contemporanea di caldo o freddo di tutti gli ambienti serviti garantendo un altissimo comfort per l'utente.

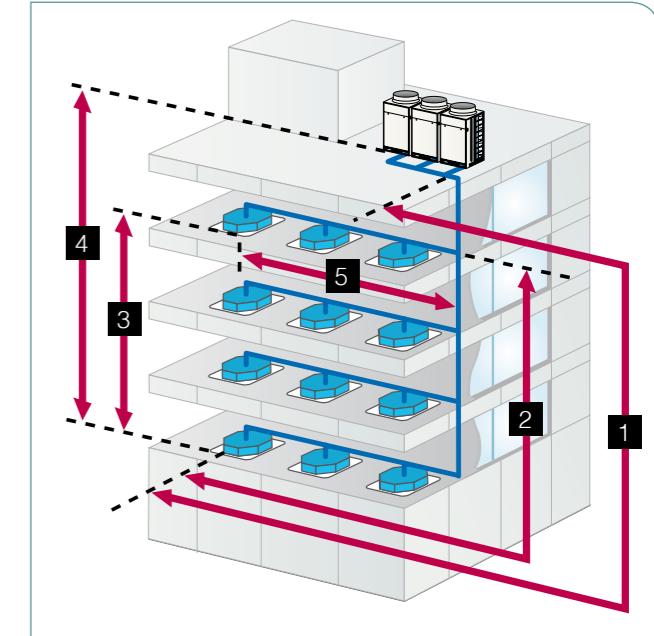


Maggiori flessibilità per le linee frigorifere

L'estensione del layout e delle linee frigorifere risulta migliorata grazie alla possibilità di realizzare per la serie FSXN e FSXNH linee frigorifere con circuiti aventi un'estensione con lunghezza complessiva fino a 1000 m.

Lunghezza complessiva: **1000 m**

- 1** Estensione massima dei circuiti frigoriferi: **165 m**
- 2** Distanza tra la prima derivazione e l'unità interna più lontana: **90 m**
- 3** Dislivello massimo tra le unità interne: **15 m**
- 4** Dislivello massimo tra unità esterna ed unità interne: **50 m**
- 5** Estensione massima delle linee frigorifere a valle di una derivazione **40 m**



Unità Interne Collegabili

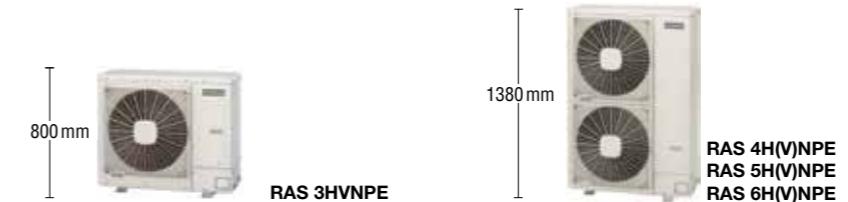
Quantità massima di unità interne collegabili	HP	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
serie FSXN	-	-	13	16	19	23	26	26	33	36	40	43	47	
serie FSXNH	8	9	13	16	19	23	26	26	33	36	40	43	47	

Quantità massima di unità interne collegabili	HP	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
serie FSXN	50	53	56	59	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
serie FSXNH	50	53	56	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



SET FREE IVX COMPACT - H(V)NPE

Pompa di calore DC inverter



HITACHI è lieta di annunciare la sua nuova linea di unità esterne SET FREE IVX COMPACT oggi ancora più efficienti e funzionali.

Principali caratteristiche della nuova gamma

- Funzionamento individuale per ogni unità interna
- Possibilità di collegamento fino ad un massimo di 8 unità interne di qualsiasi tipologia
- Rapporto di capacità di connessione unità

interne variabile da un minimo del 50% ad un massimo del 120% della potenza dell'unità esterna (a seconda della taglia di potenza)

- Possibilità di collegamento di unità interne con potenza pari a 0.8HP
- Performance energetiche migliorate e rispondenti alla Normativa ErP Lotto 10, grazie all'utilizzo di un nuovo compressore e ad un nuovo circuito frigorifero ottimizzati ed interamente progettati da HITACHI.
- Compatibilità con tubazioni refrigeranti per vecchi circuiti a gas R22.



3 : 4HP

COMPATTO E LEGGERO

LIMITATO USO DI REFRIGERANTE

AMPIO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

CONTROLLO INDIVIDUALE
DELL'UNITÀ INTERNA

ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

¹ Le capacità di raffreddamento e riscaldamento indicate si riferiscono all'unità esterna funzionando con le unità interne al 100% di capacità e sono basate sulla norma EN14511

² Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³ Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

⁴ Livello di pressione sonora è misurato alla distanza di 1,5 metri al di sotto dell'unità in camera anechoica senza riflessi

⁴ I valori di COR ed EER sono calcolati in base alla combinazione con unità interne modello RCI

DATI TECNICI SET FREE IVX COMPACT - H(V)NPE				
CODICE	RAS 3HVNP	RAS 4HVNP	RAS 4HNPE	
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	7.1 (3.2-8.0)	10.0 (4.5-11.2)	10.0 (4.5-11.2)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	8.0 (3.5-10.6)	11.2 (5.5-14.0)	11.2 (5.0-14.0)
Assorbimento Nomina (Raffr. / Risc.)	A	6.7 / 6.9	8.8 / 9.0	3.2 / 3.3
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	1,52 / 1,58	2,01 / 2,04	2,01 / 2,04
Max corrente assorbita	A	19	28	11.5
EER/COP (4)		4,49 / 4,88	4,68 / 5,16	4,68 / 5,16
SEER	W/W	6,15	6,38	6,38
Classe energetica raffrescamento		A++	A++	A++
Consumo annuale raffrescamento	kWh/anno	ND	ND	ND
Clima MEDIO	SCOP	W/W	4,18	4,5
	Classe energetica riscaldamento		A+	A+
	Consumo annuale riscaldamento	kWh/anno	ND	ND
Capacità collegabile min-max	%	50-120	50-120	50-120
Unità interne collegabili min-max	N.	1-3	1-5	1-5
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	46-48 (42)	47-49 (43)	47-49 (43)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	64	65	65
N. ventilatori	N.	1	2	2
Portata d'aria (max.)	m³/h	2700	4800	4800
Dimensioni	mm	800x950x370	1380x950x370	1380x950x370
Peso	kg	66	103	103
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A	kg	2.3	4.1	4.1
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	30
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	50 (40)	75 (60)	75 (60)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	g/m	30/20	30/20	30/20
Diametro tubi linea liquido	pollici (mm)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
Diametro tubi linea gas	pollici (mm)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
PREZZO	€	3345	3941	4204

DATI TECNICI SET FREE IVX COMPACT - H(V)NPE				
CODICE	RAS 5HVNP	RAS 5HNPE	RAS 6HVNP	RAS 6HNPE
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz	1 - 220V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	12.5 (5.7-14.0)	12.5 (5.7-14.0)	14 (6.0-16)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	14.0 (5.0-18.0)	14.0 (5.0-18.0)	16.0 (5.0-20.0)
Assorbimento Nomina (Raffr. / Risc.)	A	13.8 / 12.9	5.1 / 4.7	17.5 / 16.0
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	3,15 / 2,95	3,15 / 2,95	3,98 / 3,65
Max corrente assorbita	A	28	11.5	28
EER/COP (4)		3,81 / 4,55	3,81 / 4,55	3,41 / 4,23
SEER	W/W	*	*	*
Classe energetica raffrescamento		*	*	*
Consumo annuale raffrescamento	kWh/anno	*	*	*
Clima MEDIO	SCOP	W/W	*	*
	Classe energetica riscaldamento		*	*
	Consumo annuale riscaldamento	kWh/anno	*	*
Capacità collegabile min-max	%	50-120	50-120	50-120
Unità interne collegabili min-max	N.	1-6	1-6	1-6
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	48-50 (44)	48-50 (44)	48-50 (45)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	66	66	67
N. ventilatori	N.	2	2	2
Portata d'aria (max.)	m³/h	5400	5400	6000
Dimensioni	mm	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370
Peso	kg	103	103	103
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A	kg	4.2	4.2	4.2
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	30
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	75 (60)	75 (60)	75 (60)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	g/m	30/20	30/20	30/20
Diametro tubi linea liquido	pollici (mm)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
Diametro tubi linea gas	pollici (mm)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
PREZZO	€	4326	4722	5202

* Dati non forniti in quanto taglie non rientranti nel Lotto 10 della Normativa ErP



Unità esterne VRF Set Free

SET FREE MINI

Pompa di calore DC inverter



RAS 4FSVN2E
RAS 4FSNY2E
RAS 5FSVN2E
RAS 5FSNY2E
RAS 6FSVN2E
RAS 6FSNY2E



Sistemi multi a pompa di calore con compressore scroll DC Inverter 2 tubi: solo raffreddamento o solo riscaldamento.

- Solo Monofase
- Capacità frigorifera da 11,2kW (4HP) a 15,5kW (6HP)
- 3 taglie disponibili
- Fino a 9 unità interne collegabili, controllate in modo indipendente



INGOMBRO RIDOTTO
ESPULSIONE ORIZZONTALE
SISTEMA 2 TUBI
INGRESSI/USCITE OPZIONALI

- Dimensioni compatte
- Pressione Sonora minima: 42dB(A)
- Elevata efficienza energetica
- Raffrescamento fino a -5°C, riscaldamento fino a -20°C
- Nuovo Compressore DC Scroll Inverter

DATI TECNICI						
CODICE	RAS 4 FSVNE	RAS 4 FS NY2E	RAS 5 FSVN2E	RAS 5 FS NY2E	RAS 6 FSVN2E	RAS 6 FS NY2E
Alimentazione	V/Ph/Hz	1F 230V 50Hz	3N 380/415 50Hz	1F 230V 50Hz	3N 380/415 50Hz	1F 230V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	11,2 (5,60-11,2)	11,2 (5,60-11,2)	14,0 (7,00-14,0)	14,0 (7,00-14,0)	15,5 (7,8-15,5)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	12,5 (6,3-12,5)	12,5 (6,3-12,5)	16,0 (8,00-16,0)	16,0 (8,00-16,0)	18,0 (9,00-18,0)
Corrente di esercizio Raffrescamento	A	12,2	4,1	17,2	5,8	20,7
Corrente di esercizio Riscaldamento	A	13,4	4,6	18,6	6,3	21,7
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	2,75/3,03	2,72/3,00	3,88/4,20	3,84/4,16	4,67-4,90
Max corrente assorbita	A	26	13	26	13	26
EER / COP (4)	W/W	4,07/4,13	4,12/4,17	3,61/3,81	3,65/3,85	3,32/3,67
Classe energetica		A/A	A/A	A/A	A/A	A/A
Capacità collegabile min - max		50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
N. min - max interne	N.	1-6	1-6	1-8	1-8	1-9
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	49/— (45)	49/— (45)	51/— (47)	51/— (47)	51/— (48)
Potenza Sonora alla resa nominale (Raffr. / Risc.)	dB(A)	51	51	53	53	53
Numero ventilatori	n.	2	2	2	2	2
Portata aria	m³/h	5400	5400	5400	5400	6000
Pressione statica ventilatore	Pa	ND	ND	ND	ND	ND
Dimensioni (H x B x T)	mm	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370
Peso	kg	100	102	100	102	100
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +46 (BS)				
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-20 / +15 (BU)				
Carica di refrigerante R-410A	kg	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Massima lunghezza tubazioni	m	75	75	75	75	75
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	g/m	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30
Lunghezza linee frigorifere max (giunto - u. interna)	m	10/15 (collettore)				
Dimensione linea del liquido	mm/poll	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8	9,53 - 3/8
Dimensione linea del gas	mm/poll	15,88 - 5/8	15,88 - 5/8	15,88 - 5/8	15,88 - 5/8	15,88 - 5/8

Le capacità di raffreddamento e riscaldamento indicate si riferiscono all'unità esterna funzionando con le unità interne al 100% di capacità e sono basate sulla norma EN14511

¹Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

²Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³Livello di pressione sonora è stato misurato nelle seguenti condizioni:

a. 1 metro dalla superficie del coperchio di servizio dell'unità e 1,5 metri dal livello del pavimento

b. In camera anecotica senza riflessi

⁴ Il valore di EER e COP corrisponde all'unità esterna, non si considera l'alimentazione in ingresso dell'unità interna.

Le prestazioni dell'unità esterna sono state stabilite in combinazione con unità interne RCI.

Unità esterne VRF Set Free



SET FREE SIDE FLOW

Pompa di calore DC inverter



RAS 8FSNM
RAS 10FSNM
RAS 12FSNM

Sistemi multi a pompa di calore con compressore Scroll DC Inverter 2 tubi: solo raffreddamento o solo riscaldamento

- Solo trifase
- Capacità unità interne collegabili variabile da un minimo del 50 ad un massimo del 130%
- 3 taglie disponibili: 8, 10, 12 HP
- Fino a 10 unità interne collegabili, controllate

in modo indipendente

- Dimensioni compatte con riduzione del 40%
- Pressione Sonora minima: 42dB(A)
- Elevata efficienza energetica
- Raffrescamento fino a -5°C, riscaldamento fino a -20°C
- Massima lunghezza tubazioni: 250m
- Massimo dislivello: 40m

DATI TECNICI				
CODICE	RAS 8FSNM	RAS 10FSNM	RAS 12FSNM	
Alimentazione	V/Ph/Hz	3N 380/415 50Hz	3N 380/415 50Hz	3N 380/415 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	22,4	28	33,5
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	25	31,5	37,5
Corrente di esercizio Raffrescamento	A	10,3/9,4	13,6/12,4	17,3/15,8
Corrente di esercizio Riscaldamento	A	9,6/8,8	12,7/11,7	16,0/14,7
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	6,3/5,9	8,3/7,8	10,7/9,9
Max corrente assorbita		ND	ND	ND
EER / COP (4)	W/W	3,56 / 4,24	3,37 / 4,04	3,13 / 3,79
Classe energetica		A/A	A/A	B/A
Capacità collegabile min - max		50-130	50-130	50-130
N. min - max interne	N.	1-10	1-10	1-10
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (3)	dB(A)	53/55	56/58	59/61
Potenza Sonora alla resa nominale (Raffr. / Risc.)	dB(A)	ND	ND	ND
Numero ventilatori	n.	2	2	2
Portata aria	m³/h	7260	9000	9780
Dimensioni (H x B x T)	mm	1650x1100x390	1650x1100x390	1650x1100x390
Peso	kg	170	170	173
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +43 (BS)	-5 / +43 (BS)	-5 / +43 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A	kg	5	5,5	6,5
Totale estensione tubazioni	m	250	250	250
Massima distanza tubazioni (effettiva/equivalente)	m/m	100/120	100/120	100/120
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	m/m	40/30	40/30	40/30
Massima lunghezza tubazioni dopo il primo giunto	m	40	40	40
Dimensione linea del liquido	mm/poll	9,53 - 3/8	12,7 - 1/2	12,7 - 1/2
Dimensione linea del gas	mm/poll	19,05 - 3/4	22,2 - 7/8	25,4/28,6 - (1)-(1-1/8)

Le capacità di raffreddamento e riscaldamento indicate si riferiscono all'unità esterna funzionando con le unità interne al 100% di capacità e sono basate sulla norma EN14511

¹Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

²Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³Livello di pressione sonora è stato misurato nelle seguenti condizioni:

a. 1 metro dalla superficie del coperchio di servizio dell'unità e 1,5 metri dal livello del pavimento

b. Nella modalità notturna il livello di rumorosità si riduce di 5dB(A)

c. I dati indicati sono stati ottenuti in una camera anecotica

⁴ Il valore di EER e COP corrisponde all'unità esterna, non si considera l'alimentazione in ingresso dell'unità interna.

Le prestazioni dell'unità esterna sono state stabilite in combinazione con unità interne RCI.



Unità esterne VRF Set Free

SET FREE FSXN 2 & 3 TUBI

Pompa di calore DC inverter 



Unità esterne VRF Set Free



CODICE	Capacità di Raff.	Capacità di Risc.	EER	COP	Assorbimenti Elettrici		Compressori Scroll	Collegamenti frigoriferi con distribuzione a:				Max. Interne	Pressione Sonora (Notturno)	AxLxP	Peso					
					Nominales			2 tubi		3 tubi										
					Raff	Risc.		Gas	Liquido	Gas LP	Gas HP									
					kW	kW		mm(in)	mm(in)	mm(in)	mm(in)	N°	dB(A)	mm	kg					
RAS 8FSXN	22,4	25,0	3,85	4,17	5,82	6,00	12	Inverter x 1	019.05 (3/4)	09.53 (3/8)	019.05 (5/8)	015.88 (3/4)	09.53 (3/8)	13	58(53)	1.720/950 /765	210			
RAS 10FSXN	28,0	31,5	3,79	4,11	7,39	7,66	16	Inverter x 1	022.20 (7/8)	09.53 (3/8)	022.20 (7/8)	019.05 (3/4)	09.53 (3/8)	16	58(53)	1.720/950 /765	210			
RAS 12FSXN	33,5	37,5	3,41	3,60	9,82	10,42	22	Inverter x 1	025.4 (1)	012.7 (1/2)	025.4 (1)	022.20 (7/8)	012.7 (1/2)	19	60(55)	1.720/950 /765	210			
RAS 14FSXN	40,0	45,0	3,25	3,89	12,31	11,57	26	Inverter x 1 On-Off x 1	025.4 (1)	012.7 (1/2)	025.4 (1)	022.20 (7/8)	012.7 (1/2)	23	62(57)	1.720/1.210 /765	295			
RAS 16FSXN	45,0	50,0	3,23	3,90	13,93	12,82	29	Inverter x 1 On-Off x 1	028.6 (1 1/8)	012.7 (1/2)	028.6 (1 1/8)	022.20 (7/8)	012.7 (1/2)	26	62(57)	1.720/1.210 /765	295			
RAS 18FSXN	50,0	56,0	3,37	3,81	14,84	14,70	31	Inverter x 1 On-Off x 1	028.6 (1 1/8)	015.88 (5/8)	028.6 (1 1/8)	022.20 (7/8)	015.88 (5/8)	26	63(58)	1.720/1.210 /765	315			
RAS 20FSXN (RAS 8FSXN + RAS 12FSXN)	56,0	63,0	3,58	3,81	15,64	16,54	34	Inverter x 2	028.6 (1 1/8)	015.88 (5/8)	028.6 (1 1/8)	022.20 (7/8)	015.88 (5/8)	33	62(57)	1.720/1.920 /765	450			
RAS 22FSXN (RAS 8FSXN + RAS 14FSXN)	61,5	69,0	3,62	4,04	17	17,06	36	Inverter x 2 On-Off x 1	028.6 (1 1/8)	015.88 (5/8)	028.6 (1 1/8)	025.4 (1)	015.88 (5/8)	36	63(58)	1.720/2.180 /765	505			
RAS 24FSXN (RAS 10FSXN + RAS 14FSXN)	69,0	77,5	3,37	3,89	20,47	19,94	43	Inverter x 2 On-Off x 1	028.6 (1 1/8)	015.88 (5/8)	028.6 (1 1/8)	025.4 (1)	015.88 (5/8)	40	63(58)	1.720/2.180 /765	505			
RAS 26FSXN (RAS 12FSXN + RAS 14FSXN)	73,0	82,5	3,38	3,75	21,58	21,99	46	Inverter x 2 On-Off x 1	031.75 (1 1/4)	019.05 (3/4)	031.75 (1 1/4)	025.4 (1)	019.05 (3/4)	43	64(59)	1.720/2.180 /765	505			
RAS 28FSXN (RAS 14FSXN + RAS 14FSXN)	80,0	90,0	3,25	3,89	24,62	23,14	53	Inverter x 2 On-Off x 2	031.75 (1 1/4)	019.05 (3/4)	031.75 (1 1/4)	028.6 (1 1/8)	019.05 (3/4)	47	65(60)	1.720/2.440 /765	590			
RAS 30FSXN (RAS 14FSXN + RAS 16FSXN)	85,0	95,0	3,24	3,90	26,24	24,39	56	Inverter x 2 On-Off x 2	031.75 (1 1/4)	019.05 (3/4)	031.75 (1 1/4)	028.6 (1 1/8)	019.05 (3/4)	50	65(60)	1.720/2.440 /765	590			

Le capacità di raffreddamento e riscaldamento indicate si riferiscono all'unità esterna funzionando con le unità interne al 100% di capacità e sono basate sulla norma EN14511

¹Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

²Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

³Livello di pressione sonora è stato misurato nelle seguenti condizioni:

a. 1 metro dalla superficie del coperchio di servizio dell'unità e 1,5 metri dal livello del pavimento

b. I dati indicati sono basati sulla modalità di raffreddamento. Nel caso della modalità di riscaldamento, il livello di pressione aumenta da 1 a 2dB.

c. I dati indicati sono stati ottenuti in una camera anecotica

⁴Sono possibili unicamente le combinazioni riportate in tabella (20-54HP)

⁵La larghezza indicata nelle dimensioni esterne tiene presente una distanza specifica di 20mm tra le unità esterne (20-54HP)

CODICE	Capacità di Raff.	Capacità di Risc.	EER	COP	Assorbimenti Elettrici		Compressori Scroll	Collegamenti frigoriferi con distribuzione a:				Max. Interne	Pressione Sonora (Notturno)	AxLxP	Peso					
					Nominales			2 tubi		3 tubi										
					Raff	Risc.		Gas	Liquido	Gas LP	Liquido									
					kW	kW		mm(in)	mm(in)	mm(in)	mm(in)	N°	dBA	mm	kg					
RAS 32FSXN (RAS 16FSXN + RAS 16FSXN)	90,0	100,0	3,23	3,90	27,86	25,64	59	Inverter x 2 On-Off x 2	031.75 (1 1/4)	019.05 (3/4)	031.75 (1 1/4)	028.6 (1 1/8)	019.05 (3/4)	53	65(60)	1.720/2.440 /765	590			
RAS 34FSXN (RAS 16FSXN + RAS 18FSXN)	95,0	106,0	3,30	3,85	28,77	27,52	61	Inverter x 2 On-Off x 2	031.75 (1 1/4)	019.05 (3/4)	031.75 (1 1/4)	028.6 (1 1/8)	019.05 (3/4)	56	66(61)	1.720/2.440 /765	610			
RAS 36FSXN (RAS 18FSXN + RAS 18FSXN)	100,0	112,0	3,37	3,81	29,68	29,4	63	Inverter x 2 On-Off x 2	031.75 (1 1/4)	019.05 (3/4)	031.75 (1 1/4)	028.6 (1 1/8)	019.05 (3/4)	59	66(61)	1.720/2.440 /765	630			
RAS 38FSXN (RAS 12FSXN + RAS 12FSXN + RAS 14FSXN)	109,0	118,0	3,29	3,87	33,12	30,47	70	Inverter x 3 On-Off x 1	038.1 (1 1/2)	019.05 (3/4)	038.1 (1 1/2)	031.75 (1 1/4)	019.05 (3/4)	64	66(61)	1.720/3.150 /765	715			
RAS 40FSXN (RAS 12FSXN + RAS 12FSXN + RAS 16FSXN)	112,0	125,0	3,34	3,71	33,57	33,66	70	Inverter x 3 On-Off x 1	038.1 (1 1/2)	019.05 (3/4)	038.1 (1 1/2)	031.75 (1 1/4)	019.05 (3/4)	64	66(61)	1.720/3.150 /765	715			
RAS 42FSXN (RAS 12FSXN + RAS 12FSXN + RAS 18FSXN)	118,0	132,0	3,32	3,65	35,52	36,20	76	Inverter x 3 On-Off x 1	038.1 (1 1/2)	019.05 (3/4)	038.1 (1 1/2)	031.75 (1 1/4)	019.05 (3/4)	64	66(61)	1.720/3.150 /765	735			
RAS 44FSXN (RAS 12FSXN + RAS 14FSXN + RAS 18FSXN)	125,0	140,0	3,27	3,75	38,2	37,35	81	Inverter x 3 On-Off x 2	038.1 (1 1/2)	019.05 (3/4)	038.1 (1 1/2)	031.75 (1 1/4)	019.05 (3/4)	64	67(62)	1.720/3.410 /765	820			
RAS 46FSXN (RAS 12FSXN + RAS 16FSXN + RAS 18FSXN)	132,0	145,0	3,16	3,71	41,78	39,04	88	Inverter x 3 On-Off x 2	038.1 (1 1/2)	019.05 (3/4)	038.1 (1 1/2)	031.75 (1 1/4)	019.05 (



NUOVI SET FREE FSXNH 2 & 3 TUBI

Pompa di calore ad alta efficienza



CODICE	DATI TECNICI						
	Capacità di raffrescamento	Capacità di riscaldamento	EER	COP	Assorbimenti elettrici		Compressori scroll
					Nominale		
					Raffrescamento	Riscaldamento	
	kW	kW			kW	kW	A
RAS 5FSXNH	14,0	16,0	4,49	4,80	3,1	3,3	ND
RAS 6FSXNH	16,0	18,0	4,56	4,58	3,5	3,9	ND
RAS 8FSXNH	22,4	25,0	4,66	4,67	4,8	5,3	ND
RAS 10FSXNH	28,0	31,5	4,34	4,67	6,5	6,7	ND
RAS 12FSXNH	33,5	37,5	3,93	4,11	8,5	9,1	ND
RAS 14FSXNH (RAS 6FSXNH + RAS 8FSXNH)	40,0	45,0	4,58	4,59	8,7	9,8	ND
RAS 16FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 8FSXNH)	45,0	50,0	4,65	4,67	9,7	10,7	ND
RAS 18FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 10FSXNH)	50,0	56,0	4,48	4,68	11,2	12,0	ND
RAS 20FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 12FSXNH)	56,0	63,0	4,19	4,31	13,4	14,6	ND
RAS 22FSXNH (RAS 10FSXNH + RAS 12FSXNH)	61,5	69,0	4,11	4,35	15,0	15,9	ND
RAS 24FSXNH (RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH)	69,0	77,5	3,91	4,09	17,7	19,0	ND
RAS 26FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 8FSXNH + RAS 10FSXNH)	73,0	82,5	4,53	4,66	16,1	17,7	ND
RAS 28FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 8FSXNH + RAS 12FSXNH)	80,0	90,0	4,30	4,39	18,6	20,5	ND
RAS 30FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 10FSXNH + RAS 12FSXNH)	85,0	95,0	4,24	4,42	20,0	21,5	ND
RAS 32FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH)	90,0	100,0	4,09	4,24	22,0	23,6	ND
RAS 34FSXNH (RAS 10FSXNH + RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH)	95,0	106,0	4,05	4,27	23,4	24,8	ND
RAS 36FSXNH (RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH)	100,0	112,0	3,93	4,11	25,4	27,2	ND

CODICE	DATI TECNICI				
	collegamenti frigoriferi con distribuzione a:				
	2 tubi		3 tubi		
	gas	liquido	gas HP	gas LP	liquido
	mm (poli)	mm (poli)	mm (poli)	mm (poli)	mm (poli)
RAS 5FSXNH	15,88 (5/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	9,52 (3/8)
RAS 6FSXNH	19,05 (3/4)	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	9,52 (3/8)
RAS 8FSXNH	19,05 (3/4)	9,52 (3/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	9,52 (3/8)
RAS 10FSXNH	22,2 (7/8)	9,52 (3/8)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	9,52 (3/8)
RAS 12FSXNH	25,4 (1)	12,7 (1/2)	22,2 (7/8)	25,4 (1)	12,7 (1/2)
RAS 14FSXNH (RAS 6FSXNH + RAS 8FSXNH)	25,4 (1)	12,7 (1/2)	22,2 (7/8)	25,4 (1)	12,7 (1/2)
RAS 16FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 8FSXNH)	28,58 (1-1/8)	12,7 (1/2)	22,2 (7/8)	28,58 (1-1/8)	12,7 (1/2)
RAS 18FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 10FSXNH)	28,58 (1-1/8)	15,88 (5/8)	22,2 (7/8)	28,58 (1-1/8)	15,88 (5/8)
RAS 20FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 12FSXNH)	28,58 (1-1/8)	15,88 (5/8)	22,2 (7/8)	28,58 (1-1/8)	15,88 (5/8)
RAS 22FSXNH (RAS 10FSXNH + RAS 12FSXNH)	28,58 (1-1/8)	15,88 (5/8)	25,4 (1)	28,58 (1-1/8)	15,88 (5/8)
RAS 24FSXNH (RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH)	28,58 (1-1/8)	15,88 (5/8)	25,4 (1)	28,58 (1-1/8)	15,88 (5/8)
RAS 26FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 8FSXNH + RAS 10FSXNH)	31,75 (1-1/4)	19,05 (3/4)	25,4 (1)	31,75 (1-1/4)	19,05 (3/4)
RAS 28FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 8FSXNH + RAS 12FSXNH)	31,75 (1-1/4)	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)	31,75 (1-1/4)	19,05 (3/4)
RAS 30FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 10FSXNH + RAS 12FSXNH)	31,75 (1-1/4)	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)	31,75 (1-1/4)	19,05 (3/4)
RAS 32FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH)	31,75 (1-1/4)	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)	31,75 (1-1/4)	19,05 (3/4)
RAS 34FSXNH (RAS 10FSXNH + RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH)	31,75 (1-1/4)	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)	31,75 (1-1/4)	19,05 (3/4)
RAS 36FSXNH (RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH)	38,1 (1-1/2)	19,05 (3/4)	28,58 (1-1/8)	38,1 (1-1/2)	19,05 (3/4)

Le capacità di raffreddamento e riscaldamento indicate si riferiscono all'unità esterna funzionante con le unità interne al 100% di capacità e sono basate sulla norma EN14511.

(1) Raffrescamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

(2) Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

(3) Livello di pressione sonora è stato misurato nelle seguenti condizioni:

a. 1 metro dalla superficie del coperchio di servizio dell'unità e 1,5 metri dal livello del pavimento

b. I dati indicati sono basati sulla modalità di raffreddamento. Nel caso della modalità di riscaldamento, il livello di pressione aumenta da 1 a 2dB.

c. I dati indicati sono stati ottenuti in una camera anecoica

(4) Sono possibili unicamente le combinazioni riportate in tabella (14-36HP)

(5) La larghezza indicata nelle dimensioni esterne tiene presente una distanza specifica di 20mm tra le unità esterne (14-36HP)

Alta efficienza

Alta efficienza



Controlli Remoti

Accessori

Controlli Remoti

CODICE	PC LH3A*	PC LH3B*	PC ARH
	Solo Telecomando senza ricevitore	Solo Telecomando senza ricevitore solo per RPK e RCI-FSN3	
Tipo	Telecomando ad Infrarossi	Telecomando ad Infrarossi	Comando remoto a filo del tipo Compatto
Programma Timer	Timer On / Off fino a 24 Ore	Timer On / Off fino a 24 Ore	Senza Timer
Caratteristiche speciali	Funzioni standard senza fili	Funzioni standard senza fili	Funzioni standard semplificate tipo per applicazioni alberghiere
Funzioni aggiuntive	Non esistenti	Gestione della velocità SH	Possibilità di abilitare ed impostare molte funzioni
PREZZO	142	162	105

CODICE	PC ART	PC ARF
Tipo	Pannello di Comando Remoto a Filo	Pannello di Comando Remoto a Filo con Display Retroilluminato
Programma Timer	Timer Settimanale	Timer Settimanale
Caratteristiche speciali	Funzioni di Diagnosi, blocco modalità, descrizione delle funzioni attivabili su testo multilingua e varie funzioni speciali	Funzioni di Diagnosi, blocco e varie funzioni speciali.
Funzioni aggiuntive	Possibilità di abilitare ed impostare molte funzioni aggiuntive	Possibilità di abilitare ed impostare molte funzioni aggiuntive
PREZZO	110	210

Modelli Ricevitori

CODICE	PC ALHC	PC ALHN	PC ALHD	PC ALHZ	PC ALH3	PC ALHZF
Descrizione	Kit Completo di angolo per installazione su pannello P-N23WAM delle unità casetta 4 VIE MINI RCM	Kit Completo di angolo per installazione su pannello P-N23NA delle unità casetta a 4 VIE RCI Ei	Kit Completo per installazione su pannello P-N23(46)DNA delle unità casetta a 2 VIE RCD	Kit Ricevitore da installazione remota per tutte le unità, ad esclusione di: RPK-FSN(H)3M RCI-FSN3	Kit Completo di angolo per installazione su pannelli P-AP160NA1 oppure P-AP160NAE delle unità casetta 4 VIE RCI-FSN3	Kit Ricevitore da installazione remota per le unità: RPK-FSN(H)3M RCI-FSN3
Luogo di installazione	Angolo del pannello	Angolo del pannello	Nel pannello	A parete	Angolo del pannello	A parete
PREZZO	216	226	226	198	280	238

Controlli Centralizzati

CODICE	PSC A64GT	PSC A64S
Tipo	Controllo Centralizzato Touch Screen	Controllo Centralizzato standard
Quantità di unità interne controllabili	Controllo fino a 64 unità interne singole o gruppi fino a 160 unità interne (H-Link II) con possibilità di collegarne fino ad 8 sullo stesso Bus H-link	Controllo fino a 64 unità interne singole o gruppi fino a 160 unità interne (H-Link II) con possibilità di collegarne fino ad 8 sullo stesso Bus H-link
Caratteristiche speciali	Possibilità di abilitare ed impostare molte funzioni aggiuntive con Timer Giornaliero Settimanale per ogni unità interna	Possibilità di abilitare ed impostare molte funzioni aggiuntive Senza Timer
PREZZO	3.858	1.061
CODICI	PSC-A16RS	PSC-A1T
Tipo	Controllo Centralizzato a tasti tipo ON-OFF	Timer Settimanale
Quantità di unità interne controllabili	Controllo fino a 16 unità interne singole o gruppi e possibilità di collegarne fino ad 8 sullo stesso Bus H-link	Programmatore Timer per Controllo centralizzato PSC A64S (Un solo timer per centralizzatore)
Caratteristiche speciali	Visualizzazione stato di On/Off o Anomalia	Possibilità di preimpostare 2 tipi di Timer A o B in base ad esempio alla stagione Estiva o Invernale
PREZZO	931	329

Accessori per Unità Interne

CODICE	PCC 1A	THM R2AE	PD 75	PI 23LS5	DU M1E
Descrizione	Connettore per collegare ingressi e uscite opzionali	Sensore di temperatura ambiente remoto (Cavi di 8 m)	Kit di Connessione Aria Esterna di rinnovo per cassette a 4 vie	Kit chiusura quarta via per cassette a 4 vie	Kit Pompa Scarico Condensa solo per unità interne tip RPIM
PREZZO	34	65	354	138	281

CODICE	P N23NA	P N23DNA	P N46DNA
Descrizione	Pannello / Griglia per cassette a 4 vie RCI	Pannello / Griglia per cassette a 2 Vie RCD da 1.0 a 3.0HP	Pannello / Griglia per cassette a 2 vie RCD da 4.0 a 5.0HP
PREZZO	308	431	461

CODICE	P N23WAM	P AP160NA1	P AP160NAE
Descrizione	Pannello / Griglia per cassette a 4 vie RCIM 60 x 60	Pannello / Griglia per cassette a 4 vie RCI FSN3	Pannello / Griglia per cassette a 4 vie RCI FSN3 con sensore di movimento
Prezzo Listino	308	510	583

Attenuatori da Canale e Filtri accessori per KPI

CODICE	STL 30-200-L600	STL 30-250-L600	STL 30-300-L600	STL 30-355-L600	STL 30-450-L600
Silenziatori da Canale per Unità di Recupero KPI	KPI-502	KPI-802	KPI-1002	KPI-1502 & KPI-2002	KPI-3002H2E
Caratteristiche	Mediamente si ottiene una attenuazione di circa 5dB(A) nel canale di mandata.				
PREZZO	571	941	1.034	1.127	1.220

CODICE	HEF 252	HEF 502	HEF 802	HEF 1002	HEF 1502	HEF 2002
Filtro aggiuntivo accessorio per Unità di Recupero KPI	KPI-252E2E	KPI-502(E/H/X)3E	KPI-802(E/H/X)3E	KPI-1002(E/H/X)3E	KPI-1502(E/H)3E	KPI-2002(E/H)3E
Caratteristiche	Filtro aggiuntivo con classe di filtrazione F7 per installazioni dove è richiesto una elevata qualità dell'aria d'immissione in ambiente.					
PREZZO	130	205	240	265	345	415



Giunti per Sistemi UTOPIA e SET FREE

UTOPIA IVX

Giunti di collegamento per sistemi UTOPIA IVX

CODICE	Descrizione	PREZZO
E 102SN2	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema UTOPIA IVX e sistema VRF	160
E 162SN2	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema UTOPIA IVX e sistema VRF	215
TE 10N	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema UTOPIA IVX	161
TE 03N1	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema UTOPIA IVX	81
TE 04N1	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema UTOPIA IVX	81
TE 56N1	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema UTOPIA IVX	92
TE 08N	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema UTOPIA IVX	142
TRE 46N1	Coppia di collettori di derivazione a 3 attacchi per sistema UTOPIA IVX	81
TRE 812N1	Coppia di collettori di derivazione a 3 attacchi per sistema UTOPIA IVX	288
TRE 810N	Coppia di collettori di derivazione a 3 attacchi per sistema UTOPIA IVX	281
QE 810N	Coppia di collettori di derivazione a 4 attacchi per sistema UTOPIA IVX	300
QE 812N1	Coppia di collettori di derivazione a 4 attacchi per sistema UTOPIA IVX	314

SET FREE IVX COMPACT

Giunti di collegamento per sistemi SET FREE IVX COMPACT

CODICE	Descrizione	PREZZO
E 102SN2	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema SET FREE IVX COMPACT e sistema VRF	160
TW 22AN	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema SET FREE IVX COMPACT	259
TW 52AN	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema SET FREE IVX COMPACT	266
TW 102AN	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema SET FREE IVX COMPACT	308
TG 53AN	Coppia di collettori di derivazione a 3 attacchi per sistema SET FREE IVX COMPACT	366
TG 103AN	Coppia di collettori di derivazione a 3 attacchi per sistema SET FREE IVX COMPACT	379

VRF SET FREE MINI E SIDE FLOW

Giunti di collegamento per sistemi VRF SET FREE MINI e SIDE FLOW

CODICE	Descrizione	PREZZO
E 102SN2	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema UTOPIA IVX e sistema VRF	160
E 162SN2	Coppia di giunti di derivazione a 2 attacchi per sistema UTOPIA IVX e sistema VRF	215
MH 84AN	Coppia di collettori di derivazione a 4 attacchi per sistema VRF	336
MH 108AN	Coppia di collettori di derivazione a 8 attacchi per sistema VRF	409

VRF SET FREE FSXN 2 E 3 TUBI

Giunti di collegamento per motocondensanti SET FREE FSXN (2 moduli) con distribuzione a 2 e 3 tubi

Codice A+B	RAS 20FSXN	RAS 22FSXN	RAS 24FSXN	RAS 26FSXN	RAS 28FSXN	RAS 30FSXN	RAS 32FSXN	RAS 34FSXN	RAS 36FSXN	
Unità A	RAS 12FSXN	RAS 14FSXN	RAS 14FSXN	RAS 14FSXN	RAS 16FSXN	RAS 16FSXN	RAS 18FSXN	RAS 18FSXN		
Unità B	RAS 8FSXN	RAS 8FSXN	RAS 10FSXN	RAS 12FSXN	RAS 14FSXN	RAS 14FSXN	RAS 16FSXN	RAS 16FSXN	RAS 18FSXN	
GIUNTI 2 TUBI	MC 20AN					MC 21AN				
PREZZO	420					606				
GIUNTI 3 TUBI	MC 20XN					MC 21XN				
PREZZO	608					793				

Giunti di collegamento per motocondensanti SET FREE FSXN (3 moduli) con distribuzione a 2 e 3 tubi

Codice A+B+C	RAS 38FSXN	RAS 40FSXN	RAS 42FSXN	RAS 44FSXN	RAS 46FSXN	RAS 48FSXN	RAS 50FSXN	RAS 52FSXN	RAS 54FSXN	
Unità A	RAS 14FSXN	RAS 16FSXN	RAS 18FSXN							
Unità B	RAS 12FSXN	RAS 12FSXN	RAS 12FSXN	RAS 14FSXN	RAS 16FSXN	RAS 18FSXN	RAS 18FSXN	RAS 18FSXN		
GIUNTI 2 TUBI	MC 30AN									
PREZZO	1162									
GIUNTI 3 TUBI	MC 30XN									
PREZZO	1627									

Giunti di collegamento alle unità interne per sistemi SET FREE FSXN con distribuzione a 2 e 3 tubi

Descrizione	Distribuzione 2 TUBI	PREZZO	Distribuzione 3 TUBI	PREZZO
Coppia giunti di collegamento a 2 attacchi HP < 6	-	-	E 52XN2	160
Coppia giunti di collegamento a 2 attacchi 6 ≤ HP < 12	E 102SN2	160	E 102XN2	215
Coppia giunti di collegamento a 2 attacchi 12 ≤ HP < 18	E 162SN2	215	E 162XN2	289
Coppia giunti di collegamento a 2 attacchi 18 ≤ HP < 22	E 242SN2	289	E 202XN2	317
Coppia giunti di collegamento a 2 attacchi 22 ≤ HP < 26			E 242XN2	410
Coppia giunti di collegamento a 2 attacchi 26 ≤ HP ≤ 54	E 302SN2	317	E 322XN2	595
Coppia collettori di collegamento a 4 attacchi HP ≤ 8	MH 84AN	336	-	-
Coppia collettori di collegamento a 8 attacchi HP ≤ 10	MH 108AN	409	MH 108XN	612

VRF SET FREE FSXNH 2 E 3 TUBI AD ALTA EFFICIENZA

Giunti di collegamento per motocondensanti SET FREE FSXNH ad alta efficienza (2 moduli) con distribuzione a 2 e 3 tubi

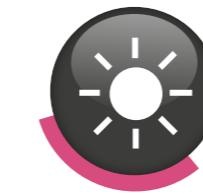
Codice A+B	RAS 14FSXNH	RAS 16FSXNH	RAS 18FSXNH	RAS 20FSXNH	RAS 22FSXNH	RAS 24FSXNH
Unità A	RAS 6FSXNH	RAS 8FSXNH	RAS 8FSXNH	RAS 8FSXNH	RAS 10FSXNH	RAS 12FSXNH
Unità B	RAS 8FSXNH	RAS 8FSXNH	RAS 10FSXNH	RAS 12FSXNH	RAS 12FSXNH	RAS 12FSXNH
GIUNTI 2 TUBI	MC 20AN1					
PREZZO	ND					
GIUNTI 3 TUBI	MC 20XN1					
PREZZO	ND					

Giunti di collegamento per motocondensanti SET FREE FSXNH ad alta efficienza (3 moduli) con distribuzione a 2 e 3 tubi

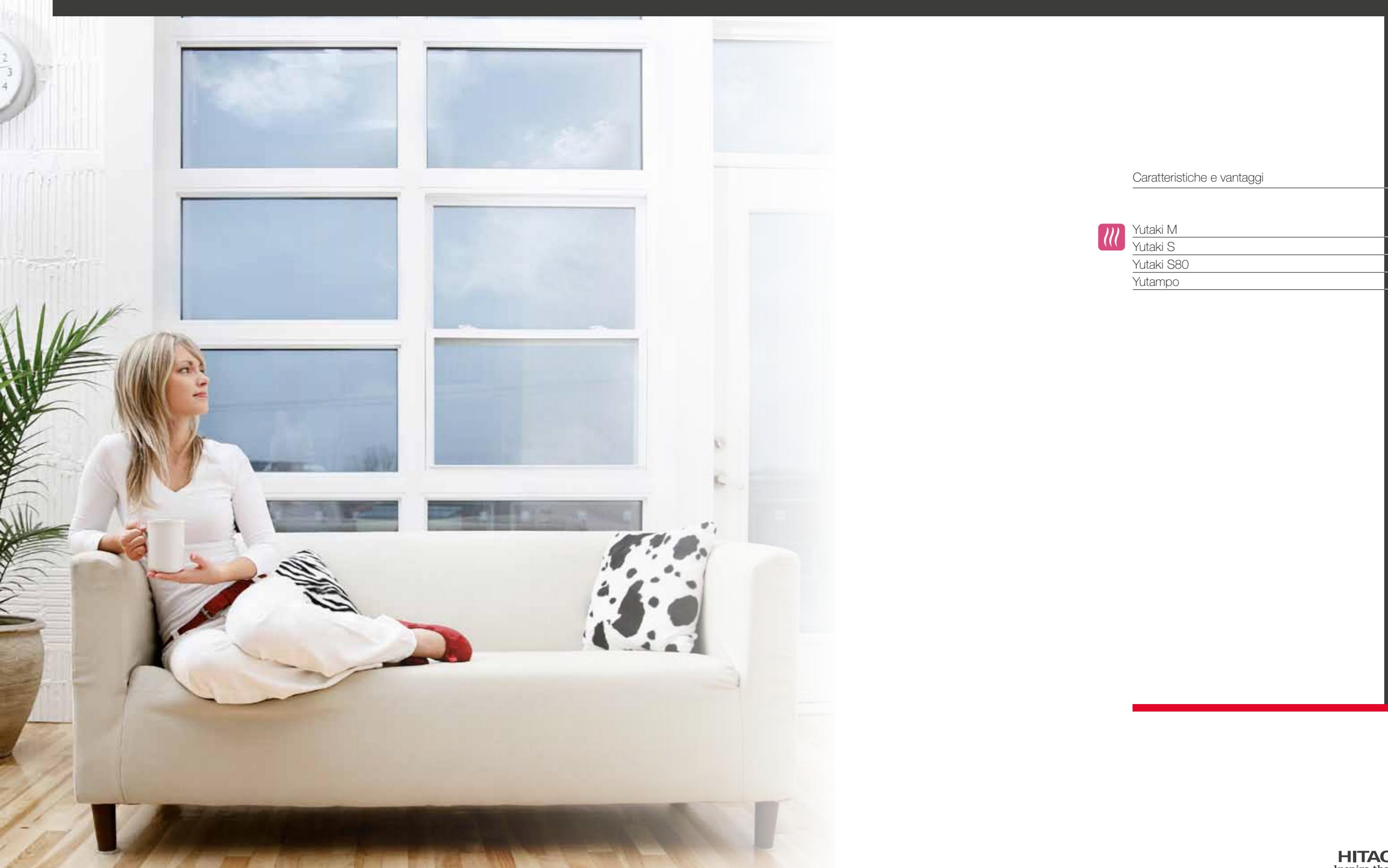
Codice A+B+C	RAS 26FSXNH	RAS 28FSXNH	RAS 30FSXNH	RAS 32FSXNH	RAS 34FSXNH	RAS 36FSXNH
Unità A	RAS 8FSXNH	RAS 8FSXNH	RAS 8FSXNH	RAS 8FSXNH	RAS 10FSXNH	RAS 12FSXNH
Unità B	RAS 8FSXNH	RAS 8FSXNH	RAS 10FSXNH	RAS 12FSXNH	RAS 12FSXNH	RAS 12FSXNH

<

Riscaldamento ad alta efficienza



ENGINEERED FOR TOMORROW.



Caratteristiche e vantaggi

148



Yutaki M

150

Yutaki S

156

Yutaki S80

164

Yutampo

170



Caratteristiche e Vantaggi

Come funziona la Pompa di Calore aria/acqua YUTAKI?



Cos'è una pompa di calore?

- È un sistema che utilizza i principi della termodinamica.
- Utilizza la tecnologia frigorifera per trasportare il calore disponibile gratuitamente dall'ambiente esterno (sempre, anche con temperature molto basse) all'interno degli edifici con un ridotto consumo elettrico.

Il sistema YUTAKI è una soluzione per il riscaldamento e per il condizionamento della casa con un'elevata efficienza energetica. Le Pompe di calore HITACHI funzionano con la stessa modalità di un riscaldamento tradizionale. Il sistema determina la temperatura dell'acqua di riscaldamento e di conseguenza la potenza che deve fornire, in funzione della variazione della temperatura esterna.

Il sistema YUTAKI è composto da un'unità esterna (pompa di Calore a Inverter) e da un modulo idronico come unità interna, sia che sia separato, nel modello YUTAKI-S, o in una struttura monoblocco, come in caso del YUTAKI-HM. La Pompa di Calore assorbe/invia il calore da/ all'esterno e lo trasferisce al circuito ad acqua tramite il modulo idraulico della unità interna.

YUTAKI si può utilizzare sia in inverno che in estate, visto che integra i sistemi di riscaldamento e di condizionamento, creando un sistema globale di climatizzazione con una sola fonte di energia: l'elettricità. Queste soluzioni di HITACHI permettono pertanto di sostituire completamente la caldaia.

YUTAKI in inverno

L'obbiettivo di ridurre i consumi di energia ha portato il mercato a privilegiare l'utilizzo di sistemi di riscaldamento a media e bassa temperatura. Le recenti tecnologie e i migliori livelli di isolamento delle abitazioni consentono l'utilizzo di acqua a bassa temperatura per riscaldare gli ambienti. Ciò si traduce in maggior comfort ed una maggior efficienza energetica.

Il sistema YUTAKI possiede tutte le condizioni necessarie per soddisfare le necessità dell'utilizzatore.

La Pompa di Calore estrae il Calore presente nell'aria, aumenta la temperatura del refrigerante e lo trasmette al circuito idronico tramite lo scambiatore di calore dell'unità interna, dalla quale si trasferisce il calore ai radiatori/fan-coils, ai pannelli radianti o a entrambi (zona a 2° temperatura).

Aumenta così l'efficienza e, grazie all'estrazione del Calore dall'aria esterna, si riducono le emissioni di CO₂. Inoltre il sistema offre una comprovata affidabilità e una minima manutenzione.



YUTAKI in estate

Il sistema YUTAKI-S si può anche utilizzare come sistema di condizionamento per la combinazione di fan-coils, pannelli radianti o entrambi (zona di 2° temperatura).

■ Per fan-coils: consente di raffreddare l'acqua fino a 5°C.

■ Per pannelli radianti: consente raffreddare l'acqua fino a 17°C. In estate il calore dell'interno si trasferisce all'esterno, consentendo di raffrescare gli ambienti.



Produzione di acqua calda sanitaria (ACS)

Le unità YUTAKI-HM e YUTAKI-S danno anche l'opzione di produrre acqua calda sanitaria consentendo all'utilizzatore di beneficiare dell'alta efficienza della Pompa di Calore ed ottenere acqua calda fino

a 55°C. Questo è possibile tramite un accumulo di acqua calda sanitaria, accessorio disponibile nella gamma HITACHI, che si riscalda tramite la Pompa di Calore con acqua di alimentazione dello scambiatore dell'accumulo riscaldata fino a 60°C. Una resistenza elettrica integrata nella parte superiore dell'accumulo aumenta la temperatura in funzione delle necessità dell'utilizzatore.

Rispetto dell'ambiente a partire dalla progettazione

La nuova gamma di unità interne HITACHI utilizza refrigerante R410A, rispettoso dell'ambiente, con l'integrazione dei regolamenti RoHS,

e di processi di montaggio certificati che riflettono la coscienza ecologica e l'impegno di HITACHI per il rispetto dell'ambiente e delle persone che lo abitano.



Yutaki M

Pompa di calore Yutaki



RHUE A (V)HN-HM



RHUE A (V)HN-HM



CARATTERISTICHE E BENEFICI

HITACHI presenta la Nuova Pompa di Calore Yutaki, è ideale per le soluzioni di riscaldamento, incorpora le caratteristiche di controllo per una completa flessibilità di gestione, rendendolo ideale nelle sostituzioni delle caldaie tradizionali e nei nuovi impianti.

È disponibile in 4 taglie da 8kW a 17,5kW, massima temperatura di mandata pari a 55°C con le seguenti caratteristiche:

- Elevati COP
- COP 4.31
- Bassi Costi di Funzionamento
- Grande risparmio rispetto ai tradizionali sistemi di riscaldamento
- Tecnologia DC Inverter
- La temperatura è variata grazie alla tecnologia DC Inverter

■ Acqua Calda Garantita

Produzione acqua calda con accumulo sanitario costante a 55°C, assicura acqua calda sanitaria in ogni momento

■ Ideale per ogni Applicazione

Soluzione di riscaldamento ideale in ristrutturazioni o nuove costruzioni

■ Controllo Riscaldatore Elettrico

- Gestione richiesta Caldaia
- Controllo Acqua Calda Sanitaria
- Funzione Switch-off in Estate
- Limite temperatura esterna
- Protezione Antigelo
- Nuova Funzione Floor Screed-Drying
- Funzione Antiblocco (avvio temp. pompa e valvole)

CONTROL PACK OPZIONALE

Il controllo programmabile HITACHI senza fili è progettato per controllare l'alta efficienza di riscaldamento del sistema, assicurando una temperatura confortevole nella propria casa e un risparmio energetico in ogni situazione

■ Caratteristiche del sistema di controllo

- Controllo con Compensazione della Temperatura Esterna
- Riscaldatore Elettrico Opzionale



Pompa di calore Yutaki

Pompa di Calore Yutaki	Modello con alimentazione 220V 1Ph	RHUE 3.0AVHN HM	RHUE 4.0AVHN HM	RHUE 5.0AVHN HM	RHUE 6.0AVHN HM	RHUE 5.0AHHN HM	RHUE 6.0AHHN HM
Modello con alimentazione 380V 3Ph							
Capacità Nominales Riscaldamento (kW) (min-max)	T. Ext. 7°C Acqua 30/35°C T. Ext. 7°C Acqua 40/45°C T. Ext. -7°C Acqua 30/35°C T. Ext. -7°C Acqua 40/45°C	7,10 (5,00 ~ 8,20) 7,10 (5,00 ~ 8,10) 5,20 (3,70 ~ 5,90) 5,00 (3,80 ~ 6,10)	9,50 (5,00 ~ 10,90) 9,20 (5,00 ~ 10,20) 6,90 (3,70 ~ 7,90) 6,50 (3,80 ~ 7,70)	12,00 (6,90 ~ 15,00) 11,40 (6,80 ~ 14,00) 8,40 (5,00 ~ 10,90) 8,10 (5,20 ~ 10,50)	14,00 (7,80 ~ 1,50) 13,30 (7,60 ~ 16,50) 9,30 (5,80 ~ 12,30) 9,00 (6,10 ~ 12,00)	12,00 (6,90 ~ 15,00) 11,40 (6,80 ~ 14,00) 8,40 (5,00 ~ 10,90) 8,10 (5,20 ~ 10,50)	14,00 (7,80 ~ 17,50) 13,30 (7,60 ~ 16,50) 9,30 (5,80 ~ 12,30) 9,00 (6,10 ~ 12,00)
Potenza Assorbita (kW)	T. Ext. 7°C Acqua 40/45°C	2,24	3,02	3,80	3,97	3,80	3,97
COP	T. Ext. 7°C Acqua 30/35°C	4,28	4,06	4,01	4,31	4,01	4,31
Livello Pressione Sonora dB(A)		48	49	51	52	51	52
Dimensioni (mm) e Pesi (kg)	Altezza					1.480	
	Lunghezza					1.250	
	Profondità					444	
	Peso	150	150	155	159	160	164
Limiti di funzionamento (°C)	Riscaldamento					(-20 ~ +37,5)wb	
Portata Acqua (m³/h) Nom.		1,22	1,63	2,06	2,41	2,06	2,41
Collegamento Idraulico						Ø1"	
Compressore						DC Scroll	
Refrigerante						R410A	
Riscaldatore Opzionale Elettrico (kW)						6 (2, 4, 6) disponibile 220 V o 380V	
Alimentazione Elettrica						220V 1Ph 50Hz	380V 3Ph 50Hz
Corrente elettrica (A) (nom/max)		9,90 / 18,00	13,4 / 18,00	16,90 / 26,00	7,80 / 11,00	17,60 / 29,00	7,30 / 15,00
PREZZO LISTINO		3.900	4.400	4.900	6.900	5.100	6.800

Note

1. Capacità di riscaldamento, potenza elettrica assorbita e il livello sonoro sono basati sulle seguenti condizioni:

- Temperatura ingresso/uscita acqua calda: 40°/45°

- Temperatura aria esterna: 7°(DB), 6°(WB)

*il consumo elettrico non include la pompa di circolazione.

2. Il livello di pressione sonora si basa sulle seguenti condizioni:

- 1 metro di distanza dalla superficie anteriore dell'unità.

- 1,5 metri di distanza dal livello del pavimento.

- I dati sopra riportati sono stati misurati in una camera anecoica, per poter tenere in considerazione il suono riflesso durante l'installazione dell'unità.
DB: Bulbo Secco WB: Bulbo Umido

3.

- Il circolatore Acqua non è fornito di serie, ma è disponibile solo come accessorio in 2 modelli (vedi catalogo tecnico).



Domestic Heating

Yutaki M

Pompa di calore Yutaki



Domestic Heating

Accessori

Acqua calda sanitaria

Accessorio Produzione Acqua Calda Sanitaria		CODICE	DHWT200E 2.5H1E	DHWT300E 2.5H1E	DHWT200S 2.5H1E	DHWT300S 2.5H1E
Accumulo sanitario	Volume Acqua	Litri	200	300	195	287
	Materiale		Acciaio Vetrificato Internamente (DIN 4753)		Acciaio Inox (DIN 14521)	
	Temp. Max. Acc.	°C	90	90	90	90
	Pressione Max.	bar	8	8	8	8
Dimensioni e Pesi	Altezza	mm	1.205	1.685	1.205	1.685
	Lunghezza	mm	620	620	620	620
	Profondità	mm	620	620	620	620
	Peso	kg	85	130	60	85
Scambiatore Sanitario	Temp. Max. Serp.	°C	200	200	200	200
	Pressione Max.Serp.	bar	25	25	25	25
	Sup. Scambiatore	m ²	2,40	3,10	1,10	1,40
Tipo isolamento	Poliuretano	mm	50			
Riscaldatore Ausiliario	Potenza	kW	2,50	2,50	2,50	2,50
	Alimentazione elettrica	V	220V 1Ph			
Collegamento Idraulico	In. Acqua San	in.	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m
	Out. Acqua San	in.	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m
	RIC. Acqua San	in.	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m
	In. Acqua Serp.	in.	Ø1" f	Ø1" f	Ø1" f	Ø1" f
	Out. Acqua Serp.	in.	Ø1" f	Ø1" f	Ø1" f	Ø1" f
Accessori	Termometro		SI			
	Termostato di Sicurezza		SI			
Protezione	Standard		Con anodo in Magnesio	NO		
	Opzionale con accessorio		DHWT-CP-01 (catodo permanente)	DHWT-CP-03 (catodo permanente)	DHWT-CP-02 (catodo permanente)	DHWT-CP-04 (catodo permanente)
PREZZO LISTINO		2.466	3.115	3.207	4.134	



Controller PACK

Per il controllo remoto di Yutaki è disponibile in Opzione il sistema di controllo con Crono-Termostato in RF che comprende:

- 03 Sonde acqua ad immersione con pozzetto
- 01 Sonda Aria esterna
- Centralina Regolazione da interno
- Crono-Termostato ambiente RF
- Ricevitore RF

N.B. Per le compatibilità dei vari prodotti, fare riferimento al catalogo tecnico.

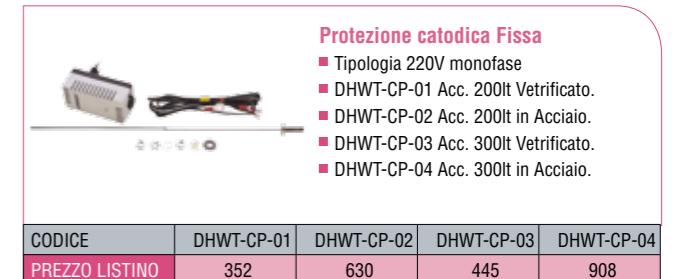


Disjuntore per Accumulo sanitario

Questo accessorio è una valvola di sicurezza con apertura a 7bar per proteggere da sovrappressioni l'accumulo sanitario

- Sifone raccolta scarico
- Con valvola intercettazione immissione Sanitario da 3/4 "

CODICE	DHWT-SWG-01
PREZZO LISTINO	130



Protezione catodica Fissa

- Tipologia 220V monofase
- DHWT-CP-01 Acc. 200lt Vetrificato.
- DHWT-CP-02 Acc. 200lt in Acciaio.
- DHWT-CP-03 Acc. 300lt Vetrificato.
- DHWT-CP-04 Acc. 300lt in Acciaio.

CODICE	DHWT-CP-01	DHWT-CP-02	DHWT-CP-03	DHWT-CP-04
PREZZO LISTINO	352	630	445	908



Riscaldatore

- Tipologia 6 kW Mono/Trifase
- 3 Stadi di comando
- Relè di potenza interni
- Isolamento esterno
- Corpo in acciaio isolato

CODICE	WEH-6E
PREZZO LISTINO	918



Pompa di circolazione

- Pompa ad alta efficienza

Pompa 1 cod: CCW11
Pompa 2 cod: CCW21

CODICE	CCW11	CCW21
PREZZO LISTINO	630	686



Valvola a 3 vie

Kit Valvola deviatrice a 3 vie per gestione acqua calda sanitaria da abbinare al produttore sanitario

CODICE	ATW-3WV-01
PREZZO LISTINO	203



Separatore idraulico

È necessario per separare idraulicamente il circuito YUTAKI-S system dal circuito interno

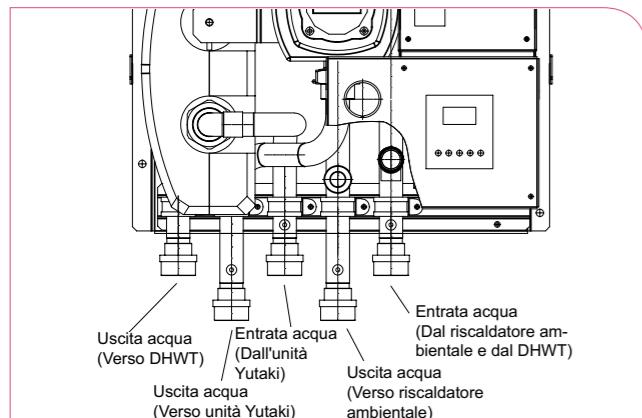
- Inossidabile
- 4 vie di connessione
- Isolato

CODICE	ATW-HSK-01
PREZZO LISTINO	483



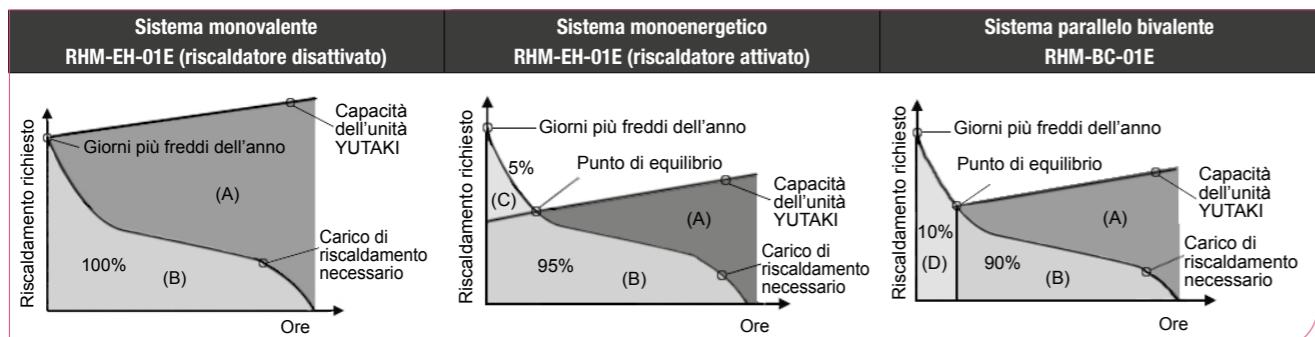
Kit idraulico

Kit Idraulico pre-assemblato RHM adatto per essere combinato con le unità YUTAKI-HM



CODICE	RHM EH01E
PREZZO LISTINO	3.350

Dotazione di serie del Modulo Idronico		Quantità	Utilizzo
Supporto da parete		1	Per appendere l'unità alla parete
Filtro acqua		1	Protezione HEX piastra Yutaki (tubo dell'acqua di INGRESSO)
Manuale di installazione		1	Istruzioni dell'unità
Dichiarazione di conformità		1	-
Unità ambiente + ricevitore (Controller Pack MMI del sistema)		1	Unità ambiente per controllo richiesta di riscaldamento
Sensore dell'acqua		1	Sensore dell'acqua per DHWT (Prod. Acqua Sanitaria)



NOTA: (A) Capacità eccessiva dall'Unità YUTAKI
(B) Capacità coperta dall'Unità YUTAKI

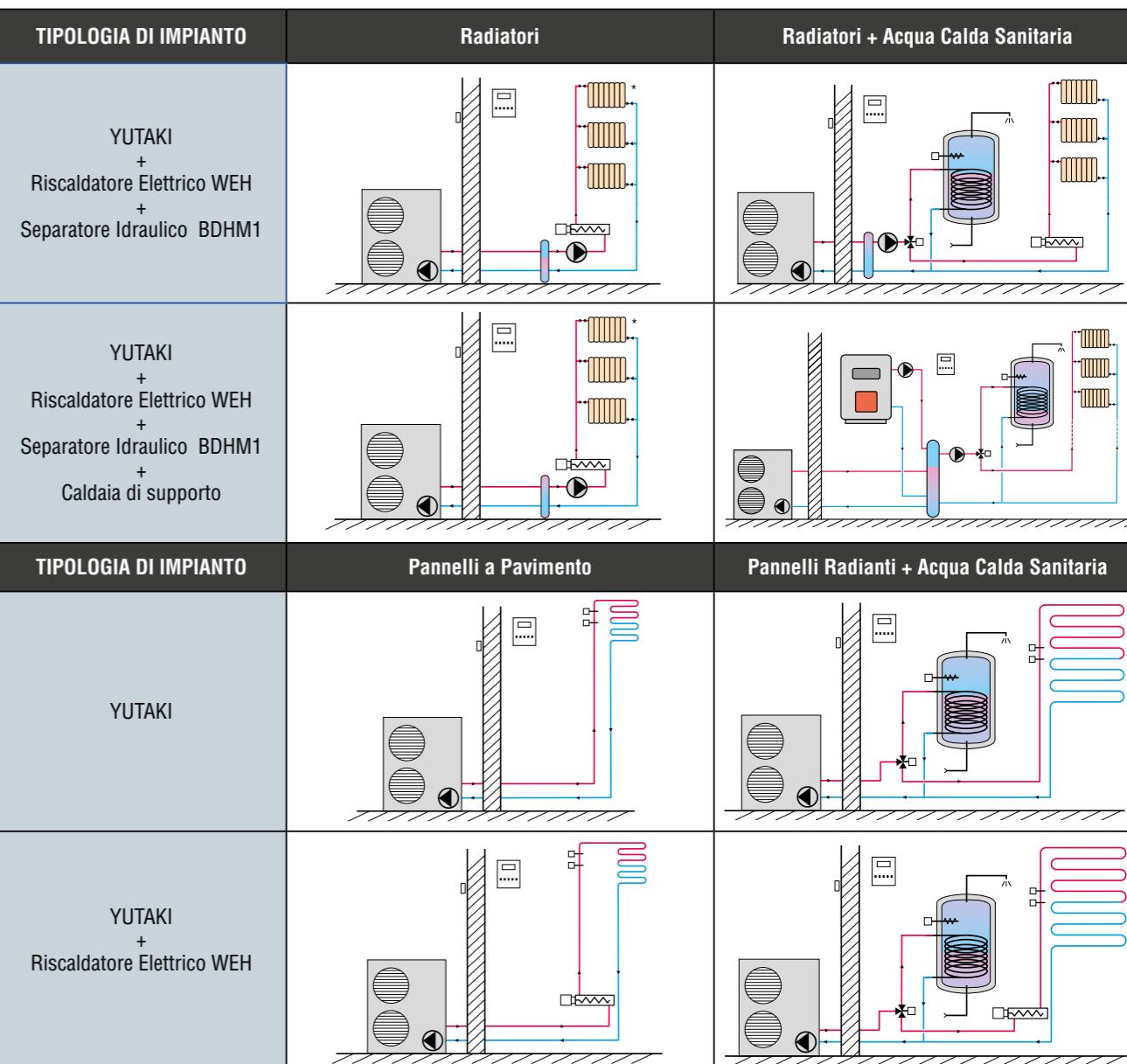
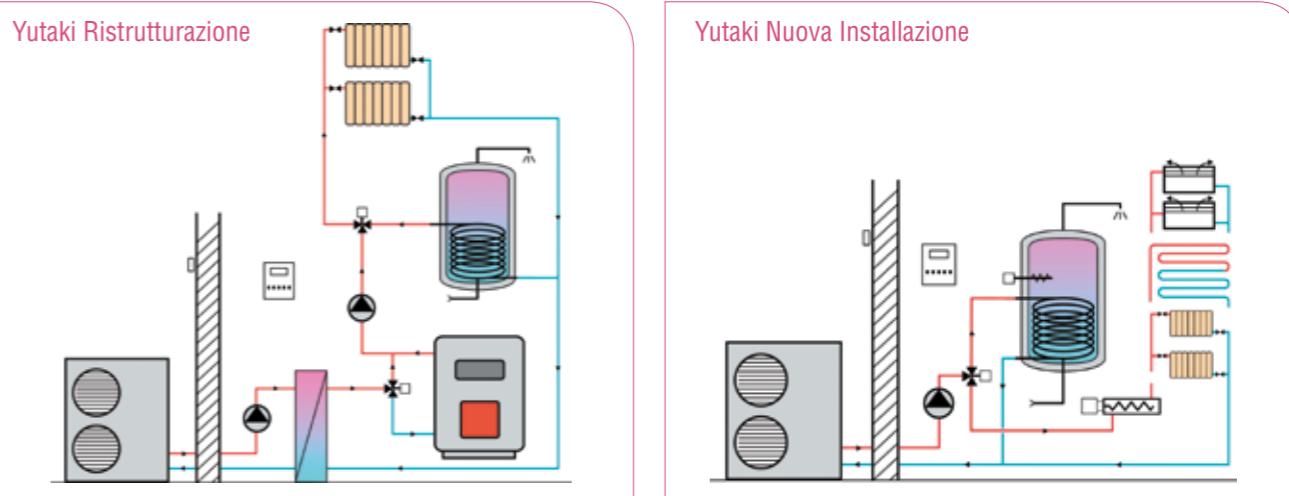
(C) Capacità coperta dal riscaldatore elettrico
(D) Capacità coperta dalla caldaia

Il Controller del Sistema può essere utilizzato per diverse configurazioni di sistemi idraulici, inclusi i sistemi monovalenti, i sistemi monoenergetici con riscaldatore ausiliario elettrico e i sistemi bivalenti con caldaia a gas/olio.

Config. Idraulica	CODICE	Descrizione	Pompa di calore	Riscaldatore elettrico	Caldaia	DHW (Sanitario)	Circuito diretto
CONF 1	RHM EH01E (riscaldatore elettrico disabilitato)	Sistema monovalente Solo pompa di calore. Circuito diretto	✓			(✓)	✓
CONF 2	RHM EH01E (riscaldatore elettrico abilitato)	Sistema monoenergetico Pompa di calore e riscaldatore elettrico Circuito diretto	✓	✓		(✓)	✓
CONF 3	RHM BC01E	Sistema parallelo bivalente Pompa di calore, caldaia. Circuito diretto	✓		✓	(✓)	✓
CONF 4		Sistema parallelo bivalente Pompa di calore e caldaia	✓		✓		



Esempio di Schemi idraulici





Yutaki S

Pompa di calore Yutaki



RWM FSN3

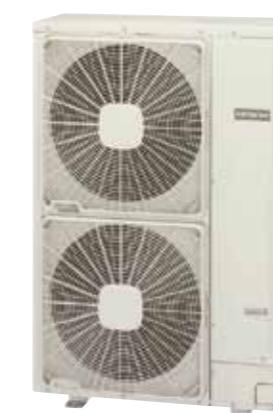


-20 +21 -22 +43

RAS 8/10 HRNME-AF



RAS 4/5/6 H(V)RNME-AF

PANNELLO DI CONTROLLO
INSTALLATO
A BORDO UNITÀ

CARATTERISTICHE E BENEFICI

Il nuovo YUTAKI-S di HITACHI, completa la revisione dei precedenti modelli rinnovato interamente la gamma disponibile, a cui sono state apportate importanti cambiamenti, come l'adozione di un nuovo scambiatore a piastre e di un nuovo pannello di controllo a bordo unità, che integra funzioni totalmente innovative tra cui:

- Temp. variabile in riscaldamento da un minimo di 20°C fino a 60°C, la stessa può essere raggiunta anche in condizioni di bassa temperatura esterna come -5 (°C WB).
- Temp. variabile in raffrescamerito da un minimo di 5°C fino a 22°C, permettendo l'uso di terminali Idronici come ventilconvettori o sistemi radianti tipo a pavimento con temperature esterne comprese tra 10°C e 46 (°C DB).
- Possibilità di gestire la produzione di acqua

sanitaria tramite il kit aggiuntivo serie DHWT200(300)E(S)-2.5H1E.

- Riscaldamento acqua per piscina.
- Combinabile grazie alla nuova elettronica direttamente alla gestione combinata ad una caldaia esistente, senza la necessità del "Boiler kit".
- Possibilità di ricevere un ingresso Logico per abilitare il suo funzionamento su fasce orarie con tariffe elettriche convenienti.
- Riscaldatore elettrico per sopperire ad eventuali picchi di potenza necessari o in caso di anomalia dell'unità motocondensante.

Nuova regolazione elettronica:

- Programma Floor screed Drying per l'asciugatura del massetto nelle installazioni con riscaldamento a pavimento.

■ Nuovo sistema di impostazione di tutti i parametri di lavoro.

- Ingresso predisposto per un eventuale termostato esterno opzionale.
- Gestione automatica del funzionamento Heating o Cooling per produzione Acqua sanitaria anche in estate

(Test max 35°C; T Sanitario 60°C)
È disponibile in 7 modelli da 2.7kW a 32.0kW con elevatissime rese pari a COP 5.02 ed EER 4.43 (2Hp e 8Hp Cond. Standard).

Controllo della richiesta Termica o Frigorifica, completamente automatica, o tramite semplice segnale esterno tipo contatto pulito, o tramite il termostato programmabile HITACHI Wireless (disponibile come accessorio), assicurando una temperatura confortevole nella propria casa e un risparmio energetico in ogni situazione.

CARATTERISTICHE	RWM 2FSN3E	RWM 3FSN3E	RWM 4FSN3E	RWM 5FSN3E	RWM 6FSN3E	RWM 8FSN3E	RWM 10FSN3E
Riscaldamento Pavimento	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riscaldamento Radiatore	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Controllo DC Inverter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protezione Antigelo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Compensazione Temperatura Esterna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riscaldatore Elettrico (Standard)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestione Produzione Acqua Calda Sanitaria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Riscaldamento Piscina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Limiti di lavoro in riscaldamento	T. Est (-20 +35)°C WB T. Acqua (+20 +60)°C						
Limiti di lavoro in raffrescamerito	T. Est (+15 +46)°C DB T. Acqua (+5 +22)°C						
Limiti di lavoro in Prod. Sanitario	T. Est (-20 +35)°C DB T. Acqua (+60)°C						
Limiti di lavoro in riscaldamento piscina	T. Est (-20 +35)°C WB T. Acqua (+24 +33)°C						



Yutaki S

Pompa di calore Yutaki



MODULO INTERNO		RWM 2.0FSN3E	RWM 3.0FSN3E	RWM 4.0FSN3E	RWM 5.0FSN3E	RWM 6.0FSN3E	RWM 8.0FSN3E	RWM 10.0FSN3E
Alimentazione elettrica								
AC 1Ph 230V, 50Hz / AC 3Ph 400V, 50Hz								
Riscaldamento	(Min/Nom/Max) Condizioni: In/out: 30/35°C Temp Esterne (DB/WB): 7/6°C	kW	2,30 / 5,10 / 8,00	3,10 / 7,50 / 11,00	4,80 / 9,80 / 13,50	6,30 / 12,00 / 16,30	5,90 / 14,00 / 17,80	11,30 / 19,60 / 25,50
	COP		5,02	4,55	4,47	4,36	4,11	4,45
	(Min/Nom/Max) Condizioni: In/out: 40/45°C Temp Esterne (DB/WB): 7/6°C	kW	2,20 / 4,70 / 7,50	2,80 / 7,10 / 9,70	4,50 / 9,20 / 12,50	5,60 / 11,30 / 15,50	5,60 / 13,30 / 16,50	10,60 / 18,40 / 24,50
	COP		3,51	3,47	3,42	3,16	3,01	3,43
	(Min/Nom/Max) Condizioni: In/out: 47/55°C Temp Esterne (DB/WB): 7/6°C	kW	2,00 / 4,20 / 5,50	2,40 / 6,20 / 7,60	4,00 / 8,10 / 10,00	5,10 / 10,10 / 13,70	5,40 / 12,60 / 13,90	9,30 / 16,20 / 20,50
	COP		2,63	2,65	2,59	2,60	2,47	2,70
	(Min/Nom/Max) Condizioni: In/out: */35°C Temp Esterne (DB/WB): -7/-8°C	kW	1,90 / 4,00 / 4,70	3,50 / 6,40 / 7,50	2,90 / 7,60 / 9,80	3,30 / 9,00 / 11,50	3,50 / 9,40 / 12,00	8,80 / 14,80 / 17,80
	COP		2,65	2,51	2,42	2,40	2,34	2,63
	(Min/Nom/Max) Condizioni: In/out: */45°C Temp Esterne (DB/WB): -7/-8°C	kW	1,80 / 3,80 / 4,40	3,30 / 6,00 / 6,90	2,80 / 7,10 / 8,50	3,10 / 8,30 / 10,20	3,20 / 8,70 / 10,40	8,40 / 14,20 / 16,60
	COP		2,10	2,07	2,14	1,92	1,81	2,17
Raffrescamento	(Min/Nom/Max) Condizioni: In/out: */55°C Temp Esterne (DB/WB): -7/-8°C	kW	1,60 / 3,00 / 3,90	2,90 / 5,30 / 5,50	2,40 / 5,90 / 6,30	2,90 / 7,70 / 8,70	3,00 / 7,90 / 8,90	7,00 / 11,80 / 12,60
	COP		1,62	1,65	1,55	1,55	1,46	1,73
	(Min/Nom/Max) Condizioni: In/out: 12/7°C Temp Esterne (DB): 35°C	kW	1,80 / 3,80 / 5,40	2,50 / 6,00 / 6,90	3,60 / 7,20 / 8,20	3,30 / 9,20 / 10,30	3,10 / 10,50 / 11,50	6,70 / 14,40 / 16,40
	EER		3,05	3,07	3,06	3,03	2,61	3,53
	(Min/Nom/Max) Condizioni: In/out: 23/18°C Temp Esterne (DB): 35°C	kW	2,60 / 5,40 / 7,50	3,00 / 7,10 / 8,00	4,90 / 10,00 / 11,20	4,70 / 12,90 / 15,00	4,40 / 15,00 / 17,80	9,30 / 20,00 / 23,50
	EER		3,83	4,03	3,88	4,02	3,50	4,43
	Potenza Elettrica del Circolatore	W	75	100	130	140	140	250
Portata d'Acqua Nomina		m³ / h	0,90	1,30	1,70	2,10	2,40	3,40
Riscaldatore Elettrico Gradini di Regolazione	Nominale 3kW	kW	1,0 / 2,0 / 3,0	1,0 / 2,0 / 3,0	---	---	---	---
	Nominale 6kW	kW	---	---	2,0 / 4,0 / 6,0	2,0 / 4,0 / 6,0	2,0 / 4,0 / 6,0	---
	Nominale 9kW	kW	---	---	---	---	3,0 / 6,0 / 9,0	3,0 / 6,0 / 9,0
Connessioni Idrauliche Ingresso e Uscita		in.	Ø (1"1/4) Maschio					
Tubazione Gas	Liquido	mm(in.)	Ø6,35 (1/4")	Ø9,53 (3/8")	Ø9,53 (3/8")	Ø9,53 (3/8")	Ø9,53 (3/8")	Ø12,70 (1/2")
Refrigerante	Gas	mm(in.)	Ø12,7 (1/2")	Ø15,88 (5/8")	Ø15,88 (5/8")	Ø15,88 (5/8")	Ø15,88 (5/8")	Ø25,4 (1")
Dimensioni A x L x P		mm	890 x 520 x 360			890 x 670 x 360		
Peso		kg	55	56	59	61	61	81
Pressione Sonora		dB(A)	29	29	28	28	29	29
PREZZO LISTINO			3.697	3.882	4.346	4.531	5.087	5.921
								6.200



Condizioni di Misura	Riscaldamento						Raffrescamento	
	Condizioni nominali standard			Condizioni nominali dell'impianto				
	Applicazioni a Temperatura Bassa	Applicazioni a Temperatura Media	Applicazioni a Temperatura Alta	Applicazioni a Temperatura Bassa	Applicazioni a Temperatura Media	Applicazioni a Temperatura Alta	Ventilconvettori	Pannelli Radianti
Temperatura Acqua	30°C	40°C	47°C	(*)	(*)	(*)	12°C	23°C
	35°C	45°C	55°C	35°C	45°C	55°C	7°C	18°C
Temperatura Aria Esterna	7°C			- 7°C			35°C	
	6°C			- 8°C				

Note

1. Le capacità di raffreddamento e riscaldamento nominali rappresentano la capacità combinata del sistema HITACHI YUTAKI-S, e sono basate secondo Standard EN14511.

(*): La prova è effettuata in base alla portata ottenuta durante la prova delle condizioni nominali standard.

2. Il livello di pressione sonora si basa sulle seguenti condizioni:

A 1 metro di distanza dalla superficie anteriore dell'unità. Tensione dell'alimentazione di rete 400V-230V.

I dati sopra riportati sono stati misurati in una camera anecoica. Condizioni Raffreddamento/Riscaldamento vedi tabella sopra.

UNITÀ ESTERNA "IVX-AF" MONOFASE 230V		RAS 2HVRN2	RAS 3HVRNME AF	RAS 4HVRNME AF	RAS 5HVRNME AF	RAS 6HVRNME AF	--	--
Dimensioni A x L x P		mm	600 x 792 x 300		800 x 950 x 370		1380 x 950 x 370	
Peso		kg	42		67		103	
Pressione sonora		dB(A)	45		42		44	
PREZZO LISTINO			1.419		2.230		2.814	

UNITÀ ESTERNA "IVX-AF" TRIFASE 380V		--	--	RAS 4HRNME AF	RAS 5HRNME AF	RAS 6HRNME AF	RAS 8HRNME AF	RAS 10HRNME AF
Dimensioni A x L x P		mm	--		--		1380 x 950 x 370	
Peso		kg	--		107		108	
Pressione sonora		dB(A)	--		44		46	

PREZZO LISTINO			--	--	3.002	3.372	3.644	6.385	7.200
----------------	--	--	----	----	-------	-------	-------	-------	-------



Accessori

Acqua calda sanitaria



Accessorio Produzione Acqua Calda Sanitaria		CODICE	DHWT200E-2.5H1E	DHWT300E-2.5H1E	DHWT200S-2.5H1E	DHWT300S-2.5H1E
Accumulo sanitario	Volume Acqua	Litri	200	300	195	287
	Materiale		Acciaio Vetrificato Internamente (DIN 4753)		Acciaio Inox (DIN 14521)	
	Temp. Max. Acc.	°C	90	90	90	90
	Pressione Max.	bar	8	8	8	8
Dimensioni e Pesi	Altezza	mm	1.205	1.685	1.205	1.685
	Lunghezza	mm	620	620	620	620
	Profondità	mm	620	620	620	620
	Peso	kg	85	130	60	85
Scambiatore Sanitario	Temp. Max. Serp.	°C	200	200	200	200
	Pressione Max.Serp.	bar	25	25	25	25
	Sup. Scambiatore	m ²	2,40	3,10	1,10	1,40
Tipo isolamento	Poliuretano	mm	50			
Riscaldatore Ausiliario	Potenza	kW	2,50	2,50	2,50	2,50
	Alimentazione elettrica	V	220V 1Ph			
Collegamento Idraulico	In. Acqua San	in.	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m
	Out. Acqua San	in.	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m
	RIC. Acqua San	in.	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m
	In. Acqua Serp	in.	Ø1" f	Ø1" f	Ø1" f	Ø1" f
	Out. Acqua Serp	in.	Ø1" f	Ø1" f	Ø1" f	Ø1" f
Accessori	Termometro		SI			
	Termostato di Sicurezza		SI			
Protezione	Standard		Con anodo in Magnesio		NO	
	Opzionale con accessorio		DHWT-CP-01 (catodo permanente)	DHWT-CP-03 (catodo permanente)	DHWT-CP-02 (catodo permanente)	DHWT-CP-04 (catodo permanente)
PREZZO LISTINO			2.466	3.115	3.207	4.134

Disgiuntore per Accumulo sanitario



Questo accessorio è una valvola di sicurezza con apertura a 7bar per proteggere da sovrappressioni l'accumulo sanitario

- Sifone raccolta scarico
- Con valvola di chiusura da 3/4 "

CODICE	DHWT-SWG-01
PREZZO LISTINO	130

CODICE	ATW-3WV-01
PREZZO LISTINO	203

Protezione catodica Fissa



- Tipologia 220V monofase
- DHWT-CP-01 Acc. 200lt Vetrificato.
- DHWT-CP-02 Acc. 200lt in Acciaio.
- DHWT-CP-03 Acc. 300lt Vetrificato.
- DHWT-CP-04 Acc. 300lt in Acciaio.

CODICE	DHWT-CP-01	DHWT-CP-02	DHWT-CP-03	DHWT-CP-04
PREZZO LISTINO	352	630	445	908

CODICE	ATW-DPK-01	ATW-DPK-02
PREZZO LISTINO	197	197

Drain Pan Kit



- Bacinella di raccolta condensa per unità YUTAKI-S necessaria per il funzionamento in raffrescamento:
- Mod: ATW-DPK-01 per i mod. 2-6HP
- Mod: ATW-DPK-02 per i mod. 8-10HP



Termostato "Intelligent" (OPZIONALE)

- Kit composto da termostato ambiente WIRELESS e ricevitore radio per la gestione di una Zona.

CODICE	ATW-RTU-02
PREZZO LISTINO	510



Termostato ON-OFF (OPZIONALE)

- Kit composto da termostato ambiente WIRELESS e ricevitore radio per la gestione di una Zona.

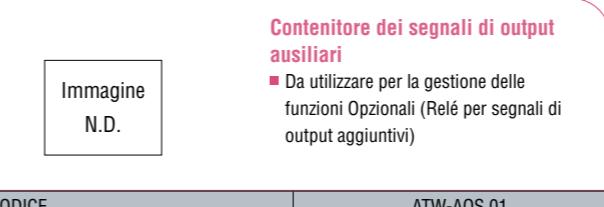
CODICE	ATW-RTU-01
PREZZO LISTINO	408



Sensore di temperatura Esterna

- Da utilizzare per la lettura della temperatura ambientale in luogo differente rispetto alla unità esterna (Opzionale)

CODICE	ATW-2OS 01
PREZZO LISTINO	399



Contenitore dei segnali di output ausiliari

- Da utilizzare per la gestione delle funzioni Opzionali (Relé per segnali di output aggiuntivi)

CODICE	ATW-AOS 01
PREZZO LISTINO	399

Kit della 2^a temperatura

- Questo accessorio è richiesto quando è necessario mantenere 2 temperature differenti di regolazione e necessita del motore di regolazione Cod: ATW-MVM 01

CODICE	ATW-2TK 01
PREZZO LISTINO	1523



Separatore idraulico

- È necessario per separare idraulicamente il circuito YUTAKI-S

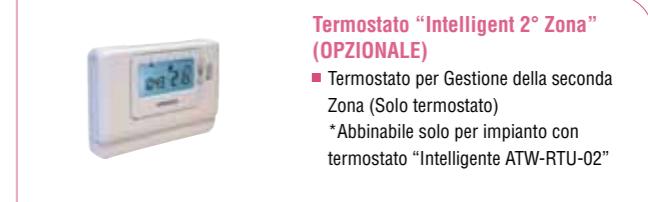
- Inossidabile
- 4 vie di connessione
- Isolato

CODICE	ATW-HSK-01
PREZZO LISTINO	483



Accessori

Acqua calda sanitaria

Termostato "Intelligent 2^a Zona" (OPZIONALE)

- Termostato per Gestione della seconda Zona (Solo termostato)
- * Abbina solo per impianto con termostato "Intelligente ATW-RTU-02"

CODICE	ATW-RTU-03
PREZZO LISTINO	296



Sensore della temperatura acqua sanitaria

- Da utilizzare per la gestione della produzione Acqua calda sanitaria (Opzionale)

CODICE	ATW-WTS 02Y
PREZZO LISTINO	83



Sensore della temperatura dell'acqua

- Da utilizzare per la gestione della combinazione delle caldaia o seconda zona miscelata.(Opzionale)

CODICE	ATW-WTS 02
PREZZO LISTINO	99



Sensore della temperatura dell'acqua Piscina

- Da utilizzare per la gestione della temperatura di una Piscina (Opzionale)

CODICE	ATW-SPS 01
PREZZO LISTINO	404

Servomotore per Kit 2^a temperatura

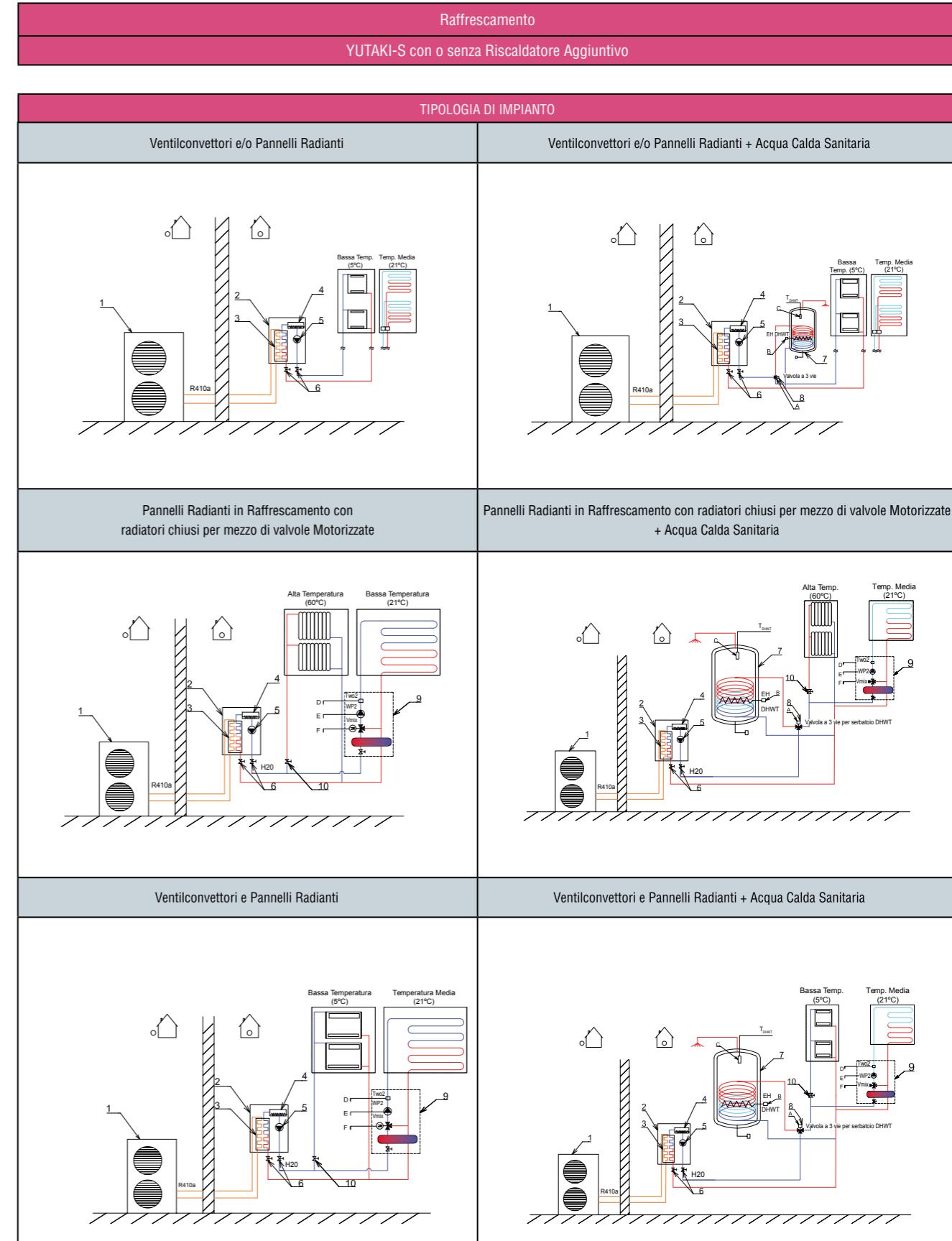
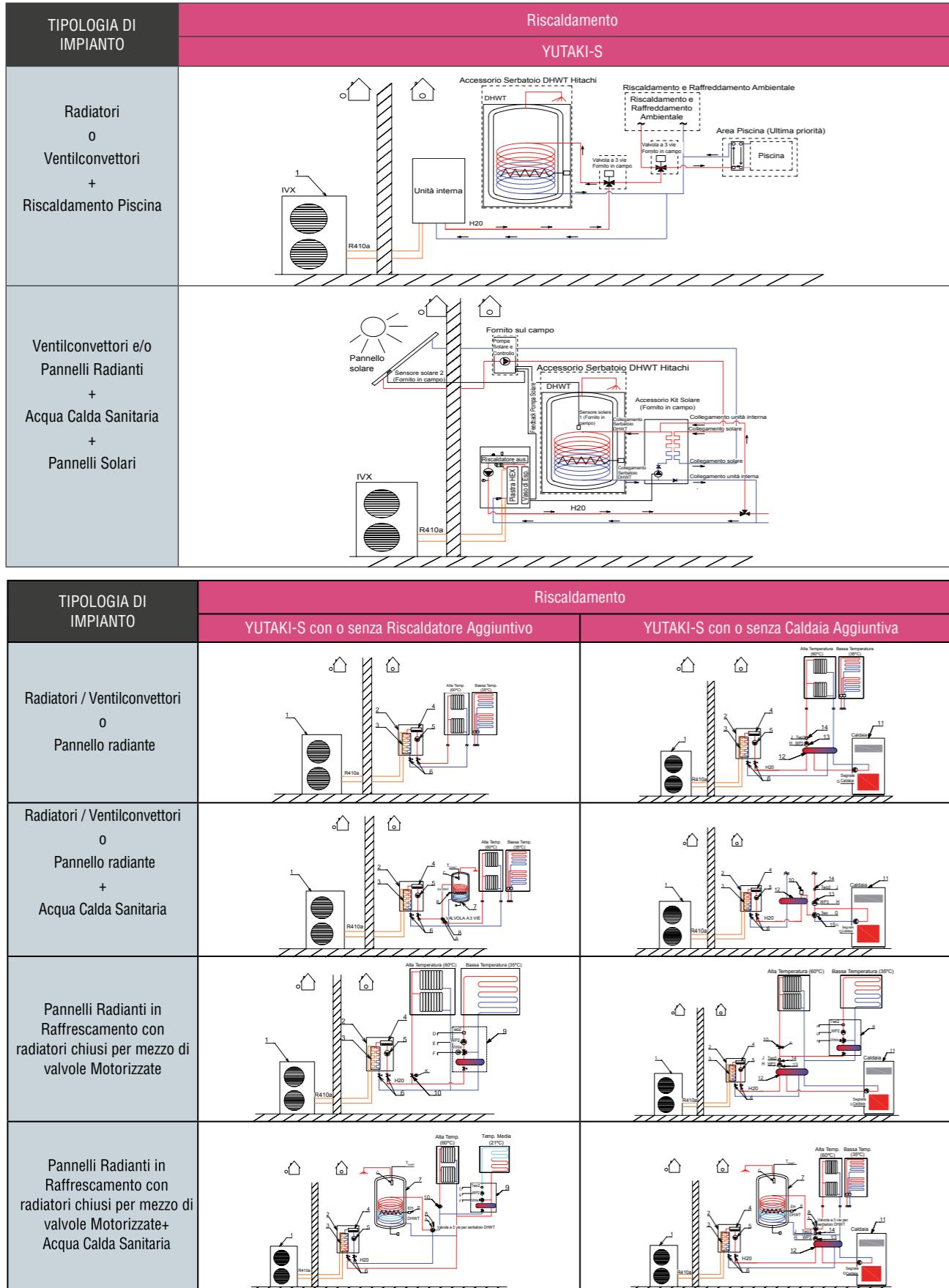
- È necessario nel kit di gestione della 2^a temperatura miscelata Cod: ATW-2KT-01

CODICE	ATW-MVM 01

<tbl_r cells="2" ix="1



Esempio di Schemi Idraulici



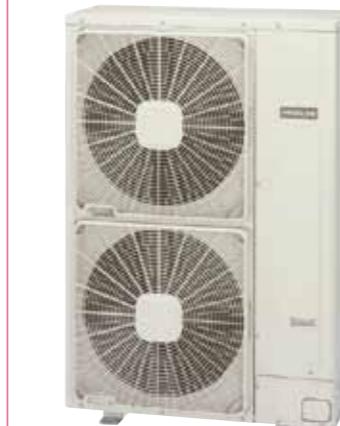


Yutaki S80

Pompa di calore Aria / Acqua ad alta temperatura



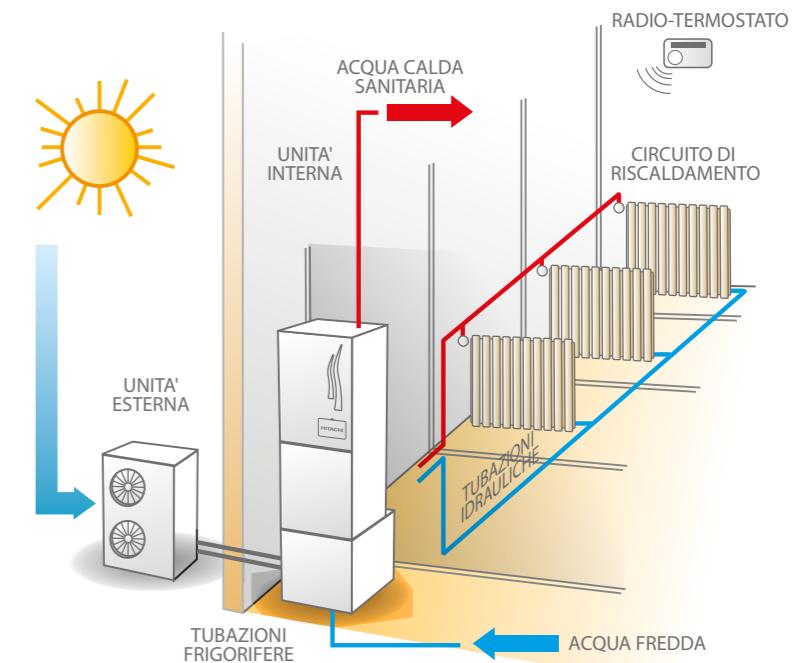
RAS 4/5/6 H(V)RNME-AF



Yutaki S80 è l'unico del mercato delle pompe di calore con tecnologia «SMART CASCADE». Aiuta a ottenere un notevole risparmio energetico rispetto ad altri sistemi di riscaldamento (caldaie a gasolio, gas, propano...).

SOLUZIONE IDEALE PER LA SOSTITUZIONE DELLA CALDAIA

In grado di produrre acqua calda a 80°C con temperatura esterna di -20°C (senza alimentazione supplementare), la pompa di calore YUTAKI S80 è ideale per il mercato della ristrutturazione e si adatta a tutti i tipi di installazione esistente.



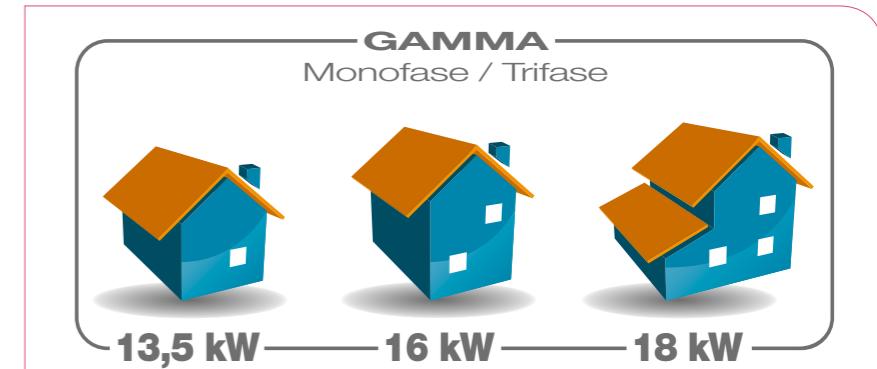
UNO DEI MIGLIORI COP DEL MERCATO

YUTAKI S80 ha uno dei migliori COP del mercato: 4.36 (RWH 4.0FSVNFE - condizioni 7°C/35°C). Il suo design unico permette di mantenere prestazioni elevate durante tutto l'anno con SCOP (COP stagionale) altissimo.



AMPIA POTENZA

L'ampia gamma di Yutaki S80 è in grado di soddisfare tutte le esigenze di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria nel mercato residenziale (ristrutturazione + nuovo).





Yutaki S80

Pompa di calore Aria / Acqua ad alta temperatura



MODULI IDRAULICI	Rif.	MONOFASE			TRIFASE					
		RWH 4.0FSVNFE	RWH 5.0FSVNFE	RWH 6.0FSVNFE	RWH 4.0FSNFE	RWH 5.0FSNFE	RWH 6.0FSNFE			
Potenza max. (7°C aria esterna / 35°C acqua)	kW	13,50	16,00	18,00	13,50	16,00	18,00			
Potenza max (-7°C aria esterna / 65°C acqua)	kW	11,00	14,00	16,00	11,00	14,00	16,00			
Potenza nom. (7°C aria esterna / 35°C acqua)	kW	10,00	12,00	14,00	10,00	12,00	14,00			
Potenza nom. (-7°C aria esterna / 65°C acqua)	kW	10,00	12,00	14,00	10,00	12,00	14,00			
Potenza nom. (-15°C aria esterna / 65°C acqua)	kW	10,00	12,00	14,00	10,00	12,00	14,00			
Potenza min. (7°C aria esterna / 35°C acqua)	kW	4,50	5,50	6,00	4,50	5,50	6,00			
Peso	kg	157	162	162	162	167	167			
Dimensioni (HxLxP)	mm	706 x 595 x 695								
Pressione sonora	dB(A)	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile			
Potenza sonora	dB(A)	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile			
Vaso d'espansione	L	12								
Portata d'acqua nominale	m³/h	1,70	2,10	2,40	1,70	2,10	2,40			
Portata d'acqua minima	m³/h	1,00	1,10	1,20	1,00	1,10	1,20			
Portata d'acqua massima	m³/h	2,90	3,10	3,10	2,90	3,10	3,10			
Minimo Volume d'acqua nell'installazione	L	40	50	50	40	50	50			
Alimentazione elettrica	V	MONO - 230V/1Ph/50Hz			TRI - 400V/3Ph/50Hz					
Corrente Massima	A	32			15					
Collegamenti Idraulici	mm	G 1"								
Intervallo temperatura uscita acqua	°C	20°C / 80°C								
Carica Refrigerante	kg	2,50								
Gas Refrigerante	-	R-134A								
Compressore	-	Scroll INVERTER								
Pannello di Controllo Yutaki S80	-	PC-S80TE (disponibile come accessorio, se non viene installato il Kit Accumulo Sanitario Cod. DHWS 195S-2.0H1E & DHWS 260S-2.0H1E)								
PREZZO LISTINO	€	8.969	9.700	10.565	9.981	10.613	11.759			

Unità Esterna ⁽¹⁾	Rif.	RAS 4HVRNME-AF	RAS 5HVRNME-AF	RAS 6HVRNME-AF	RAS 4HRNME-AF	RAS 5HRNME-AF	RAS 6HRNME-AF
COP (7°C aria esterna / 35°C acqua)	-	4,36	4,27	4,05	4,36	4,27	4,05
Classe Energetica COP	-	A					
Pressione sonora	dB(A)	44	46	48	44	46	48
Potenza sonora	dB(A)	65	67	69	65	67	69
Dimensioni (HxLxP)	mm	1380 x 950 x 370					
Peso	kg	103	104	104	107	108	108
Alimentazione elettrica	-	MONO - 230V / 1Ph / 50Hz			TRI - 400V / 3Ph+N / 50Hz		
Corrente Massima	A	18	26	26	7	11	13
Diametro tubazioni del refrigerante (Liq-Gas)	pouce	3/8 - 5/8"					
Lunghezza / Altezza max	m	30 / 20					
Carica iniziale di refrigerante (Mt Precarica)	kg (m)	3,90 (20)	4,00 (30)	4,00 (30)	3,90 (20)	4,00 (30)	4,00 (30)
Carica aggiuntiva per metro di linea	g/m	40	60	60	40	60	60
Range di funzionamento	°C	Riscaldamento -20°C WB / 35°C WB					
Gas Refrigerante	-	R410A					
Compressore	-	Scroll INVERTER					
PREZZO LISTINO	€	2.814	3.089	3.467	3.002	3.372	3.644

¹ I valori di COP sono calcolati tenendo conto dei cicli di sbrinamento e il consumo del circolatore integrato.

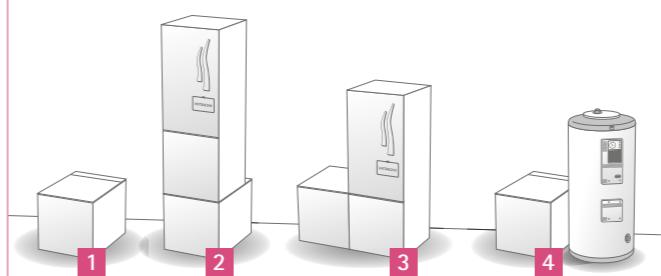
ACCUMULO ACS (Acqua calda sanitaria)	Rif.	DHWS 195S 2.0H1E	DHWS 260S 2.0H1E
Volume Acqua calda sanitaria	I	195	260
Materiale accumulo / isolante	-	AISI 444 / NEOPRENE	
Dimensioni Accumulo da solo (H x L x l)	mm	1272 x 595 x 600	1602 x 595 x 600
Dimensioni Accumulo se sovrapposto al Modulo Yutaki S80 (H x L x l)	mm	1940 x 595 x 600	2270 x 595 x 600
Peso a Vuoto	kg	72	87
Colore	-	Bianco	
Superficie serpento di scambio	m²	1,4	
Collegamenti Idraulici	In / Out ACS	pollici	3/4" (Gas / M)
	Serpentino	pollici	3/4" (Gas / M)
Pannello di Controllo Yutaki S80	-	PC-S80TE (Già Incluso e installato nel pannello dell'accumulo sanitario)	
PREZZO LISTINO	€	2.986	3.286



Pannello di Controllo Yutaki S80

- PC-S80TE(disponibile come accessorio, se non viene installato il Kit Accumulo Sanitario Cod. DHWS 195S - 2.0HIE & DHWS 260S - 2.0HIE)

CODICE	PC-S80TE
PREZZO LISTINO	311



FACILITÀ DI MANUTENZIONE

La progettazione di Yutaki S80 è stata studiata per facilitare l'intervento del professionista (installazione + manutenzione).

Tutti i principali componenti sono accessibili dal fronte. Per esempio, il quadro elettrico può essere facilmente rimosso.



REGOLAZIONE COMPLETA

YUTAKI S80 integra un pannello di controllo ultra-completo comune a tutta la gamma YUTAKI S:

- Funzionamento solo PAC o con caldaia.
- Regolazione delle temperature dell'acqua su 2 Zone (radiante + radiatori).
- Timer programmabile per l'ACS e termostato radio wireless.
- Contatto Tariffa.
- Piscine.



Controllo PC-S80TE



Cronotermostato Wireless



Accessori

Acqua calda sanitaria



Accessorio Produzione Acqua Calda Sanitaria		CODICE	DHWT200E - 2.5H1E	DHWT300E - 2.5H1E	DHWT200S - 2.5H1E	DHWT300S - 2.5H1E
Accumulo sanitario	Volume Acqua	Litri	200	300	195	287
	Materiale		Acciaio Vetrificato Internamente (DIN 4753)		Acciaio Inox (DIN 14521)	
	Temp. Max. Acc.	°C	90	90	90	90
	Pressione Max.	bar	8	8	8	8
Dimensioni e Pesi	Altezza	mm	1205	1685	1205	1685
	Lunghezza	mm	620	620	620	620
	Profondità	mm	620	620	620	620
	Peso	kg	85	130	60	85
Scambiatore Sanitario	Temp. Max. Serp.	°C	200	200	200	200
	Pressione Max. Serp.	bar	25	25	25	25
	Sup. Scambiatore	m ²	2,40	3,10	1,10	1,40
Tipo isolamento	Poliuretano	mm	50			
Riscaldatore Ausiliario	Potenza	kW	2,50	2,50	2,50	2,50
	Alimentazione elettrica	V	220V 1Ph			
Collegamento Idraulico	In. Acqua San	in.	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m
	Out. Acqua San	in.	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m
	RIC. Acqua San	in.	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m	Ø1" m
	In. Acqua Serp	in.	Ø1" f	Ø1" f	Ø1" f	Ø1" f
	Out. Acqua Serp	in.	Ø1" f	Ø1" f	Ø1" f	Ø1" f
Accessori	Termometro		SI			
	Termostato di Sicurezza		SI			
Protezione	Standard		Con anodo in Magnesio		NO	
	Opzionale con accessorio		DHWT-CP-01 (catodo permanente)	DHWT-CP-03 (catodo permanente)	DHWT-CP-02 (catodo permanente)	DHWT-CP-04 (catodo permanente)
PREZZO LISTINO			2.466	3.115	3.207	4.134

Disgiuntore per Accumulo sanitario
Questo accessorio è una valvola di sicurezza con apertura a 7bar per proteggere da sovrappressioni l'accumulo sanitario
■ Sifone raccolta scarico
■ Con valvola di chiusura da 3/4 "



CODICE DHWT-SWG-01
PREZZO LISTINO 130

Protezione catodica Fissa
■ Tipologia 220V monofase
■ DHWT-CP-01 Acc. 200lt Vetrificato.
■ DHWT-CP-02 Acc. 200lt in Acciaio.
■ DHWT-CP-03 Acc. 300lt Vetrificato.
■ DHWT-CP-04 Acc. 300lt in Acciaio.



CODICE DHWT-CP-01 DHWT-CP-02 DHWT-CP-03 DHWT-CP-04
PREZZO LISTINO 352 630 445 908

Valvola a 3 vie
Kit Valvola deviatrice a 3 vie per gestione acqua calda sanitaria da abbinare al produttore sanitario



CODICE ATW-3WV-01
PREZZO LISTINO 203

ATW-FWP-01
■ Kit per l'installazione con serbatoio accanto l'unità interna



CODICE ATW-FWP-01
PREZZO LISTINO n.d.

Termostato "Intelligent" (OPZIONALE)
■ Kit composto da termostato ambiente WIRELESS e ricevitore radio per la gestione di una Zona.



CODICE ATW-RTU-02
PREZZO LISTINO 510

Termostato ON-OFF (OPZIONALE)
■ Kit composto da termostato ambiente WIRELESS e ricevitore radio per la gestione di una Zona.



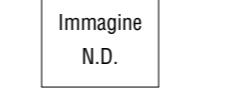
CODICE ATW-RTU-01
PREZZO LISTINO 408

Sensore di temperatura Esterna
■ Da utilizzare per la lettura della temperatura ambientale in luogo differente rispetto alla unità esterna (Opzionale)



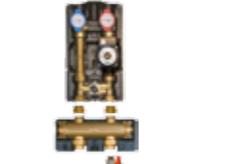
CODICE ATW-2OS 01
PREZZO LISTINO 399

Contenitore dei segnali di output ausiliari
■ Da utilizzare per la gestione delle funzioni Opzionali (Relé per segnali di output aggiuntivi)



CODICE ATW-AOS 01
PREZZO LISTINO 399

Kit della 2^a temperatura
■ Questo accessorio è richiesto quando è necessario mantenere 2 temperature differenti di regolazione e necessita del motore di regolazione Cod: ATW-MVM 01



CODICE ATW-2KT 01
PREZZO LISTINO 1523

Separatore idraulico
È necessario per separare idraulicamente il circuito YUTAKI-S
■ Inossidabile
■ 4 vie di connessione
■ Isolato



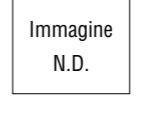
CODICE ATW-HSK-01
PREZZO LISTINO 483

Termostato "Intelligent 2^a Zona" (OPZIONALE)
■ Termostato per Gestione della seconda Zona (Solo termostato)
*Abbinabile solo per impianto con termostato "Intelligente ATW-RTU-02"



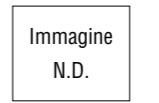
CODICE ATW-RTU-03
PREZZO LISTINO 296

Sensore della temperatura acqua sanitaria
■ Da utilizzare per la gestione della produzione Acqua calda sanitaria (Opzionale)



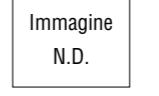
CODICE ATW-WTS 02Y
PREZZO LISTINO 83

Sensore della temperatura dell'acqua
■ Da utilizzare per la gestione della combinazione della caldaia o seconda zona miscelata (Opzionale)



CODICE ATW-WTS 02
PREZZO LISTINO 99

Sensore della temperatura dell'acqua Piscina
■ Da utilizzare per la gestione della temperatura di una Piscina (Opzionale)



CODICE ATW-SPS 01
PREZZO LISTINO 404

Servomotore per Kit 2^a temperatura
■ È necessario nel kit di gestione della 2^a temperatura miscelata Cod: ATW-2KT-01



CODICE ATW-MVM 01
PREZZO LISTINO 339

Riscaldatore
■ Tipologia 6 kW Mono/Trifase
■ 3 Stadi di comando
■ Relè di potenza interni
■ Isolamento esterno
■ Corpo in acciaio isolato



CODICE WEH-6E
PREZZO LISTINO 918





Yutampo

Pompa di calore Acqua Sanitaria

DC
INVERTER

TAW 270NH2A



RAW 25NH2A



YUTAMPO nasce dalla combinazione della tecnologia e dell'esperienza di HITACHI e ogni giorno assicura comfort, sicurezza e risparmio. Pertanto, tutte le fasi del suo sviluppo e della sua costruzione, sono stati studiati per garantire risultati ottimali.

YUTAMPO è unico sul mercato perché si basa sulla natura per ridurre i consumi e ridurre la bolletta elettrica! Utilizzando il calore disponibile dall'aria esterna, l'energia rinnovabile per eccellenza, produce acqua calda per una famiglia da 4 a 6 persone... nel rispetto dell'ambiente per ridurre i consumi d'energia!

I sistemi di riscaldamento per accumulo sanitario con pompa di calore ad aria sono ufficialmente riconosciuti come fonti energetiche rinnovabili (RES direttiva europea sulla promozione dell'uso delle energie rinnovabili).

Esso utilizza il Calore naturale presente nell'aria:

Energia disponibile al 100% rinnovabile!

Non emette direttamente CO₂ nell'atmosfera, come tutte le pompe di calore HITACHI.

ECOLOGICO

- ✓ Sistema che utilizza energia rinnovabile
- ✓ Nessun impatto sulla fascia di ozono con Gas R410A

YUTAMPO è in grado di produrre 3,2 kWh di energia con 1 kWh di energia elettrica. YUTAMPO offre fino al 70% di risparmio rispetto ad un tradizionale scaldabagno!

ECONOMICO

- ✓ COP 3.2 con 1kWh di energia assorbita Yutampo rende 3.2kWh di calore
- ✓ Possibilità di gestione con programmazione oraria.

Appartiene alla classe energetica più efficiente!

COMFORT NEL QUOTIDIANO

Offre le migliori prestazioni, anche con temperature molto basse. La tecnologia DC INVERTER HITACHI offre un riscaldamento dell'acqua veloce e preciso. YUTAMPO funziona in ogni condizione atmosferica, fino a -15°C esterni.

La progettazione di YUTAMPO in due componenti SPLIT, garantisce l'assenza di rumore all'interno della casa. Inoltre, a differenza dei modelli MONOBLOCCO che aspirano l'aria dell'ambiente interno dell'abitazione, non la raffreddano!

- ✓ Ridottissima emissione sonora all'interno dell'abitazione
- ✓ Raggiungimento della temperatura richiesta rapidamente

Ha un controllo integrato con la programmazione per soddisfare tutte le vostre esigenze sviluppato da HITACHI e comprende:

- Regolazione compatibile con i programmi ore vuote/ora piene per contatori elettrici abilitati alle fasce Bi-Orarie

- Orologio programmabile settimanale con 2 periodi giornalieri
- Diverse modalità di funzionamento:
 - ✓ Standard
 - ✓ ECO (Massima efficienza con Massimo risparmio)
 - ✓ Boost (Riscaldamento Acqua Sanitaria ultra-rapido)
 - ✓ Funzione anti-legionella, secondo normativa in vigore.

Modello YUTAMPO	Accumulo Sanitario Interno		Unità Esterna	
	TAW 270NH2A	RAW 25NH2A		
Alimentazione elettrica 50 Hz	V/Ph	230 / 1	230 / 1	-
Volume Accumulo Sanitario	Litri	262		-
COP (EN16147) ¹				
Aria Est : 7°C / Acqua da 15 a 50°C			3.09	
Resa Termica ²	Temperatura Acqua sanitaria di riferimento	°C	53.3°C	-
	Volume d'acqua a disposizione 40°C	litri	375	-
	Tempo necessario per il riscaldamento	h : m	06 : 20	-
	Consumo elettrico	kW/h	3,84	-
Assorbimento Elettrico in Stand-By	W	30		-
Riscaldatore Elettrico	W	2000	16	
Corrente Max	Amp			46
Livello sonoro unità esterna (a 1mt) ³	dB(A)			
Pressione Acqua	MPa	0,70		-
Range Temperatura Acqua sanitaria selezionabile	°C	40 ~ 55°C		-
Temperature Esterne di Funzionamento	°C		-15°C ~ +37°C	
Classe di Protezione Ip		IPX1		IPX4
Refrigerante Tipo x Quantità			R410A x 0,95 Kg	
Connessioni Frigorifere	Liquido a Cartella	mm(in.)	Ø 6,35 (1/4")	
	Gas a Cartella	mm(in.)	Ø 12,70 (1/2")	
	Lunghezza max	mt	20	
	Altezza max	mt	8	
Materiale Accumulo Sanitario			Acciaio Inox SUS 304	-
Dimensioni A x L x P	mm	1570 x 600 x 730		570 x 750 x 280
Peso netto	kg	63		38
PREZZO LISTINO	€	2.144		1.033

NOTE:

1 A norma della legislazione vigente, le condizioni di installazione ed uso.

2 Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

3 Livello di pressione sonora misurato alla distanza di 1 m (misurato in camera anechoica senza riflessi).

170

HITACHI
Inspire the Next

Domestic Heating

HITACHI
Inspire the Next 171

N.B. Per le compatibilità dei vari prodotti e per i prezzi contattare la sede o l'agenzia di zona



Tecnologia Samurai

174



Samurai
Assorbitori

176

184



Tecnologia Samurai



La gamma dei refrigeratori Samurai HITACHI risponde ai requisiti per applicazioni, di climatizzazione o refrigerazione per processo industriale.

	SAMURAI			
	RCU2 E40 ~ 400AG2R	RHU2 E40 ~ 240AG2	CU E40 ~ 240WG2R	CU E40 ~ 120CLG2
Tipo di Condensazione	Aria	Aria	Acqua	Senza Condensatore
Modalità di funzionamento	Solo Freddo	Pompa di Calore	Solo Freddo e Pompa di calore	Solo Freddo
Range Potenza di Refrigerazione (kW)	112 ~ 1030	106 ~ 585	134 ~ 696	120 ~ 360
Range Potenza di Riscaldamento (kW)	-	110 ~ 555	161 ~ 824	-
Refrigerante	R407C	R407C	R407C	R407C
Tipo di compressore	Doppia Vite	Doppia Vite	Doppia Vite	Doppia Vite

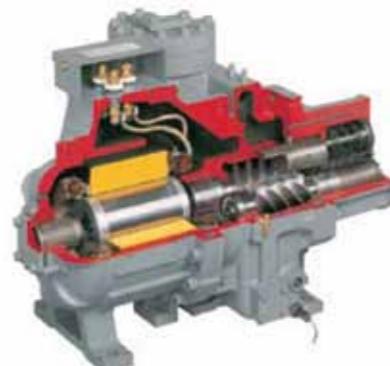
Solidità e lunga durata

Compressore a Doppia Vite Semiermetico

Il Compressore semiermetico a Doppia Vite è stato progettato per funzionare con il refrigerante R407C.

È accoppiato direttamente al motore elettrico, senza connessioni esterne, riducendo il numero dei componenti interni ed esterni.

Il compressore è montato su cuscinetti antivibrazioni ed è isolato ermeticamente. Come opzione, il vano del compressore può essere isolato da un doppio rivestimento brevettato HITACHI, in grado di ridurre ulteriormente le emissioni sonore.



L'olio lubrificante viene fornito continuamente per differenza di pressione alle parti meccaniche in movimento e al pistone di regolazione della potenza, rendendo il controllo continuo ed affidabile nel tempo. Questo sistema elimina la necessità di una pompa olio esterna, valvole e meccanismi di controllo dedicati.

Il nuovo separatore d'olio Ciclonico si trova all'interno dell'involucro del compressore. Non sono necessari tubi di collegamento olio esterni, questo consente di mantenere il sistema compatto e garantisce un'affidabilità.

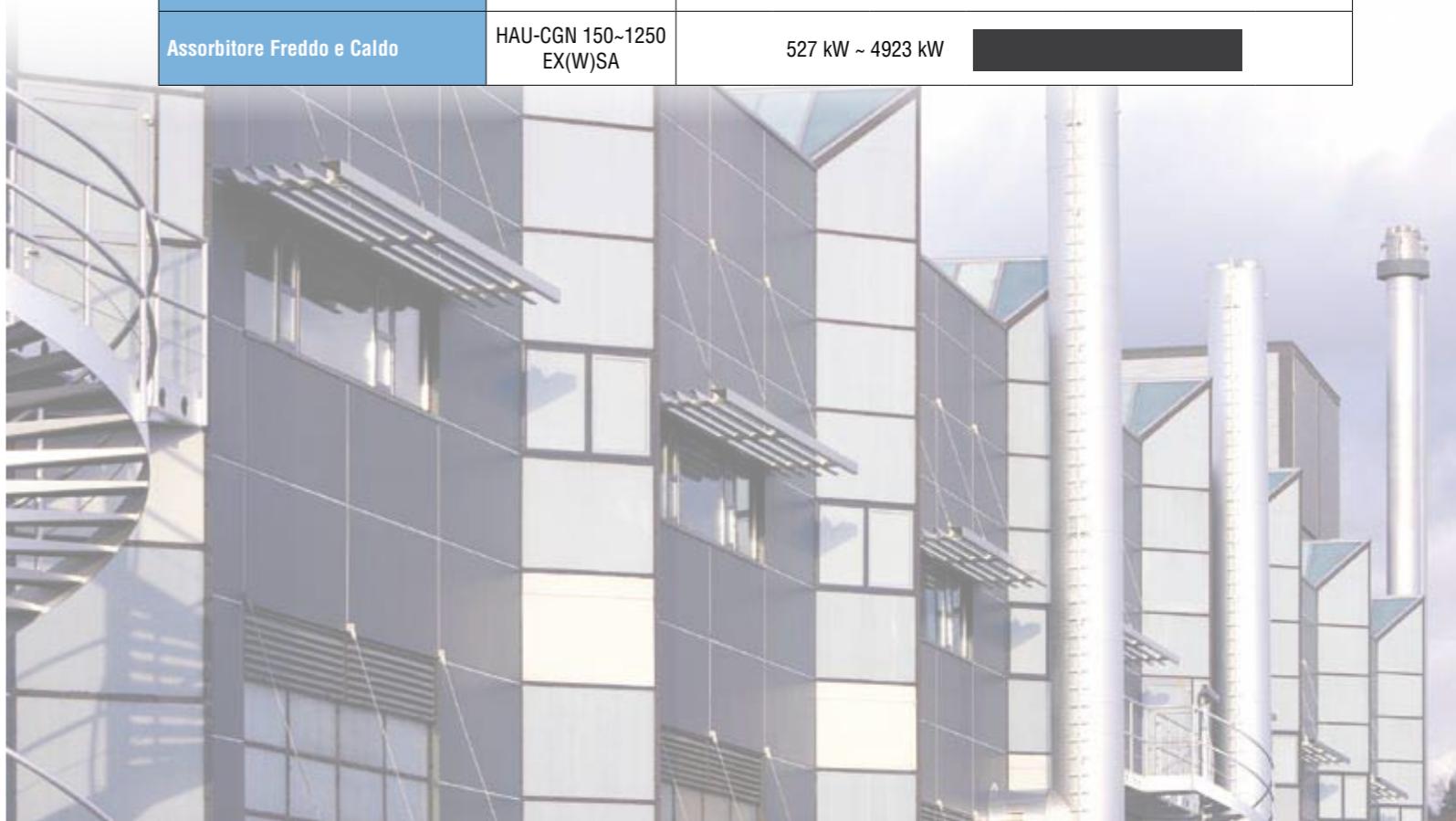
Per garantire la conformità con le specifiche, i Refrigeratori Samurai sono sottoposti a numerose verifiche nelle diverse fasi di produzione:

- > Test elettrici e di verifica funzionamento,
- > Prova di pressione e controllo perdite.

A fine del processo di produzione viene eseguita una verifica della tenuta meccanica su tutto il circuito, vengono controllati 16 punti critici del ciclo di refrigerazione e tutti i punti di saldatura. Prima di effettuare la consegna, HITACHI effettua un Run Test, collegando il Refrigeratore sia elettricamente che dal lato acqua, verificando tutte le variabili del sistema, a garanzia del corretto funzionamento del Samurai.

Refrigeratori e Pompe di calore Samurai & Assorbitori

		Potenza (kW)						
		100	200	500	1.000	2.500	5.000	10.000
Refrigeratore condensato ad Aria Solo Freddo	RCU2E 40~400AG2							112 kW ~ 1030 kW
Refrigeratore Condensato ad Aria Pompa di Calore	RHU2E 40~240AG2							106 kW ~ 585 kW
Refrigeratore Condensato ad Acqua Solo Freddo e Pompa di Calore	RCUE 40~240WG2							134 kW ~ 696 kW
Refrigeratore senza condensatore Solo Freddo	RCUE 40~120CLG2							134 kW ~ 696 kW
Assorbitore Solo Freddo Alimentato ad Acqua Calda	HAU-CL 30~500EXE							105 kW ~ 1758 kW
Assorbitore Solo Freddo Alimentato a Vapore	HAU-CW 150~2800EX(W)A							527 kW ~ 9846 kW
Assorbitore Solo Freddo Alimentato a Vapore	HAU-CW 150~2800EX(W)SA							527 kW ~ 9846 kW
Assorbitore Freddo e Caldo	HAU-CGN 150~1400 EX(W)HA							527 kW ~ 4923 kW
Assorbitore Freddo e Caldo	HAU-CGN 150~1250 EX(W)SA							527 kW ~ 4923 kW





Samurai

Solo Freddo | Condensato ad aria



RCU2E-40~400 AG2

AMPIO RANGE DI POTENZA DA 40HP
A 400HP (112KW A 1030 KW)

TECNOLOGIA AD ALTE PRESTAZIONI

- CONTROLLO CONTINUO DELLA CAPACITÀ che permette una riduzione dal 15 al 20% di energia consumata rispetto ai sistemi di controllo a gradini.

BASSA RUMOROSITÀ

HITACHI usa la sua elevata tecnologia per ottenere delle bassissime emissioni sonore. Il ventilatore con controllo Inverter a due pale riduce ulteriormente il livello di emissione sonora, aumentando il volume d'aria, e allo stesso tempo riducendo l'assorbimento elettrico.

- PRECISO CONTROLLO DELLA TEMPERATURA D'USCITA DELL'ACQUA

- RENDIMENTI ECCELLENTI AI CARICHI PARZIALI

- COMPRESSORE A DOPPIA VITE

- ALTAMENTE AFFIDABILE CON BASSISSIMA RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI

- RIDOTTO SPAZIO DI INSTALLAZIONE

Grazie alla meticolosa progettazione di ogni componente, è quindi possibile raggiungere

elevate capacità di raffreddamento per metro quadrato di superficie occupata.

SISTEMA DI RECUPERO (Opzionale)

Ordinando l'opzione Recupero con scambiatore a piastre, è possibile recuperare circa il 30% della potenza resa in modalità raffreddamento, riscaldando acqua in un circuito dedicato, con temperature in uscita fino a 70°C, alle massime condizioni di lavoro.

SOLO RAFFREDDAMENTO									
		RCU2E 40AG2	RCU2E 50AG2	RCU2E 60AG2	RCU2E 70AG2	RCU2E 80AG2	RCU2E 100AG2	RCU2E 120AG2	RCU2E 140AG2
Capacità In Raff.	kW	112	130	156	178	206	260	312	356
Potenza Assorbita in Raff.	kW	38,60	44,70	53,00	61,00	70,00	89,40	106	122
EER	-	2,90	2,91	2,94	2,92	2,94	2,91	2,94	2,92
ESEER	-	3,48	3,49	3,52	3,50	3,52	3,49	3,52	3,50
Dimensioni (H x L x P)	mm	2430 x 2190 x 1900			2430 x 2790 x 1900			2430 x 4090 x 1900	
Peso	kg	1.430	1.470	1.560	1.760	1.820	2.830	3.000	3.420
Controllo Capacità		Controllo Continuo							
Variazione Capacità	%	15% ~ 100%							
Numero di Compressori		1	1	1	1	1	2	2	2
Temperatura Uscita Acqua Raff.	°C	(-10 °C Opzionale) +5°C~ +15°C							
Temperatura Ingresso Aria Condensatore	°C	-15°C + 46°C							
Livello Potenza Sonora	dB(A)	82	83	84	85	85	86	87	88
Prezzo listino		Si prega di contattare l'agenzia di zona.							

SOLO RAFFREDDAMENTO									
		RCU2E 160AG2	RCU2E 180AG2	RCU2E 210AG2	RCU2E 240AG2	RCU2E 280AG2	RCU2E 320AG2	RCU2E 360AG2	RCU2E 400AG2
Capacità In Raff.	kW	412	468	534	618	712	824	890	1030
Potenza Assorbita in Raff.	kW	140	159	183	210	244	280	305	350
EER	-	2,94	2,94	2,92	2,94	2,92	2,94	2,92	2,94
ESEER	-	3,52	3,52	3,50	3,52	3,50	3,52	3,50	3,52
Dimensioni (H x L x P)	mm	2.430 x 5.290 x 1.900	2.430 x 5.990 x 1.900	2.430 x 1.900 x 7.790			2.430 x 10.290 x 1.900		
Peso	kg	3.550	4.450	5.070	5.250	6.750	7.000	8.450	8.750
Controllo Capacità		Controllo Continuo							
Variazione Capacità	%	15% ~ 100%							
Numero di Compressori		2	3	3	3	4	4	5	5
Temperatura Uscita Acqua Raff.	°C	(-10 °C Opzionale) +5°C~ +15°C							
Temperatura Ingresso Aria Condensatore	°C	-15°C + 46°C							
Livello Potenza Sonora	dB(A)	88	89	91	91	92	92	94	94
Prezzo listino		Si prega di contattare l'agenzia di zona.							

NOTE:

1 Le capacità di raffreddamento nominali si basano sugli Standard Europei EN14511. Temperatura di ingresso/uscita acqua Refrigerata 12/7 °C, Temp. Aria Esterna = 35°C.

2 I valori di potenza sonora sono stati calcolati secondo test EUROVENT. Misurazione effettuata a 1 metro di distanza dalla superficie del quadro di comando e 1,5 metri dal livello del pavimento.

I dati sopra riportati sono stati misurati in una camera anechoica, e non tengono in considerazione il suono riflesso sul campo.

Condizioni operative:

Modelli standard: Temperatura di ingresso/uscita acqua Refrigerata 12/7 °C, Temperatura di Condensazione 45°C.

- Le applicazioni a bassa temperatura in uscita non sono di serie.

- Le applicazioni ad elevata temperatura di condensazione non sono di serie.



Samurai

Pompa di calore | Condensato ad aria



RH2UE-40 240AG2

AMPIO RANGE DI POTENZA
DA 40HP A 240 HP (106 A 585KW)TECNOLOGIA AD ALTE PRESTAZIONI
DEI COMPRESSORI A DOPPIA VITE

- CONTROLLO CONTINUO DELLA CAPACITÀ**
che permette una riduzione dal 15 al 20% di energia consumata rispetto ai sistemi di controllo a gradini.

BASSA RUMOROSITÀ

HITACHI usa la sua elevata tecnologia per ottenere delle bassissime emissioni sonore. Il ventilatore con controllo Inverter a due pale riduce ulteriormente il livello di emissione sonora, aumentando il volume d'aria, e allo stesso tempo riducendo l'assorbimento elettrico.

- PRECISO CONTROLLO DELLA TEMPERATURA D'USCITA DELL'ACQUA**

- RENDIMENTI ECCELLENTI AI CARICHI PARZIALI**

COMPRESSORE A DOPPIA VITE

- ALTAMENTE AFFIDABILE CON BASSISSIMA RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI**

RIDOTTO SPAZIO DI INSTALLAZIONE

Grazie alla meticolosa progettazione di ogni componente, è quindi possibile raggiungere

elevate capacità di raffreddamento per metro quadrato di superficie occupata.

SISTEMA DI RECUPERO (Opzionale)

Ordinando l'opzione Recupero con scambiatore a piastre, è possibile recuperare circa il 30% della potenza resa in modalità raffreddamento, riscaldando acqua in un circuito dedicato, con temperature in uscita fino a 70°C, alle massime condizioni di lavoro.

POMPA DI CALORE							
MODELLO		RHU2E40AG2	RHU2E50AG2	RHU2E60AG2	RHU2E70AG2	RHU2E80AG2	RHU2E100AG2
Capacità In Raff.	kW	106	123	148	169	195	246
Potenza Assorbita in Raff.	kW	37,90	42,70	52,00	60,00	70,00	85,40
EER	-	2,80	2,88	2,85	2,82	2,79	2,88
ESEER	-	3,36	3,45	3,42	3,38	3,34	3,45
Capacità In Risc.	kW	110	127	152	185	185	254
Potenza Assorbita In Risc.	kW	40,70	44,50	54,00	68,00	68,00	89,00
COP	-	2,70	2,85	2,81	2,72	2,72	2,85
Dimensioni (H x L x P)	mm	2430 x 2190 x 1900			2430 x 2790 x 1900		2430 x 4090 x 1900
Peso	kg	1.550	1.600	1.670	1.880	1.950	3.050
Controllo Capacità		Controllo Continuo					
Variazione Capacità	%	15 ~ 100					
Numero di Compressori		1	1	1	1	1	2
Temperatura Uscita Acqua Raff.	°C	(-10 °C Opzionale) +5°C~ +15°C					
Temperatura Uscita Acqua Risc.	°C	+35°C ~ +55°C					
Temperatura Ingresso Aria Condensatore	°C	-15°C + 46°C In Raffrescamento					
Temperatura Aria Ingresso Evaporatore	°C	-9,5°C + 21°C(DB) -10°C + 15,5°C (WB) In Riscaldamento					
Livello Potenza Sonora	dB(A)	82	83	84	85	85	86
Prezzo listino		Si prega di contattare l'agenzia di zona.					

POMPA DI CALORE							
MODELLO		RHU2E120AG2	RHU2E140AG2	RHU2E160AG2	RHU2E180AG2	RHU2E210AG2	RHU2E240AG2
Capacità In Raff.	kW	296	338	390	444	507	585
Potenza Assorbita in Raff.	kW	104	120	140	156	180	210
EER	-	2,85	2,82	2,79	2,85	2,82	2,79
ESEER	-	3,42	3,38	3,34	3,42	3,38	3,34
Capacità In Risc.	kW	304	370	370	456	555	555
Potenza Assorbita In Risc.	kW	108	136	136	162	204	204
COP	-	2,81	2,72	2,72	2,81	2,72	2,72
Dimensioni (H x L x P)	mm	2430 x 4090 x 1900		2430 x 5290 x 1900		2430 x 5990 x 1900	
Peso	kg	3.250	3.670	3.780	4.780	5.440	5.650
Controllo Capacità		Controllo Continuo					
Variazione Capacità	%	15 ~ 100					
Numero di Compressori		2	2	2	3	3	3
Temperatura Uscita Acqua Raff.	°C	(-10 °C Opzionale) +5°C~ +15°C					
Temperatura Uscita Acqua Risc.	°C	+35°C ~ +55°C					
Temperatura Ingresso Aria Condensatore	°C	-15°C + 46°C In Raffrescamento					
Temperatura Aria Ingresso Evaporatore	°C	-9,5°C + 21°C(DB) -10°C + 15,5°C (WB) In Riscaldamento					
Livello Potenza Sonora	dB(A)	87	88	88	89	91	91
Prezzo listino		Si prega di contattare l'agenzia di zona.					

NOTE:
 1 Le capacità di raffreddamento nominali si basano sugli Standard Europei EN14511.
 Temperatura di ingresso/uscita acqua Refrigerata 12/7 °C, Temp. Aria Esterna = 35°C.

2 I valori di potenza sonora sono stati calcolati secondo test EUROVENT.
 Misurazione effettuata a 1 metro di distanza dalla superficie del quadro di comando e 1,5 metri dal livello del pavimento.

I dati sopra riportati sono stati misurati in una camera anechoica, e non tengono in considerazione il suono riflesso sul campo.

Condizioni operative:
 Modelli standard: Temperatura di ingresso/uscita acqua Refrigerata 12/7 °C, Temperatura di Condensazione 45°C.
 - Le applicazioni a bassa temperatura in uscita non sono di serie.
 - Le applicazioni ad elevata temperatura di condensazione non sono di serie.





Samurai

Solo Freddo e Pompa di Calore^{*2} | Condensato ad acqua

RCUE-40~240WG2

AMPIO RANGE DI POTENZA
DA 40HP A 240 HP (106 A 585kW)TECNOLOGIA AD ALTE PRESTAZIONI
DEI COMPRESSORI A DOPPIA VITE

- CONTROLLO CONTINUO DELLA CAPACITÀ
che permette una riduzione dal 15 al 20% di energia consumata rispetto ai sistemi di controllo a gradini.

- BASSA RUMOROSITÀ
- PRECISO CONTROLLO DELLA TEMPERATURA D'USCITA DELL'ACQUA
- RENDIMENTI ECCELLENTI AI CARICHI PARZIALI
- COMPRESSORE A DOPPIA VITE

- ALTAMENTE AFFIDABILE CON BASSISSIMA RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI

- RIDOTTO SPAZIO DI INSTALLAZIONE
Grazie alla meticolosa progettazione di ogni componente, è quindi possibile raggiungere elevate capacità di raffreddamento per metro quadrato di superficie occupata

- POSSIBILITÀ DI FUNZIONARE IN RISCALDAMENTO (Opzionale)
Tramite inversione delle connessioni idrauliche e controllo aggiuntivo

SOLO FREDDO E POMPA DI CALORE^{*2}

Modello		RCUE40WG2	RCUE50WG2	RCUE60WG2	RCUE80WG2	RCUE100WG2
Capacità In Raff.*1	kW	134	160	194	232	320
Potenza Assorbita in Raff.*1	kW	33,50	40,00	49,10	54,50	80
EER	-	4,00	4,00	3,95	4,26	4,00
ESEER	-	4,52	4,52	4,46	4,81	4,52
Capacità In Risc.*2	kW	161,10	192,30	233,90	274,70	384,70
Potenza Assorbita In Risc.*2	kW	39,80	47,50	58,30	64,70	95
Dimensioni (H x L x P)	mm			1520 x 1105 x 850		1700 x 1105 x 1465
Peso	kg	750	765	830	950	1.570
Controllo Capacità				Controllo Continuo		
Variazione Capacità	%			15 ~ 100		
Numero di Compressori		1	1	1	1	2
Temperatura Uscita Acqua Raff.	°C			(-10 °C Opzionale) +5°C ~ +15°C		
Temperatura Uscita Acqua Risc.	°C			+35°C ~ +45°C ~ (55°C)		
Livello Potenza Sonora	dB(A)	68	69	71	71	72
Prezzo Listino						Si prega di contattare l'agenzia di zona.

SOLO FREDDO E POMPA DI CALORE^{*2}

		RCUE120WG2	RCUE150WG2	RCUE180WG2	RCUE200WG2	RCUE240WG2
Capacità In Raff.*1	kW	388	445	525	600	696
Potenza Assorbita in Raff.*1	kW	104,50	104,50	123,00	149,00	163,00
EER	-	3,95	4,28	4,27	4,03	4,27
ESEER	-	4,46	4,83	4,82	4,55	4,82
Capacità In Risc.*2	kW	467,90	526,90	621,90	719,50	824,20
Potenza Assorbita In Risc.*2	kW	116,60	124,10	146,70	176,40	194,20
Dimensioni (H x L x P)	mm	1700 x 1105 x 1465		1580 x 1105 x 2350		
Peso	kg	1.670	1.770	2.500	2.580	2.670
Controllo Capacità				Controllo Continuo		
Variazione Capacità	%			15 ~ 100		
Numero di Compressori		2	2	3	3	3
Temperatura Uscita Acqua Raff.	°C			(-10 °C Opzionale) +5°C ~ +15°C		
Temperatura Uscita Acqua Risc.	°C			+35°C ~ +45°C ~ (55°C) ^{*3}		
Livello Potenza Sonora	dB(A)	74	74	75	76	77
Prezzo Listino						Si prega di contattare l'agenzia di zona.

NOTE:

*1 Le capacità di raffreddamento nominali si basano sugli Standard Europei EN14511.
Temperatura di ingresso/uscita acqua Refrigerata: 12 / 7 °C
Temperatura di ingresso/uscita acqua di raffreddamento: 30 / 35°C

*2 Le capacità di riscaldamento nominali sono destinate solo all'opzione funzionamento Pompa di Calore e si basano sulle condizioni indicate di seguito.
Temperatura di ingresso/uscita acqua Refrigerata: 12 / 7°C
Temperatura di ingresso/uscita acqua calda (Condensatore): 40 / 45°C

*3() in caso di opzione temperatura elevata e opzione funzionamento Pompa di Calore

4 I valori di potenza sonora sono stati calcolati secondo test EUROVENT.

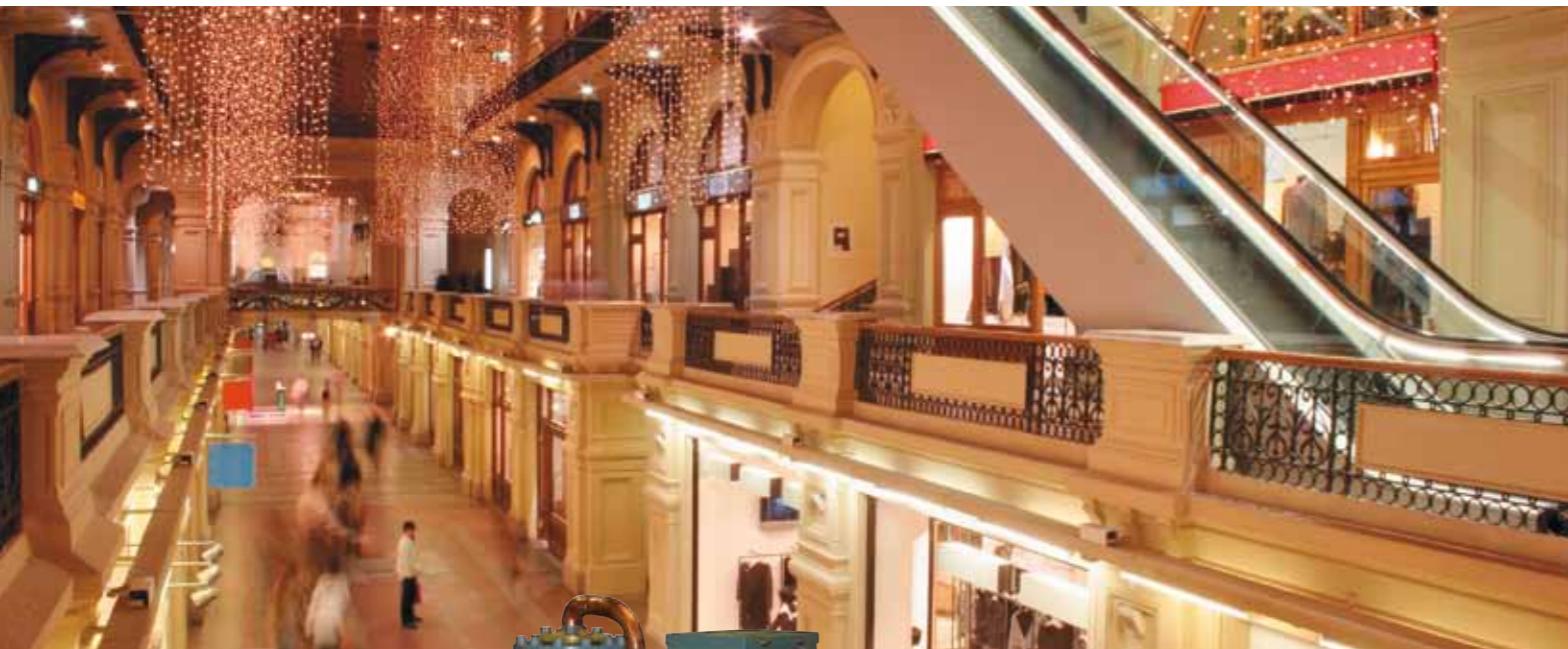
Misurazione effettuata a 1 metro di distanza dalla superficie del quadro di comando e 1,5 metri dal livello del pavimento.
I dati sopra riportati sono stati misurati un una camera anechoica, e non tengono in considerazione il suono riflesso sul campo.

Condizioni operative:
Modelli standard: Temperatura di ingresso/uscita acqua Refrigerata 12/7°C, Temperatura ingresso/uscita acqua Condensatore 30°C/35°C.
- Le applicazioni a bassa temperatura in uscita non sono di serie.
- Le applicazioni ad elevata temperatura di condensazione non sono di serie.



Samurai

Solo Freddo | Senza Condensatore



RCUE40~120CLG2

AMPIO RANGE DI POTENZA
DA 120kW A 360kWTECNOLOGIA AD ALTE PRESTAZIONI
DEI COMPRESSORI A DOPPIA VITE

- CONTROLLO CONTINUO DELLA CAPACITÀ
che permette una riduzione dal 15 al 20% di energia consumata rispetto ai sistemi di controllo a gradini.

- BASSA RUMOROSITÀ

- PRECISO CONTROLLO DELLA TEMPERATURA D'USCITA DELL'ACQUA

- RENDIMENTI ECCELLENTI AI CARICHI PARZIALI

- COMPRESSORE A DOPPIA VITE

- ALTAMENTE AFFIDABILE CON BASSISSIMA RUMOROSITÀ E VIBRAZIONI

- RIDOTTO SPAZIO DI INSTALLAZIONE

Grazie alla meticolosa progettazione di ogni componente è quindi possibile raggiungere elevate capacità di raffreddamento per metro quadrato di superficie occupata

- GRANDI EFFICIENZA CON L'INSTALLAZIONE E UTILIZZO DI UN CONDENSATORE REMOTO PER RAFFREDDAMENTO.



SOLO FREDDO

Modello		RCUE40CLG2	RCUE50CLG2	RCUE60CLG2	RCUE80CLG2	RCUE100CLG2	RCUE120CLG2
Capacità In Raff.	kW	120	145	180	240	290	360
Potenza Assorbita in Raff.	kW	34,40	42,40	52,10	68,80	84,80	104,20
EER	-	3,50	3,40	3,50	3,50	3,40	3,50
Dimensioni (H x L x P)	mm	1562 x 1045 x 885	1562 x 1104 x 885	1562 x 1104 x 885	1720 x 1104 x 1471	1720 x 1104 x 1471	1720 x 1104 x 1471
Peso	kg	630	680	730	1.200	1.310	1.380
Controllo Capacità		Controllo Continuo					
Variazione Capacità	%	15 ~ 100					
Numero di Compressori		1	1	1	2	2	2
Temperatura Uscita Acqua Raff.	°C	(-10 °C Opzionale) +5°C~ +15°C					
Temperatura di Condensazione	°C	30 ~ 65					
Livello Potenza Sonora	dB(A)	68	69	71	71	72	74
Prezzo Listino		Si prega di contattare l'agenzia di zona.					

NOTE:

1 Le capacità di raffreddamento nominali si basano sugli Standard Europei EN14511.
Temperatura di ingresso/uscita acqua Refrigerata 12/7°C, Temperatura di Condensazione 45°C.

2 I valori di potenza sonora sono stati calcolati secondo test EUROVENT.
Misurazione effettuata a 1 metro di distanza dalla superficie del quadro di comando e 1,5 metri dal livello del pavimento.

I dati sopra riportati sono stati misurati in una camera anechoica, e non tengono in considerazione il suono riflesso sul campo.

Condizioni operative:

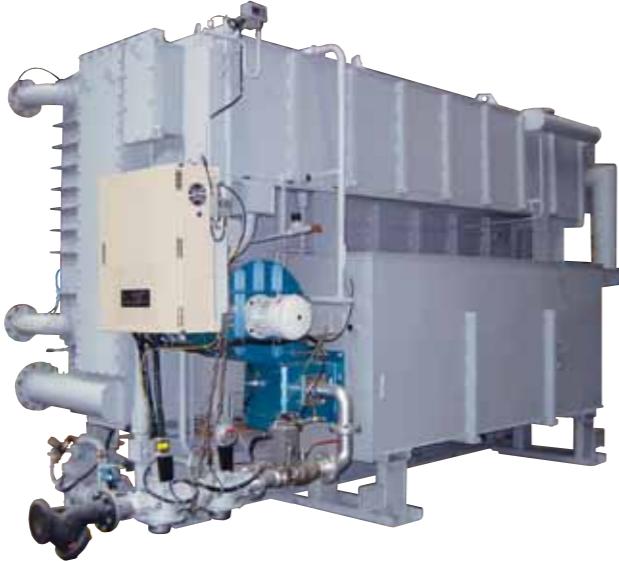
Modelli standard: Temperatura di ingresso/uscita acqua Refrigerata 12/7°C, Temperatura di Condensazione 45°C.

- Le applicazioni a bassa temperatura in uscita non sono di serie.
- Le applicazioni ad elevata temperatura di condensazione non sono di serie.



Assorbitori

Freddo | Vapore o Acqua calda



ALTA EFFICIENZA: INDICE DI CONSUMO DI VAPORE = 3,5 KG/H-TONS

AMPIO RANGE DI POTENZA: DA 120 A 5600 TONS

FACILITÀ DI INSTALLAZIONE CON L'ADOZIONE DEL MODULO SISTEMA SPLIT (OLTRE I 1400 TONS)

SOLO FREDDO | ALIMENTATI A VAPORE

Indice di consumo di vapore = 3,5 kg/h-Tons

Acqua refrigerata 15°C 7°C / Acqua di torre 32°C 37°C (1000EXA 38°C)

Modello N°. HAU-CW	Potenza Refrigerazione		Dimensioni L x P x A (mm)
	Tons	kW	
150EXA	150	527	3050 x 2150 x 2550
240EXA	240	844	4250 x 2150 x 2550
300EXA	300	1055	5050 x 2150 x 2550
400EXA	400	1407	4900 x 2500 x 3150
500EXA	500	1758	5800 x 2500 x 3150
630EXA	630	2215	7200 x 2500 x 3150
800EXA	800	2813	9170 x 2600 x 3150
1000EXA	1000	3516	11170 x 2750 x 3150
1400EXWA	1400	4923	10900 x 2900 x 3200
2000EXWA	2000	7033	8100 x 5600 x 3400
2800EXWA	2800	9846	11100 x 5600 x 3400
PREZZO LISTINO	Si prega di contattare l'agenzia di zona.		

ALTA EFFICIENZA: COEFFICIENTE DI RENDIMENTO ENERGETICO COP= 0,75

RISPARMIO ENERGETICO:
UTILIZZANDO ACQUA CALDA DA PRODUZIONE CON SOLARE TERMICO O DA ACQUA CALDA DI SCARTO DI PROCESSI PRODUZIONE DI CALORE, INCENERITORI O PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA

DIMENSIONI COMPATTE: RISPARMIO DI SPAZIO E FACILITÀ DI INSTALLAZIONE

SOLO FREDDO | ALIMENTATI A VAPORE

Indice di consumo di vapore = 3,8 kg/h-Tons

Acqua refrigerata 15°C 7°C / Acqua di torre 32°C 37°C (1000EXA 38°C)

Modello N°. HAU-CW	Potenza Refrigerazione		Dimensioni L x P x A (mm)
	Tons	kW	
150EXSA	150	527	3.050 x 2.150 x 2.550
240EXSA	240	844	4.250 x 2.150 x 2.550
300EXSA	300	1.055	5.050 x 2.150 x 2.550
400EXSA	400	1.407	4.900 x 2.500 x 3.150
500EXSA	500	1.758	5.800 x 2.500 x 3.150
630EXSA	630	2.215	7.200 x 2.500 x 3.150
800EXSA	800	2.813	9.170 x 2.600 x 3.150
1000EXSA	1.000	3.516	11.170 x 2.750 x 3.150
1400EXWSA	1.400	4.923	10.900 x 2.900 x 3.200
2000EXWSA	2.000	7.033	8.100 x 5.600 x 3.400
2800EXWSA	2.800	9.846	11.100 x 5.600 x 3.400
PREZZO LISTINO	Si prega di contattare l'agenzia di zona.		



Assorbitori

Freddo e Caldo | Alimentati a fiamma diretta



ALTA EFFICIENZA: COEFFICIENTE DI RENDIMENTO ENERGETICO COP= 1,43 (BASATO SUL POTERE CALORIFICO INFERIORE [PCI])

AMPIO RANGE DI POTENZA: DA 150 A 1400 TONS

RISCALDAMENTO DURANTE LA STAGIONE FREDDA

SOLO FREDDO | ALIMENTATI A FIAMMA DIRETTA

Indice di COP = 1,43

Acqua refrigerata 15°C 7°C / Acqua di torre 32°C 37°C (1000EXHA 37,8°C) / Acqua calda 54,7°C 60°C

Modello N°. HAU-CGN	Potenza Refrigerazione		Potenza Riscaldamento kW	Dimensioni L x P x A (mm)
	Tons	kW		
150EXHA	150	527	352	3.000 x 2.200 x 2.419
240EXHA	240	844	563	4.000 x 2.200 x 2.419
300EXHA	300	1.055	704	4.700 x 2.200 x 2.419
400EXHA	400	1.407	940	4.780 x 2.070 x 3.102
500EXHA	500	1.758	1.173	5.810 x 2.140 x 3.102
630EXHA	630	2.215	1.437	7.190 x 2.400 x 3.102
800EXHA	800	2.813	1.878	9.170 x 2.560 x 3.102
1000EXHA	1.000	3.516	2.348	11.170 x 2.790 x 3.102
1250EXWHA	1.250	4.395	2.935	10.200 x 3.200 x 3.150
1400EXWHA	1.400	4.923	3.288	11.200 x 3.200 x 3.150
PREZZO LISTINO	Si prega di contattare l'agenzia di zona.			

SOLO FREDDO | ALIMENTATI A FIAMMA DIRETTA

Indice di COP = 1,36

Acqua refrigerata 15°C 7°C / Acqua di torre 32°C 37,2°C (1000EXHA 38°C) / Acqua calda 54,4°C - 60°C

Modello N°. HAU-CGN	Potenza Refrigerazione		Potenza Riscaldamento kW	Dimensioni L x P x A (mm)
	Tons	kW		
150EXSA	150	527	370	3.000 x 2.200 x 2.419
240EXSA	240	844	592	4.000 x 2.200 x 2.419
300EXSA	300	1.055	740	4.000 x 2.200 x 2.419
400EXSA	400	1.407	987	4.780 x 2.070 x 3.102
500EXSA	500	1.758	1.234	5.810 x 2.140 x 3.102
630EXSA	630	2.215	1.555	7.190 x 2.400 x 3.102
800EXSA	800	2.813	1.975	9.170 x 2.560 x 3.102
1000EXSA	1.000	3.516	2.468	11.170 x 2.790 x 3.102
1250EXWSA	1.250	4.395	2.849	10.200 x 3.200 x 3.150
PREZZO LISTINO	Si prega di contattare l'agenzia di zona.			



Sistemi di controllo

188



Sistemi di controllo

Computer-Network System per il controllo remoto e la supervisione del sistema di aria condizionata

CS Net web è un controllo autonomo centralizzato per la regolazione simultanea fino a 160 unità interne e 64 unità esterne connesse al bus di comunicazione HITACHI H-Link. Il CS Net web può essere connesso alla rete LAN o Internet (utilizzando un router ADSL), consentendo così una più facile impostazione dei parametri e il monitoraggio remoto. Il software applicativo di CS Net web è accessibile direttamente tramite Internet Explorer e

utilizza un programma Java per il controllo remoto e la supervisione del sistema di condizionamento.

Esistono più livelli di accesso al CS Net web, che sono una caratteristica preziosa; infatti possono essere regolati a seconda del tipo di utente.

Fino a 4 CS Net web possono essere visibili con una sola interfaccia permettendo il controllo simultaneo fino a 640 unità interne.

CS Net web permette inoltre di interfacciarsi via BMS con un protocollo ModBus su connessione LAN TCP/IP.

Se connesso ad Internet, mediante il servizio ALERT E-MAIL è possibile inoltrare fino a 4 diverse E-Mail, con notifica di allarme riportante i dettagli completi dell'anomalia.

Questo consente a chi gestisce il Service di conoscere ancor prima del cliente l'eventuale anomalia.

NUOVE FUNZIONI

Building Layout Editor

Questo software permette di creare una immagine dettagliata dei locali climatizzati completamente interattiva e consente agli utenti di avere una visione virtuale attraverso il CS Net web. Questo significa che potete vedere in modo diretto sulla piantina stessa, lo stato di ogni unità in ogni camera selezionando l'immagine della camera da controllare.

Controllo Remoto Virtuale RCS WEB

È possibile visualizzare un telecomando virtuale simile al PC ART, che può essere impostato per ogni utente su ogni workstation PC, limitando la priorità di accesso alle unità con appositi filtri software.

Questo significa che il clima in ogni camera può essere controllato comodamente dalla

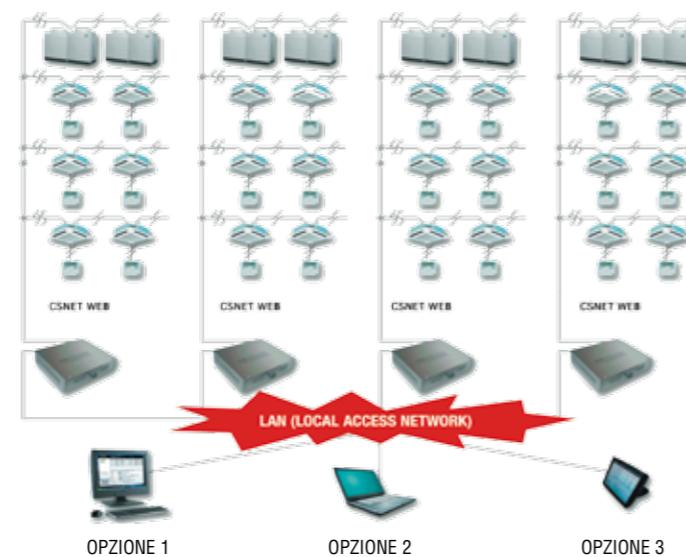


Building Lay-Out

SISTEMA DI COMUNICAZIONE H-LINK II

H-Link II trasmette tutte le informazioni necessarie tra le unità interne e l'unità esterna, indipendentemente dal modello e dal numero di unità. Risulta così molto facile mettere in comunicazione diversi sistemi di condizionamento dell'aria.

Collegando CS Net web con il sistema H-Link II è possibile gestire in modo centralizzato tutte le informazioni necessarie e ottenere un funzionamento ottimale dei sistemi di climatizzazione. Questo rende il sistema molto flessibile, l'installazione più facile e la riduzione dei costi complessivi.

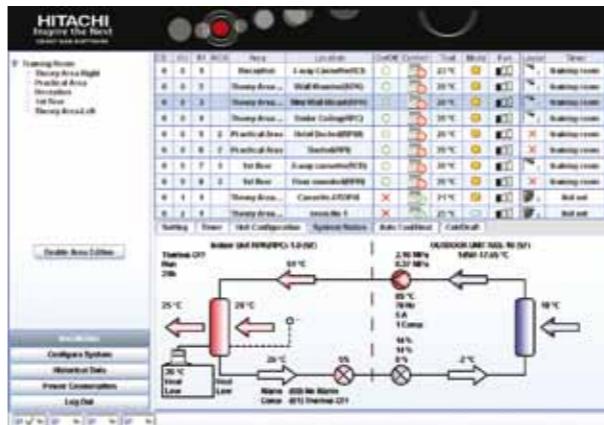


Installazioni



1_Impostazioni unità

CS Net web permette di programmare da remoto differenti impostazioni delle singole unità interne.



CODICE

CODICE	CS NET WEB	TS 002
Tipo	Controllo centralizzato per PC	Pannello Touchscreen
Quantità di unità interne controllabili	Controllo fino a 160 unità interne singole e fino a 64 unità esterne (H-Link II)	Da utilizzare con il CS Net web invece di un Normale PC (deve essere installata l'interfaccia CS Net web)
Caratteristiche speciali	Controllo di tutte le unità Timer Giornaliero settimanale; monitoraggio in % dei Consumi delle singole unità, Connessione via Rete Lan o Internet, Notifica via e-mail delle anomalie	17" Monitor Touch Screen per Installazione Parete a da appoggio sul tavolo
PREZZO LISTINO	N.D.	N.D.

N.B. Per le compatibilità dei vari prodotti e per i prezzi contattare la sede o l'agenzia di zona



Sistemi di controllo



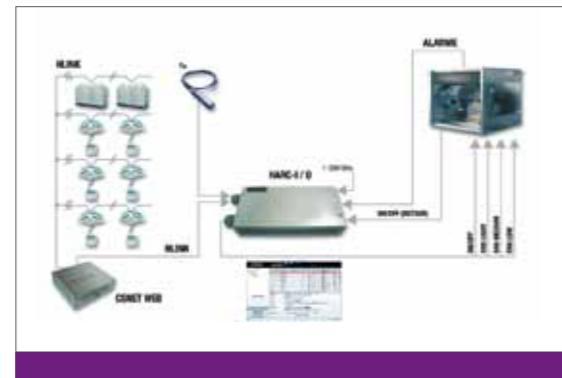
INTERFACCE

HITACHI offre un'ampia varietà di sistemi di controllo, dando all'utente la completa flessibilità di gestione dei sistemi di condizionamento a qualsiasi sua richiesta, prendendo come fattori di riferimento dimensione della stanza, numero di persone e il clima ambientale.

HARC - I/O

Integrazione di sistemi di climatizzazione esterni nel bus H-Link. Consente di incorporare le unità non HITACHI (ventole, unità di trattamento dell'aria, etc) nel sistema H-LINK.

Le unità HARC I/O sono in grado di regolare fino a 5 segnali quali il controllo della velocità della ventola, off, on, etc.



CODICE	Harc I/O
PREZZO LISTINO	N.D

PSC 5HR Relè H-Link

Permette di aumentare la lunghezza massima del bus H-Link fino a 5000 m utilizzando fino a quattro unità PSC 5HR.



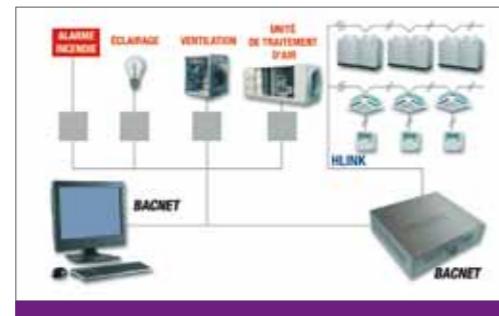
CODICE	PSC 5HR
PREZZO LISTINO	N.D

Sono disponibili delle interfacce opzionali BMS che permettono la connessione del bus H-LINK dei climatizzatori HITACHI, utilizzando diversi protocolli di comunicazione standard come ModBus, BacNet, KNX e Lon Works.

HC A64BNP

Integrazione con installazioni con controllo intelligente (BMS - Building Management System).

Interfaccia gateway a sistemi BAC NET BMS tramite connessione TCP IP e controllo fino a 64 unità interne.

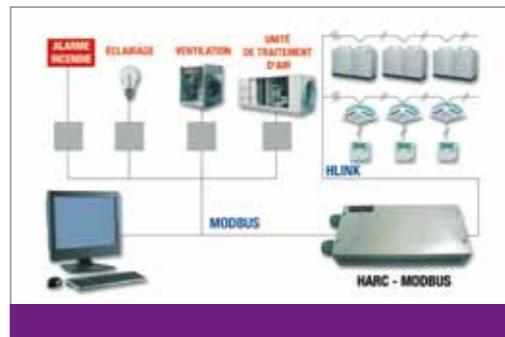


CODICE	HC A64BNP
PREZZO LISTINO	N.D

INTERFACCIA MODBUS HC A32MB

Integrazione con installazioni con controllo intelligente (BMS - Building Management System).

Interfaccia gate-way a sistemi MODBUS tramite connessione seriale RS485. Controllo fino a 32 unità interne con 18 variabili Cad. e fino a 16 cicli refrigeranti diversi.



Possibilità di installare fino a 8 HARC Mod Bus sullo stesso H-Link.

CODICE	HC A32MB
PREZZO LISTINO	N.D

INTERFACCIA KONNEX HC A16KNX

Integrazione con installazioni con controllo intelligente (BMS - Building Management System).

Interfaccia gate-way a sistemi KONNEX tramite connessione con doppino KONNEX. Controllo fino a 16 unità interne con 18 variabili Cad. e fino a 16 cicli refrigeranti diversi.



Possibilità di installare fino a 8 HARC KONNEX sullo stesso H-Link.

CODICE	HC A16KNX
PREZZO LISTINO	N.D

INTERFACCIA KONNEX

Integrazione con installazioni con controllo intelligente (BMS - Building Management System).

Comunicazione tramite protocollo KNX con controllo fino a 128 unità interne e 18 fino a variabili cad.

Interfaccia gate-way a sistemi KONNEX tramite connessione Lan al sistema CS NET WEB.

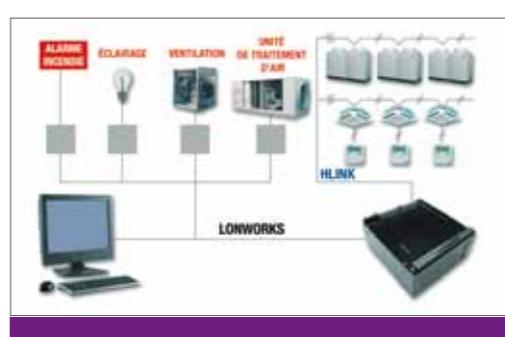


Questo è un accessorio ad integrazione del CS Net web.

CODICE	KNX 001
PREZZO LISTINO	N.D

INTERFACCIA CON WORKS HARC-BXE(A-B)

Grazie a questo dispositivo è possibile integrare i sistemi di condizionamento Utopia e Set Free all'interno di un sistema di gestione per edifici (BMS-Building Management System) che utilizza il protocollo di comunicazione Lon Works®.



L'uso di HARC BXE permette il comando fino a:
 □ Versione (A) fino a 64 unità interne con gestione di 8 variabili
 □ Versione (B) fino a 32 unità interne con gestione di 16 variabili

CODICE	HARC - BXE(A) (B)
PREZZO LISTINO	N.D

Hi tool kit

Progettazione in soli 6 click

HITACHI ha sviluppato un nuovo programma per progettare i sistemi Utopia e Set Free che risponde alle necessità dei progettisti e consulenti tecnici. Il software permette all'utilizzatore di procedere rapidamente e facilmente attraverso le fasi di selezione di un sistema durante l'intero progetto.

- Rapido ed affidabile
- Semplice e "user friendly"
- Senza costi



Selezione del Prodotto

Questo software permette all'utilizzatore di scegliere il numero necessario di unità interne ed esterne ed i sistemi di controllo sia per modello che per capacità.

Circuito Frigorifero

Calcolo automatico delle dimensioni dei tubi e dei giunti multikit.

Schemi Elettrici

Schema elettrico che mostra l'alimentazione di potenza, i cavi di comunicazione, gli accessori ed i sistemi di controllo.

Specifiche di Prodotto

Usando l'informazione selezionata il software permette all'utilizzatore di produrre una completa specifica di prodotto in formato word.

Sito Web:
www.hitoolkit.com



HITACHI's Alarm Code APP

È ora disponibile la nuova **APP** che vi consente di avere istantaneamente accesso ai codici di allarme ed ai dettagli tecnici **24 ore su 24**, rendendo il vostro lavoro ancora più facile e veloce.



Disponibile sin d'ora in versione iOS ed Android, a breve anche in versione WEB APP.



Certificazione di qualità

HITACHI Air-Conditioning Europe

condizioni generali di vendita



I prodotti contraddistinti da questo simbolo sono conformi alla Direttiva ErP (Energy Related Products) e contribuiscono alla riduzione del consumo di energia dell'edificio.



Lo stabilimento Hitachi Air Conditioning Products Europe (HAPE - Barcellona, Spagna) ha acquisito la certificazione International Standard Quality Management System ISO 9001 e ISO 14001. HAPE attua un rigoroso controllo di qualità di prodotto attraverso vari test ambientali.

Le unità HITACHI sono realizzate secondo questo sistema di certificazione ISO.



Lo stabilimento Hitachi Air Conditioning Systems Co, Ltd (Shimizu, Giappone) ha acquisito la certificazione International Standard Quality Management System ISO 9001 e ISO 14001. Shimizu attua un rigoroso controllo di qualità di prodotto attraverso vari test ambientali, severi test di riscaldamento e molte altre verifiche sui compressori.

Le unità HITACHI sono realizzate secondo il sistema di certificazione ISO.

Lo stabilimento Hitachi Air Conditioning Products (M) Sdn.Bhd (HAPM - Kuala Lumpur, Malesia) ha acquisito la certificazione International Standard Quality Management System ISO 9001 e ISO 14001. HAPM attua un rigoroso controllo di qualità di prodotto attraverso vari test ambientali.

Le unità HITACHI sono realizzate secondo il sistema di certificazione ISO.

Lo stabilimento di Tochigi e le altre fabbriche affiliate hanno acquisito la certificazione International Standard Quality Management System ISO 9001 e ISO 14001.

Lo stabilimento Tochigi attua un rigoroso controllo di qualità di prodotto attraverso vari test ambientali.

Le unità HITACHI sono realizzate secondo il sistema di certificazione ISO.

Tutti i prodotti Hitachi sono dotati del necessario marchio "CE", ed inoltre partecipano al programma di certificazione EUROVENT.

La partecipazione a questo programma è un'ulteriore garanzia per gli installatori e gli utilizzatori finali, perché le prestazioni e tutti i più importanti parametri di funzionamento vengono certificati con imparzialità.



1. DEFINIZIONI
(1) per "Acquirente" si intende: Hitachi Air-Conditioning Europe S.A.S. la cui sede legale è in Via Gulli, 20147 Milano.
(2) per "Acquirente" si intende: la persona, azienda o società specifica a retropagina, a cui è indirizzato il Preventivo, la Conferma di Vendita o la Fattura 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 che qui si forma tra HITACHI e l'Acquirente.

2. INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO
(1) I termini del Contratto saranno rappresentati dalle specifiche a retropagina e da queste condizioni. Qualsiasi termine a retropagina in contrasto con le presenti condizioni avrà sulla presente condizione, che dovranno essere interpretate conformemente, eccetto che per quanto riguarda 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 qualsivoglia altra forma scritta o orale tra le parti) si applicherà al Contratto, né le presenti condizioni o le specifiche a retropagina potranno essere modificate senza il previo consenso scritto di HITACHI.

(3) Le presenti condizioni e le specifiche a retropagina costituiranno c completa riproduzione dell'accordo tra le parti in relazione alla stipula del Contratto, salvo le particolari condizioni si applicheranno, se le stesse si applicheranno, alle Partite di Acquisto e di Vendita, e si applicheranno in sostituzione di e prevarranno su qualsivoglia termine o condizione che sia contenuta o richiamata nell'ordine dell'Acquirente o nella corrispondenza in qualsiasi altro documento, o che sia richiamata dalla norme commerciali, doganali, dalla pratica o dalle relazioni d'affari a meno che non sia convenuta per scritto ai sensi della precedente sub-clausola 2 (2) e qualsiasi presunta disposizione contraria è con la presente esclusa o annullata.

(4) L'Acquirente deve assicurarsi che qualsiasi dichiarazione precontrattuale su lo stesso voglia fare affidamento sia stata specificata nelle specifiche a retropagina. Nello stipulare il Contratto, l'Acquirente non potrà far affidamento su alcuna di tali dichiarazioni fatte da o per conto di terzi, se non sono state specificate.

(5) L'accettazione da parte di HITACHI di alcun ordine dell'Acquirente, interamente o parzialmente, non implica 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) Qualora, secondo il parere di HITACHI, l'acquisto prima della scadenza o revoca, o rinnovati per iscritto da HITACHI, preventivi scadranno outomaticamente dopo 30 giorni, ma possono essere revocati anticipatamente da HITACHI.

(2) I preventivi hanno pure scopo informativo e non costituiscono offerte o aziendali. Non si costituirà alcun contratto vincolante fino a che HITACHI non accetterà l'ordine definitivo.

(3) L'accettazione da parte di HITACHI di alcun ordine dell'Acquirente, interamente o parzialmente, non implica alcun impegno da parte di HITACHI ad accettare qualsiasi altro ordine (o qualsiasi altra parte di ordine) in qualsiasi momento questo sia effettuato.

4. PREVENTIVI ED ORDINI
(1) Qualora, secondo il parere di HITACHI, l'acquisto prima della scadenza o revoca, o rinnovati per iscritto da HITACHI, preventivi scadranno ooutomaticamente dopo 30 giorni, ma possono essere revocati anticipatamente da HITACHI.

(2) I preventivi hanno pure scopo informativo e non costituiscono offerte o aziendali. Non si costituirà alcun contratto vincolante fino a che HITACHI non accetterà l'ordine definitivo.

(3) L'accettazione da parte di HITACHI di alcun ordine dell'Acquirente, interamente o parzialmente, non implica alcun impegno da parte di HITACHI ad accettare qualsiasi altro ordine (o qualsiasi altra parte di ordine) in qualsiasi momento questo sia effettuato.

5. CONSEGNA
(1) Lo scopo della fornitura da parte di HITACHI ai sensi del Contratto sarà strettamente limitato a quanto specificato a retropagina, e non sarà incluso alcun altro prodotto o servizio.

(2) HITACHI compirà ogni ragionevole tentativo per consegnare i Prodotti alla data di consegna specificata a retropagina 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 altri lavori da effettuarsi da parte di HITACHI in connessione con il presente Contratto sia impedita, causa di ritardo o in ritardo di consegna.

(4) L'Acquirente riconosce che, nel caso di prodotti semiconduttori, di prodotti ottocromatici e di altri componenti elettronici, a causa dell'avanzata tecnologia riposta nei Prodotti nella norma nazionale e internazionale, il tempo di esecuzione del ciclo produttivo dei Prodotti trasmettiti norme meccaniche HITACHI potrebbe risultare in una perdita di tempo. Nel caso tale perdita di rendimento si verifica, 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 sia in grado di fornire i Prodotti secondo i termini del presente Contratto, HITACHI non avrà alcuna responsabilità per quanto riguarda la consegna dei Prodotti o altri lavori da effettuarsi da parte di HITACHI in connessione con il presente Contratto.

(5) Qualsiasi tempo di consegna specificata a retropagina sia così prorogato 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 notifica, in mancanza della quale l'Acquirente avrà diritto di fornire ulteriori notifiche scritte 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, ciascuno lotto sarà considerato come un contratto per sé. Un ritardo nella consegna o altro inadempimento relativo a qualsivoglia lotto non libererà l'Acquirente dal pagamento di qualsiasi onere o danno da parte di HITACHI.

(7) Nel caso in cui l'Acquirente resterà inaridito, nonché non sia diversamente convenuto, HITACHI effettuerà le consegne a proprie spese presso i locali di consegna.

(8) Qualsiasi tempo di consegna specificata a retropagina sia così prorogato 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 notifica, in mancanza della quale l'Acquirente avrà diritto di fornire ulteriori notifiche scritte di risoluzione immediata del Contratto.

(9) Qualora l'Acquirente rifiuti o comunque non prenda in consegna i Prodotti forniti ai sensi del presente Contratto e a qualsiasi altro contratto con HITACHI possa avere con l'Acquirente fino a che tale pagamento sia stato effettuato o ultra violazione sia stata rimediata e/o rimborso dall'Acquirente di qualsiasi perdita o danno per il costo di materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette o conseguenti) che si verifichino da materiali, diritti, dichiarazioni, condizioni o garanzie del genere di cui sopra sono da presenti espressamente escluse e HITACHI non avrà alcuna responsabilità nei confronti dell'Acquirente in relazione a qualsivoglia perdita, danno o danno (incluso per perdite dirette, indirette