

**Catalogo Generale**  
Aprile 2014

**HITACHI**  
Inspire the Next

---

Air Conditioning

# 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 solido 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 continuamente 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 CO<sub>2</sub>, +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 CO<sub>2</sub> 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 relaziona 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.

- Definizione del minimo livello prestazionale in riscaldamento e condizionamento
- Definizione del livello di Potenza Sonora per l'unità interna ed esterna a condizioni nominali
- 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	Classe energetica
A +++	SEER 8,50	SCOP ≤ 5,10
A ++	6,10 ≤ SEER ≥ 8,50	4,60 ≤ SCOP < 5,10
A +	5,60 ≤ SEER ≥ 6,10	4,00 ≤ SCOP < 4,60
A	5,10 ≤ SEER ≥ 5,60	3,40 ≤ SCOP < 4,00
B	4,60 ≤ SEER ≥ 5,10	
C	4,10 ≤ SEER ≥ 4,60	
D	3,60 ≤ 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 :

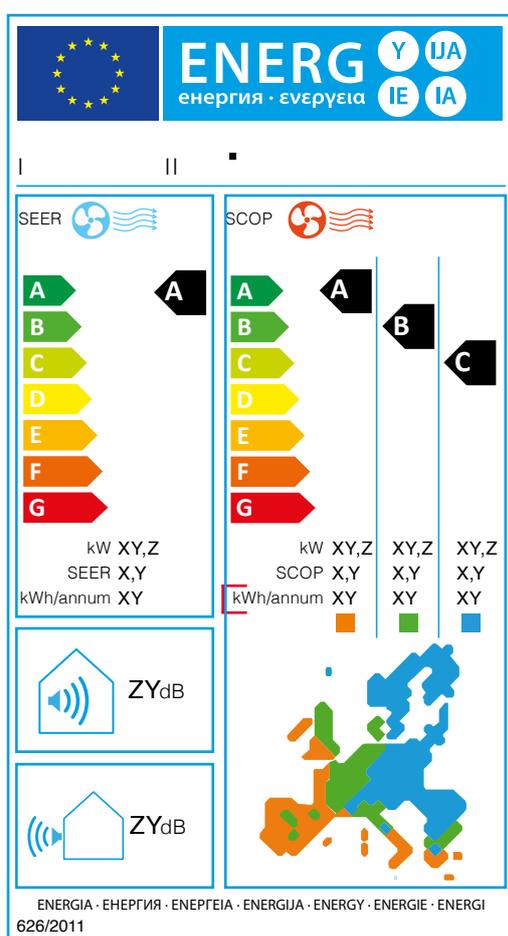
«COP nominale» definisce la prestazione del sistema in un punto di misura: +7°C esterni, +20°C interni, compressore alla velocità nominale.

«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...)
- Condizioni di temperatura per un clima identificato (clima medio obbligatorio, clima caldo e clima freddo facoltativo) e numero delle ore di operatività in funzione della temperatura esterna
- Carico termico dell'edificio (denominato Pdesign)

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

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



**Potenza sonora**

dell'unità interna ed esterna alla capacità nominale

**Kwh annuali**

utilizzati in modalità raffrescamento e riscaldamento calcolati come da Normativa

**Nota:**

Il costruttore può scegliere di dichiarare i dati per tutte le zone.

Il clima medio è l'unico obbligatorio.

**Pdesign** = carico termico alla temperatura di progetto standard T design.

## Detrazioni per Pompe di calore

Riferimenti legislativi: Decreto Ministeriale 7 Aprile 2008 in attuazione della Legge Finanziaria 2008 e successivi aggiornamenti

I requisiti principali sono:

- Che l'intervento riguardi un edificio esistente
- Che l'impianto a pompa di calore preveda una sostituzione di un impianto di riscaldamento esistente (non già a pompa di calore).
- Che rispetti i valori di COP e EER dell'allegato "I" del DM (COP 3,9 e EER 3,4 -5% se inverter)

Quindi per i prodotti ARIA/ARIA ad INVERTER i requisiti sono i seguenti:

**EER 3,2 - COP 3,7**

Per i prodotti ARIA/ACQUA ad INVERTER:

**EER 3,6 - COP 3,9**

Per i prodotti ARIA/ACQUA ad INVERTER solo pompa di calore:

**COP 3,9**

## La legge di stabilità indica le seguenti estensioni:

- a) 65 % anche alle spese sostenute dal 6 giugno 2013 al 31 dicembre 2014;
- b) 50 % alle spese sostenute dal 1° gennaio 2015 al 31 dicembre 2015.

Per interventi relativi a parti comuni degli edifici condominiali di cui agli articoli 1117 e 1117-bis del codice civile o che interessino tutte le unità immobiliari di cui si compone il singolo condominio:

- a) 65 %, per le spese sostenute dal 6 giugno 2013 al 30 giugno 2015;
- b) 50 %, per le spese sostenute dal 1° luglio 2015 al 30 giugno 2016.

Per l'elenco dei sistemi detraibili rivolgersi all'agenzia di zona o consultare il sito ERP Hitachi

<http://erpactive.hitachiaircon.com>







## RESIDENZIALE

8



**Mono Split**

16



**Multi Split**

42



## COMMERCIALE

78



**Unità interne System Free**

80



**Ventilazione System Free**

114



**Unità esterne Commerciali**

118



**VRF Set Free**

158



## Sistemi di Controllo e Accessori

182



**Controlli e Accessori**

184

**Cs Net Web**

192

**Cs Net Manager**

194

**Building Autonomation**

195



## RISCALDAMENTO AD ALTA EFFICIENZA

198



**Domestic Heating**

200



## INDUSTRIALE E TERZIARIO

248



**Refrigeratori Samurai**

252

**Assorbitori**

262

**Accessori Lokring**

264

**Hi tool kit**

265

**HITACHI's Alarm Code App**

266

**Certificazioni di Qualità**

267

# Condizionatori Residenziali



HITACHI è orgogliosa di presentare la nuova gamma 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 10



### Mono 16

Parete Premium RAK-PSB 18

Parete Cut Out RAK-PXA 20

Parete Akebono RAK-PXB 22

Parete Performance RAK-PPA 24

Parete Performance RAK-PPB 26

Parete Eco Comfort RAK-PEA 28

Parete Eco Comfort RAK-PEB 30

Pavimento Cut Out RAF-PXA 32

Pavimento Performance RAF-RPA 34

Canalizzabile BP RAD-RPA 36

Canalizzabile MP RAD-PPA 38

Cassetta 4 Vie RAI-RPA 40



### Multi 42

Parete Cut Out RAK-QXA 44

Parete Performance RAK-QPA 45

Pavimento Cut Out RAF-QXA 46

Pavimento Performance RAF-RPA 47

Cassetta 4 Vie RAI-RPA 48

Canalizzabile BP RAD-RPA 49

Unità esterne Multi 50

Combinazioni Multi 52

Accessori gamma residenziale 76



# 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

valido in estate e l'altro in inverno. Un esempio di programmazione è dato dalla tabella sottostante.

	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 Accensione nel weekend	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
	Accensione prima dell'arrivo a casa						
22:00	ON 18°C	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



	<b>MODALITÀ ECO</b> Consente di limitare il consumo di elettricità garantendo sempre un funzionamento pienamente efficiente.
	<b>MODALITÀ POWERFUL</b> 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.
	<b>LEAVE HOME</b> Quando si lascia casa per un lungo periodo in inverno, questa funzione evita che l'ambiente interno diventi troppo freddo (al di sotto di 10°C). 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.
	<b>INFO</b> Con il pulsante INFO, possono essere visualizzati tre differenti parametri. <ol style="list-style-type: none"><li>1. Temperatura stanza: il termistore a bordo telecomando consente la visualizzazione sul display della temperatura ambiente.</li><li>2. Indicazione consumo elettrico: può essere visualizzato il consumo elettrico mensile (mese corrente &amp; precedente).</li><li>3. Autodiagnosi malfunzionamenti: in caso di malfunzionamento, il telecomando LCD visualizza il codice di errore in modo da agevolare la manutenzione.</li></ol>
	<b>MODALITÀ SILENZIOSA</b> La modalità silenziosa consente, mediante un semplice tocco, di ridurre il livello sonoro dell'unità interna modificando la velocità della ventola.
	<b>PULIZIA</b> Grazie a questa funzione l'unità interna si manterrà sempre pulita e sarà possibile prevenire la crescita di muffa dopo il funzionamento in raffreddamento per mezzo dell'asciugatura dell'evaporatore.
	<b>SLEEP TIMER</b> 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

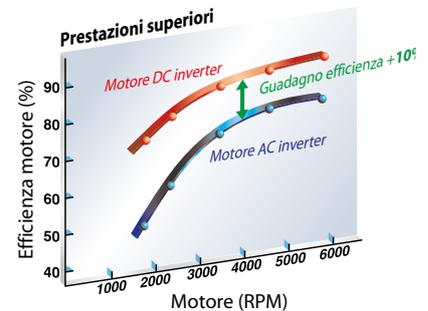
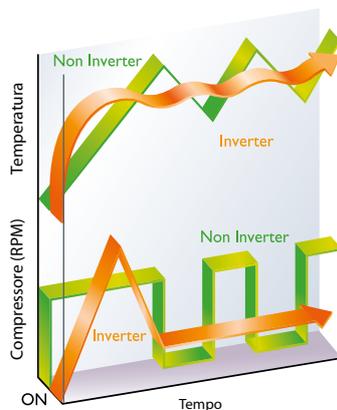
Essere sempre all'avanguardia in fatto di tecniche di sviluppo e di progresso tecnologico è insito nel DNA di un'azienda leader come HITACHI. Come pionieri della tecnologia inverter DC applicata all'aria condizionata, abbiamo sviluppato soluzioni che consentono ai nostri prodotti di avere compressori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



logo PAM

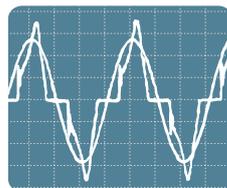


grafico Inverter convenzionale

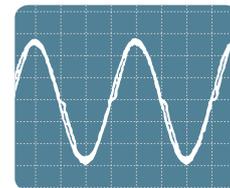


grafico PAM Inverter

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 bilanciatori 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.

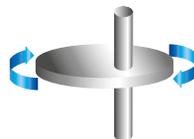


### Compressore DC Twin Rotary

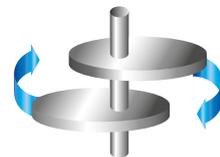
Oggi molti climatizzatori Mono e Multi sono dotati del nuovo compressore HITACHI Twin Rotary, che presenta minore vibrazione e migliore efficienza rispetto ai convenzionali compressori rotativi.

- Due cilindri rotanti garantiscono una rotazione ben equilibrata diversamente dal tradizionale compressore rotativo, riducendo quindi qualsiasi rumore dovuto alle vibrazioni.
- Il funzionamento del compressore è notevolmente migliorato dal funzionamento indipendente dei cilindri, a garanzia di una maggiore efficienza e minore vibrazione.

### Disegno del bilanciamento dei cilindri



Rotativo convenzionale



Nuova Twin Rotary

### Confronto vibrazione prodotta

Rotativo 1

Twin Rotary 1/5

## Alte Performance: Raffreddamento fino a $-10^{\circ}\text{C}$ esterni e Riscaldamento fino a $-15^{\circ}\text{C}$ 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  $-10^{\circ}\text{C}$ . Anche in modalità riscaldamento i sistemi split PAM Inverter mantengono elevati rendimenti fino alla temperatura esterna di  $-15^{\circ}\text{C}$ .



$-10^{\circ}\text{C}$



$-15^{\circ}\text{C}$

Raffreddamento fino a  $-10^{\circ}\text{C}$

Riscaldamento fino a  $-15^{\circ}\text{C}$



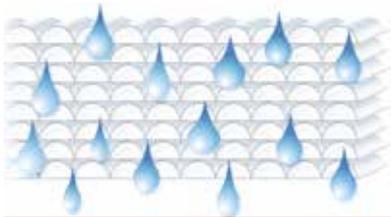
# Caratteristiche e Vantaggi

## 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 rimozione delle micro-polveri, delle particelle di polline e degli odori intrappolati sulla loro superficie.

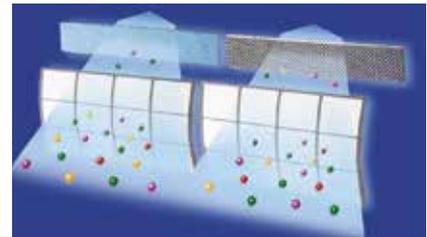
I filtri antipolvere possono essere lavati e riutilizzati più volte.



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 WASABI NANO TITANIUM

### 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.

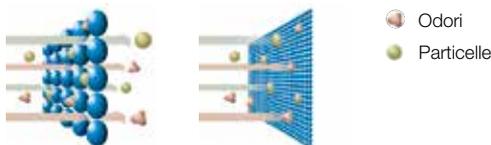
### Azione del NANO TITANIUM

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 WASABI NANO TITANIUM

- ▶ 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

La grande concentrazione delle Particelle di Nano-Titanio previene le impurità e gli odori che lo attraversano, eliminandole in modo sicuro.

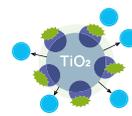


Filtro antibatterico con Filtro al Nano-Titanio

### Principio di funzionamento del catalizzatore al Nano-Titanium



Lo Zinco intrappola 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 ● O<sub>2</sub> ● Radicale O<sub>2</sub> ● Odore



### Kit contatto pulito (SPX-WDC1/2/3/4)

Per tutte le unità interne è disponibile un kit contatto pulito per abilitare/disabilitare il funzionamento 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).



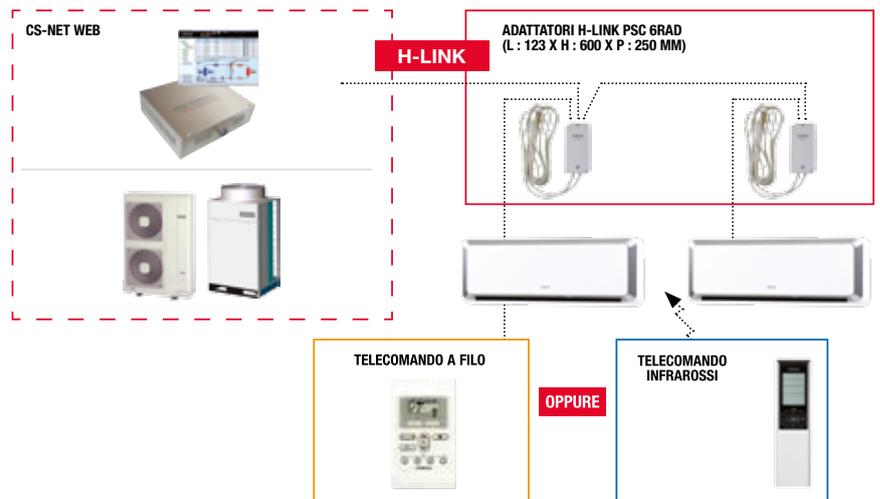
### Adattatore H-LINK (PSC-6RAD)

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.



### Adattatore H-LINK: PSC-6RAD per una gestione centralizzata dei climatizzatori residenziali



### 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.





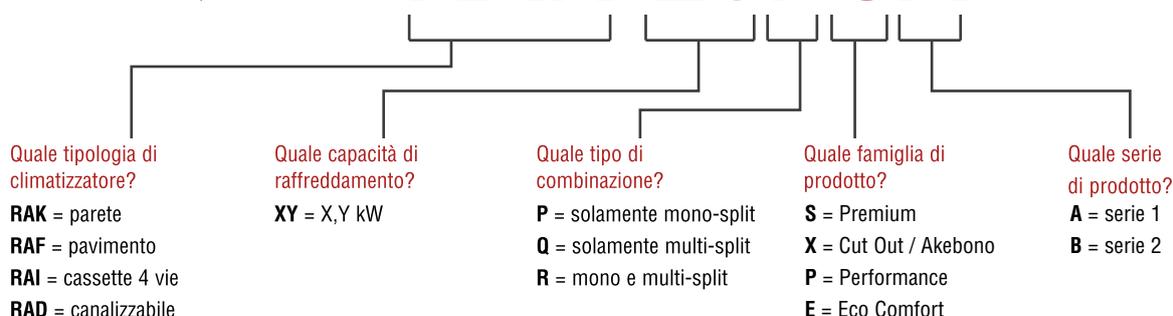


# Condizionatori Mono

## Guida ai nuovi codici prodotti MONO

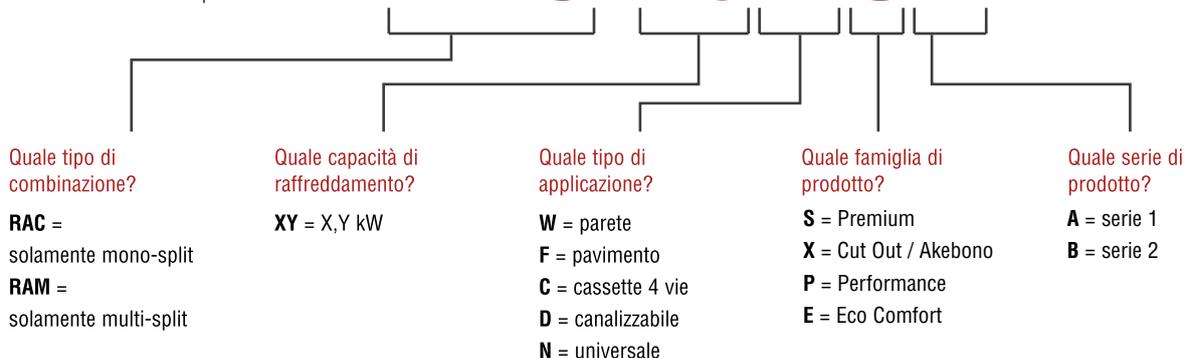
### RAK 25PSA

UNITÀ INTERNE esempio:



### RAC 25WSA

UNITÀ ESTERNE esempio:



## Mono DC Inverter PAM

		Potenza (kw)					
		1.8	2.5	3.5	5.0	6.0	7.0
<b>Parete Premium</b>	RAC-WSB / RAK-PSB	■	■	■			
<b>Parete Cut Out</b>	RAC-WXA/ RAK-PXA		■	■	■		
<b>Parete Akebono</b>	RAC-WXB/ RAK-PXB		■	■	■		
<b>Parete Performance</b>	RAC-WPA / RAK-PPA	■	■	■	■	■	■
<b>Parete Performance</b>	RAC-WPB / RAK-PPB	■	■	■	■		
<b>Parete Eco Comfort</b>	RAC-WEA / RAK-PEA	■	■	■	■		
<b>Parete Eco Comfort</b>	RAC-WEB / RAK-PEB	■	■	■	■		
<b>Pavimento Cut Out</b>	RAC-FXA / RAF-PXA		■	■	■		
<b>Pavimento Performance</b>	RAC-FPA / RAF-RPA		■	■	■		
<b>Canalizzabile Bassa Prevalenza</b>	RAC-NPA / RAD-RPA		■	■	■		
<b>Canalizzabile Media Prevalenza</b>	RAC-DPA / RAD-PPA				■	■	■
<b>Cassetta 4 Vie</b>	RAC-NPA / RAI-RPA		■	■	■		



# Mono Split

## Parete Premium RAK-PSB

Pompa di calore PAM DC inverter Split 

**compressori  
garantiti  
5 anni**



RAK 18-25-35 PSB



- **EFFICIENZA STAGIONALE ECCEZIONALE:** sia in raffreddamento che in riscaldamento il climatizzatore è caratterizzato da livelli di efficienza stagionale eccezionali.
- **ECCEZIONALI PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO:** grazie alle sue caratteristiche tecniche eccezionali le prestazioni in riscaldamento sono garantite fino a -20°C e la capacità termica si mantiene invariata rispetto al valore nominale fino a -15°C
- **ECO SENSOR:** i sensori di movimento incorporati nell'unità interna garantiscono un buon equilibrio tra il comfort desiderato e il risparmio energetico
- **COMFORT AIRFLOW:** sempre grazie ai sensori di movimento, è possibile scegliere se direzionare il flusso d'aria lontano oppure in direzione dell'utente
- **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
- **SILENZIOSO:** solo 22dBA di rumorosità alla velocità SUPER LOW per garantire i vostri sonni tranquilli
- **STAINLESS CLEAN:** tutte le superfici interne del climatizzatore sono realizzate in acciaio inox per garantire la mas-

sima pulizia dell'aria trattata, riducendo la proliferazione di agenti patogeni. Grazie a questo materiale, il climatizzatore si mantiene pulito per moltissimi anni

- **FILTER CLEAN:** premendo semplicemente un tasto sul telecomando, un braccio robot dotato di spazzola e posizionato sui prefiltri pulisce automaticamente l'unità interna.
- **FUNZIONE CLEAN:** asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa
- **TIMER SETTIMANALE:** 6 accensioni/spengimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).
- **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!
- **TASTO INFO:** lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme
- **VERTICAL / HORIZONTAL SWING:** lusso d'aria direzionabile dal telecomando in verticale ed orizzontale grazie alle alette motorizzate



EFFICIENZA STAGIONALE ECCEZIONALE

ECCEZIONALI PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO

ECO SENSOR

COMFORT AIRFLOW

ION MIST

SILENZIOSO

STAINLESS CLEAN

FILTER CLEAN

FUNZIONE CLEAN

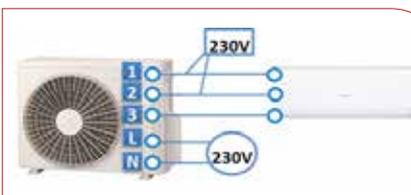
TIMER SETTIMANALE

LEAVE HOME

TASTO INFO

VERTICAL / HORIZONTAL SWING

RAC 18-25-35 WSB





## DATI TECNICI

Unità esterna	Unità di misura	RAC-18WSB	RAC-25WSB	RAC-35WSB
Capacità raffreddamento nominale (min-max)	kW	1.8 ( 0.5 - 2.8 )	2.5 ( 0.5 - 3.4 )	3.5 (0.5 - 4.1 )
Capacità riscaldamento nominale (min-max)	kW	2.3(0.6 -4.8)	3.2(0.6 -5.8)	4.0(0.6 - 6.6)
Potenza assorbita raffreddamento nominale (min-max)	kW	0.300(0.070-0.880)	0.470(0.070-0.960)	0.805(0.070-1.350)
Potenza assorbita riscaldamento nominale (min-max)	kW	0.375(0.065-1.620)	0.570(0.065-2.250)	0.790(0.065-2.450)
EER / COP		6.00/6.13	5.32/5.61	4.35/5.06
SEER		7,4	8,5	8,5
Classe energetica raffreddamento		A++	A+++	A+++
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	85	103	144
P design	kW	1,8	2,5	3,5
SCOP (clima medio)		4,6	4,7	4,7
Classe energetica riscaldamento		A++	A++	A++
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	588	802	896
P design	kW	1,9	2,7	3,0
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	1860 / 1620	1860 / 1620	1920 / 1620
Dimensioni (AxLxP)	mm	600x792x299	600x792x299	600x792x299
Peso	kg	40	40	40
Alimentazione elettrica	V / Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz
Corrente avvio	A	2.32/2.42	3.37/3.53	4.67/4.88
Corrente nominale	A	0.30-3.83/0.28-7.04	0.30-4.17/0.28-9.78	0.30-5.87/0.28-10.65
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	3	3	3
Lunghezza tubazioni / dislivello max	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Quantità refrigerante precaricata	kg	1,350	1,350	1,350
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
<b>PREZZO</b>	€	1.046	1.080	1.134

Unità interna	Unità di misura	RAK-18PSB	RAK-25PSB	RAK-35PSB
Pressione sonora raffreddamento (SL/L/M/H)	dB(A)	22/28/34/40	22/28/34/42	23/28/34/44
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	1,2	1,4	1,6
Dimensioni (AxLxP)	mm	295x798x258	295x798x258	295x798x258
Peso	kg	12	12	12
Corrente nominale	A	0.30-3.83/0.28-7.04	0.30-4.17/0.28-9.78	0.30-5.87/0.28-10.65
Alimentazione elettrica	V	220-230V	220-230V	220-230V
Diametro scarico condensa (est)	mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR-5W1	RAR-5W1	RAR-5W1
<b>PREZZO</b>	€	893	920	960

<b>PREZZO SISTEMA</b>	€	1.939	2.000	2.094
-----------------------	---	-------	-------	-------



# Mono Split

## Parete Cut Out RAK-PXA

Pompa di calore PAM DC inverter Split



**compressori  
garantiti  
5 anni**



RAK 25~35~50 PXA



- **DESIGN ELEGANTE:** progettato per unire comfort e funzionalità ad un'estetica raffinata ed essenziale
- **WASABI NANO TITANIUM:** il filtro d'aria WASABI NANO TITANIUM in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente
- **AIR PURIFY:** l'unità emette ioni in ambiente per migliorare la qualità dell'aria
- **EFFICIENZA STAGIONALE ELEVATA:** sia in raffreddamento che in riscaldamento il climatizzatore è caratterizzato da livelli di efficienza stagionale elevati
- **RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:** prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C
- **SUPER SILENZIOSO:** solo 20dBA di rumorosità alla velocità SUPER

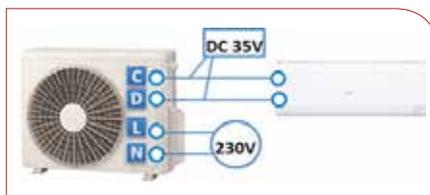
LOW per garantire i vostri sonni tranquilli

- **TIMER SETTIMANALE:** 6 accensioni/spengimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).
- **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!
- **TASTO INFO:** lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme
- **FUNZIONE CLEAN:** asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa



- DESIGN ELEGANTE
- WASABI NANO TITANIUM
- AIR PURIFY
- EFFICIENZA STAGIONALE ELEVATA
- RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE
- SUPER SILENZIOSO
- TIMER SETTIMANALE
- LEAVE HOME
- TASTO INFO
- FUNZIONE CLEAN

RAC 25~35~50 WXA





## 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		4,31 / 4,30	3,80 / 4,16	3,22 / 3,61
SEER		5,82	5,87	5,95
Classe energetica raffreddamento		A+	A+	A+
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	150	209	300
P design	kW	2,5	3,5	5,0
SCOP (clima medio)		4,26	4,28	4,24
Classe energetica riscaldamento		A+	A+	A+
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	811	999	1529
P design	kW	2,5	3,0	4,5
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 <sup>3</sup> / 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
<b>PREZZO</b>	€	873	992	1.419

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAK-25PXA	RAK-35PXA	RAK-50PXA
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 <sup>3</sup> / h	210 / 270 / 370 / 480	230 / 300 / 400 / 520	288 / 408 / 552 / 690
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m <sup>3</sup> / 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	6,83 / 7,66
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 - 5E3	RAR - 5E3	RAR - 5E3
<b>PREZZO</b>	€	410	490	735
<b>PREZZO SISTEMA</b>	€	1.283	1.482	2.154



# Mono Split

## Parete Akebono RAK-PXB

Pompa di calore PAM DC inverter Split



**compressori  
garantiti  
5 anni**



RAK 25~35~50PXB



- **DESIGN ELEGANTE:** una nuova linea dal design minimale ma impresiosita da materiali di alta qualità
- **ECO SENSOR:** il sensore di movimento incorporato nell'unità interna garantisce un buon equilibrio tra il comfort desiderato e il risparmio energetico
- **WASABI NANO TITANIUM:** il filtro d'aria WASABI NANO TITANIUM in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente
- **STAINLESS CLEAN:** la superficie interna della mandata del flusso d'aria ed i prefiltri sono realizzati 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.
- **EFFICIENZA STAGIONALE ECCEZIONALE:** sia in raffreddamento che in riscaldamento il climatizzatore è caratterizzato da livelli di efficienza stagionale eccezionali
- **RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:** prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C

- **SUPER SILENZIOSO:** solo 20dBA di rumorosità alla velocità SUPER LOW per garantire i vostri sonni tranquilli
  - **VERTICAL / HORIZONTAL SWING:** flusso d'aria direzionabile dal telecomando in verticale ed orizzontale grazie alle alette motorizzate
  - **TIMER SETTIMANALE:** 6 accensioni/spegnimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).
  - **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!
  - **TASTO INFO:** lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme
- FUNZIONE CLEAN:** asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa

+21  
-15



+43  
-10



DESIGN ELEGANTE

ECO SENSOR

WASABI NANO TITANIUM

STAINLESS CLEAN

EFFICIENZA STAGIONALE ECCEZIONALE

RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE

SUPER SILENZIOSO

VERTICAL / HORIZONTAL SWING

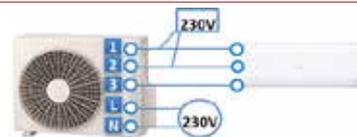
TIMER SETTIMANALE

LEAVE HOME

TASTO INFO

FUNZIONE CLEAN

RAC 25~35~50 WXB





## DATI TECNICI

UNITÀ ESTERNA	Unità di misura	RAC-25WXB	RAC-35WXB	RAC-50WXB
Capacità Raffreddamento nominale (min - max)	kW	2.50 (0.90 - 3.10)	3.50 (0.90- 4.00)	5.00 (1.90- 5.20)
Capacità Riscaldamento nominale (min - max)	kW	3.20 (0.90- 4.20)	4.00 (0.90- 4.80)	5.80 (2.2- 7.00)
Potenza assorbita Raffreddamento nominale (min - max)	kW	0.545 (0.25 - 1.22)	0.910 (0.25 - 1.40)	1.560 (0.50 - 2.10)
Potenza assorbita Riscaldamento nominale (min - max)	kW	0.700(0.25 - 1.20)	0.955(0.25 - 1.60)	1.560(0.50 - 2.70)
EER / COP		4.59/4.57	3.85/4.19	3.21/3.72
SEER		8,5	8,5	7,2
Classe energetica raffreddamento		A+++	A+++	A++
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	103	144	243
P design	kW	2,5	3,5	5,0
SCOP (clima medio)		4,7	4,7	4,5
Classe energetica riscaldamento		A++	A++	A+
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	691	860	1309
P design	kW	2,3	2,9	4,2
Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	46	47	51
Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	47	49	51
Potenza sonora	dB(A)	60	61	65
Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	m3 / h	1860 / 1620	1920 / 1620	2160 / 2160
Dimensioni (A x L x P)	mm	548x750x288	548x750x288	736x800x350
Peso	kg	34	34	51
Alimentazione elettrica	V / Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz	230V / 1Ph / 50Hz
Corrente avvio	A	15	15	25
Corrente nominale	A	3.68/3.85	4.72/4.93	7.12/7.45
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4" / 3/8"	1/4" / 3/8"	1/4" / 1/2"
	mm			
Lunghezza tubazioni min	m	3	3	3
Lunghezza tubazioni / Dislivello max	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Quantità refrigerante precaricata	kg	1,080	1,170	1,350
Lunghezza precarica max / Quantità refrigerante aggiuntiva	m / g / m	20/-	20/-	20/-
Campo di lavoro (Raffreddamento / Riscaldamento)	°C	-10 —43 /-15 —21	-10 —43 /-15 —21	-10 —43 /-15 —21
Refrigerante		R410A	R410A	R410A
Compressore	tipo	ROTARY	ROTARY	ROTARY
<b>PREZZO</b>	€	873	992	1.419

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAK-25PXB	RAK-35PXB	RAK-50PXB
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)	55	60	60
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m3 / h	300/330/510/560	320/340/430/580	350/400/580/720
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m3 / h	290/370/560/610	310/360/480/630	350/420/620/800
Deumidificazione	l/h	1,4	1,6	2,0
Dimensioni (A x L x P)	mm	295 x 900 x 210	295 x 900 x 210	295 x 900 x 210
Peso	kg	11	11	11
Corrente nominale	A	1.09-5.30/1.09-5.22	1.09-6.09/1.09-6.96	2.17-9.13/2.17-11.74
Alimentazione elettrica	V	220-230V	220-230V	220-230V
Diametro scarico condensa (est)	mm	16	16	16
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR-5E1	RAR-5E1	RAR-5E1
<b>PREZZO</b>	€	410	490	735
<b>PREZZO SISTEMA</b>	€	1.283	1.482	2.154



# Mono Split

## Parete Performance RAK-PPA

Pompa di calore PAM DC inverter Split



**compressori  
garantiti  
5 anni**



RAK 18~25~35~50PPA



RAK 60~70PPA



GAMMA ESTESA

WASABI NANO TITANIUM

VERTICAL / HORIZONTAL SWING

EFFICIENZA STAGIONALE ELEVATA

RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE

SUPER SILENZIOSO

TIMER SETTIMANALE

LEAVE HOME

TASTO INFO

FUNZIONE CLEAN

■ **GAMMA ESTESA:**

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

■ **WASABI NANO TITANIUM:**

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

■ **VERTICAL / HORIZONTAL SWING:**

flusso d'aria direzionabile dal telecomando in verticale ed orizzontale grazie alle alette motorizzate (\*per alcune taglie di potenza)

■ **EFFICIENZA STAGIONALE ELEVATA:**

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

■ **RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:**

prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C

■ **SUPER SILENZIOSO:**

solo 20dBA di rumorosità alla velocità SUPER LOW per garantire i vostri sonni tranquilli

■ **TIMER SETTIMANALE:**

6 accensioni/spegnimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).

■ **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!

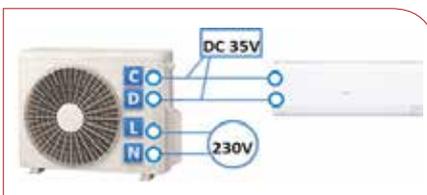
■ **TASTO INFO:**

lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme

■ **FUNZIONE CLEAN:**

asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa

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



L'estetica dei prodotti potrebbe variare leggermente dalle immagini illustrate, in funzione della taglia selezionata.



DATI TECNICI							
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		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		5,8	5,8	5,85	6,1	6	6,8
Classe energetica raffreddamento		A+	A+	A+	A++	A+	A++
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	121	151	210	290	350	360
P design	kW	2,0	2,5	3,5	5,0	6,1	7,0
SCOP (clima medio)		4,16	4,19	4,26	4,3	4	4,4
Classe energetica riscaldamento		A+	A+	A+	A+	A+	A+
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	609	823	1003	1520	1670	2060
P design	kW	1,8	2,5	3,0	4,7	4,7	6,4
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)	m <sup>3</sup> / h	1.860 / 1.620	1.860 / 1.620	1.920 / 1.620	- / -	- / -	- / -
Dimensioni (AxLxP)	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	35	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"
	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 min	m	5	5	5	3	3	3
Lunghezza tubazioni / dislivello max	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10	20 / 10	30 / 20	30 / 20
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 / -
Campo di lavoro (raffreddamento/riscaldamento)	°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
<b>PREZZO</b>	€	731	751	853	1397	1.666	2.198

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAK 18PPA	RAK 25PPA	RAK 35PPA	RAK 50PPA	RAK 60PPA	RAK 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)	m <sup>3</sup> /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)	m <sup>3</sup> /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 (AxLxP)	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)	8,50 ~ 7,80 / 8,60 ~ 7,90	7,00 (1,50 - 8,00)
Alimentazione elettrica	V	35 V DC da unità esterna	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	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm	Ø 16 mm
Comandi remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR - 5E2	RAR - 5E2	RAR - 5E2	RAR - 5E1	RAR - 5E2	RAR - 5E1
<b>PREZZO</b>	€	269	278	351	570	969	1.061

<b>PREZZO SISTEMA</b>	€	1.000	1.029	1.204	1.967	2.635	3.259
-----------------------	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------



# Mono Split

## Parete Performance RAK-PPB

### Pompa di calore PAM DC inverter Split



\* disponibile da Maggio 2014

**compressori  
garantiti  
5 anni**



RAK 18-25PPB



RAK 35-50PPB



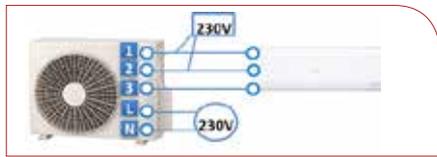
- **EFFICIENZA STAGIONALE ELEVATISSIMA:** sia in raffreddamento che in riscaldamento il climatizzatore è caratterizzato da livelli di efficienza stagionale elevatissimi
- **RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:** prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C
- **WASABI NANO TITANIUM:** il filtro d'aria WASABI NANO TITANIUM in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente
- **VERTICAL / HORIZONTAL SWING:** flusso d'aria direzionabile dal telecomando in verticale ed orizzontale grazie alle alette motorizzate (\*per alcune taglie di potenza)
- **SUPER SILENZIOSO:** solo 20dBA di rumorosità alla velocità SUPER LOW per garantire i vostri sonni tranquilli

- **TIMER SETTIMANALE:** 6 accensioni/spengimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).
- **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!
- **TASTO INFO:** lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme
- **FUNZIONE CLEAN:** asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa

+21  
-15 +43  
-10 ErP active

- EFFICIENZA STAGIONALE ELEVATISSIMA
- RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE
- WASABI NANO TITANIUM
- VERTICAL / HORIZONTAL SWING
- SUPER SILENZIOSO
- TIMER SETTIMANALE
- LEAVE HOME
- TASTO INFO
- FUNZIONE CLEAN

RAC 18-25-35-50WPB



L'estetica dei prodotti potrebbe variare leggermente dalle immagini illustrate, in funzione della taglia selezionata.



## DATI TECNICI

UNITÀ ESTERNA	Unità di misura	RAC-18WPB	RAC-25WPB	RAC-35WPB	RAC-50WPB
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 ( .90- 5.20)
Capacità riscaldamento nominale (min-max)	kW	2.50 (0.90 - 3.20)	3.40 (0.90- 4.40)	4.20 (0.90- 5.00)	6.00 (2.2- 7.30)
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)	1.560 (0.50 - 2.10)
Potenza assorbita riscaldamento nominale (min-max)	kW	0.58(0.25 - 0.97)	0.88 (0.25 - 1.25)	1.100(0.25 - 1.70)	1.660(0.50 - 2.75)
EER / COP		3.64/4.31	3.57/3.86	3.21/3.82	3.21/3.61
SEER		7,0	7,6	7,2	7,2
Classe energetica raffreddamento		A++	A++	A++	A++
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	100	115	170	243
P design	kW	2,0	2,5	3,5	5,0
SCOP (clima medio)		4,3	4,4	4,6	4,4
Classe energetica riscaldamento		A+	A+	A++	A+
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	591	786	928	1381
P design	kW	1,8	2,5	3,1	4,4
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)	m3 / h	1860 / 1620	1860 / 1620	1920 / 1620	2160 / 2160
Dimensioni (AxLxP)	mm	530x660 x278	530x660 x278	548x750x288	600x792x299
Peso	kg	27,5	27,5	34	40
Alimentazione elettrica	V / Hz	230V / 1Ph / 50Hz			
Corrente avvio	A	3.34/3.49	4.36/4.56	5.27/5.51	7.59/7.93
Corrente nominale	A	1.09-4.39/1.09-4.22	1.09-5.61/1.09/5.43	1.09-6.35/1.09/7.39	2.17/-9.13/2.17-11.96
Diametro tubazioni (liq/gas)	poll	1/4" / 3/8"	1/4" / 3/8"	1/4" / 3/8"	1/4" / 1/2"
	mm				
Lunghezza tubazioni min	m	3	3	3	3
Lunghezza tubazioni / dislivello max	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Quantità refrigerante precaricata	kg	0,950	0,950	1,050	1,250
Lunghezza precarica max / quantità refrigerante aggiuntiva	m / g/m	20/-	20/-	20/-	20/-
Campo di lavoro (raffreddamento/riscaldamento)	°C	-10 —43 /-15 —21	-10 —43 /-15 —21	-10 —43 /-15 —21	-10 —43 /-15 —21
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A
Compressore	tipo	ROTARY	ROTARY	ROTARY	ROTARY
<b>PREZZO</b>	€	754	774	879	1.440

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAK-18PPB	RAK-25PPB	RAK-35PPB	RAK-50PPB
Pressione sonora raffreddamento (SL/L/M/H)	dB(A)	21/24 / 33 / 37	22/24 / 33 / 40	25/26/36/43	25/28/39/46
Pressione sonora riscaldamento (SL/L/M/H)	dB(A)	19/22 / 33 / 38	20/23 / 34 / 41	26/27/36/44	27/31/39/46
Potenza sonora	dB(A)	51	54	57	60
Portata aria raffreddamento (SL/L/M/H)	m3/h	312 / 350 / 400 / 440	333 / 370 / 430 / 510	353 / 420 / 485 / 680	353/410/540/750
Portata aria riscaldamento (SL/L/M/H)	m3/h	312 / 350 / 420 / 480	333 / 400 / 500/ 570	363 / 480 / 570/ 780	380/500/610/820
Deumidificazione	l/h	1,2	1,4	1,6	2,0
Dimensioni (AxLxP)	mm	280 x 780 x 218	280 x 780 x 218	295 x 900 x 230	295 x 900 x 230
Peso	kg	7,5	7,5	10	10
Corrente nominale	A	1.09-4.39/1.09-4.22	1.09-5.61/1.09/5.43	1.09-6.35/1.09/7.39	2.17/-9.13/2.17-11.96
Alimentazione elettrica	V	220-230V	220-230V	220-230V	220-230V
Diametro scarico condensa (est)	mm	16	16	16	16
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR-5E2	RAR-5E2	RAR-5E1	RAR-5E1
<b>PREZZO</b>	€	277	287	362	588

<b>PREZZO SISTEMA</b>	€	1.031	1.061	1.241	2.028
-----------------------	---	-------	-------	-------	-------



# Mono Split

## Parete Eco Comfort RAK-PEA

Pompa di calore PAM DC inverter Split



**compressori  
garantiti  
5 anni**



RAK 18~25~35~50 PEA



+21  
-15

+43  
-10

- EFFICIENZA STAGIONALE
- SILENZIOSO
- TIMER 12H
- RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE
- LEAVE HOME
- FUNZIONI ECO E POWERFUL

■ **EFFICIENZA STAGIONALE:**

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

■ **SILENZIOSO:**

solo 21dBA di rumorosità alla velocità SUPER

■ **LOW** per garantire i vostri sonni tranquilli

■ **TIMER 12H:**

Disponibile sul telecomando per una semplice programmazione giornaliera

■ **RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:**

prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C

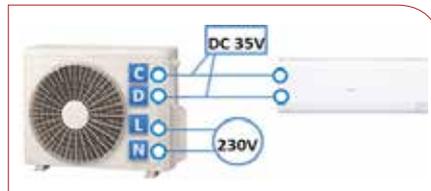
■ **LEAVE HOME:**

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

■ **FUNZIONI ECO E POWERFUL:**

si può scegliere se far funzionare il climatizzatore a bassissimi consumi oppure alla massima potenza per raggiungere rapidamente la temperatura desiderata

RAC 18~25~35~50 WEA





## DATI TECNICI

UNITÀ ESTERNA	Unità di misura	RAC-18WEA	RAC-25WEA	RAC-35WEA	RAC-50WEA
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 ( .90- 5.20)
Capacità riscaldamento nominale (min-max)	kW	2.50 (0.90 - 3.20)	3.40 (0.90- 4.40)	4.20 (0.90- 5.00)	6.00 (2.2- 7.30)
Potenza assorbita raffreddamento nominale (min-max)	kW	0.58(0.25-1.01)	0.70 (0.25 - 1.29)	1.090 (0.25 - 1.46)	1.560 (0.50 - 2.10)
Potenza assorbita riscaldamento nominale (min-max)	kW	0.62(0.25-0.97)	0.88 (0.25 - 1.25)	1.100(0.25 - 1.70)	1.660(0.50 - 2.75)
EER / COP		3.45/4.03	3.57/3.86	3.21/3.82	3.21/3.61
SEER		5,8	5,8	5,85	5,88
Classe energetica raffreddamento		A+	A+	A+	A+
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	121	151	210	298
P design	kW	2,0	2,5	3,5	5,0
SCOP (clima medio)		3,8	3,8	3,8	3,8
Classe energetica riscaldamento		A	A	A	A
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	667	907	1123	1602
P design	kW	1,8	2,5	3,0	4,4
Pressione sonora raffreddamento	dB(A)	48	49	51	51
Pressione sonora riscaldamento	dB(A)	49	50	51	51
Potenza sonora	dB(A)	62	63	65	65
Portata aria (raffreddamento/riscaldamento)	m <sup>3</sup> / h	1860 / 1620	1860 / 1620	2160 / 2160	2.160 / 2.160
Dimensioni (AxLxP)	mm	530x660 x278	530x660 x278	600x792x299	600 x 792 x 299
Peso	kg	27,5	27,5	40	40
Alimentazione elettrica	V / Hz	230V / 1Ph / 50Hz			
Corrente avvio	A	4.44/4.65	5.39/5.63	7.23/7.56	9,00
Corrente nominale	A	1.09-5.61/1.09-5.43	1.09-6.35/1.09-7.39	2.17-9.13/2.17-11.96	6,85 / 7,29
Diametro tubazioni (liq/gas)	poll	1/4" / 3/8"	1/4" / 3/8"	1/4" / 1/2"	1/4 - 1/2
	mm				6,35 - 12,70
Lunghezza tubazioni min	m	3	3	3	5
Lunghezza tubazioni / dislivello max	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Quantità refrigerante precaricata	kg	0,950	0,950	1,250	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	-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	R410A
Compressore	tipo	ROTARY	ROTARY	ROTARY	ROTARY
<b>PREZZO</b>	€	637	639	725	1.188

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAC-18WEA	RAC-25WEA	RAC-35WEA	RAC-50WEA
Pressione sonora raffreddamento (SL/L/M/H)	dB(A)	21/24 / 33 / 37	22/24 / 33 / 40	25/26/36/43	28 / 30 / 40 /46
Pressione sonora riscaldamento (SL/L/M/H)	dB(A)	19/22 / 33 / 38	20/23 / 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 <sup>3</sup> /h	312 / 350 / 400 / 440	333 / 370 / 430 / 510	333 / 400 / 485 / 600	333 / 450 / 600 / 700
Portata aria riscaldamento (SL/L/M/H)	m <sup>3</sup> /h	312 / 350 / 420 / 480	333 / 400 / 500/ 570	333 / 520 / 550/ 660	433 / 510 / 650/ 770
Deumidificazione	l/h	1,2	1,4	1,6	2,0
Dimensioni (AxLxP)	mm	280 x 780 x 218			
Peso	kg	7,5	7,5	7,5	8
Corrente nominale	A	1.09-4.39/1.09-4.22	1.09-5.61/1.09-5.43	1.09-6.35/1.09-7.39	2.17-9.13/2.17-11.96
Alimentazione elettrica	V	220-230V	220-230V	220-230V	220-230V
Diametro scarico condensa (est)	mm	1/4" / 3/8"	1/4" / 3/8"	1/4" / 3/8"	1/4" / 1/2"
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR-5F1	RAR-5F1	RAR-5F1	RAR-5F1
<b>PREZZO</b>	€	233	236	299	484

<b>PREZZO SISTEMA</b>	€	870	875	1.024	1.672
-----------------------	---	-----	-----	-------	-------



# Mono Split

## Parete Eco Comfort RAK-PEB

### Pompa di calore PAM DC inverter Split



\* disponibile da Aprile 2014

**compressori  
garantiti  
5 anni**



RAK 18~25~35~50PEB



+21  
-15

+43  
-10

- EFFICIENZA STAGIONALE
- UPER SILENZIOSO
- TIMER 12H
- RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE
- LEAVE HOME
- FUNZIONI ECO E POWERFUL

■ **EFFICIENZA STAGIONALE:**

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

■ **SUPER SILENZIOSO:**

solo 20dBA di rumorosità alla velocità SUPER

■ **LOW** per garantire i vostri sonni tranquilli

■ **TIMER 12H:**

Disponibile sul telecomando per una semplice programmazione giornaliera

■ **RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:**

prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C

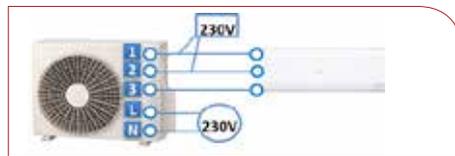
■ **LEAVE HOME:**

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

■ **FUNZIONI ECO E POWERFUL:**

si può scegliere se far funzionare il climatizzatore a bassissimi consumi oppure alla massima potenza per raggiungere rapidamente la temperatura desiderata

RAC 18~25~35~50 WEB





## DATI TECNICI

UNITÀ ESTERNA	Unità di misura	RAC-18WEB	RAC-25WEB	RAC-35WEB	RAC-50WEB
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 ( .90- 5.20)
Capacità riscaldamento nominale (min-max)	kW	2.50 (0.90 - 3.20)	3.40 (0.90- 4.40)	4.20 (0.90- 5.00)	6.00 (2.2- 7.30)
Potenza assorbita raffreddamento nominale (min-max)	kW	0.58(0.25-1.01)	0.70 (0.25 - 1.29)	1.090 (0.25 - 1.46)	1.560 (0.50 - 2.10)
Potenza assorbita riscaldamento nominale (min-max)	kW	0.62(0.25-0.97)	0.88 (0.25 - 1.25)	1.100(0.25 - 1.70)	1.660(0.50 - 2.75)
EER / COP		3.45/4.03	3.57/3.86	3.21/3.82	3.21/3.61
SEER		5,8	5,8	5,9	5,9
Classe energetica raffreddamento		A+	A+	A+	A+
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	121	151	209	298
P design	kW	2,0	2,5	3,5	5,0
SCOP (clima medio)		3,8	3,8	3,8	3,8
Classe energetica riscaldamento		A	A	A	A
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	668	909	1124	1601
P design	kW	1,8	2,5	3,1	4,4
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 <sup>3</sup> / h	1860 / 1620	1860 / 1620	1860 / 1620	2160 / 2160
Dimensioni (AxLxP)	mm	530x660 x278	530x660 x278	530x660 x278	600x792x299
Peso	kg	27,5	27,5	27,5	40
Alimentazione elettrica	V / Hz	230V / 1Ph / 50Hz			
Corrente avvio	A	3.37/3.52	4.44/4.65	5.39/5.63	7.23/7.56
Corrente nominale	A	1.09-4.39/1.09-4.22	1.09-5.61/1.09-5.43	1.09-6.35/1.09-7.39	2.17-9.13/2.17-11.96
Diametro tubazioni (liq/gas)	poll	1/4" / 3/8"	1/4" / 3/8"	1/4" / 3/8"	1/4" / 1/2"
	mm				
Lunghezza tubazioni min	m	3	3	3	3
Lunghezza tubazioni / dislivello max	m	20 / 10	20 / 10	20 / 10	20 / 10
Quantità refrigerante precaricata	kg	0,950	0,950	0,950	1,250
Lunghezza precarica max / quantità refrigerante aggiuntiva	m / g/m	20/-	20/-	20/-	20/-
Campo di lavoro (raffreddamento/riscaldamento)	°C	-10 —43 /-	-10 —43 /-	-10 —43 /-	-10 —43 /-
		15 —21	15 —21	15 —21	15 —21
Refrigerante		R410A	R410A	R410A	R410A
Compressore	tipo	ROTARY	ROTARY	ROTARY	ROTARY
<b>PREZZO</b>	€	637	639	725	1.188

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAK-18PEB	RAK-25PEB	RAK-35PEB	RAK-50PEB
Pressione sonora raffreddamento (SL/L/M/H)	dB(A)	21/24 / 33 / 37	22/24 / 33 / 40	25/26/36/43	28 / 30 / 40 /46
Pressione sonora riscaldamento (SL/L/M/H)	dB(A)	19/22 / 33 / 38	20/23 / 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 <sup>3</sup> /h	312 / 350 / 400 / 440	333 / 370 / 430 / 510	333 / 400 / 485 / 600	333 / 450 / 600 / 700
Portata aria riscaldamento (SL/L/M/H)	m <sup>3</sup> /h	312 / 350 / 420 / 480	333 / 400 / 500/ 570	333 / 520 / 550/ 660	433 / 510 / 650/ 770
Deumidificazione	l/h	1,2	1,4	1,6	2,0
Dimensioni (AxLxP)	mm	280 x 780 x 218			
Peso	kg	7,5	7,5	7,5	8
Corrente nominale	A	1.09-4.39/1.09-4.22	1.09-5.61/1.09-5.43	1.09-6.35/1.09-7.39	2.17-9.13/2.17-11.96
Alimentazione elettrica	V	220-230V	220-230V	220-230V	220-230V
Diametro scarico condensa (est)	mm	1/4" / 3/8"	1/4" / 3/8"	1/4" / 3/8"	1/4" / 1/2"
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR-5F1	RAR-5F1	RAR-5F1	RAR-5F1
<b>PREZZO</b>	€	233	236	299	484

<b>PREZZO SISTEMA</b>	€	870	875	1.024	1.672
-----------------------	---	-----	-----	-------	-------



# Mono Split

## Pavimento Cut Out RAF-PXA

Pompa di calore PAM DC inverter Split



**compressori  
garantiti  
5 anni**



RAF 25~35~50 PXA



- **DESIGN ELEGANTE:** progettato per unire comfort e funzionalità ad un'estetica raffinata ed essenziale, è possibile installarlo anche a pavimento sospeso senza il piedistallo bianco
- **EXTENDED AIR FLOW**  
Si può aumentare la potenza del flusso d'aria per raggiungere le zone della stanza più lontane
- **NANO TITANIUM:** il filtro d'aria NANO TITANIUM in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente
- **EFFICIENZA STAGIONALE ELEVATISSIMA:** sia in raffreddamento che in riscaldamento il climatizzatore è caratterizzato da livelli di efficienza stagionale elevatissimi
- **RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:** prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C
- **SUPER SILENZIOSO:**

solo 20dBa di rumorosità alla velocità SUPER LOW per garantire i vostri sonni tranquilli

- **TIMER SETTIMANALE:** 6 accensioni/spengimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).
- **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!
- **TASTO INFO:** lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme
- **FUNZIONE CLEAN:** asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa

+21  
-15



+43  
-10



DESIGN ELEGANTE

EXTENDED AIR FLOW

NANO TITANIUM

EFFICIENZA STAGIONALE  
ELEVATISSIMA

RISCALDAMENTO A BASSE  
TEMPERATURE

SUPER SILENZIOSO

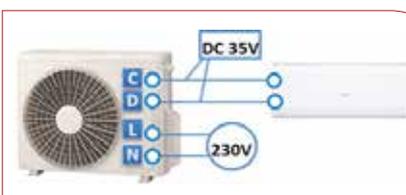
TIMER SETTIMANALE

LEAVE HOME

TASTO INFO

FUNZIONE CLEAN

RAC 25~35~50 FXA





## 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		4,31 / 4,30	3,43 / 3,69	3,21 / 3,65
SEER		6,38	6,39	5,97
Classe energetica raffreddamento		A++	A++	A+
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	140	196	299
P design	kW	2,5	3,5	5,0
SCOP (clima medio)		4,24	4,14	4,15
Classe energetica riscaldamento		A+	A+	A+
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	824	1120	1614
P design	kW	2,5	3,3	4,7
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 <sup>3</sup> / 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
<b>PREZZO</b>	€	982	1.241	1.499

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAC-25FXA	RAC-35FXA	RAC-50FXA
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 <sup>3</sup> / h	270 / 390 / 510 / 630	270 / 390 / 510 / 630	300 / 450 / 540 / 720
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m <sup>3</sup> / 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
<b>PREZZO</b>	€	1.343	1.448	1.499
<b>PREZZO SISTEMA</b>	€	2.325	2.689	2.998



# Mono Split

## Pavimento Performance RAF-RPA

Pompa di calore PAM DC inverter Split



**compressori  
garantiti  
5 anni**



RAF 25~35~50 RPA



- **NANO TITANIUM:** il filtro d'aria NANO TITANIUM in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente
- **EFFICIENZA STAGIONALE ELEVATA:** sia in raffreddamento che in riscaldamento il climatizzatore è caratterizzato da livelli di efficienza stagionale elevati
- **RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:** prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C
- **SILENZIOSO:** solo 23dBA di rumorosità alla velocità SUPER LOW per garantire i vostri sonni tranquilli
- **TIMER SETTIMANALE:** 6 accensioni/spegnimenti per tutti i giorni della

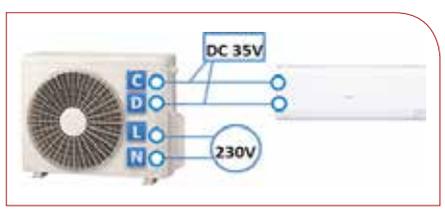
settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).

- **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!
- **TASTO INFO:** lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme
- **FUNZIONE CLEAN:** asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa



- NANO TITANIUM
- EFFICIENZA STAGIONALE ELEVATA
- RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE
- SILENZIOSO
- TIMER SETTIMANALE
- LEAVE HOME
- TASTO INFO
- FUNZIONE CLEAN

RAC 25~35~50 FPA





## 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		3,73 / 4,00	3,72 / 4,00	3,31 / 3,61
SEER		5,8	6	5,86
Classe energetica raffreddamento		A+	A+	A+
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	151	202	299
P design	kW	2,5	3,5	5,0
SCOP (clima medio)		4,3	4,3	4
Classe energetica riscaldamento		A+	A+	A+
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	774	989	1518
P design	kW	2,5	3,0	4,4
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)	m <sup>3</sup> / 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
<b>PREZZO</b>	€	863	994	1.416

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAC-25FPA	RAC-35FPA	RAC-50FPA
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)	m <sup>3</sup> / h	378 / 462 / 540	400 / 485 / 600	430 / 530 / 650
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m <sup>3</sup> / 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
<b>PREZZO</b>	€	793	859	915

<b>PREZZO SISTEMA</b>	€	1.656	1.853	2.331
-----------------------	---	-------	-------	-------



# Mono Split

## Canalizzabile RAD-RPA (a bassa prevalenza)

Pompa di calore PAM DC inverter Split



**compressori  
garantiti  
5 anni**



RAD 25~35~50 RPA



■ **SELETTORE DI PREVALENZA:**

a seconda che si decida per una installazione senza canale o con canale lineare (fino a 4m), è possibile regolare la prevalenza del ventilatore attraverso un apposito selettore sulla scheda elettronica

■ **ATTACCHI FRIGORIFERI OTTIMIZZATI PER UNA FACILE INSTALLAZIONE:**

gli attacchi frigoriferi sono posti nella parte restando dell'unità per facilitare l'installazione. Ideale per le applicazioni sopra porta!

■ **EFFICIENZA STAGIONALE:**

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

■ **RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:**

prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C

■ **COMANDO REMOTO INFRAROSSO O A FILO OPZIONALE:**

è possibile scegliere la tipologia di comando (IR infrarosso o a filo) preferito al momento dell'ac-

quisto. Il comando IR include un maggior numero di funzioni.

■ **TIMER SETTIMANALE:**

6 accensioni/spegnimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno). (\*solo con comando IR)

■ **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! (\*solo con comando IR)

■ **TASTO INFO:**

lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme (\*solo con comando IR)

■ **FUNZIONE CLEAN:**

asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa (\*solo con comando IR)

■ **POMPA DI SCARICO CONDENZA 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.



+21  
-15

+43  
-10



POMPA DI SCARICO CONDENZA INCORPORATA

SELETTORE DI PREVALENZA

ATTACCHI FRIGORIFERI OTTIMIZZATI PER UNA FACILE INSTALLAZIONE

EFFICIENZA STAGIONALE

RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE

COMANDO REMOTO INFRAROSSO O A FILO OPZIONALE

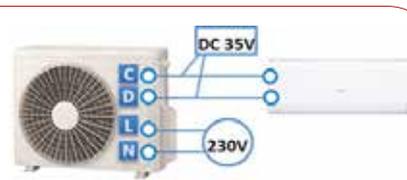
TIMER SETTIMANALE

LEAVE HOME

TASTO INFO

FUNZIONE CLEAN

RAC 25~35~50 NPA





## 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 (0,115 - 1,920)	2,160 (0,155 - 2,700)
EER / COP		3,60 / 3,61	2,82 / 2,82	2,50 / 2,61
SEER		5,1	5,1	4,7
Classe energetica raffreddamento		A	A	B
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	171	239	372
P design	kW	2,5	3,5	5,0
SCOP (clima medio)		3,8	3,8	3,8
Classe energetica riscaldamento		A	A	A
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	966	1272	1520
P design	kW	2,6	3,5	4,1
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 <sup>3</sup> / 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
<b>PREZZO</b>	€	920	1.161	1.496

UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAC-25NPA	RAC-35NPA	RAC-50NPA
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 <sup>3</sup> / h	330 / 372 / 438 / 492	330 / 372 / 456 / 510	330 / 372 / 456 / 510
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m <sup>3</sup> / h	330 / 372 / 450 / 552	330 / 372 / 456 / 558	330 / 372 / 456 / 558
Pressione statica Raffr.- Risc. (L / M / H)*	Pa	25 / 28 / 34 - 26 / 29 / 36	26 / 29 / 36 - 26 / 29 / 39	26 / 29 / 36 - 26 / 29 / 39
Deumidificazione	l / h	1,40	2,10	2,10
Pompa scarico condensa		inclusa	inclusa	inclusa
Dislivello 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
<b>PREZZO</b>	€	654	714	879

<b>COMANDO REMOTO OPZIONALE</b>	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	SPX - RCKA	SPX - RCKA	SPX - RCKA
<b>PREZZO</b>	€	121	121	121
<b>COMANDO REMOTO OPZIONALE</b>	tipo	Comando a filo	Comando a filo	Comando a filo
	cod.	SPX - RCDA	SPX - RCDA	SPX - RCDA
<b>PREZZO</b>	€	82	82	82

<b>PREZZO SISTEMA (Comando infrarosso)</b>	€	1.695	1.996	2.496
<b>PREZZO SISTEMA (Comando a filo)</b>	€	1.656	1.957	2.457

\* Riferiti ad un canale di 4m, consultare la documentazione tecnica per maggiori dettagli



# Mono Split

## Canalizzabile RAD-PPA (a media prevalenza)

Pompa di calore PAM DC inverter Split



**compressori  
garantiti  
5 anni**



RAD 50~60~70 PPA



■ **SELETTORE DI PREVALENZA:**

a seconda che si decida per una installazione con o senza canale, è possibile regolare la prevalenza del ventilatore attraverso un apposito selettore sulla scheda elettronica. Sono selezionabili tre livelli di pressione statica (30 / 50 / 80 Pa). Ideale per canalizzazioni molto lunghe!

■ **PRE-FILTRO LAVABILE:**

l'unità è dotata di un pre-filtro lavabile a corredo del prodotto

■ **EFFICIENZA STAGIONALE:**

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

■ **RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:**

prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C

■ **COMANDO REMOTO INFRAROSSO O A FILO OPZIONALE:**

è possibile scegliere la tipologia di comando (IR infrarosso o a filo) preferito al momento dell'ac-

quisto. Il comando IR include un maggior numero di funzioni.

■ **TIMER SETTIMANALE:**

6 accensioni/spegnimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno). (\*solo con comando IR)

■ **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! (\*solo con comando IR)

■ **TASTO INFO:**

lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme (\*solo con comando IR)

■ **FUNZIONE CLEAN:**

asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa (\*solo con comando IR)

+21  
-15



+43  
-10



POMPA DI SCARICO CONDENZA INCORPORATA

SELETTORE DI PREVALENZA

PRE-FILTRO LAVABILE

EFFICIENZA STAGIONALE

RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE

COMANDO REMOTO INFRAROSSO O A FILO OPZIONALE

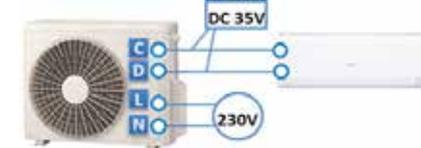
TIMER SETTIMANALE

LEAVE HOME

TASTO INFO

FUNZIONE CLEAN

RAC 50~60~70 DPA



■ **POMPA DI SCARICO CONDENZA 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		3,57 / 3,77	3,21 / 3,43	2,81 / 3,42
SEER		5,4	5,1	5,1
Classe energetica raffreddamento		A	A	A
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	325	411	481
P design	kW	5,0	6,0	7,1
SCOP (clima medio)		3,8	3,8	3,8
Classe energetica riscaldamento		A	A	A
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	1595	2007	1828
P design	kW	4,4	5,4	5,0
Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	4,4	5,4	5,0
Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	50	51	55
Potenza sonora	dB(A)	65	65	67
Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	m <sup>3</sup> / h	- / -	- / -	- / -
Dimensioni (A x L x P)	mm	800 x 850 x 298	800 x 850 x 298	800 x 850 x 298
Peso	kg	65	65	60
Alimentazione elettrica	V / Hz	220 - 230V / 1Ph / 50Hz	220 - 230V / 1Ph / 50Hz	220 - 230V / 1Ph / 50Hz
Corrente avvio	A	10,00	10,00	10,00
Corrente nominale	A	6,40 - 5,90 / 7,30 - 6,70	8,55 - 7,90 / 9,75 - 9,00	11,60 - 10,70 / 10,70 - 9,80
Diametro tubazioni (Liq / Gas)	poll.	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"
	mm	6,35 - 12,70	6,35 - 12,70	6,35 - 15,88
Lunghezza tubazioni min	m	5	5	5
Lunghezza tubazioni / Dislivello max	m	30 / 20	30 / 20	30 / 20
Quantità refrigerante precaricata	kg	1,80	1,80	2
Lunghezza precarica max / Quantità refrigerante aggiuntiva	m / g / m	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	-10°C +43°C / -15°C +21°C
Refrigerante		R410A	R410A	R410A
Compressore	tipo	TWIN ROTARY	TWIN ROTARY	TWIN ROTARY
<b>PREZZO</b>	€	1.588	1.789	2.000
UNITÀ INTERNA	Unità di misura	RAC-50DPA	RAC-60DPA	RAC-70DPA
Pressione sonora Raffreddamento (SL / L / M / H)	dB(A)	28 / 30 / 32 / 34	28 / 30 / 32 / 34	28 / 30 / 32 / 35
Pressione sonora Riscaldamento (SL / L / M / H)	dB(A)	29 / 31 / 33 / 35	29 / 31 / 33 / 35	29 / 31 / 33 / 36
Potenza sonora	dB(A)	60	60	58
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m <sup>3</sup> / h	618 / 660 / 780 / 900	618 / 660 / 780 / 900	618 / 660 / 780 / 960
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m <sup>3</sup> / h	618 / 660 / 780 / 900	618 / 660 / 780 / 900	618 / 660 / 780 / 960
Pressione statica (SL / L / M / H)	Pa	- / 30 / 50 / 80	- / 30 / 50 / 80	- / 30 / 50 / 80
Deumidificazione	l / h	2,80	2,80	2,80
Pompa scarico condensa		inclusa	inclusa	inclusa
Dislivello pompa scarico condensa	mm	500	500	500
Dimensioni (A x L x P)	mm	270 x 900 x 720	270 x 900 x 720	270 x 900 x 720
Peso	kg	35	35	35
Corrente nominale	A	6,4-5,9 / 7,3-6,7	8,55-7,90 / 9,75-9,00	11,60 / 10,70
Alimentazione elettrica	V	35V DC & 230V, 1Ph, 50Hz da unità esterna	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	Ø 16 mm
Comando remoto standard	tipo	non incluso	non incluso	non incluso
<b>PREZZO</b>	€	1.052	1.1152	1.182
<b>COMANDO REMOTO OPZIONALE</b>	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	SPX - RCKA	SPX - RCKA	SPX - RCKA
<b>PREZZO</b>	€	121	121	121
<b>COMANDO REMOTO OPZIONALE</b>	tipo	Comando a filo	Comando a filo	Comando a filo
	cod.	SPX - RCDA	SPX - RCDA	SPX - RCDA
<b>PREZZO</b>	€	82	82	82
<b>PREZZO SISTEMA (Comando infrarosso)</b>	€	2.761	3.062	3.303
<b>PREZZO SISTEMA (Comando a filo)</b>	€	2.722	3.023	3.264



# Mono Split

## Cassetta 4 Vie RAI-RPA

Pompa di calore PAM DC inverter



compressori  
garantiti  
5 anni



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

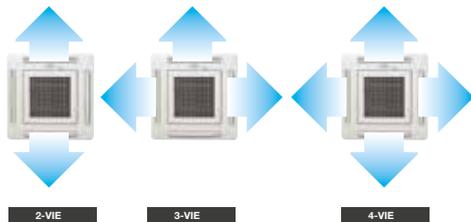


### DESIGN COMPATTO:

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.

### FLESSIBILITA' DI UTILIZZO:

L'utilizzatore può scegliere tra il funzionamento a 2, 3 o 4 vie delle uscite d'aria ad oscillazione automatica. È possibile inoltre aumentare la potenza del flusso d'aria per mezzo di un interruttore quando l'unità viene installata in soffitti alti.



### EFFICIENZA STAGIONALE ELEVATA:

sia in raffreddamento che in riscaldamento il cli-

matizzatore è caratterizzato da livelli di efficienza stagionale elevati

### RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:

prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C

### TIMER SETTIMANALE:

6 accensioni/spengimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).

### 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!

### TASTO INFO:

lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme

### FUNZIONE CLEAN:

asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa

### POMPA DI SCARICO CONDENZA 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.



+21  
-15



+43  
-10



POMPA DI SCARICO CONDENZA  
INCORPORATA

DESIGN COMPATTO

FLESSIBILITÀ DI UTILIZZO

EFFICIENZA STAGIONALE

RISCALDAMENTO A BASSE  
TEMPERATURE

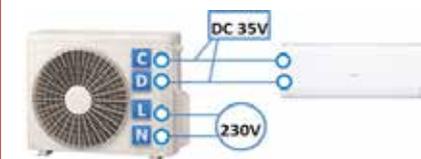
TIMER SETTIMANALE

LEAVE HOME

TASTO INFO

FUNZIONE CLEAN

RAC 25-35-50 NPA





## 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		3,60 / 3,72	3,18 / 3,53	2,51 / 3,01
SEER		5,7	5,8	5,2
Classe energetica raffreddamento		A+	A+	A
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	150	210	340
P design	kW	2,5	3,5	5,0
SCOP (clima medio)		3,8	3,8	3,8
Classe energetica riscaldamento		A	A	A
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	1000	1310	1540
P design	kW	2,7	3,6	4,2
Pressione sonora Raffreddamento	dB(A)	2,7	3,6	4,2
Pressione sonora Riscaldamento	dB(A)	46	49	52
Potenza sonora	dB(A)	65	65	65
Portata aria (Raffreddamento / Riscaldamento)	m <sup>3</sup> / 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	1,00
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
<b>PREZZO</b>	€	920	1.161	1.496

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)	m <sup>3</sup> / h	330 / 348 / 420 / 510	330 / 348 / 480 / 648	330 / 348 / 480 / 720
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m <sup>3</sup> / 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
<b>PREZZO</b>	€	889	992	1.063

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
<b>PREZZO</b>	€	262	262	262

COMANDO REMOTO OPZIONALE A FILO	tipo	Comando a filo	Comando a filo	Comando a filo
	cod.	SPX - RCDB	SPX - RCDB	SPX - RCDB
<b>PREZZO</b>	€	92	92	92

<b>PREZZO SISTEMA (Comando infrarosso)</b>	€	2.071	2.415	2.821
<b>PREZZO SISTEMA (Comando a filo)</b>	€	2.163	2.507	2.913



## 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** = 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?

- X** = Cut Out
- P** = Performance

Quale serie di prodotto?

**A** = serie 1

# RAM 53NP3A

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?

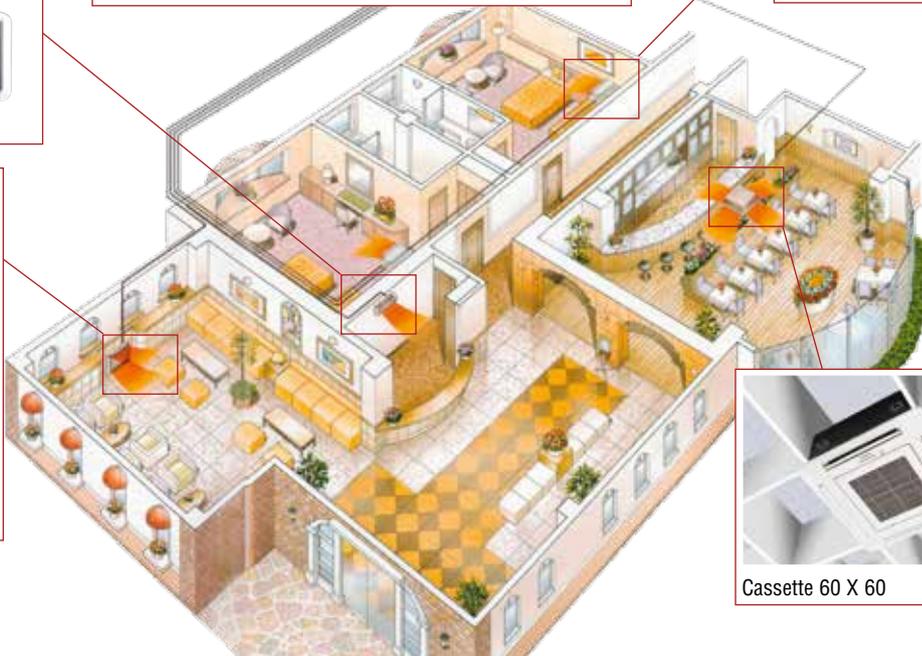
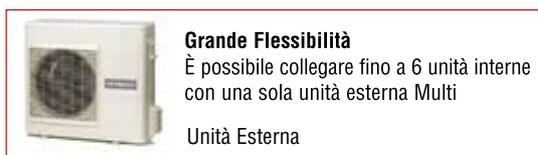
**P** = tutti i Multi

Quante connessioni (solo per multi-split)?

**2, 3, ..., 6** =  
2, 3, ..., 6 ambienti

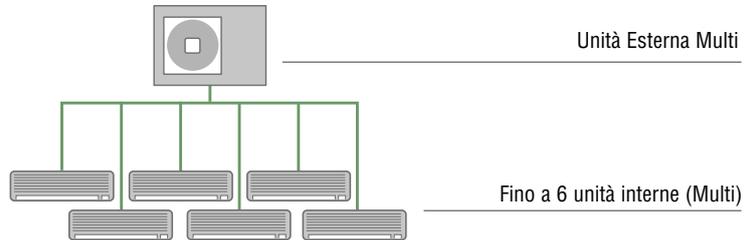
Quale serie di prodotto?

**A** = serie 1





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
<b>Parete Cut Ou</b>	RAK QXA	■	■	■	■	■
<b>Parete Performance</b>	RAK QPA	■	■	■	■	■
<b>Pavimento Cut Out</b>	RAF QXA			■	■	■
<b>Pavimento Performance</b>	RAF RPA			■	■	■
<b>Cassetta 4 Vie</b>	RAI RPA			■	■	■
<b>Canalizzabile</b>	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
<b>Multizone</b>	RAM-NP	■	■	■	■	■	■	■





# Multi Split

## Parete Cut Out RAK-QXA



### Pompa di calore PAM DC inverter

RAK 18~25~35~50 QXA



- DESIGN ELEGANTE
- WASABI NANO TITANIUM
- CAPACITA' MINIMA REGOLABILE
- RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE
- SUPER SILENZIOSO
- TIMER SETTIMANALE
- TASTO INFO
- FUNZIONE CLEAN

- **DESIGN ELEGANTE:**  
progettato per unire comfort e funzionalità ad un'estetica raffinata ed essenziale
- **WASABI NANO TITANIUM:**  
il filtro d'aria WASABI NANO TITANIUM in dotazione garantisce un'elevata qualità dell'aria che respirate nel vostro ambiente
- **CAPACITA' MINIMA REGOLABILE:**  
l'unità RAK 18QXA può essere ridotta alla potenza nominale di 1,2 KW per applicazioni in ambienti molto piccoli
- **RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:**

- prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C
- **SUPER SILENZIOSO:**  
solo 20dBA di rumorosità alla velocità SUPER LOW per garantire i vostri sonni tranquilli
- **TIMER SETTIMANALE:**  
6 accensioni/spegnimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).
- **TASTO INFO:**  
lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme

- **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!
- **FUNZIONE CLEAN:**  
asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa

#### 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)	m <sup>3</sup> / h	180 / 228 / 252 / 396	240 / 360 / 420 / 510	276 / 336 / 420 / 522	288 / 408 / 552 / 690
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m <sup>3</sup> / 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	€	579	598	721	1.194



# Parete Performance RAK-QPA

## Pompa di calore PAM DC inverter

RAK 18~25~35~50 QPA



WASABI NANO TITANIUM

CAPACITA' MINIMA REGOLABILE

RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE

SUPER SILENZIOSO

TIMER SETTIMANALE

TASTO INFO

LEAVE HOME

FUNZIONE CLEAN

■ **WASABI NANO TITANIUM:**

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

■ **CAPACITA' MINIMA REGOLABILE:**

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

■ **RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:**

prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C

■ **SUPER SILENZIOSO:**

solo 20dBA di rumorosità alla velocità SUPER LOW per garantire i vostri sonni tranquilli

■ **TIMER SETTIMANALE:**

6 accensioni/spegnimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).

■ **TASTO INFO:**

lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme

■ **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!

■ **FUNZIONE CLEAN:**

asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa

### 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	Ø16mm	Ø16mm	Ø16mm	Ø16mm
Comando remoto standard	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	RAR - 5E1	RAR - 5E1	RAR - 5E1	RAR - 5E1
<b>PREZZO</b>	€	378	403	487	808



# Multi Split

## Pavimento Cut Out RAF-QXA



### Pompa di calore PAM DC inverter



RAF 25~35~50 QXA



+21  
-15

+43  
-10

- DESIGN ELEGANTE
- EXTENDED AIR FLOW
- NANO TITANIUM
- RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE
- SUPER SILENZIOSO
- TIMER SETTIMANALE
- LEAVE HOME
- TASTO INFO
- FUNZIONE CLEAN

**DESIGN ELEGANTE:**

progettato per unire comfort e funzionalità ad un'estetica raffinata ed essenziale, è possibile installarlo anche a pavimento sospeso senza il piedistallo bianco

**EXTENDED AIR FLOW**

Si può aumentare la potenza del flusso d'aria per raggiungere le zone della stanza più lontane

**NANO TITANIUM:**

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

**RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:**

prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C

**SUPER SILENZIOSO:**

solo 20dBA di rumorosità alla velocità SUPER LOW per garantire i vostri sonni tranquilli

**TIMER SETTIMANALE:**

6 accensioni/spegnimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).

**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!

**TASTO INFO:**

lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme

**FUNZIONE CLEAN:**

asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa

#### DATI TECNICI

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
<b>PREZZO</b>	€	1.505	1.546	1.588



# Pavimento Performance RAF-RPA

## Pompa di calore PAM DC inverter



RAF 25-35-50 RPA



+21  
-15



+43  
-10



NANO TITANIUM

RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE

SILENZIOSO

TIMER SETTIMANALE

LEAVE HOME

TASTO INFO

FUNZIONE CLEAN

### ■ NANO TITANIUM:

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

### ■ RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:

prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C

### ■ SILENZIOSO:

solo 23dB(A) di rumorosità alla velocità SUPER LOW per garantire i vostri sonni tranquilli

### ■ TIMER SETTIMANALE:

6 accensioni/spengimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).

### ■ 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!

### ■ TASTO INFO:

lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme

### ■ FUNZIONE CLEAN:

asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa

### 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)	m <sup>3</sup> / h	378 / 462 / 540	400 / 485 / 600	430 / 530 / 650
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m <sup>3</sup> / 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	€	793	859	915



# Multi Split

## Cassetta 4 Vie RAI-RPA



### Pompa di calore PAM DC inverter

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



POMPA DI SCARICO CONDENZA INCORPORATA

DESIGN COMPATTO

FLESSIBILITÀ DI UTILIZZO

RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE

TIMER SETTIMANALE

LEAVE HOME

TASTO INFO

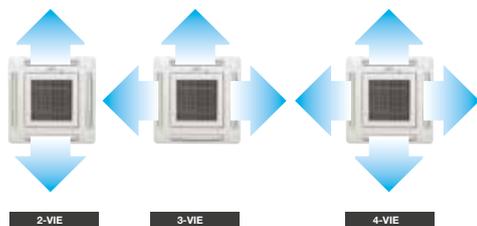
FUNZIONE CLEAN

#### 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.

#### FLESSIBILITÀ DI UTILIZZO:

L'utilizzatore può scegliere tra il funzionamento a 2, 3 o 4 vie delle uscite d'aria ad oscillazione automatica. È possibile inoltre aumentare la potenza del flusso d'aria per mezzo di un interruttore quando l'unità viene installata in soffitti alti.



#### RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:

prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C

#### TIMER SETTIMANALE:

6 accensioni/spengimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno).

#### 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!

#### TASTO INFO:

lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme

#### FUNZIONE CLEAN:

asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa

#### POMPA DI SCARICO CONDENZA 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 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)	50	58	58
Portata aria Raffreddamento (SL / L / M / H)	m <sup>3</sup> / h	330 / 348 / 420 / 510	330 / 348 / 480 / 648	330 / 348 / 480 / 720
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m <sup>3</sup> / 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
<b>PREZZO</b>	€	889	992	1.063
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
<b>PREZZO</b>	€	262	262	262



# Canalizzabile BP RAD-RPA

## Pompa di calore PAM DC inverter



RAD 25-35-50 RPA



+21  
-15



+43  
-10



### SELETTORE DI PREVALENZA:

a seconda che si decida per una installazione senza canale o con canale lineare (fino a 4m), è possibile regolare la prevalenza del ventilatore attraverso un apposito selettore sulla scheda elettronica

### ATTACCHI FRIGORIFERI OTTIMIZZATI PER UNA FACILE INSTALLAZIONE:

gli attacchi frigoriferi sono posti nella parte retrostante dell'unità per facilitare l'installazione. Ideale per le applicazioni sopra porta!

### RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE:

prestazioni in riscaldamento garantite fino a -15°C

### COMANDO REMOTO INFRAROSSO O A FILO OPZIONALE:

è possibile scegliere la tipologia di comando (IR infrarosso o a filo) preferito al momento dell'acquisto. Il comando IR include un maggior numero di funzioni.

ro di funzioni.

### TIMER SETTIMANALE:

6 accensioni/spegnimenti per tutti i giorni della settimana, due programmi memorizzabili (estate/inverno). (\*solo con comando IR)

### 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! (\*solo con comando IR)

### TASTO INFO:

lettura della temperatura nella stanza, visualizzazione dei consumi elettrici, segnali di allarme (\*solo con comando IR)

### FUNZIONE CLEAN:

asciugatura dell'evaporatore per evitare la formazione di muffa (\*solo con comando IR)

POMPA DI SCARICO CONDENZA INCORPORATA

SELETTORE DI PREVALENZA

ATTACCHI FRIGORIFERI OTTIMIZZATI PER UNA FACILE INSTALLAZIONE

RISCALDAMENTO A BASSE TEMPERATURE

COMANDO REMOTO INFRAROSSO O A FILO OPZIONALE

TIMER SETTIMANALE

LEAVE HOME

TASTO INFO

FUNZIONE CLEAN

### POMPA DI SCARICO CONDENZA 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 INTERNA	Unità di misura	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)	m <sup>3</sup> / h	330 / 372 / 438 / 492	330 / 372 / 438 / 492	330 / 372 / 456/510	330/372/456/510
Portata aria Riscaldamento (SL / L / M / H)	m <sup>3</sup> / h	330 / 372 / 450 / 552	330 / 372 / 450 / 552	330 / 372 / 456 / 558	330 / 372 / 456 / 558
Pressione statica Raffr. - Risc. (L / M / H) *	Pa	25/28/34 - 26/29/36	25/28/34 - 26/29/36	26/29/36 - 26/29/39	26/29/36 - 26/29/39
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" - 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	cod.	non incluso	non incluso	non incluso	non incluso
<b>PREZZO</b>	€	646	654	714	879

Comando remoto opzionale	tipo	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso	Infrarosso
	cod.	SPX - RCKA	SPX - RCKA	SPX - RCKA	SPX - RCKA
<b>PREZZO</b>	€	121	121	121	121
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
<b>PREZZO</b>	€	82	82	82	82

\* Riferiti ad un canale di 4m, consultare la documentazione tecnica per maggiori dettagli

Per le condizioni di lavoro vedi pag. 79



# Multi Split

## Unità esterne Multi

### Pompa di calore PAM DC inverter Multisplit



**compressori  
garantiti  
5 anni**



#### DATI TECNICI

UNITÀ ESTERNA		RAM-36NP2A	RAM-53NP2A	RAM-53NP3A
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	5,20 (1,50 - 5,50)	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	1,25 (0,20 - 1,50)	1,79 (0,20-2,01)	1,69 (0,20 - 1,86)
EER / COP		3,71 / 4,16	3,47 / 3,80	3,41 / 4,03
SEER		6,6	6,1	6,1
Classe energetica raffreddamento		A++	A+	A+
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	190	310	310
P design	kW	3,6	5,3	5,3
SCOP (clima medio)		4,2	4,0	4,0
Classe energetica riscaldamento		A+	A+	A+
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	1.070	1.750	1.750
P design	kW	3,2	5,0	5,0
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
Pre carica / 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.)	m <sup>3</sup> / h	1.620 / 1.620	n.d.	n.d.
N. unità interne collegabili (max - min)		2 - 2	2 - 2	3 - 2
<b>PREZZO</b>	€	1.228	1.420	1.840



**RAM 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 35QPA

RAM 68NP3A: RAK 18QPA + RAK 50QPA

RAM 70NP4A: RAK 35QPA + RAK 35QPA

RAM 90NP5A: RAK 35QPA + RAK 50QPA

		DATI TECNICI			
UNITÀ ESTERNA		RAM-68NP3A	RAM-70NP4A	RAM-90NP5A	RAM 130NP6A*
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		3,21 / 3,73	3,32 / 4,03	3,81 / 4,47	3,01 / 3,79
SEER		5,8	5,7	5,3	-
Classe energetica raffreddamento		A+	A	A	-
Consumo annuale raffreddamento	kWh / anno	412	432	557	-
P design	kW	6,8	7,0	8,5	-
SCOP (clima medio)		4,0	3,8	3,8	-
Classe energetica riscaldamento		A+	A	A	-
Consumo annuale riscaldamento	kWh / anno	2.087	2.180	2.699	-
P design	kW	6,0	5,9	7,4	-
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
Pre-carica / 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 x2
Sezione tubazioni	mm	6,35 x 3 / 9,52 x 3	6,35 x 4 / 9,52 x 3 + 12,70 x 1	6,35 x 5 / 9,52 x 4 + 12,70 x 1	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	2.700 / 2.700	2.700 / 2.700	n.d.	n.d.
N. unità interne collegabili (max - min)		3 - 2	4 - 2	5 - 2	6 - 4
<b>PREZZO</b>	€	2.278	2.680	4.040	5.399

\* dati non richiesti da ErP lotto 10 per questa capacità



## Combinazioni Multi

### RAM 36NP2A

COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO				
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			COP
			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)	
					230V					230V	
UNA UNITÀ	1,20	1,20 (1,00 - 2,00)	1,20	370 (200 - 480)	1,62	3,24	1,80 (1,10 - 3,20)	1,80	495 (200 - 650)	2,17	3,64
	1,80	1,80 (1,00 - 2,50)	1,80	560 (200 - 750)	2,46	3,21	2,50 (1,10 - 3,20)	2,50	690 (200 - 970)	3,03	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 - 1.300)	4,80	3,21	4,20 (1,10 - 5,00)	4,80	1.080 (200 - 1.300)	4,70	4,44
DUE UNITÀ	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
	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

**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				
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			COP
			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)	
					230V					230V	
UNA UNITÀ	1,20	1,20 (1,00 - 1,60)	1,20	370 (200 - 480)	1,60	3,24	1,80 (1,10 - 2,20)	1,80	495 (200 - 650)	2,20	3,64
	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
DUE UNITÀ	1,20 + 1,20	1,20 + 1,20 (1,50 - 2,80)	2,40	690 (200 - 980)	3,00	3,48	1,80 + 1,80 (1,50 - 4,20)	3,60	950 (200 - 1.100)	4,20	3,79
	1,20 + 1,80	1,20 + 1,80 (1,50 - 3,50)	3,00	920 (200 - 1.000)	4,00	3,26	1,80 + 2,50 (1,50 - 5,20)	4,30	1.100 (200 - 1.300)	4,80	3,91
	1,20 + 2,50	1,20 + 2,50 (1,50 - 4,00)	3,70	1.030 (200 - 1.300)	4,50	3,59	1,80 + 3,90 (1,50 - 6,40)	5,70	1.450 (200 - 1.780)	6,40	3,93
	1,20 + 3,50	1,20 + 3,50 (1,50 - 5,20)	4,70	1.390 (200 - 1.450)	6,10	3,80	1,80 + 4,80 (1,50 - 7,20)	6,60	1.660 (200 - 2.010)	7,30	3,98
	1,20 + 5,00	1,00 + 4,27 (1,50 - 5,90)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	1,47 + 5,33 (1,50 - 7,20)	6,80	1.790 (200 - 2.010)	7,90	3,80
	1,80 + 1,80	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
	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 8,5 kw.
- \* Si devono collegare almeno due unità interne con almeno 5 metri di tubazione per ognuna di esse.



## Combinazioni Multi

### RAM 53NP3A

COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO				
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOTALE	UNITÀ ESTERNA		EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOTALE	UNITÀ ESTERNA		COP
				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)	
UNA UNITÀ	1,20	1,20 (1,00 - 1,60)	1,20	370 (200 - 480)	1,60	3,24	1,80 (1,10 - 2,20)	1,80	4,95 (200 - 650)	2,20	3,64
	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
DUE UNITÀ	1,20 + 1,20	1,20 + 1,20 (1,50 - 2,80)	2,40	690 (200 - 980)	3,00	3,48	1,80 + 1,80 (1,50 - 4,20)	3,60	950 (200 - 1.100)	4,20	3,79
	1,20 + 1,80	1,20 + 1,80 (1,50 - 3,50)	3,00	920 (200 - 1.000)	4,00	3,26	1,80 + 2,50 (1,50 - 5,20)	4,30	1.100 (200 - 1.300)	4,80	3,91
	1,20 + 2,50	1,20 + 2,50 (1,50 - 4,00)	3,70	1.030 (200 - 1.300)	4,50	3,59	1,80 + 3,90 (1,50 - 6,40)	5,70	1.450 (200 - 1.780)	5,40	3,93
	1,20 + 3,50	1,20 + 3,50 (1,50 - 5,20)	4,70	1.390 (200 - 1.450)	6,10	3,38	1,80 + 4,80 (1,50 - 7,20)	6,60	1.660 (200 - 2.010)	7,30	3,98
	1,20 + 5,00	1,03 + 4,27 (1,50 - 5,90)	5,30	1.528 (200 - 1.660)	6,70	3,47	1,47 + 5,33 (1,50 - 7,20)	6,80	1.790 (200 - 2.010)	7,90	3,80
	1,80 + 1,80	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
	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	
TRE UNITÀ	1,20 + 1,20 + 1,20	1,20 + 1,20 + 1,20 (1,50 - 6,00)	3,60	1.080 (200 - 1.680)	4,70	3,33	1,80 + 1,80 + 1,80 (1,50 - 6,20)	5,40	1.380 (200 - 1.550)	5,90	3,91
	1,20 + 1,20 + 1,80	1,20 + 1,20 + 1,80 (1,50 - 6,00)	4,20	1.250 (200 - 1.680)	5,50	3,36	1,80 + 1,80 + 2,50 (1,50 - 6,60)	6,10	1.580 (200 - 1.760)	6,80	3,86
	1,20 + 1,20 + 2,50	1,20 + 1,20 + 2,50 (1,50 - 6,00)	4,90	1.450 (200 - 1.660)	6,40	3,38	1,63 + 1,63 + 3,54 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03
	1,20 + 1,20 + 3,50	1,08 + 1,08 + 3,14 (1,50 - 6,60)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,46 + 1,46 + 3,89 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03
	1,20 + 1,20 + 5,00	0,86 + 0,86 + 3,58 (1,50 - 6,60)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,21 + 1,21 + 4,38 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03
	1,20 + 1,80 + 1,80	1,20 + 1,80 + 1,80 (1,50 - 6,00)	4,80	1.420 (200 - 1.680)	6,20	3,38	1,80 + 2,50 + 2,50 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03
	1,20 + 1,80 + 2,50	1,16 + 1,73 + 2,41 (1,50 - 6,60)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,49 + 2,07 + 3,23 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03
	1,20 + 1,80 + 3,50	0,98 + 1,47 + 2,85 (1,50 - 6,60)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,35 + 1,87 + 3,59 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03
	1,20 + 1,80 + 5,00	0,80 + 1,19 + 3,31 (1,50 - 6,60)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,13 + 1,57 + 4,09 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03
	1,20 + 2,50 + 2,50	1,03 + 2,14 + 2,14 (1,50 - 6,60)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,28 + 2,76 + 2,76 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03
	1,20 + 2,50 + 3,50	0,88 + 1,84 + 2,58 (1,50 - 6,60)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,17 + 2,53 + 3,11 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03
	1,20 + 3,50 + 3,50	0,78 + 2,26 + 2,26 (1,50 - 6,60)	5,30	1.555 (200 - 1.680)	6,80	3,41	1,07 + 2,86 + 2,86 (1,50 - 7,20)	6,80	1.687 (200 - 1.860)	7,30	4,03
	1,80 + 1,80 + 1,80	1,77 + 1,77 + 1,77 (1,50 - 6,00)	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	1,56 + 1,56 + 2,17 (1,50 - 6,40)	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 + 1,80 + 3,50	1,34 + 1,34 + 2,61 (1,50 - 6,60)	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	1,11 + 1,11 + 3,08 (1,50 - 6,60)	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	1,40 + 1,95 + 1,95 (1,50 - 6,60)	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	1,22 + 1,70 + 2,38 (1,50 - 6,60)	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	1,08 + 2,11 + 2,11 (1,50 - 6,60)	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	1,77 + 1,77 + 1,77 (1,50 - 6,60)	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	1,56 + 1,56 + 2,18 (1,50 - 6,60)	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	

**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.



## RAM-68NP3A

COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO				
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		COP
			TOT.	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)	
					230 V					230 V	
UNA UNITÀ	1,20	1,20 (1,00 - 1,60)	1,20	370 (200 - 480)	1,60	3,24	1,80 (1,10 - 2,20)	1,80	560 (320 - 850)	2,50	3,21
	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	1,20 + 1,20	1,20 + 1,20 (1,50 - 2,80)	2,40	690 (380 - 980)	3,00	3,48	1,80 + 1,80 (2,20 - 4,70)	3,60	950 (200 - 1.100)	4,20	3,79
	1,20 + 1,80	1,20 + 1,80 (1,50 - 3,50)	3,00	920 (380 - 1.000)	4,00	3,26	1,80 + 2,50 (2,20 - 5,20)	4,30	1.100 (200 - 1.300)	4,80	3,81
	1,20 + 2,50	1,20 + 2,50 (1,50 - 4,00)	3,70	1.030 (380 - 1.300)	4,50	3,59	1,80 + 3,40 (2,20 - 6,40)	5,20	1.450 (200 - 1.780)	6,40	3,59
	1,20 + 3,50	1,20 + 3,50 (1,50 - 5,20)	4,70	1.390 (380 - 1.450)	6,10	3,38	1,80 + 4,30 (2,20 - 7,20)	6,10	1.660 (200 - 2.010)	7,30	3,67
	1,20 + 5,00	1,20 + 5,00 (1,50 - 5,90)	6,20	1.850 (380 - 2.380)	8,10	3,35	1,80 + 6,50 (2,20 - 6,40)	8,30	2.470 (390 - 3.120)	10,80	3,36
	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	2,40 + 4,70 (2,00 - 7,50)	6,80	2.420 (380 - 2.980)	10,60	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)	6,80	2.555 (380 - 2.940)	11,20	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	2,90 + 4,20 (2,00 - 7,50)	6,80	2.420 (380 - 2.890)	10,60	2,81	3,38 + 5,12 (2,20 - 9,50)	8,50	2.470 (390 - 3.120)	10,80	3,44
5,00 + 5,00	3,55 + 3,55 (2,00 - 8,00)	6,80	2.420 (380 - 3.170)	10,60	2,81	4,25 + 4,25 (2,20 - 9,50)	8,50	2.470 (390 - 3.120)	10,80	3,44	

## 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 11 kw.
- \* Si devono collegare almeno due unità interne con almeno 5 metri di tubazione per ognuna di esse.



## Combinazioni Multi

RAM-68NP3A											
COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO				
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		COP
			TOT.	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V	
TRE UNITÀ	1,20 + 1,20 + 1,20	1,20 + 1,20 + 1,20 (2,20 - 4,00)	3,60	1,080 (420 - 1.680)	4,70	3,33	1,80 + 1,80 + 1,80 (2,40 - 6,20)	5,40	1,490 (430 - 1.800)	6,50	3,62
	1,20 + 1,20 + 1,80	1,20 + 1,20 + 1,80 (2,20 - 4,70)	4,20	1,250 (420 - 1.880)	5,50	3,36	1,80 + 1,80 + 2,50 (2,40 - 6,60)	6,10	1,680 (430 - 2.100)	7,40	3,63
	1,20 + 1,20 + 2,50	1,20 + 1,20 + 2,50 (2,20 - 4,70)	4,90	1,450 (420 - 2.280)	6,40	3,38	1,80 + 1,80 + 3,40 (2,20 - 9,30)	7,00	1,910 (430 - 2.200)	8,40	3,66
	1,20 + 1,20 + 3,50	1,20 + 1,20 + 3,50 (2,20 - 6,60)	5,90	1,590 (420 - 2.480)	7,00	3,71	1,80 + 1,80 + 4,30 (2,40 - 9,50)	7,90	2,130 (430 - 2.500)	9,40	3,71
	1,20 + 1,20 + 5,00	1,10 + 1,10 + 5,00 (2,20 - 7,80)	6,80	2,120 (420 - 2.890)	9,30	3,21	1,51 + 1,51 + 5,47 (2,40 - 9,50)	8,50	2,260 (430 - 2.600)	9,90	3,76
	1,20 + 1,80 + 1,80	1,20 + 1,80 + 1,80 (2,20 - 5,90)	4,80	1,450 (420 - 2.280)	6,40	3,31	1,80 + 2,50 + 2,50 (2,20 - 9,30)	6,80	1,860 (430 - 2.400)	8,20	3,66
	1,20 + 1,80 + 2,50	1,20 + 1,80 + 2,50 (2,20 - 5,90)	5,50	1,590 (420 - 2.480)	7,00	3,46	1,80 + 2,50 + 3,40 (2,40 - 9,50)	7,70	2,110 (430 - 2.600)	9,30	3,65
	1,20 + 1,80 + 3,50	1,20 + 1,80 + 3,50 (2,20 - 6,60)	6,50	1,750 (420 - 2.480)	7,70	3,71	1,78 + 2,47 + 4,25 (2,40 - 9,50)	8,50	2,290 (430 - 2.600)	10,10	3,71
	1,20 + 1,80 + 5,00	1,02 + 1,53 + 4,25 (2,20 - 8,00)	6,80	2,120 (420 - 2.890)	9,30	3,21	1,42 + 1,97 + 5,12 (2,40 - 9,50)	8,50	2,260 (430 - 2.600)	9,90	3,76
	1,20 + 2,50 + 2,50	1,20 + 2,50 + 2,50 (1,50 - 6,60)	6,20	2,590 (420 - 2.480)	7,00	3,90	1,78 + 3,36 + 3,36 (2,40 - 9,50)	8,50	2,290 (430 - 2.600)	10,10	3,71
	1,20 + 2,50 + 3,50	1,13 + 2,36 + 3,31 (2,20 - 7,80)	6,80	2,120 (420 - 2.890)	9,30	3,21	1,61 + 3,04 + 3,85 (2,40 - 9,50)	8,50	2,290 (430 - 2.600)	10,10	3,71
	1,20 + 2,50 + 5,00	0,94 + 1,95 + 3,91 (2,20 - 8,00)	6,80	2,085 (420 - 2.960)	9,20	3,26	1,31 + 2,47 + 4,72 (2,40 - 9,50)	8,50	2,260 (430 - 2.600)	9,90	3,76
	1,20 + 3,50 + 3,50	1,00 + 2,90 + 2,90 (2,20 - 8,00)	6,80	2,120 (420 - 2.890)	9,30	3,21	1,47 + 3,51 + 3,51 (2,40 - 9,50)	8,50	2,260 (430 - 2.600)	9,90	3,76
	1,20 + 3,50 + 5,00	0,84 + 2,45 + 3,51 (2,20 - 8,00)	6,80	2,085 (420 - 2.960)	9,20	3,26	1,21 + 2,90 + 4,38 (2,40 - 9,50)	8,50	2,260 (430 - 2.600)	9,90	3,76
	1,20 + 5,00 + 5,00	0,73 + 3,04 + 3,04 (2,20 - 8,00)	6,80	2,120 (420 - 2.960)	9,30	3,21	1,03 + 3,73 + 3,73 (2,40 - 9,50)	8,50	2,260 (430 - 2.600)	9,90	3,76
	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	1,72 + 1,72 + 3,35 (2,20 - 7,80)	6,80	2,120 (420 - 2.890)	9,30	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	1,42 + 1,42 + 3,95 (2,20 - 8,00)	6,80	2,085 (420 - 2.960)	9,20	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	1,57 + 2,18 + 3,05 (2,20 - 8,00)	6,80	2,120 (420 - 2.960)	9,30	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	1,32 + 1,83 + 3,66 (2,20 - 8,00)	6,80	2,085 (440 - 2.770)	9,20	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	1,39 + 2,70 + 2,70 (2,20 - 8,00)	6,80	2,120 (420 - 2.960)	9,30	3,21	1,91 + 3,29 + 3,29 (2,40 - 9,50)	8,50	2,290 (430 - 2.600)	10,10	3,71	
1,80 + 3,50 + 5,00	1,19 + 2,31 + 3,30 (2,20 - 8,00)	6,80	2,085 (420 - 2.960)	9,20	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	2,27 + 2,27 + 2,27 (2,20 - 7,80)	6,80	2,120 (420 - 2.890)	9,30	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	2,00 + 2,00 + 2,80 (2,20 - 8,00)	6,80	2,120 (420 - 2.960)	9,30	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	1,70 + 1,70 + 3,40 (2,20 - 8,00)	6,80	2,085 (420 - 2.960)	9,20	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	1,79 + 2,51 + 2,51 (2,20 - 8,00)	6,80	2,120 (420 - 2.960)	9,30	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	1,55 + 2,16 + 3,09 (2,20 - 8,00)	6,80	2,090 (420 - 2.960)	9,18	3,25	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	2,27 + 2,27 + 2,27 (2,20 - 8,00)	6,80	2,120 (420 - 2.960)	9,31	3,21	2,83 + 2,83 + 2,83 (2,40 - 9,50)	8,50	2,280 (430 - 2.600)	10,00	3,73	

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



## RAM 70NP4A

COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO				
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			COP
			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)	
					230 V					230 V	
UNA UNITÀ	1,20	1,20 (1,00 - 1,60)	1,20	370 (200 - 480)	1,60	3,24	1,80 (1,10 - 2,20)	1,80	560 (320 - 850)	2,50	3,21
	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	1,20 + 1,20	1,20 + 1,20 (1,50 - 2,80)	2,40	690 (380 - 980)	3,00	3,48	1,80 + 1,80 (2,20 - 4,70)	3,60	950 (200 - 1.100)	4,20	3,79
	1,20 + 1,80	1,20 + 1,80 (1,50 - 3,50)	3,00	920 (380 - 1.000)	4,00	3,26	1,80 + 2,50 (2,20 - 5,20)	4,30	1.100 (200 - 1.300)	4,80	3,91
	1,20 + 2,50	1,20 + 2,50 (1,50 - 4,00)	3,70	1.030 (380 - 1.300)	4,50	3,59	1,80 + 3,40 (2,20 - 6,40)	5,20	1.450 (200 - 1.780)	6,40	3,59
	1,20 + 3,50	1,20 + 3,50 (1,50 - 5,20)	4,70	1.390 (380 - 1.450)	6,10	3,38	1,80 + 4,30 (2,20 - 7,20)	6,10	1.660 (200 - 2.010)	7,30	3,67
	1,20 + 5,00	1,20 + 5,00 (1,50 - 5,90)	6,20	1.850 (380 - 2.380)	8,10	3,35	1,80 + 6,50 (2,20 - 7,20)	8,30	2.470 (390 - 3.120)	10,80	3,36
	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	2,33 + 4,67 (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	2,88 + 4,12 (2,00 - 7,50)	7,00	2.490 (380 - 2.890)	10,90	2,81	3,38 + 5,12 (2,20 - 9,50)	8,50	2.470 (390 - 3.120)	10,80	3,44
5,00 + 5,00	3,50 + 3,50 (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	



## Combinazioni Multi

RAM 70NP4A											
COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO				
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			COP
			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)	
					230 V					230 V	
1,20 + 1,20 + 1,20	1,20 + 1,20 + 1,20 (2,20 - 4,00)	3,60	1.080 (420 - 1.680)	4,70	3,33	1,80 + 1,80 + 1,80 (2,40 - 6,20)	5,40	1.490 (430 - 1.800)	6,50	3,62	
1,20 + 1,20 + 1,80	1,20 + 1,20 + 1,80 (2,20 - 4,70)	4,20	1.250 (420 - 1.880)	5,50	3,36	1,80 + 1,80 + 2,50 (2,40 - 6,60)	6,10	1.680 (430 - 2.100)	7,40	3,63	
1,20 + 1,20 + 2,50	1,20 + 1,20 + 2,50 (2,20 - 5,80)	4,90	1.450 (420 - 2.280)	6,40	3,38	1,80 + 1,80 + 3,40 (2,20 - 9,30)	7,00	1.910 (430 - 2.200)	8,40	3,66	
1,20 + 1,20 + 3,50	1,20 + 1,20 + 3,50 (2,20 - 6,60)	5,90	1.590 (420 - 2.480)	7,00	3,71	1,80 + 1,80 + 4,30 (2,40 - 9,50)	7,90	2.130 (430 - 2.500)	9,40	3,71	
1,20 + 1,20 + 5,00	1,14 + 1,14 + 4,73 (2,20 - 7,80)	7,00	2.180 (420 - 2.890)	9,60	3,21	1,51 + 1,51 + 5,47 (2,40 - 9,50)	8,50	2.260 (430 - 2.600)	9,90	3,76	
1,20 + 1,80 + 1,80	1,20 + 1,80 + 1,80 (2,20 - 5,90)	4,80	1.450 (420 - 2.280)	6,40	3,31	1,80 + 2,50 + 2,50 (2,20 - 9,30)	6,80	1.860 (430 - 2.400)	8,20	3,66	
1,20 + 1,80 + 2,50	1,20 + 1,80 + 2,50 (2,20 - 5,90)	5,50	1.590 (420 - 2.480)	7,00	3,47	1,80 + 2,50 + 3,40 (2,20 - 9,50)	7,70	2.110 (430 - 2.600)	8,30	3,65	
1,20 + 1,80 + 3,50	1,20 + 1,80 + 3,50 (2,20 - 6,60)	6,50	1.750 (420 - 2.480)	7,70	3,71	1,78 + 2,47 + 4,25 (2,20 - 9,50)	8,50	2.290 (430 - 2.600)	10,10	3,71	
1,20 + 1,80 + 5,00	1,05 + 1,58 + 4,38 (2,20 - 8,00)	7,00	2.180 (420 - 2.890)	9,60	3,21	1,42 + 1,97 + 5,12 (2,20 - 9,50)	8,50	2.260 (430 - 2.600)	9,90	3,76	
1,20 + 2,50 + 2,50	1,20 + 2,50 + 2,50 (1,50 - 6,60)	6,20	1.590 (420 - 2.480)	7,00	3,90	1,78 + 3,36 + 3,36 (2,20 - 9,50)	8,50	2.290 (430 - 2.600)	10,10	3,71	
1,20 + 2,50 + 3,50	1,17 + 2,43 + 3,40 (2,20 - 7,80)	7,00	2.180 (420 - 2.890)	9,60	3,21	1,61 + 3,04 + 3,85 (2,20 - 9,50)	8,50	2.290 (430 - 2.600)	10,10	3,71	
1,20 + 2,50 + 5,00	0,97 + 2,01 + 4,02 (2,20 - 8,00)	7,00	2.150 (420 - 2.960)	9,40	3,26	1,31 + 2,47 + 4,72 (2,20 - 9,50)	8,50	2.260 (430 - 2.600)	9,90	3,76	
1,20 + 3,50 + 3,50	1,02 + 2,99 + 2,99 (2,20 - 8,00)	7,00	2.180 (420 - 2.890)	9,60	3,21	1,47 + 3,51 + 3,51 (2,20 - 9,50)	8,50	2.260 (430 - 2.600)	9,90	3,76	
1,20 + 3,50 + 5,00	1,87 + 2,53 + 3,61 (2,20 - 8,00)	7,00	2.150 (420 - 2.960)	9,40	3,26	1,21 + 2,90 + 4,38 (2,20 - 9,50)	8,50	2.260 (430 - 2.600)	9,90	3,76	
1,20 + 5,00 + 5,00	0,75 + 3,13 + 3,13 (2,20 - 8,00)	7,00	2.180 (420 - 2.960)	9,60	3,21	1,03 + 3,73 + 3,73 (2,20 - 9,50)	8,50	2.260 (430 - 2.600)	9,90	3,76	
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	1,77 + 1,77 + 3,45 (2,20 - 7,80)	7,00	2.180 (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	1,47 + 1,47 + 4,07 (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	1,62 + 2,24 + 3,14 (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	1,35 + 1,88 + 3,76 (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	1,43 + 2,78 + 2,78 (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	1,22 + 2,38 + 3,40 (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	2,33 + 2,33 + 2,33 (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	2,06 + 2,06 + 2,88 (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	1,75 + 1,75 + 3,50 (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	1,84 + 2,58 + 2,58 (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	1,59 + 2,23 + 3,18 (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	2,33 + 2,33 + 2,33 (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	



RAM 70NP4A											
COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO				
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			COP
			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V	
QUATTRO UNITÀ	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20 (2,20 - 5,40)	4,80	1.420 (200-1.660)	6,20	3,38	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80 (2,60 - 9,50)	7,20	1.950 (460-2.420)	8,60	3,69
	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,80	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,80 (2,20 - 5,90)	5,40	1.650 (420-2.010)	7,20	3,27	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50 (2,60 - 9,50)	7,90	2.180 (460-2.520)	9,60	3,62
	1,20 + 1,20 + 1,20 + 2,50	1,20 + 1,20 + 1,20 + 2,50 (2,20 - 6,70)	6,10	1.890 (420-2.010)	8,30	3,23	1,74 + 1,74 + 1,74 + 3,28 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,20 + 1,20 + 3,50	1,18 + 1,18 + 1,18 + 3,45 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,58 + 1,58 + 1,58 + 3,77 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,20 + 1,20 + 5,00	0,98 + 0,98 + 0,98 + 4,07 (2,20 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,29 + 1,29 + 1,29 + 4,64 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,20 + 1,80 + 1,80	1,20 + 1,20 + 1,80 + 1,80 (2,20 - 6,70)	6,00	1.850 (450-2.010)	8,10	3,24	1,78 + 1,78 + 2,47 + 2,47 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,20 + 1,80 + 2,50	1,20 + 1,20 + 1,80 + 2,50 (2,40 - 7,50)	6,70	2.010 (450-2.310)	8,80	3,33	1,61 + 1,61 + 2,24 + 3,04 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,20 + 1,80 + 3,50	1,09 + 1,09 + 1,64 + 3,18 (2,40 - 8,30)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,47 + 1,47 + 2,04 + 3,51 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,20 + 1,80 + 5,00	0,91 + 0,91 + 1,37 + 3,80 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,21 + 1,21 + 1,69 + 4,38 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,20 + 2,50 + 2,50	1,14 + 1,14 + 2,36 + 2,36 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,47 + 1,47 + 2,78 + 2,78 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,20 + 2,50 + 3,50	1,00 + 1,00 + 2,08 + 2,92 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,35 + 1,35 + 2,56 + 3,23 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,20 + 2,50 + 5,00	0,85 + 0,85 + 1,77 + 3,54 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,13 + 1,13 + 2,14 + 4,09 (2,60 - 9,50)	8,50	2.180 (460-2.520)	9,60	3,90
	1,20 + 1,20 + 3,50 + 3,50	0,89 + 0,89 + 2,61 + 2,61 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,25 + 1,25 + 3,00 + 3,00 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,20 + 3,50 + 5,00	0,77 + 0,77 + 2,25 + 3,21 (2,40 - 8,80)	7,00	2.110 (450-3.020)	9,30	3,32	1,06 + 1,06 + 2,54 + 3,84 (2,60 - 9,50)	8,50	2.180 (460-2.520)	9,60	3,90
	1,20 + 1,80 + 1,80 + 1,80	1,20 + 1,80 + 1,80 + 1,80 (2,40 - 7,50)	6,60	2.010 (420-2.310)	8,80	3,28	1,65 + 2,28 + 2,28 + 2,28 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,80 + 1,80 + 2,50	1,15 + 1,73 + 1,73 + 2,40 (2,40 - 7,90)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,50 + 2,08 + 2,08 + 2,83 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,80 + 1,80 + 3,50	1,01 + 1,52 + 1,52 + 2,95 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,38 + 1,91 + 1,91 + 3,29 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,80 + 1,80 + 5,00	0,86 + 1,29 + 1,29 + 3,57 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,15 + 1,60 + 1,60 + 4,15 (2,60 - 9,50)	8,50	2.180 (460-2.520)	9,60	3,90
	1,20 + 1,80 + 2,50 + 2,50	1,05 + 1,58 + 2,19 + 2,19 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,38 + 1,91 + 2,60 + 2,60 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,80 + 2,50 + 3,50	0,93 + 1,40 + 1,94 + 2,72 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,28 + 1,77 + 2,41 + 3,05 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 1,80 + 2,50 + 5,00	0,80 + 1,20 + 1,67 + 3,33 (2,40 - 8,80)	7,00	2.110 (450-3.020)	9,30	3,32	1,08 + 1,50 + 2,04 + 3,89 (2,60 - 9,50)	8,50	2.180 (460-2.520)	9,60	3,90
	1,20 + 1,80 + 3,50 + 3,50	0,84 + 1,26 + 2,45 + 2,45 (2,40 - 8,80)	7,00	2.110 (450-3.020)	9,30	3,32	1,19 + 1,65 + 2,83 + 2,83 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 2,50 + 2,50 + 2,50	0,97 + 2,01 + 2,01 + 2,01 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,28 + 2,41 + 2,41 + 2,41 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 2,50 + 2,50 + 3,50	0,87 + 1,80 + 1,80 + 2,53 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-2.650)	9,30	3,32	1,19 + 2,24 + 2,24 + 2,83 (2,60 - 9,50)	8,50	2.200 (480-2.580)	9,70	3,86
	1,20 + 2,50 + 3,50 + 3,50	0,79 + 1,64 + 2,29 + 2,29 (2,40 - 8,80)	7,00	2.110 (450-3.020)	9,30	3,32	1,11 + 2,09 + 2,65 + 2,65 (2,60 - 9,50)	8,50	2.180 (460-2.520)	9,60	3,90
	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	1,75 + 1,75 + 1,75 + 1,75 (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	1,59 + 1,59 + 1,59 + 2,22 (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	1,42 + 1,42 + 1,42 + 2,75 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-3.090)	9,30	3,32	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,10 (2,60 - 9,50)	8,50	2.120 (460-2.520)	9,30	4,01
	1,80 + 1,80 + 1,80 + 5,00	1,21 + 1,21 + 1,21 + 3,37 (2,40 - 8,80)	7,00	2.110 (450-3.200)	9,30	3,32	1,52 + 1,52 + 1,52 + 3,95 (2,60 - 9,50)	8,50	2.110 (460-2.520)	9,30	4,03
	1,80 + 1,80 + 2,50 + 2,50	1,47 + 1,47 + 2,03 + 2,03 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-3.090)	9,30	3,32	1,80 + 1,80 + 2,45 + 2,45 (2,60 - 9,50)	8,50	2.120 (460-2.520)	9,30	4,01
1,80 + 1,80 + 2,50 + 3,50	1,31 + 1,31 + 1,82 + 2,55 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-3.090)	9,30	3,32	1,67 + 1,67 + 2,28 + 2,88 (2,60 - 9,50)	8,50	2.120 (460-2.520)	9,30	4,01	
1,80 + 1,80 + 3,50 + 3,50	1,19 + 1,19 + 2,31 + 2,31 (2,40 - 8,80)	7,00	2.110 (450-3.200)	9,30	3,32	1,56 + 1,56 + 2,69 + 2,69 (2,60 - 9,50)	8,50	2.110 (460-2.520)	9,30	4,03	
1,80 + 2,50 + 2,50 + 2,50	1,35 + 1,88 + 1,88 + 1,88 (2,40 - 8,50)	7,00	2.110 (450-3.090)	9,30	3,32	1,67 + 2,28 + 2,28 + 2,28 (2,60 - 9,50)	8,50	2.120 (460-2.520)	9,30	4,01	
1,80 + 2,50 + 2,50 + 3,50	1,22 + 1,70 + 1,70 + 2,38 (2,40 - 8,80)	7,00	2.110 (450-3.200)	9,30	3,32	1,56 + 2,13 + 2,13 + 2,69 (2,60 - 9,50)	8,50	2.110 (460-2.520)	9,30	4,03	
2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	1,75 + 1,75 + 1,75 + 1,75 (2,40 - 8,80)	7,00	2.110 (450-3.200)	9,30	3,32	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13 (2,60 - 9,50)	8,50	2.110 (460-2.520)	9,30	4,03	
2,50 + 2,50 + 2,50 + 3,50	1,59 + 1,59 + 1,59 + 2,23 (2,40 - 8,80)	7,00	2.110 (450-3.200)	9,30	3,32	1,99 + 1,99 + 1,99 + 2,52 (2,60 - 9,50)	8,50	2.110 (460-2.520)	9,30	4,03	

**NOTE:**

- \* L'indicazione "una unità" riporta i dati di funzionamento di una sola unità interna quando sono collegate due o più unità interne.
- \* L'indicazione "due unità" riporta i dati di funzionamento di due unità interne quando sono collegate due o più unità interne.
- \* L'indicazione "tre unità" riporta i dati di funzionamento di tre unità interne quando sono collegate tre o più unità interne.
- \* La capacità totale di raffreddamento nominale non deve superare 11kw.
- \* Si devono collegare almeno due unità interne con almeno 5 metri di tubazione per ognuna di esse.



## Combinazioni Multi

### RAM 90NP5A

COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO				
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			COP
			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230V	
UNA UNITÀ	1,20	1,20	1,20	350	1,50	3,43	1,80	1,80	480	3,43	3,21
	1,80	1,80	1,80	500	2,20	3,60	2,50	2,50	780	5,01	2,98
	2,50	2,50	2,50	700	3,10	3,57	3,40	3,40	1.140	6,24	3,03
	3,50	3,50	3,50	1.040	4,60	3,37	4,30	4,30	1.420	10,10	2,83
	5,00	5,00	5,00	1.540	6,80	3,25	6,50	6,50	2.300	3,69	4,29
DUE UNITÀ	1,20 + 1,20	1,20 + 1,20	2,40	560	2,50	4,29	1,80 + 1,80	3,60	840	5,18	3,64
	1,20 + 1,80	1,20 + 1,80	3,00	700	3,10	4,29	1,80 + 2,50	4,30	1.180	5,62	4,06
	1,20 + 2,50	1,20 + 2,50	3,70	750	3,30	4,93	1,80 + 3,40	5,20	1.280	6,81	3,94
	1,20 + 3,50	1,20 + 3,50	4,70	1.050	4,60	4,48	1,80 + 4,30	6,10	1.550	10,63	3,43
	1,20 + 5,00	1,20 + 5,00	6,20	2.200	9,70	2,82	1,80 + 6,50	8,30	2.420	5,45	4,03
	1,80 + 1,80	1,80 + 1,80	3,60	710	3,10	5,07	2,50 + 2,50	5,00	1.240	6,72	3,86
	1,80 + 2,50	1,80 + 2,50	4,30	1.000	4,40	4,30	2,50 + 3,40	5,90	1.530	8,21	3,64
	1,80 + 3,50	1,80 + 3,50	5,30	1.590	7,00	3,33	2,50 + 4,30	6,80	1.870	10,85	3,48
	1,80 + 5,00	1,80 + 5,00	6,80	2.470	10,80	2,75	2,39 + 6,21	8,60	2.470	7,95	3,76
	2,50 + 2,50	2,50 + 2,50	5,00	1.370	6,00	3,65	3,40 + 3,40	6,80	1.810	9,49	3,56
	2,50 + 3,50	2,50 + 3,50	6,00	2.000	8,80	3,00	3,40 + 4,30	7,70	2.160	11,95	3,38
	2,50 + 5,00	2,50 + 5,00	7,50	2.880	12,60	2,60	3,16 + 6,04	9,20	2.720	10,80	3,50
	3,50 + 3,50	3,50 + 3,50	7,00	2.490	10,90	2,81	4,30 + 4,30	8,60	2.460	12,91	3,30
	3,50 + 5,00	3,29 + 4,71	8,00	2.730	12,00	2,93	3,86 + 5,84	9,70	2.940	12,56	3,57
5,00 + 5,00	4,20 + 4,20	8,40	2.900	12,70	2,90	5,10 + 5,10	10,20	2.860	5,80	4,09	
TRE UNITÀ	1,20 + 1,20 + 1,20	1,20 + 1,20 + 1,20	3,60	730	3,20	4,93	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40	1.320	6,94	3,86
	1,20 + 1,20 + 1,80	1,20 + 1,20 + 1,80	4,20	1.000	4,40	4,20	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10	1.580	8,34	3,68
	1,20 + 1,20 + 2,50	1,20 + 1,20 + 2,50	4,90	1.320	5,80	3,71	1,80 + 1,80 + 3,40	7,00	1.900	9,57	3,62
	1,20 + 1,20 + 3,50	1,20 + 1,20 + 3,50	5,90	1.750	7,70	3,37	1,80 + 1,80 + 4,30	7,90	2.180	11,99	3,70
	1,20 + 1,20 + 5,00	1,20 + 1,20 + 5,00	7,40	2.100	9,20	3,52	1,80 + 1,80 + 6,50	10,10	2.730	8,26	3,62
	1,20 + 1,80 + 1,80	1,20 + 1,80 + 1,80	4,80	1.350	5,90	3,56	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80	1.880	9,35	3,62
	1,20 + 1,80 + 2,50	1,20 + 1,80 + 2,50	5,50	1.490	6,50	3,69	1,80 + 2,50 + 3,40	7,70	2.130	10,32	3,66
	1,20 + 1,80 + 3,50	1,20 + 1,80 + 3,50	6,50	1.850	8,10	3,51	1,80 + 2,50 + 4,30	8,60	2.350	12,52	3,79
	1,20 + 1,80 + 5,00	1,20 + 1,80 + 5,00	8,00	2.230	9,80	3,59	1,80 + 2,50 + 6,50	10,80	2.850	10,32	3,66
	1,20 + 2,50 + 2,50	1,20 + 2,50 + 2,50	6,20	1.800	7,90	3,44	1,80 + 3,40 + 3,40	8,60	2.350	11,51	3,63
	1,20 + 2,50 + 3,50	1,20 + 2,50 + 3,50	7,20	1.900	8,30	3,79	1,80 + 3,40 + 4,30	9,50	2.620	12,69	3,81
	1,20 + 2,50 + 5,00	1,20 + 2,50 + 5,00	8,70	2.680	11,80	3,25	1,69 + 3,20 + 6,11	11,00	2.890	13,13	3,48
	1,20 + 3,50 + 3,50	1,20 + 3,50 + 3,50	8,20	2.560	11,20	3,20	1,80 + 4,30 + 4,30	10,40	2.990	12,89	3,81
	1,20 + 3,50 + 5,00	1,11 + 3,25 + 4,64	9,00	2.740	12,00	3,28	1,57 + 3,75 + 5,67	11,00	2.890	12,69	3,81
	1,20 + 5,00 + 5,00	0,96 + 4,02 + 4,02	9,00	2.740	12,00	3,28	1,34 + 4,83 + 4,83	11,00	2.890	8,87	3,71
	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	9,71	3,62
	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	10,41	3,71
	1,80 + 1,80 + 3,50	1,80 + 1,80 + 3,50	7,10	1.910	8,40	3,72	2,37 + 2,37 + 4,06	8,80	2.370	11,99	3,70
	1,80 + 1,80 + 5,00	1,80 + 1,80 + 5,00	8,60	2.680	11,80	3,21	2,20 + 2,20 + 5,70	10,10	2.730	10,41	3,63
	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	11,11	3,72
	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	12,69	3,60
	1,80 + 2,50 + 5,00	1,75 + 2,40 + 4,85	9,00	2.700	11,90	3,33	2,10 + 2,85 + 5,45	10,40	2.890	12,08	3,78
	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	13,13	3,48
	1,80 + 3,50 + 5,00	1,55 + 3,05 + 4,40	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	1,38 + 3,81 + 3,81	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	13,13	3,48
	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	13,13	3,48
	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	3,51
	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	3,48
	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	3,51
	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	3,81
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	13,13	3,81	



RAM 90NP5A											
COMBINAZIONI POSSIBILI	RAFFREDDAMENTO						RISCALDAMENTO				
	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			COP	
		TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230V			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230V		
1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20	4,80	1.350	5,90	3,56	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20	2.000	8,78	3,60	
1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,80	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,80	5,40	1.480	6,50	3,65	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90	2.200	9,66	3,59	
1,20 + 1,20 + 1,20 + 2,50	1,20 + 1,20 + 1,20 + 2,50	6,10	1.780	7,80	3,43	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,40	8,80	2.390	10,50	3,68	
1,20 + 1,20 + 1,20 + 3,50	1,20 + 1,20 + 1,20 + 3,50	7,10	1.910	8,40	3,72	1,80 + 1,80 + 1,80 + 4,30	9,70	2.550	11,20	3,80	
1,20 + 1,20 + 1,20 + 5,00	1,19 + 1,19 + 1,19 + 4,94	8,50	2.680	11,80	3,17	1,66 + 1,66 + 1,66 + 6,01	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,20 + 1,80 + 1,80	1,20 + 1,20 + 1,80 + 1,80	6,00	1.750	7,70	3,43	1,80 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,60	2.380	10,45	3,61	
1,20 + 1,20 + 1,80 + 2,50	1,20 + 1,20 + 1,80 + 2,50	6,70	1.850	8,10	3,62	1,80 + 1,80 + 2,50 + 3,40	9,50	2.530	11,11	3,75	
1,20 + 1,20 + 1,80 + 3,50	1,20 + 1,20 + 1,80 + 3,50	7,70	2.180	9,60	3,53	1,80 + 1,80 + 2,50 + 4,30	10,40	2.480	10,89	4,19	
1,20 + 1,20 + 1,80 + 5,00	1,11 + 1,11 + 1,66 + 4,62	8,50	2.740	12,00	3,10	1,57 + 1,57 + 2,18 + 5,67	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,20 + 2,50 + 2,50	1,20 + 1,20 + 2,50 + 2,50	7,40	2.150	9,40	3,44	1,80 + 1,80 + 3,40 + 3,40	10,40	2.480	10,89	4,19	
1,20 + 1,20 + 2,50 + 3,50	1,20 + 1,20 + 2,50 + 3,50	8,40	2.550	11,20	3,29	1,75 + 1,75 + 3,31 + 4,19	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,20 + 2,50 + 5,00	1,03 + 1,03 + 2,15 + 4,29	8,50	2.740	12,00	3,10	1,47 + 1,47 + 2,77 + 5,30	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,20 + 3,50 + 3,50	1,09 + 1,09 + 3,16 + 3,16	8,50	2.740	12,00	3,10	1,62 + 1,62 + 3,88 + 3,88	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,20 + 3,50 + 5,00	0,94 + 0,94 + 2,73 + 3,90	8,50	2.740	12,00	3,10	1,38 + 1,38 + 3,28 + 4,97	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,20 + 5,00 + 5,00	0,82 + 0,82 + 3,43 + 3,43	8,50	2.740	12,00	3,10	1,19 + 1,19 + 4,31 + 4,31	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,80 + 1,80 + 1,80	1,20 + 1,80 + 1,80 + 1,80	6,60	1.870	8,20	3,53	1,80 + 2,50 + 2,50 + 2,50	9,30	2.520	11,07	3,69	
1,20 + 1,80 + 1,80 + 2,50	1,20 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,30	2.140	9,40	3,41	1,80 + 2,50 + 2,50 + 3,40	10,20	2.750	12,08	3,71	
1,20 + 1,80 + 1,80 + 3,50	1,20 + 1,80 + 1,80 + 3,50	8,30	2.550	11,20	3,25	1,78 + 2,48 + 2,48 + 4,26	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,80 + 1,80 + 5,00	1,04 + 1,56 + 1,56 + 4,34	8,50	2.740	12,00	3,10	1,49 + 2,07 + 2,07 + 5,38	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,80 + 2,50 + 2,50	1,20 + 1,80 + 2,50 + 2,50	8,00	2.740	12,00	2,92	1,78 + 2,48 + 3,37 + 3,37	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,80 + 2,50 + 3,50	1,13 + 1,70 + 2,36 + 3,31	8,50	2.740	12,00	3,10	1,65 + 2,29 + 3,12 + 3,94	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,80 + 2,50 + 5,00	0,97 + 1,46 + 2,02 + 4,05	8,50	2.740	12,00	3,10	1,39 + 1,94 + 2,63 + 5,04	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,80 + 3,50 + 3,50	1,02 + 1,53 + 2,98 + 2,98	8,50	2.740	12,00	3,10	1,53 + 2,13 + 3,67 + 3,67	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,80 + 3,50 + 5,00	0,89 + 1,33 + 2,59 + 3,70	8,50	2.740	12,00	3,10	1,31 + 1,82 + 3,13 + 4,74	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 1,80 + 5,00 + 5,00	0,78 + 1,18 + 3,27 + 3,27	8,50	2.740	12,00	3,10	1,14 + 1,59 + 4,13 + 4,13	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 2,50 + 2,50 + 2,50	1,17 + 2,44 + 2,44 + 2,44	8,50	2.670	11,70	3,18	1,65 + 3,12 + 3,12 + 3,12	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 2,50 + 2,50 + 3,50	1,05 + 2,19 + 2,19 + 3,07	8,50	2.740	12,00	3,10	1,53 + 2,90 + 2,90 + 3,67	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 2,50 + 2,50 + 5,00	0,91 + 1,90 + 1,90 + 3,79	8,50	2.740	12,00	3,10	1,31 + 2,48 + 2,48 + 4,47	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 2,50 + 3,50 + 3,50	0,95 + 1,99 + 2,78 + 2,78	8,50	2.740	12,00	3,10	1,43 + 2,71 + 3,43 + 3,43	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 2,50 + 3,50 + 5,00	0,84 + 1,74 + 2,44 + 3,48	8,50	2.740	12,00	3,10	1,24 + 2,34 + 2,96 + 4,47	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 2,50 + 5,00 + 5,00	0,74 + 1,55 + 3,10 + 3,10	8,50	2.740	12,00	3,10	1,09 + 2,05 + 3,93 + 3,93	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 3,50 + 3,50 + 3,50	0,87 + 2,54 + 2,54 + 2,54	8,50	2.740	12,00	3,10	1,35 + 3,22 + 3,22 + 3,22	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 3,50 + 3,50 + 5,00	0,77 + 2,25 + 2,25 + 3,22	8,50	2.740	12,00	3,10	1,17 + 2,80 + 2,80 + 4,23	11,00	2.890	12,69	3,81	
1,20 + 3,50 + 5,00 + 5,00	0,69 + 2,02 + 2,89 + 2,89	8,50	2.740	12,00	3,10	1,04 + 2,48 + 3,74 + 3,74	11,00	2.890	12,69	3,81	
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	9,60	2.400	10,54	4,00	
1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90	2.090	9,20	3,78	2,25 + 2,25 + 2,25 + 3,06	9,80	2.700	11,86	3,63	
1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,50	1,72 + 1,72 + 1,72 + 3,34	8,50	2.415	10,60	3,52	2,16 + 2,16 + 2,16 + 3,72	10,20	2.700	11,86	3,78	
1,80 + 1,80 + 1,80 + 5,00	1,46 + 1,46 + 1,46 + 4,11	8,50	2.390	10,50	3,56	1,82 + 1,81 + 1,81 + 4,76	10,20	2.700	11,86	3,78	
1,80 + 1,80 + 2,50 + 2,50	1,78 + 1,78 + 2,47 + 2,47	8,50	2.320	10,20	3,66	2,12 + 2,12 + 2,88 + 2,88	10,00	2.700	11,86	3,70	
1,80 + 1,80 + 2,50 + 3,50	1,59 + 1,59 + 2,21 + 3,10	8,50	2.390	10,50	3,56	2,01 + 2,01 + 2,73 + 3,45	10,20	2.700	11,86	3,78	
1,80 + 1,80 + 2,50 + 5,00	1,37 + 1,37 + 1,90 + 3,88	8,50	2.390	10,50	3,56	1,71 + 1,70 + 2,32 + 4,50	10,20	2.700	11,86	3,78	
1,80 + 1,80 + 3,50 + 3,50	1,44 + 1,44 + 2,81 + 2,81	8,50	2.390	10,50	3,56	1,88 + 1,88 + 3,23 + 3,23	10,20	2.700	11,86	3,78	
1,80 + 1,80 + 3,50 + 5,00	1,27 + 1,27 + 2,46 + 3,49	8,50	2.390	10,50	3,56	1,61 + 1,62 + 2,78 + 4,18	10,20	2.700	11,86	3,78	
1,80 + 1,80 + 5,00 + 5,00	1,14 + 1,14 + 3,12 + 3,12	8,50	2.370	10,40	3,59	1,44 + 1,45 + 3,75 + 3,75	10,40	2.700	11,86	3,85	
1,80 + 2,50 + 2,50 + 2,50	1,71 + 2,26 + 2,26 + 2,26	8,50	2.390	10,50	3,56	2,01 + 2,71 + 2,71 + 2,71	10,20	2.700	11,86	3,78	
1,80 + 2,50 + 2,50 + 3,50	1,52 + 2,08 + 2,08 + 2,83	8,50	2.390	10,50	3,56	1,88 + 2,57 + 2,57 + 3,17	10,20	2.700	11,86	3,78	
1,80 + 2,50 + 2,50 + 5,00	1,33 + 1,79 + 1,79 + 3,59	8,50	2.390	10,50	3,56	1,61 + 2,18 + 2,18 + 4,19	10,20	2.700	11,86	3,78	
1,80 + 2,50 + 3,50 + 3,50	1,32 + 1,89 + 2,64 + 2,64	8,50	2.390	10,50	3,56	1,76 + 2,40 + 3,03 + 3,03	10,20	2.700	11,86	3,78	
1,80 + 2,50 + 3,50 + 5,00	1,23 + 1,65 + 2,31 + 3,30	8,50	2.390	10,50	3,56	1,53 + 2,07 + 2,62 + 3,95	10,20	2.700	11,86	3,78	
1,80 + 2,50 + 5,00 + 5,00	1,09 + 1,47 + 2,97 + 2,97	8,50	2.370	10,40	3,59	1,46 + 1,96 + 3,78 + 3,78	11,00	2.630	11,55	4,18	
1,80 + 3,50 + 3,50 + 3,50	1,27 + 2,41 + 2,41 + 2,41	8,50	2.390	10,50	3,56	1,66 + 2,84 + 2,84 + 2,84	10,20	2.700	11,86	3,78	
1,80 + 3,50 + 3,50 + 5,00	1,09 + 2,18 + 2,18 + 3,07	8,50	2.390	10,50	3,56	1,56 + 2,71 + 2,71 + 4,05	11,00	2.800	12,30	3,93	
1,80 + 3,50 + 5,00 + 5,00	0,99 + 1,93 + 2,79 + 2,79	8,50	2.370	10,40	3,59	1,39 + 2,38 + 3,62 + 3,62	11,00	2.630	11,55	4,18	
2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50	2.390	10,50	3,56	2,55 + 2,55 + 2,55 + 2,55	10,20	2.700	11,86	3,78	
2,50 + 2,50 + 2,50 + 3,50	1,93 + 1,93 + 1,93 + 2,69	8,50	2.390	10,50	3,56	2,39 + 2,39 + 2,39 + 3,01	10,20	2.700	11,86	3,78	
2,50 + 2,50 + 2,50 + 5,00	1,70 + 1,70 + 1,70 + 3,40	8,50	2.390	10,50	3,56	2,12 + 2,12 + 2,12 + 4,05	10,40	2.700	11,86	3,85	
2,50 + 2,50 + 3,50 + 3,50	1,77 + 1,77 + 2,47 + 2,47	8,50	2.390	10,50	3,56	1,76 + 2,39 + 3,01 + 3,01	10,20	2.700	11,86	3,78	
2,50 + 2,50 + 3,50 + 5,00	1,57 + 1,57 + 2,20 + 3,15	8,50	2.390	10,50	3,56	2,01 + 2,01 + 2,54 + 3,84	10,40	2.700	11,86	3,85	
2,50 + 2,50 + 5,00 + 5,00	1,42 + 1,42 + 2,83 + 2,83	8,50	2.370	10,40	3,59	1,89 + 1,89 + 3,61 + 3,61	11,00	2.630	11,55	4,18	
2,50 + 3,50 + 3,50 + 3,50	1,64 + 2,29 + 2,29 + 2,29	8,50	2.390	10,50	3,56	2,17 + 2,74 + 2,74 + 2,74	10,40	2.700	11,86	3,85	
2,50 + 3,50 + 3,50 + 5,00	1,48 + 2,05 + 2,05 + 2,93	8,50	2.390	10,50	3,56	2,02 + 2,56 + 2,56 + 3,86	11,00	2.630	11,55	4,18	
3,50 + 3,50 + 3,50 + 3,50	2,13 + 2,13 + 2,13 + 2,13	8,50	2.390	10,50	3,56	2,75 + 2,75 + 2,75 + 2,75	11,00	2.630	11,55	4,18	
3,50 + 3,50 + 3,50 + 5,00	1,92 + 1,92 + 1,92 + 2,74	8,50	2.390	10,50	3,56	2,44 + 2,44 + 2,44 + 3,69	11,00	2.630	11,55	4,18	

**NOTE:**

- \* L'indicazione "una unità" riporta i dati di funzionamento di una sola unità interna quando sono collegate due o più unità interne.
- \* L'indicazione "due unità" riporta i dati di funzionamento di due unità interne quando sono collegate due o più unità interne.
- \* L'indicazione "tre unità" riporta i dati di funzionamento di tre unità interne quando sono collegate tre o più unità interne.
- \* L'indicazione "quattro unità" riporta i dati di funzionamento di quattro unità interne quando sono collegate quattro o cinque unità interne.
- \* La capacità totale di raffreddamento nominale non deve superare 15,5 kw.
- \* Si devono collegare almeno due unità interne con almeno 5 metri di tubazione per ognuna di esse.



## Combinazioni Multi

### RAM 90NP5A

COMBINAZIONI POSSIBILI	RAFFREDDAMENTO						RISCALDAMENTO				
	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			COP	
		TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230V			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230V		
1,20+1,20+1,20+1,20+1,20	1,20+1,20+1,20+1,20+1,20	6,00	1.770	7,80	3,39	1,80+1,80+1,80+1,80+1,80	9,00	2.350	10,32	3,83	
1,20+1,20+1,20+1,20+1,80	1,20+1,20+1,20+1,20+1,80	6,60	1.850	8,10	3,57	1,80+1,80+1,80+1,80+2,50	9,70	2.360	10,36	4,11	
1,20+1,20+1,20+1,20+2,50	1,20+1,20+1,20+1,20+2,50	7,30	1.950	8,60	3,74	1,80+1,80+1,80+1,80+3,40	10,60	2.400	10,54	4,11	
1,20+1,20+1,20+1,20+3,50	1,20+1,20+1,20+1,20+3,50	8,30	2.590	11,40	3,20	1,72+1,72+1,72+1,72+4,11	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,20+1,20+5,00	1,04+1,04+1,04+1,04+4,34	8,50	2.390	10,50	3,56	1,45+1,45+1,45+1,45+5,22	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,20+1,80+1,80	1,20+1,20+1,20+1,80+1,80	7,20	1.950	8,60	3,67	1,80+1,80+1,80+2,50+2,50	10,40	2.460	10,80	4,23	
1,20+1,20+1,20+1,80+2,50	1,20+1,20+1,20+1,80+2,50	7,90	2.200	9,70	3,59	1,75+1,75+1,75+2,43+3,31	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,20+1,80+3,50	1,15+1,15+1,15+1,72+3,34	8,50	2.390	10,50	3,56	1,62+1,62+1,62+2,25+3,88	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,20+1,80+5,00	0,98+0,98+0,98+1,47+4,09	8,50	2.390	10,50	3,56	1,38+1,38+1,38+1,91+4,97	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,20+2,50+2,50	1,19+1,19+1,19+2,47+2,47	8,50	2.450	10,80	3,47	1,62+1,62+1,62+3,07+3,07	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,20+2,50+3,50	1,06+1,06+1,06+2,21+3,10	8,50	2.390	10,50	3,56	1,51+1,51+1,51+2,85+3,61	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,20+2,50+5,00	0,92+0,92+0,92+1,91+3,83	8,50	2.390	10,50	3,56	1,29+1,29+1,29+2,44+4,67	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,20+3,50+3,50	0,96+0,96+0,96+2,81+2,81	8,50	2.390	10,50	3,56	1,41+1,41+1,41+3,38+3,38	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,20+3,50+5,00	0,84+0,84+0,84+2,46+3,51	8,50	2.390	10,50	3,56	1,22+1,22+1,22+2,92+4,41	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,20+5,00+5,00	0,75+0,75+0,75+3,13+3,13	8,50	2.390	10,50	3,56	1,08+1,08+1,08+3,89+3,89	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,80+1,80+1,80	1,20+1,20+1,80+1,80+1,80	7,80	2.180	9,60	3,58	1,78+1,78+2,48+2,48+2,48	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,80+1,80+2,50	1,20+1,20+1,80+1,80+2,50	8,50	2.490	10,90	3,41	1,65+1,65+2,29+2,29+3,12	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,80+1,80+3,50	1,07+1,07+1,61+1,61+3,13	8,50	2.390	10,50	3,56	1,53+1,53+2,13+2,13+3,67	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,80+1,80+5,00	0,93+0,93+1,39+1,39+3,86	8,50	2.390	10,50	3,56	1,31+1,31+1,82+1,82+4,74	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,80+2,50+2,50	1,11+1,11+1,66+2,31+2,31	8,50	2.390	10,50	3,56	1,53+1,53+2,13+2,90+2,90	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,80+2,50+3,50	1,00+1,00+1,50+2,08+2,92	8,50	2.390	10,50	3,56	1,43+1,43+1,99+2,71+3,43	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,80+2,50+5,00	0,87+0,87+1,31+1,82+3,63	8,50	2.390	10,50	3,56	1,24+1,24+1,72+2,34+4,47	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,80+3,50+3,50	0,91+0,91+1,37+2,66+2,66	8,50	2.390	10,50	3,56	1,35+1,35+1,87+3,22+3,22	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,80+3,50+5,00	0,80+0,80+1,20+2,34+3,35	8,50	2.390	10,50	3,56	1,17+1,17+1,63+2,80+4,23	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+1,80+5,00+3,50	0,72+0,72+1,08+2,99+2,99	8,50	2.390	10,50	3,56	1,04+1,04+1,44+3,74+3,74	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+2,50+2,50+2,50	1,03+1,03+2,15+2,15+2,15	8,50	2.390	10,50	3,56	1,43+1,43+2,71+2,71+2,71	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+2,50+2,50+3,50	0,94+0,94+1,95+1,95+2,73	8,50	2.390	10,50	3,56	1,35+1,35+2,54+2,54+3,22	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+2,50+2,50+5,00	0,82+0,82+1,71+1,71+3,43	8,50	2.390	10,50	3,56	1,17+1,17+2,21+2,21+4,23	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+2,50+3,50+3,50	0,86+0,86+1,79+2,50+2,50	8,50	2.390	10,50	3,56	1,27+1,27+2,40+3,03+3,03	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+2,50+3,50+5,00	0,76+0,76+1,59+2,22+3,17	8,50	2.390	10,50	3,56	1,11+1,11+2,10+2,66+4,02	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+2,50+5,00+5,00	0,86+0,86+1,79+2,50+2,50	8,50	2.390	10,50	3,56	0,99+0,99+1,87+3,58+3,58	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+3,50+3,50+3,50	0,76+0,76+1,59+2,22+3,17	8,50	2.390	10,50	3,56	1,20+1,20+2,87+2,87+2,87	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,20+3,50+3,50+5,00	0,71+0,71+2,07+2,07+2,95	8,50	2.390	10,50	3,56	1,06+1,06+2,53+2,53+3,82	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+1,80+1,80+1,80	1,20+1,80+1,80+1,80+1,80	8,40	2.530	11,10	3,32	1,68+2,53+2,33+2,33+2,33	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+1,80+1,80+2,50	1,12+1,68+1,68+1,68+2,34	8,50	2.390	10,50	3,56	1,56+2,17+2,17+2,17+2,94	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+1,80+1,80+3,50	1,01+1,51+1,51+1,51+2,95	8,50	2.390	10,50	3,56	1,46+2,02+2,02+2,02+3,48	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+1,80+1,80+5,00	0,88+1,32+1,32+1,32+3,66	8,50	2.390	10,50	3,56	1,25+1,74+1,74+1,74+4,53	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+1,80+2,50+2,50	1,04+1,56+1,56+2,17+2,17	8,50	2.390	10,50	3,56	1,46+2,02+2,02+2,75+2,75	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+1,80+2,50+3,50	0,94+1,42+1,42+1,97+2,75	8,50	2.390	10,50	3,56	1,37+1,90+1,90+2,58+3,26	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+1,80+2,50+5,00	0,83+1,24+1,24+1,73+3,46	8,50	2.390	10,50	3,56	1,19+1,65+1,65+2,24+4,28	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+1,80+3,50+3,50	0,86+1,30+1,30+2,52+2,52	8,50	2.390	10,50	3,56	1,29+1,79+1,79+3,07+3,07	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+1,80+3,50+5,00	0,77+1,15+1,15+2,24+3,20	8,50	2.390	10,50	3,56	1,13+1,56+1,56+2,69+4,06	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+1,80+5,00+5,00	0,69+1,03+1,03+2,87+2,87	8,50	2.390	10,50	3,56	1,00+1,39+1,39+3,61+3,61	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+2,50+2,50+2,50	0,97+1,46+2,02+2,02+2,02	8,50	2.390	10,50	3,56	1,37+1,90+2,58+2,58+2,58	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+2,50+2,50+3,50	0,89+1,33+1,85+1,85+2,59	8,50	2.390	10,50	3,56	1,29+1,79+2,43+2,43+3,07	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+2,50+2,50+5,00	0,78+1,18+1,63+1,63+3,27	8,50	2.390	10,50	3,56	1,13+1,56+2,13+2,13+4,06	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+2,50+3,50+3,50	0,82+1,22+1,70+2,38+2,38	8,50	2.390	10,50	3,56	1,21+1,69+2,29+2,90+2,90	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+2,50+3,50+5,00	0,73+1,09+1,52+2,13+3,04	8,50	2.390	10,50	3,56	1,07+1,49+2,02+2,56+3,86	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+2,50+5,00+5,00	0,66+0,99+1,37+2,74+2,74	8,50	2.390	10,50	3,56	0,96+1,33+1,81+3,45+3,45	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+3,50+3,50+3,50	0,76+1,13+2,20+2,20+2,20	8,50	2.390	10,50	3,56	1,15+1,60+2,75+2,75+2,75	11,00	2.460	10,80	4,47	
1,20+1,80+3,50+3,50+5,00	0,68+1,02+1,98+1,98+2,83	8,50	2.390	10,50	3,56	1,02+1,42+2,44+2,44+3,69	11,00	2.460	10,80	4,47	

QUINTA UNITÀ



RAM 90NP5A											
COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO					RISCALDAMENTO				
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	UNITÀ ESTERNA			COP
			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230V			TOTALE	POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230V	
QUINTA UNITÀ	1,80+1,80+1,80+1,80+1,80	1,70+1,70+1,70+1,70+1,70	8,50	2.230	9,80	3,81	2,20+2,20+2,20+2,20+2,20	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+1,80+1,80+2,50	1,58+1,58+1,58+1,58+2,19	8,50	2.230	9,80	3,81	2,05+2,05+2,05+2,05+2,79	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+1,80+1,80+3,50	1,43+1,43+1,43+1,43+2,80	8,50	2.230	9,80	3,81	1,92+1,92+1,92+1,92+3,33	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+1,80+1,80+5,00	1,25+1,25+1,25+1,25+3,47	8,50	2.230	9,80	3,81	1,67+1,67+1,67+1,67+4,32	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+1,80+2,50+2,50	1,47+1,47+1,47+2,04+2,04	8,50	2.230	9,80	3,81	1,92+1,92+1,92+2,62+2,62	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+1,80+2,50+3,50	1,34+1,34+1,34+1,86+2,62	8,50	2.230	9,80	3,81	1,81+1,81+1,81+2,46+3,12	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+1,80+2,50+5,00	1,19+1,19+1,19+1,65+3,28	8,50	2.230	9,80	3,81	1,58+1,58+1,58+2,15+4,10	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+1,80+3,50+3,50	1,22+1,22+1,22+2,41+2,41	8,50	2.230	9,80	3,81	1,71+1,70+1,70+2,95+2,95	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+1,80+3,50+5,00	1,10+1,10+1,10+2,14+3,04	8,50	2.230	9,80	3,81	1,50+1,50+1,50+2,58+3,89	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+1,80+5,00+5,00	1,00+1,00+1,00+2,75+2,75	8,50	2.230	9,80	3,81	1,34+1,34+1,34+3,49+3,49	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+2,50+2,50+2,50	1,39+1,39+1,90+1,90+1,90	8,50	2.230	9,80	3,81	1,81+1,81+2,45+2,45+2,45	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+2,50+2,50+3,50	1,26+1,26+1,76+1,76+2,46	8,50	2.230	9,80	3,81	1,71+1,71+2,32+2,32+2,94	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+2,50+2,50+5,00	1,13+1,13+1,56+1,56+3,14	8,50	2.230	9,80	3,81	1,50+1,50+2,04+2,04+3,92	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+2,50+3,50+3,50	1,17+1,17+1,62+2,27+2,27	8,50	2.230	9,80	3,81	1,62+1,62+2,20+2,78+2,78	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+2,50+3,50+5,00	1,05+1,05+1,46+2,04+2,91	8,50	2.230	9,80	3,81	1,43+1,43+1,95+2,46+3,72	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+1,80+3,50+3,50+3,50	1,11+1,11+2,10+2,10+2,10	8,50	2.230	9,80	3,81	1,54+1,56+2,63+2,63+2,63	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+2,50+2,50+2,50+2,50	1,29+1,80+1,80+1,80+1,80	8,50	2.230	9,80	3,81	1,80+2,30+2,30+2,30+2,30	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+2,50+2,50+2,50+3,50	1,19+1,66+1,66+1,66+2,32	8,50	2.230	9,80	3,81	1,60+2,20+2,20+2,20+2,80	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+2,50+2,50+2,50+5,00	1,08+1,49+1,49+1,49+2,97	8,50	2.230	9,80	3,81	1,45+1,95+1,95+1,95+3,70	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+2,50+2,50+3,50+3,50	1,12+1,54+1,54+2,16+2,16	8,50	2.230	9,80	3,81	1,54+2,09+2,09+2,64+2,64	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+2,50+2,50+3,50+5,00	1,00+1,39+1,39+1,94+2,78	8,50	2.230	9,80	3,81	1,37+1,86+1,86+2,35+3,56	11,00	2.460	10,80	4,47
	1,80+2,50+3,50+3,50+3,50	1,03+1,44+2,01+2,01+2,01	8,50	2.230	9,80	3,81	1,45+1,99+2,55+2,55+2,55	11,00	2.460	10,80	4,47
	2,50+2,50+2,50+2,50+2,50	1,70+1,70+1,70+1,70+1,70	8,50	2.230	9,80	3,81	2,20+2,20+2,20+2,20+2,20	11,00	2.460	10,80	4,47
	2,50+2,50+2,50+2,50+3,50	1,57+1,57+1,57+1,57+2,19	8,50	2.230	9,80	3,81	2,09+2,09+2,09+2,09+2,64	11,00	2.460	10,80	4,47
2,50+2,50+2,50+2,50+5,00	1,42+1,42+1,42+1,42+2,83	8,50	2.230	9,80	3,81	1,86+1,86+1,86+1,86+3,56	11,00	2.460	10,80	4,47	
2,50+2,50+2,50+3,50+3,50	1,48+1,48+1,48+2,04+2,04	8,50	2.230	9,80	3,81	2,00+2,00+2,00+2,50+2,50	11,00	2.460	10,80	4,47	
2,50+2,50+3,50+3,50+3,50	1,39+1,39+1,91+1,91+1,91	8,50	2.230	9,80	3,81	1,90+1,90+2,40+2,40+2,40	11,00	2.460	10,80	4,47	

## NOTE:

- \* L'indicazione "una unità" riporta i dati di funzionamento di una sola unità interna quando sono collegate due o più unità interne.
- \* L'indicazione "due unità" riporta i dati di funzionamento di due unità interne quando sono collegate due o più unità interne.
- \* L'indicazione "tre unità" riporta i dati di funzionamento di tre unità interne quando sono collegate tre o più unità interne.
- \* L'indicazione "quattro unità" riporta i dati di funzionamento di quattro unità interne quando sono collegate quattro o cinque unità interne.
- \* La capacità totale di raffreddamento nominale non deve superare 15,5 kw.
- \* Si devono collegare almeno due unità interne con almeno 5 metri di tubazione per ognuna di esse.



## Combinazioni Multi

### RAM 130NP6A

RAM 130NP6A											
COMBINAZIONI POSSIBILI		RAFFREDDAMENTO									
		POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOTALE	UNITÀ ESTERNA		EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOTALE	UNITÀ ESTERNA		COP
				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A)	
					230 V					230 V	
UNA UNITÀ	1,20	1,20	1,20	370	1,60	3,24	1,80	1,80	495	2,20	3,64
	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	780	3,40	3,21	3,90	3,90	1.145	5,00	3,41
	3,50	3,50	3,50	1.160	5,10	3,02	4,80	4,80	1.550	6,80	3,10
	5,00	5,00	5,00	1.780	7,80	2,81	6,50	6,50	2.400	10,50	2,71
DUE UNITÀ	1,20 + 1,20	1,20 + 1,20	2,40	690	3,00	3,48	1,80 + 1,80	3,60	980	4,30	3,67
	1,20 + 1,80	1,20 + 1,80	3,00	920	4,00	3,26	1,80 + 2,50	4,30	1.180	5,20	3,64
	1,20 + 2,50	1,20 + 2,50	3,70	1.210	5,30	3,06	1,80 + 3,90	5,70	1.550	6,80	3,68
	1,20 + 3,50	1,20 + 3,50	4,70	1.450	6,40	3,24	1,80 + 4,80	6,60	1.850	8,10	3,57
	1,20 + 5,00	1,20 + 5,00	6,20	1.750	7,70	3,24	1,56 + 5,64	7,20	2.070	9,10	3,48
	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
	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
	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
	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
	2,50 + 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
	2,50 + 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
	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
2,50 + 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	
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	
TRE UNITÀ	1,20 + 1,20 + 1,20	1,20 + 1,20 + 1,20	3,60	1.080	4,70	3,33	1,80 + 1,80 + 1,80	5,40	1.480	6,50	3,65
	1,20 + 1,20 + 1,80	1,20 + 1,20 + 1,80	4,20	1.250	5,50	3,36	1,80 + 1,80 + 2,50	6,10	1.580	6,90	3,86
	1,20 + 1,20 + 2,50	1,20 + 1,20 + 2,50	4,90	1.450	6,40	3,38	1,73 + 1,73 + 3,74	7,20	1.900	8,30	3,79
	1,20 + 1,20 + 3,50	1,20 + 1,20 + 3,50	5,90	1.525	6,70	3,87	1,54 + 1,54 + 4,11	7,20	1.900	8,30	3,79
	1,20 + 1,20 + 5,00	1,02 + 1,02 + 4,26	6,30	2.095	9,20	3,01	1,28 + 1,28 + 4,63	7,20	1.900	8,30	3,79
	1,20 + 1,80 + 1,80	1,20 + 1,80 + 1,80	4,80	1.420	6,20	3,38	1,80 + 2,50 + 2,50	6,80	1.750	7,70	3,89
	1,20 + 1,80 + 2,50	1,20 + 1,80 + 2,50	5,50	1.780	7,80	3,09	1,58 + 2,20 + 3,42	7,20	1.900	8,30	3,79
	1,20 + 1,80 + 3,50	1,16 + 1,74 + 3,39	6,30	2.020	8,90	3,12	1,42 + 1,98 + 3,80	7,20	1.900	8,30	3,79
	1,20 + 1,80 + 5,00	0,95 + 1,42 + 3,94	6,30	2.095	9,20	3,01	1,20 + 1,67 + 4,33	7,20	1.900	8,30	3,79
	1,20 + 2,50 + 2,50	1,20 + 2,50 + 2,50	6,20	2.020	8,90	3,07	1,35 + 2,93 + 2,93	7,20	1.900	8,30	3,79
	1,20 + 2,50 + 3,50	1,05 + 2,19 + 3,06	6,30	2.095	9,20	3,01	1,23 + 2,67 + 3,29	7,20	1.900	8,30	3,79
	1,20 + 3,50 + 3,50	0,92 + 2,69 + 2,69	6,30	2.095	9,20	3,01	1,14 + 3,03 + 3,03	7,20	1.900	8,30	3,79
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
	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
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	



## RAM 130NP2A

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)		
1,20+1,20+1,20+1,20	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,20	4,80	1.380	6,10	3,48	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20	1.960	8,60	3,67	
1,20+1,20+1,20+1,80	1,20 + 1,20 + 1,20 + 1,80	5,40	1.610	7,10	3,35	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,50	7,90	2.160	9,50	3,66	
1,20+1,80+1,20+1,80	1,20 + 1,80 + 1,20 + 1,80	6,00	1.840	8,10	3,26	1,80 + 2,50 + 1,80 + 2,50	8,60	2.360	10,40	3,64	
1,20+1,20+1,20+2,50	1,20 + 1,20 + 1,20 + 2,50	6,10	1.900	8,30	3,21	1,80 + 1,80 + 1,80 + 3,90	9,30	2.530	11,10	3,68	
1,20+2,50+1,20+2,50	1,20 + 2,50 + 1,20 + 2,50	7,40	2.420	10,60	3,06	1,80 + 3,90 + 1,80 + 3,90	11,40	3.100	13,60	3,68	
1,20+1,20+1,20+3,50	1,20 + 1,20 + 1,20 + 3,50	7,10	2.140	9,40	3,32	1,80 + 1,80 + 1,80 + 4,80	10,20	2.830	12,40	3,60	
1,20+3,50+1,20+3,50	1,20 + 3,50 + 1,20 + 3,50	9,40	2.900	12,70	3,24	1,80 + 4,80 + 1,80 + 4,80	13,20	3.700	16,20	3,57	
1,20+1,20+1,20+5,00	1,20 + 1,20 + 1,20 + 5,00	8,60	2.440	10,70	3,52	1,80 + 1,80 + 1,56 + 5,64	10,80	3.050	13,40	3,54	
1,20+5,00+1,20+5,00	1,20 + 5,00 + 1,20 + 5,00	12,40	3.500	15,40	3,54	1,56 + 5,64 + 1,56 + 5,64	14,40	4.140	16,20	3,48	
1,80+1,80+1,80+1,80	1,80 + 1,80 + 1,80 + 1,80	7,20	2.380	10,50	3,03	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00	2.920	12,80	3,42	
1,80+1,80+1,80+2,50	1,80 + 1,80 + 1,80 + 2,40	7,80	2.500	11,00	3,12	2,50 + 2,50 + 2,40 + 3,80	11,20	3.280	14,40	3,41	
1,80+2,50+1,80+2,50	1,80 + 2,40 + 1,80 + 2,40	8,40	2.620	11,50	3,21	2,40 + 3,80 + 2,40 + 3,80	12,40	3.640	16,00	3,41	
1,80+1,80+1,80+3,50	1,80 + 1,80 + 1,70 + 3,30	8,60	2.840	12,50	3,03	2,50 + 2,50 + 2,30 + 4,50	11,80	3.455	15,20	3,42	
1,80+2,50+1,80+3,50	1,80 + 2,40 + 1,70 + 3,30	9,20	2.960	13,00	3,11	2,40 + 3,80 + 2,30 + 4,50	13,00	3.815	16,80	3,41	
1,80+1,80+1,80+5,00	1,80 + 1,80 + 1,40 + 4,00	9,00	2.985	13,10	3,02	2,50 + 2,50 + 2,00 + 5,00	12,00	3.510	15,40	3,42	
1,80+2,50+1,80+5,00	1,80 + 2,40 + 1,40 + 4,00	9,60	3.105	13,60	3,09	2,40 + 3,80 + 2,00 + 5,00	13,20	3.870	17,00	3,41	
1,80+3,50+1,80+3,50	1,70 + 3,30 + 1,70 + 3,30	10,00	3.300	14,50	3,03	2,30 + 4,50 + 2,30 + 4,50	13,60	3.990	17,50	3,41	
1,80+3,50+1,80+5,00	1,70 + 3,30 + 1,40 + 4,00	10,40	3.445	15,10	3,02	2,30 + 4,50 + 2,00 + 5,00	13,80	4.045	17,80	3,41	
1,80+5,00+1,80+5,00	1,40 + 4,00 + 1,40 + 4,00	10,80	3.590	15,80	3,01	2,00 + 5,00 + 2,00 + 5,00	14,00	4.100	18,00	3,41	
1,80+2,50+2,50+2,50	1,80 + 2,40 + 2,50 + 2,50	9,20	2.960	13,00	3,11	2,40 + 3,80 + 3,40 + 3,40	13,00	3.835	16,80	3,39	
1,80+5,00+2,50+2,50	1,40 + 4,00 + 2,50 + 2,50	10,40	3.445	15,10	3,02	2,00 + 5,00 + 3,40 + 3,40	13,80	4.065	17,90	3,39	
1,80+3,50+2,50+2,50	1,70 + 3,30 + 2,50 + 2,50	10,00	3.300	14,50	3,03	2,30 + 4,50 + 3,40 + 3,40	13,60	4.010	17,60	3,39	
1,80+3,50+2,50+3,50	1,70 + 3,30 + 2,17 + 3,03	10,20	3.380	14,80	3,02	2,30 + 4,50 + 3,15 + 3,85	13,80	4.065	17,90	3,39	
1,80+5,00+2,50+3,50	1,40 + 4,00 + 2,17 + 3,03	10,60	3.525	15,50	3,01	2,00 + 5,00 + 3,15 + 3,85	14,00	4.120	18,10	3,40	
1,80+5,00+2,50+5,00	1,40 + 4,00 + 1,80 + 3,60	10,80	3.590	15,80	3,01	2,00 + 5,00 + 2,70 + 4,50	14,20	4.160	18,30	3,41	
1,80+3,50+3,50+3,50	1,70 + 3,30 + 2,70 + 2,70	10,40	3.445	15,10	3,02	2,30 + 4,50 + 3,60 + 3,60	14,00	4.105	18,00	3,41	
1,80+5,00+3,50+3,50	1,40 + 4,00 + 2,70 + 2,70	10,80	3.590	15,80	3,01	2,00 + 5,00 + 3,60 + 3,60	14,20	4.160	18,30	3,41	
1,80+5,00+3,50+5,00	1,40 + 4,00 + 2,50 + 3,50	11,40	3.790	16,60	3,01	2,00 + 5,00 + 3,05 + 4,15	14,20	4.160	18,30	3,41	
2,50+2,50+2,50+2,50	2,50 + 2,50 + 2,50 + 2,50	10,00	3.300	14,50	3,03	3,40 + 3,40 + 3,40 + 3,40	13,60	4.030	17,70	3,37	
2,50+2,50+2,50+3,50	2,50 + 2,50 + 2,17 + 3,03	10,20	3.380	14,80	3,02	3,40 + 3,40 + 3,15 + 3,85	13,80	4.085	17,90	3,38	
2,50+2,50+2,50+5,00	2,50 + 2,50 + 1,80 + 3,60	10,40	3.445	15,10	3,02	3,40 + 3,40 + 2,70 + 4,50	14,00	4.125	18,10	3,39	
2,50+3,50+2,50+3,50	2,17 + 3,03 + 2,17 + 3,03	10,40	3.460	15,20	3,01	3,15 + 3,85 + 3,15 + 3,85	14,00	4.140	18,20	3,38	
2,50+5,00+2,50+3,50	1,80 + 3,60 + 2,17 + 3,03	10,60	3.525	15,50	3,01	2,70 + 4,50 + 3,15 + 3,85	14,20	4.180	18,40	3,40	
2,50+5,00+2,50+5,00	1,80 + 3,60 + 1,80 + 3,60	10,80	3.590	15,80	3,01	2,70 + 4,50 + 2,70 + 4,50	14,40	4.220	18,50	3,41	
2,50+3,50+3,50+3,50	2,17 + 3,03 + 2,70 + 2,70	10,60	3.525	15,50	3,01	3,15 + 3,85 + 3,60 + 3,60	14,20	4.180	18,40	3,40	
2,50+5,00+3,50+3,50	1,80 + 3,60 + 2,70 + 2,70	10,80	3.590	15,80	3,01	2,70 + 4,50 + 3,60 + 3,60	14,40	4.220	18,50	3,41	
3,50+3,50+3,50+3,50	2,70 + 2,70 + 2,70 + 2,70	10,80	3.590	15,80	3,01	3,60 + 3,60 + 3,60 + 3,60	14,40	4.220	18,50	3,41	
3,50+3,50+3,50+5,00	2,70 + 2,70 + 2,50 + 3,50	11,40	3.790	16,60	3,01	3,60 + 3,60 + 3,05 + 4,15	14,40	4.220	18,50	3,41	
3,50+5,00+3,50+5,00	2,50 + 3,50 + 2,50 + 3,50	12,00	3.990	17,50	3,01	3,05 + 4,15 + 3,05 + 4,15	14,40	4.220	18,50	3,41	



## Combinazioni Multi

RAM 130NP6A												
COMBINAZIONI POSSIBILI	RAFFREDDAMENTO											
	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		COP		
			POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V			
1,2+1,2+1,2+1,2+1,2	1,20+1,20+1,20+1,20+1,20	6,00	1.770	7,80	3,39	1,80+1,80+1,80+1,80+1,80	9,00	2.460	10,80	3,66		
1,2+1,2+1,2+1,2+1,8	1,20+1,20+1,20+1,20+1,80	6,60	1.940	8,50	3,40	1,80+1,80+1,80+1,80+2,50	9,70	2.560	11,20	3,79		
1,2+1,2+1,2+1,2+2,5	1,20+1,20+1,20+1,20+2,50	7,30	2.140	9,40	3,41	1,80+1,80+1,73+1,73+3,74	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,2+1,2+3,5	1,20+1,20+1,20+1,20+3,50	8,30	2.215	9,70	3,75	1,80+1,80+1,54+1,54+4,11	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,2+1,2+5,0	1,20+1,20+1,02+1,02+4,26	8,70	2.785	12,20	3,12	1,80+1,80+1,28+1,28+4,63	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,2+1,8+1,8	1,20+1,20+1,20+1,80+1,80	7,20	2.110	9,30	3,41	1,80+1,80+1,80+2,50+2,50	10,40	2.730	12,00	3,81		
1,2+1,2+1,2+1,8+2,5	1,20+1,20+1,20+1,80+2,50	7,90	2.470	10,80	3,20	1,80+1,80+1,58+2,20+3,42	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,2+1,8+3,5	1,20+1,20+1,16+1,74+3,39	8,70	2.710	11,90	3,21	1,80+1,80+1,42+1,99+3,80	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,2+1,8+5,0	1,20+1,20+0,95+1,42+3,94	8,70	2.785	12,20	3,12	1,80+1,80+1,20+1,67+4,33	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,2+2,5+2,5	1,20+1,20+1,20+2,50+2,50	8,60	2.710	11,90	3,17	1,80+1,80+1,35+2,93+2,93	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,2+2,5+3,5	1,20+1,20+3,05+2,19+3,06	8,70	2.785	12,20	3,12	1,80+1,80+1,23+2,67+3,29	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,2+3,5+3,5	1,20+1,20+0,92+2,69+2,69	8,70	2.785	12,20	3,12	1,80+1,80+1,13+3,03+3,03	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,8+1,8+1,8	1,20+1,20+1,80+1,80+1,80	7,80	2.470	10,80	3,16	1,80+1,80+2,33+2,33+2,33	10,80	2.830	12,40	3,75		
1,2+1,2+1,8+1,8+2,5	1,20+1,20+1,80+1,80+2,50	8,50	2.710	11,90	3,14	1,80+1,80+2,00+2,00+3,20	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,8+1,8+3,5	1,20+1,20+1,60+1,60+3,10	8,70	2.785	12,20	3,12	1,80+1,80+1,85+1,85+3,50	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,8+1,8+5,0	1,20+1,20+1,30+1,30+3,70	8,70	2.785	12,20	3,12	1,80+1,80+1,60+1,60+4,00	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,8+2,5+2,5	1,20+1,20+1,70+2,30+2,30	8,70	2.785	12,20	3,12	1,80+1,80+1,80+2,70+2,70	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,8+2,5+3,5	1,20+1,20+1,50+2,00+2,80	8,70	2.785	12,20	3,12	1,80+1,80+1,60+1,60+3,10	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+1,8+3,5+3,5	1,20+1,20+1,30+2,50+2,50	8,70	2.785	12,20	3,12	1,80+1,80+1,40+2,90+2,90	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+2,5+2,5+2,5	1,20+1,20+2,10+2,10+2,10	8,70	2.785	12,20	3,12	1,80+1,80+2,40+2,40+2,40	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,2+2,5+2,5+3,5	1,20+1,20+1,85+1,85+2,60	8,70	2.785	12,20	3,12	1,80+1,80+2,23+2,23+2,74	10,80	2.880	12,60	3,75		
1,2+1,8+1,2+1,2+1,2	1,20+1,80+1,20+1,20+1,20	6,60	2.000	8,80	3,30	1,80+2,50+1,80+1,80+1,80	9,70	2.660	11,70	3,65		
1,2+1,8+1,2+1,2+1,8	1,20+1,80+1,20+1,20+1,80	7,20	2.170	9,50	3,32	1,80+2,50+1,80+1,80+2,50	10,40	2.760	12,10	3,77		
1,2+1,8+1,2+1,2+2,5	1,20+1,80+1,20+1,20+2,50	7,90	2.370	10,40	3,33	1,80+2,50+1,72+1,72+3,74	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,2+1,2+3,5	1,20+1,80+1,20+1,20+3,50	8,90	2.445	10,70	3,64	1,80+2,50+1,54+1,54+4,11	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,2+1,2+5,0	1,20+1,80+1,02+1,02+4,26	9,30	3.015	13,20	3,08	1,80+2,50+1,28+1,28+4,63	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,2+1,8+1,8	1,20+1,80+1,20+1,80+1,80	7,80	2.340	10,30	3,33	1,80+2,50+1,80+2,50+2,50	11,10	2.930	12,90	3,79		
1,2+1,8+1,2+1,8+2,5	1,20+1,80+1,20+1,80+2,50	8,50	2.700	11,90	3,15	1,80+2,50+1,58+2,19+3,42	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,2+1,8+3,5	1,20+1,80+1,16+1,74+3,39	9,30	2.940	12,90	3,16	1,80+2,50+1,42+1,98+3,80	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,2+1,8+5,0	1,20+1,80+0,95+1,42+3,94	9,30	3.015	13,20	3,08	1,80+2,50+1,20+1,66+4,33	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,2+2,5+2,5	1,20+1,80+1,20+2,50+2,50	9,20	2.940	12,90	3,13	1,80+2,50+1,35+2,92+2,92	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,2+2,5+3,5	1,20+1,80+1,05+2,19+3,06	9,30	3.015	13,20	3,08	1,80+2,50+1,23+2,67+3,29	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,2+3,5+3,5	1,20+1,80+0,92+2,69+2,69	9,30	3.015	13,20	3,08	1,80+2,50+1,14+3,03+3,03	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,8+1,8+1,8	1,20+1,80+1,80+1,80+1,80	8,40	2.700	11,90	3,11	1,80+2,50+2,33+2,33+2,33	11,30	3.030	13,30	3,73		
1,2+1,8+1,8+1,8+2,5	1,20+1,80+1,80+1,80+2,50	9,10	2.940	12,90	3,10	1,80+2,50+2,00+2,00+3,20	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,8+1,8+3,5	1,20+1,80+1,60+1,60+3,10	9,30	3.015	13,20	3,08	1,80+2,50+1,85+1,85+3,50	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,8+1,8+5,0	1,20+1,80+1,30+1,30+3,70	9,30	3.015	13,20	3,08	1,80+2,50+1,60+1,60+4,00	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,8+2,5+2,5	1,20+1,80+1,70+2,30+2,30	9,30	3.015	13,20	3,08	1,80+2,50+1,80+2,70+2,70	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,8+2,5+3,5	1,20+1,80+1,50+2,00+2,80	9,30	3.015	13,20	3,08	1,80+2,50+1,60+2,50+3,10	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+1,8+3,5+3,5	1,20+1,80+1,30+2,50+2,50	9,30	3.015	13,20	3,08	1,80+2,50+1,40+2,90+2,90	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+2,5+2,5+2,5	1,20+1,80+2,10+2,10+2,10	9,30	3.015	13,20	3,08	1,80+2,50+2,40+2,40+2,40	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+1,8+2,5+2,5+3,5	1,20+1,80+1,85+1,85+2,60	9,30	3.015	13,20	3,08	1,80+2,50+2,23+2,23+2,74	11,50	3.080	13,50	3,73		
1,2+2,5+1,2+1,2+1,2	1,20+2,50+1,20+1,20+1,20	7,30	2.290	10,10	3,19	1,80+3,90+1,80+1,80+1,80	11,10	3.030	13,30	3,66		
1,2+2,5+1,2+1,2+1,8	1,20+2,50+1,20+1,20+1,80	7,90	2.460	10,80	3,21	1,80+3,90+1,80+1,80+2,50	11,80	3.130	13,70	3,77		
1,2+2,5+1,2+1,2+2,5	1,20+2,50+1,20+1,20+2,50	8,60	2.660	11,70	3,23	1,80+3,90+1,73+1,73+3,74	12,90	3.450	15,20	3,74		
1,2+2,5+1,2+1,2+3,5	1,20+2,50+1,20+1,20+3,50	9,60	2.735	12,00	3,51	1,80+3,90+1,54+1,54+4,11	12,90	3.450	15,20	3,74		
1,2+2,5+1,2+1,2+5,0	1,20+2,50+1,02+1,02+4,26	10,00	3.305	14,50	3,03	1,80+3,90+1,28+1,28+4,63	12,90	3.450	15,20	3,74		
1,2+2,5+1,2+1,8+1,8	1,20+2,50+1,20+1,80+1,80	8,50	2.630	11,60	3,23	1,80+3,90+1,80+2,50+2,50	12,50	3.300	14,50	3,79		
1,2+2,5+1,2+1,8+2,5	1,20+2,50+1,20+1,80+2,50	9,20	2.990	13,10	3,08	1,80+3,90+1,58+2,19+3,42	12,90	3.450	15,20	3,74		
1,2+2,5+1,2+1,8+3,5	1,20+2,50+1,16+1,74+3,39	10,00	3.230	14,20	3,10	1,80+3,90+1,42+1,98+3,80	12,90	3.450	15,20	3,74		
1,2+2,5+1,2+1,8+5,0	1,20+2,50+0,95+1,42+3,94	10,00	3.305	14,580	3,03	1,80+3,90+1,20+1,67+4,33	12,90	3.450	15,20	3,74		
1,2+2,5+1,2+2,5+2,5	1,20+2,50+1,20+2,50+2,50	9,90	3.230	14,20	3,07	1,80+3,90+1,35+2,92+2,92	12,90	3.450	15,20	3,74		

CINQUE UNITÀ



## RAM 130NP6A

COMBINAZIONI POSSIBILI	RAFFREDDAMENTO									
	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		COP
			POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V	
1,2+2,5+1,2+2,5+3,5	1,20+2,50+1,05+2,19+3,06	10,00	3.305	14,50	3,03	1,80+3,90+1,23+2,67+3,29	12,90	3.450	10,20	3,74
1,2+2,5+1,2+3,5+3,5	1,20+2,50+0,92+2,69+2,69	10,00	3.305	14,50	3,03	1,80+3,90+1,14+3,03+3,03	12,90	3.450	15,20	3,74
1,2+2,5+1,8+1,8+1,8	1,20+2,50+1,80+1,80+1,80	9,10	2.990	13,10	3,04	1,80+3,90+2,33+2,33+2,33	12,70	3.400	14,90	3,74
1,2+2,5+1,8+1,8+2,5	1,20+2,50+1,80+1,80+2,50	9,80	3.230	14,20	3,03	1,80+3,90+2,00+2,00+3,20	12,90	3.450	15,20	3,74
1,2+2,5+1,8+1,8+3,5	1,20+2,50+1,60+1,60+3,10	10,00	3.305	14,50	3,03	1,80+3,90+1,85+1,85+3,50	12,90	3.450	15,20	3,74
1,2+2,5+1,8+1,8+5,0	1,20+2,50+1,30+1,30+3,70	10,00	3.305	14,50	3,03	1,80+3,90+1,60+1,60+4,00	12,90	3.450	15,20	3,74
1,2+2,5+1,8+2,5+2,5	1,20+2,50+1,70+2,30+2,30	10,00	3.305	14,50	3,03	1,80+3,90+1,80+2,70+2,70	12,90	3.450	15,20	3,74
1,2+2,5+1,8+2,5+3,5	1,20+2,50+1,50+2,00+2,80	10,00	3.305	14,50	3,03	1,80+3,90+1,60+2,50+3,10	12,90	3.450	15,20	3,74
1,2+2,5+1,8+3,5+3,5	1,20+2,50+1,30+2,50+2,50	10,00	3.305	14,50	3,03	1,80+3,90+1,40+2,90+2,90	12,90	3.450	15,20	3,74
1,2+2,5+2,5+2,5+2,5	1,20+2,50+2,10+2,10+2,10	10,00	3.305	14,50	3,03	1,80+3,90+2,40+2,40+2,40	12,90	3.450	15,20	3,74
1,2+2,5+2,5+2,5+3,5	1,20+2,50+1,85+1,85+2,60	10,00	3.305	14,50	3,03	1,80+3,90+2,23+2,23+2,74	12,90	3.450	15,20	3,74
1,2+3,5+1,2+1,2+1,2	1,20+3,50+1,20+1,20+1,20	8,30	2.530	11,10	3,28	1,80+4,80+1,80+1,80+1,80	12,00	3.330	14,60	3,60
1,2+3,5+1,2+1,2+1,8	1,20+3,50+1,20+1,20+1,80	8,90	2.700	11,90	3,30	1,80+4,80+1,80+1,80+2,50	12,70	3.430	15,10	3,70
1,2+3,5+1,2+1,2+2,5	1,20+3,50+1,20+1,20+2,50	9,60	2.900	12,70	3,31	1,80+4,80+1,73+1,73+3,74	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,2+1,2+3,5	1,20+3,50+1,20+1,20+3,50	10,60	2.975	13,10	3,56	1,80+4,80+1,54+1,54+4,11	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,2+1,2+5,0	1,20+3,50+1,02+1,02+4,26	11,00	3.545	15,60	3,10	1,80+4,80+1,28+1,28+4,63	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,2+1,8+1,8	1,20+3,50+1,20+1,80+1,80	9,50	2.870	12,60	3,31	1,80+4,80+1,80+2,50+2,50	13,40	3.600	15,80	3,72
1,2+3,5+1,2+1,8+2,5	1,20+3,50+1,20+1,80+2,50	10,20	3.230	14,20	3,16	1,80+4,80+1,58+2,20+3,42	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,2+1,8+3,5	1,20+3,50+1,16+1,74+3,39	11,00	3.470	15,20	3,17	1,80+4,80+1,42+1,98+3,80	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,2+1,8+5,0	1,20+3,50+0,95+1,42+3,94	11,00	3.545	15,60	3,10	1,80+4,80+1,20+1,67+4,33	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,2+2,5+2,5	1,20+3,50+1,20+2,50+2,50	10,90	3.470	15,20	3,14	1,80+4,80+1,35+2,93+2,93	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,2+2,5+3,5	1,20+3,50+1,05+2,19+3,06	11,00	3.545	15,60	3,10	1,80+4,80+1,23+2,67+3,29	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,2+3,5+3,5	1,20+3,50+0,92+2,69+2,69	11,00	3.545	15,60	3,10	1,80+4,80+1,14+3,03+3,03	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,8+1,8+1,8	1,20+3,50+1,80+1,80+1,80	10,10	3.230	14,20	3,13	1,80+4,80+2,33+2,33+2,33	13,60	3.700	16,20	3,68
1,2+3,5+1,8+1,8+2,5	1,20+3,50+1,80+1,80+2,50	10,80	3.470	15,20	3,11	1,80+4,80+2,00+2,00+3,20	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,8+1,8+3,5	1,20+3,50+1,60+1,60+3,10	11,00	3.545	15,60	3,10	1,80+4,80+1,85+1,85+3,50	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,8+1,8+5,0	1,20+3,50+1,30+1,30+3,70	11,00	3.545	15,60	3,10	1,80+4,80+1,60+1,60+4,00	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,8+2,5+2,5	1,20+3,50+1,70+2,30+2,30	11,00	3.545	15,60	3,10	1,80+4,80+1,80+2,70+2,70	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,8+2,5+3,5	1,20+3,50+1,50+2,00+2,80	11,00	3.545	15,60	3,10	1,80+4,80+1,60+2,50+3,10	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+1,8+3,5+3,5	1,20+3,50+1,30+2,50+2,50	11,00	3.545	15,60	3,10	1,80+4,80+1,40+2,90+2,90	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+2,5+2,5+2,5	1,20+3,50+2,10+2,10+2,10	11,00	3.545	15,60	3,10	1,80+4,80+2,40+2,40+2,40	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+3,5+2,5+2,5+3,5	1,20+3,50+1,85+1,85+2,60	11,00	3.545	15,60	3,10	1,80+4,80+2,23+2,23+2,74	13,80	3.750	16,50	3,68
1,2+5,0+1,2+1,2+1,2	1,20+5,00+1,20+1,20+1,20	9,80	2.830	12,40	3,46	1,56+5,64+1,80+1,80+1,80	12,60	3.330	14,60	3,78
1,2+5,0+1,2+1,2+1,8	1,20+5,00+1,20+1,20+1,80	10,40	3.000	13,20	3,47	1,56+5,64+1,80+1,80+2,50	13,30	3.430	15,10	3,88
1,2+5,0+1,2+1,2+2,5	1,20+5,00+1,20+1,20+2,50	11,10	3.200	14,10	3,47	1,56+5,64+1,73+1,73+3,74	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,2+1,2+3,5	1,20+5,00+1,20+1,20+3,50	12,10	3.275	14,40	3,69	1,56+5,64+1,54+1,54+4,11	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,2+1,2+5,0	1,20+5,00+1,02+1,02+4,26	12,50	3.845	16,90	3,25	1,56+5,64+1,28+1,28+4,63	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,2+1,8+1,8	1,20+5,00+1,20+1,80+1,80	11,00	3.170	13,90	3,47	1,56+5,64+1,80+2,50+2,50	14,00	3.600	15,80	3,89
1,2+5,0+1,2+1,8+2,5	1,20+5,00+1,20+1,80+2,50	11,70	3.530	15,50	3,31	1,56+5,64+1,58+2,20+3,42	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,2+1,8+3,5	1,20+5,00+1,16+1,74+3,39	12,50	3.770	16,60	3,32	1,56+5,64+1,42+1,98+3,80	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,2+1,8+5,0	1,20+5,00+0,95+1,42+3,94	12,50	3.845	16,90	3,25	1,56+5,64+1,20+1,67+4,33	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,2+2,5+2,5	1,20+5,00+1,20+2,50+2,50	12,40	3.770	16,60	3,29	1,56+5,64+1,35+2,93+2,93	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,2+2,5+3,5	1,20+5,00+1,05+2,19+3,06	12,50	3.845	16,90	3,25	1,56+5,64+1,23+2,67+3,29	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,2+3,5+3,5	1,20+5,00+0,92+2,69+2,69	12,50	3.845	16,90	3,25	1,56+5,64+1,14+3,03+3,03	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,8+1,8+1,8	1,20+5,00+1,80+1,80+1,80	11,60	3.530	15,50	3,29	1,56+5,64+2,33+2,33+2,33	14,20	3.700	16,20	3,84
1,2+5,0+1,8+1,8+2,5	1,20+5,00+1,80+1,80+2,50	12,30	3.770	16,60	3,26	1,56+5,64+2,00+2,00+3,20	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,8+1,8+3,5	1,20+5,00+1,60+1,60+3,10	12,50	3.845	16,90	3,25	1,56+5,64+1,85+1,85+3,50	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,8+1,8+5,0	1,20+5,00+1,30+1,30+3,70	12,50	3.845	16,90	3,25	1,56+5,64+1,60+1,60+4,00	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,8+2,5+2,5	1,20+5,00+1,70+2,30+2,30	12,50	3.845	16,90	3,25	1,56+5,64+1,80+2,70+2,70	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,8+2,5+3,5	1,20+5,00+1,50+2,00+2,80	12,50	3.845	16,90	3,25	1,56+5,64+1,60+2,50+3,10	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+1,8+3,5+3,5	1,20+5,00+1,30+2,50+2,50	12,50	3.845	16,90	3,25	1,56+5,64+1,40+2,90+2,90	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+2,5+2,5+2,5	1,20+5,00+2,10+2,10+2,10	12,50	3.845	16,90	3,25	1,56+5,64+2,40+2,40+2,40	14,40	3.750	16,50	3,84
1,2+5,0+2,5+2,5+3,5	1,20+5,00+1,85+1,85+2,60	12,50	3.845	16,90	3,25	1,56+5,64+2,23+2,23+2,74	14,40	3.750	16,50	3,84

CINQUE UNITÀ



## Combinazioni Multi

### RAM 130NP6A

COMBINAZIONI POSSIBILI	UNITÀ ESTERNA					UNITÀ ESTERNA				
	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 + 1,60 + 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
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
3,5 + 3,5 + 1,8 + 3,5 + 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 + 3,5	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 + 3,5	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 + 3,5	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

CINQUE UNITÀ



## RAM 130NP6A

COMBINAZIONI POSSIBILI	RAFFREDDAMENTO										
	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA			POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA			COP
			POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V	EER			POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V		
1,2+1,2+1,2+1,2+1,2+1,2	1,20+1,20+1,20+1,20+1,20+1,20	7,20	2.160	9,50	3,33	1,80+1,80+1,80+1,80+1,80+1,80	10,80	2.960	13,00	3,65	
1,2+1,2+1,2+1,2+1,2+1,8	1,20+1,20+1,20+1,20+1,20+1,80	7,80	2.330	10,20	3,35	1,80+1,80+1,80+1,80+1,80+2,50	11,50	3.060	13,40	3,76	
1,2+1,2+1,2+1,2+1,2+2,5	1,20+1,20+1,20+1,20+1,20+2,50	8,50	2.530	11,10	3,36	1,80+1,80+1,80+1,73+1,73+3,74	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,2+1,2+3,5	1,20+1,20+1,20+1,20+1,20+3,50	9,50	2.605	11,40	3,65	1,80+1,80+1,80+1,54+1,54+4,11	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,2+1,2+5,0	1,20+1,20+1,20+1,02+1,02+4,26	9,90	3.175	13,90	3,12	1,80+1,80+1,80+1,28+1,28+4,63	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,2+1,8+1,8	1,20+1,20+1,20+1,20+1,80+1,80	8,40	2.500	11,00	3,36	1,80+1,80+1,80+1,80+2,50+2,50	12,20	3.230	14,20	3,78	
1,2+1,2+1,2+1,2+1,8+2,5	1,20+1,20+1,20+1,20+1,80+2,50	9,10	2.860	12,60	3,18	1,80+1,80+1,80+1,58+2,20+3,42	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,2+1,8+3,5	1,20+1,20+1,20+1,16+1,74+3,39	9,90	3.100	13,60	3,19	1,80+1,80+1,80+1,42+1,98+3,80	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,2+1,8+5,0	1,20+1,20+1,20+0,95+1,42+3,94	9,90	3.175	13,90	3,12	1,80+1,80+1,80+1,20+1,67+4,33	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,2+2,5+2,5	1,20+1,20+1,20+1,20+2,50+2,50	9,80	3.100	13,60	3,16	1,80+1,80+1,80+1,35+2,93+2,93	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,2+2,5+3,5	1,20+1,20+1,20+1,05+2,19+3,06	9,90	3.175	13,90	3,12	1,80+1,80+1,80+1,23+2,67+3,29	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,2+3,5+3,5	1,20+1,20+1,20+0,92+2,69+2,69	9,90	3.175	13,90	3,12	1,80+1,80+1,80+1,14+3,03+3,03	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,8+1,8+1,8	1,20+1,20+1,20+1,80+1,80+1,80	9,00	2.860	12,60	3,15	1,80+1,80+1,80+2,33+2,33+2,33	12,40	3.330	14,60	3,72	
1,2+1,2+1,2+1,8+1,8+2,5	1,20+1,20+1,20+1,80+1,80+2,50	9,70	3.100	13,60	3,13	1,80+1,80+1,80+2,00+2,00+3,20	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,8+1,8+3,5	1,20+1,20+1,20+1,60+1,60+3,10	9,90	3.175	13,90	3,12	1,80+1,80+1,80+1,85+1,85+3,50	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,8+1,8+5,0	1,20+1,20+1,20+1,30+1,30+3,70	9,90	3.175	13,90	3,12	1,80+1,80+1,80+1,60+1,60+4,00	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,8+2,5+2,5	1,20+1,20+1,20+1,70+2,30+2,30	9,90	3.175	13,90	3,12	1,80+1,80+1,80+1,80+2,70+2,70	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,8+2,5+3,5	1,20+1,20+1,20+1,50+2,00+2,80	9,90	3.175	13,90	3,12	1,80+1,80+1,80+1,60+2,50+6,10	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+1,8+3,5+3,5	1,20+1,20+1,20+1,30+2,50+2,50	9,90	3.175	13,90	3,12	1,80+1,80+1,80+1,40+2,90+2,90	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+2,5+2,5+2,5	1,20+1,20+1,20+2,10+2,10+2,10	9,90	3.175	13,90	3,12	1,80+1,80+1,80+2,40+2,40+2,40	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,2+2,5+2,5+3,5	1,20+1,20+1,20+1,85+1,85+2,60	9,90	3.175	13,90	3,12	1,80+1,80+1,80+2,23+2,23+2,74	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+1,8+1,2+1,2+1,2	1,20+1,20+1,80+1,20+1,20+1,20	7,80	2.330	10,20	3,35	1,80+1,80+2,50+1,80+1,80+1,80	11,50	3.060	13,40	3,76	
1,2+1,2+1,8+1,2+1,2+1,8	1,20+1,20+1,80+1,20+1,20+1,80	8,40	2.500	11,00	3,36	1,80+1,80+2,50+1,80+1,80+2,50	12,20	3.160	13,90	3,86	
1,2+1,2+1,8+1,2+1,2+2,5	1,20+1,20+1,80+1,20+1,20+2,50	9,10	2.700	11,90	3,37	1,80+1,80+2,50+1,73+1,73+3,74	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,2+1,2+3,5	1,20+1,20+1,80+1,20+1,20+3,50	10,10	2.775	12,20	3,64	1,80+1,80+2,50+1,54+1,54+4,11	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,2+1,2+5,0	1,20+1,20+1,80+1,02+1,02+4,26	10,50	3.345	14,70	3,14	1,80+1,80+2,50+1,28+1,28+4,63	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,2+1,8+1,8	1,20+1,20+1,80+1,20+1,80+1,80	9,00	2.670	11,70	3,37	1,80+1,80+2,50+1,80+2,50+2,50	12,90	3.330	14,60	3,87	
1,2+1,2+1,8+1,2+1,8+2,5	1,20+1,20+1,80+1,20+1,80+2,50	9,70	3.030	13,30	3,20	1,80+1,80+2,50+1,58+2,20+3,42	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,2+1,8+3,5	1,20+1,20+1,80+1,16+1,74+3,39	10,50	3.270	14,40	3,21	1,80+1,80+2,50+1,42+1,98+3,80	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,2+1,8+5,0	1,20+1,20+1,80+0,95+1,42+3,94	10,50	3.345	14,70	3,14	1,80+1,80+2,50+1,20+1,67+4,33	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,2+2,5+2,5	1,20+1,20+1,80+1,20+2,50+2,50	10,40	3.270	14,40	3,18	1,80+1,80+2,50+1,35+2,93+2,93	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,2+2,5+3,5	1,20+1,20+1,80+1,05+2,19+3,06	10,50	3.345	14,70	3,14	1,80+1,80+2,50+1,23+2,67+3,29	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,2+3,5+3,5	1,20+1,20+1,80+0,92+2,69+2,69	10,50	3.345	14,70	3,14	1,80+1,80+2,50+1,14+3,03+3,03	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,8+1,8+1,8	1,20+1,20+1,80+1,80+1,80+1,80	9,60	3.030	13,30	3,17	1,80+1,80+2,50+2,33+2,33+2,33	13,10	3.430	15,10	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,8+1,8+2,5	1,20+1,20+1,80+1,80+1,80+2,50	10,30	3.270	14,40	3,15	1,80+1,80+2,50+2,00+2,00+3,20	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,8+1,8+3,5	1,20+1,20+1,80+1,60+1,60+3,10	10,50	3.345	14,70	3,14	1,80+1,80+2,50+1,85+1,85+3,50	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,8+1,8+5,0	1,20+1,20+1,80+1,30+1,30+3,70	10,50	3.345	14,70	3,14	1,80+1,80+2,50+1,60+1,60+4,00	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,8+2,5+2,5	1,20+1,20+1,80+1,70+2,30+2,30	10,50	3.345	14,70	3,14	1,80+1,80+2,50+1,80+2,70+2,70	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,8+2,5+3,5	1,20+1,20+1,80+1,50+2,00+2,80	10,50	3.345	14,70	3,14	1,80+1,80+2,50+1,60+2,50+3,10	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+1,8+3,5+3,5	1,20+1,20+1,80+1,30+2,50+2,50	10,50	3.345	14,70	3,14	1,80+1,80+2,50+1,40+2,90+2,90	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+2,5+2,5+2,5	1,20+1,20+1,80+2,10+2,10+2,10	10,50	3.345	14,70	3,14	1,80+1,80+2,50+2,40+2,40+2,40	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+1,8+2,5+2,5+3,5	1,20+1,20+1,80+1,85+1,85+2,60	10,50	3.345	14,70	3,14	1,80+1,80+2,50+2,23+2,23+2,74	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+2,5+1,2+1,2+1,2	1,20+1,20+2,50+1,20+1,20+1,20	8,50	2.530	11,10	3,36	1,73+1,73+3,74+1,80+1,80+1,80	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+2,5+1,2+1,2+1,8	1,20+1,20+2,50+1,20+1,20+1,80	9,10	2.700	11,90	3,37	1,73+1,73+3,74+1,80+1,80+2,50	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+2,5+1,2+1,2+2,5	1,20+1,20+2,50+1,20+1,20+2,50	9,80	2.900	12,70	3,38	1,73+1,73+3,74+1,73+1,73+3,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,2+1,2+3,5	1,20+1,20+2,50+1,20+1,20+3,50	10,80	2.975	13,10	3,63	1,73+1,73+3,74+1,54+1,54+4,11	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,2+1,2+5,0	1,20+1,20+2,50+1,02+1,02+4,26	11,20	2.545	15,60	3,16	1,73+1,73+3,74+1,28+1,28+4,63	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,2+1,8+1,8	1,20+1,20+2,50+1,20+1,80+1,80	9,70	2.870	12,60	3,38	1,73+1,73+3,74+1,80+2,50+2,50	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,2+2,5+1,2+1,8+2,5	1,20+1,20+2,50+1,20+1,80+2,50	10,40	3.230	14,20	3,22	1,73+1,73+3,74+1,58+2,20+3,42	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,2+1,8+3,5	1,20+1,20+2,50+1,16+1,74+3,39	11,20	3.470	15,20	3,23	1,73+1,73+3,74+1,42+1,98+3,80	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,2+1,8+5,0	1,20+1,20+2,50+0,95+1,42+3,94	11,20	3.545	15,60	3,16	1,73+1,73+3,74+1,20+1,67+4,33	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,2+2,5+2,5	1,20+1,20+2,50+1,20+2,50+2,50	11,10	3.370	15,20	3,20	1,73+1,73+3,74+1,35+2,93+2,93	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,2+2,5+3,5	1,20+1,20+2,50+1,05+2,19+3,06	11,20	3.545	15,60	3,16	1,73+1,73+3,74+1,23+2,67+3,29	14,40	3.800	16,70	3,79	

SEI UNITÀ



# Multi Split

## Combinazioni Multi

RAM 130NP6A											
COMBINAZIONI POSSIBILI	RAFFREDDAMENTO										
	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		COP	
			POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V		
1,2+1,2+2,5+1,2+3,5+3,5	1,20+1,20+2,50+0,92+2,69+2,69	11,20	3.545	15,60	3,16	1,73+1,73+3,74+1,14+3,03+3,03	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,8+1,8+1,8	1,20+1,20+2,50+1,80+1,80+1,80	10,30	3.230	14,20	3,19	1,73+1,73+3,74+2,33+2,33+2,33	14,20	3.750	16,50	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,8+1,8+2,5	1,20+1,20+2,50+1,80+1,80+2,50	11,00	3.470	15,20	3,17	1,73+1,73+3,74+2,00+2,00+3,20	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,8+1,8+3,5	1,20+1,20+2,50+1,60+1,60+3,10	11,20	3.545	15,60	3,16	1,73+1,73+3,74+1,85+1,85+3,50	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,8+1,8+5,0	1,20+1,20+2,50+1,30+1,30+3,70	11,20	3.545	15,60	3,16	1,73+1,73+3,74+1,60+1,60+4,00	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,8+2,5+2,5	1,20+1,20+2,50+1,70+2,30+2,30	11,20	3.545	15,60	3,16	1,73+1,73+3,74+1,80+2,70+2,70	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,8+2,5+3,5	1,20+1,20+2,50+1,50+2,00+2,80	11,20	3.545	15,60	3,16	1,73+1,73+3,74+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+1,8+3,5+3,5	1,20+1,20+2,50+1,30+2,50+2,50	11,20	3.545	15,60	3,16	1,73+1,73+3,74+1,40+2,90+2,90	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+2,5+2,5+2,5	1,20+1,20+2,50+2,10+2,10+2,10	11,20	3.545	15,60	3,16	1,73+1,73+3,74+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+2,5+2,5+2,5+3,5	1,20+1,20+2,50+1,85+1,85+2,60	11,20	3.545	15,60	3,16	1,73+1,73+3,74+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,2+1,2+1,2	1,20+1,20+3,50+1,20+1,20+1,20	9,50	2.605	11,40	3,65	1,54+1,54+4,11+1,80+1,80+1,80	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+3,5+1,2+1,2+1,8	1,20+1,20+3,50+1,20+1,20+1,80	10,10	2.775	12,20	3,64	1,54+1,54+4,11+1,80+1,80+2,50	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+3,5+1,2+1,2+2,5	1,20+1,20+3,50+1,20+1,20+2,50	10,80	2.975	13,10	3,63	1,54+1,54+4,11+1,73+1,73+3,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,2+1,2+3,5	1,20+1,20+3,50+1,20+1,20+3,50	11,80	3.050	13,40	3,87	1,54+1,54+4,11+1,54+1,54+4,11	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,2+1,2+5,0	1,20+1,20+3,50+1,02+1,02+4,26	12,20	3.620	15,90	3,37	1,54+1,54+4,11+1,28+1,28+4,63	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,2+1,8+1,8	1,20+1,20+3,50+1,20+1,80+1,80	10,70	2.945	12,90	3,63	1,54+1,54+4,11+1,80+2,50+2,50	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,2+3,5+1,2+1,8+2,5	1,20+1,20+3,50+1,20+1,80+2,50	11,40	3.305	14,50	3,45	1,54+1,54+4,11+1,58+2,20+3,42	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,2+1,8+3,5	1,20+1,20+3,50+1,16+1,74+3,39	12,20	3.545	15,60	3,44	1,54+1,54+4,11+1,42+1,98+3,80	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,2+1,8+5,0	1,20+1,20+3,50+0,95+1,42+3,94	12,20	3.620	15,90	3,37	1,54+1,54+4,11+1,20+1,67+4,33	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,2+2,5+2,5	1,20+1,20+3,50+1,20+2,50+2,50	12,10	3.545	15,60	3,41	1,54+1,54+4,11+1,35+2,93+2,93	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,2+2,5+3,5	1,20+1,20+3,50+1,05+2,19+3,06	12,20	3.620	15,90	3,37	1,54+1,54+4,11+1,23+2,67+3,29	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,2+3,5+3,5	1,20+1,20+3,50+0,92+2,69+2,69	12,20	3.620	15,90	3,37	1,54+1,54+4,11+1,14+3,03+3,03	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,8+1,8+1,8	1,20+1,20+3,50+1,80+1,80+1,80	11,30	3.305	14,50	3,41	1,54+1,54+4,11+2,33+2,33+2,33	14,20	3.750	16,50	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,8+1,8+2,5	1,20+1,20+3,50+1,80+1,80+2,50	12,00	3.545	15,60	3,39	1,54+1,54+4,11+2,00+2,00+3,20	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,8+1,8+3,5	1,20+1,20+3,50+1,60+1,60+3,10	12,20	3.620	15,90	3,37	1,54+1,54+4,11+1,85+1,85+3,50	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,8+1,8+5,0	1,20+1,20+3,50+1,30+1,30+3,70	12,20	3.620	15,90	3,37	1,54+1,54+4,11+1,60+1,60+4,00	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,8+2,5+2,5	1,20+1,20+3,50+1,70+2,30+2,30	12,20	3.620	15,90	3,37	1,54+1,54+4,11+1,80+2,70+2,70	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,8+2,5+3,5	1,20+1,20+3,50+1,50+2,00+2,80	12,20	3.620	15,90	3,37	1,54+1,54+4,11+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+1,8+3,5+3,5	1,20+1,20+3,50+1,30+2,50+2,50	12,20	3.620	15,90	3,37	1,54+1,54+4,11+1,40+1,90+1,90	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+2,5+2,5+2,5	1,20+1,20+3,50+2,10+2,10+2,10	12,20	3.620	15,90	3,37	1,54+1,54+4,11+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+3,5+2,5+2,5+3,5	1,20+1,20+3,50+1,85+1,85+2,60	12,20	3.620	15,90	3,37	1,54+1,54+4,11+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,2+1,2+1,2	1,02+1,02+4,26+1,20+1,20+1,20	9,90	3.175	13,90	3,12	1,28+1,28+4,63+1,80+1,80+1,80	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,2+5,0+1,2+1,2+1,8	1,02+1,02+4,26+1,20+1,20+1,80	10,50	3.345	14,70	3,14	1,28+1,28+4,63+1,80+1,80+2,50	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,2+5,0+1,2+1,2+2,5	1,02+1,02+4,26+1,20+1,20+2,50	11,20	3.545	15,60	3,16	1,28+1,28+4,63+1,73+1,73+3,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,2+1,2+3,5	1,02+1,02+4,26+1,20+1,20+3,50	12,20	3.620	15,90	3,37	1,28+1,28+4,63+1,54+1,54+4,11	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,2+1,2+5,0	1,02+1,02+4,26+1,02+1,02+4,26	12,60	4.190	18,40	3,01	1,28+1,28+4,63+1,28+1,28+4,63	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,2+1,8+1,8	1,02+1,02+4,26+1,20+1,80+1,80	11,10	3.515	15,40	3,16	1,28+1,28+4,63+1,80+2,50+2,50	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,2+5,0+1,2+1,8+2,5	1,02+1,02+4,26+1,20+1,80+2,50	11,80	3.875	17,00	3,05	1,28+1,28+4,63+1,58+2,20+3,42	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,2+1,8+3,5	1,02+1,02+4,26+1,16+1,74+3,39	12,60	4.115	18,10	3,06	1,28+1,28+4,63+1,42+1,98+3,80	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,2+1,8+5,0	1,02+1,02+4,26+0,95+1,42+3,94	12,60	4.190	18,40	3,01	1,28+1,28+4,63+1,20+1,67+4,33	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,2+2,5+2,5	1,02+1,02+4,26+1,20+2,50+2,50	12,50	4.115	18,10	3,04	1,28+1,28+4,63+1,35+2,93+2,93	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,2+2,5+3,5	1,02+1,02+4,26+1,05+2,19+3,06	12,60	4.190	18,40	3,01	1,28+1,28+4,63+1,23+2,67+3,29	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,2+3,5+3,5	1,02+1,02+4,26+0,92+2,69+2,69	12,60	4.190	18,40	3,01	1,28+1,28+4,63+1,14+3,03+3,03	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,8+1,8+1,8	1,02+1,02+4,26+1,80+1,80+1,80	11,70	3.875	17,00	3,02	1,28+1,28+4,63+2,33+2,33+2,33	14,20	3.750	16,50	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,8+1,8+2,5	1,02+1,02+4,26+1,80+1,80+2,50	12,40	4.115	18,10	3,01	1,28+1,28+4,63+2,00+2,00+3,20	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,8+1,8+3,5	1,02+1,02+4,26+1,60+1,60+3,10	12,60	4.190	18,40	3,01	1,28+1,28+4,63+1,85+1,85+3,50	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,8+1,8+5,0	1,02+1,02+4,26+1,30+1,30+3,70	12,60	4.190	18,40	3,01	1,28+1,28+4,63+1,60+1,60+4,00	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,8+2,5+2,5	1,02+1,02+4,26+1,70+2,30+2,30	12,60	4.190	18,40	3,01	1,28+1,28+4,63+1,80+2,70+2,70	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,8+2,5+3,5	1,02+1,02+4,26+1,50+2,00+2,80	12,60	4.190	18,40	3,01	1,28+1,28+4,63+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+1,8+3,5+3,5	1,02+1,02+4,26+1,30+2,50+2,50	12,60	4.190	18,40	3,01	1,28+1,28+4,63+1,40+2,90+2,90	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+2,5+2,5+2,5	1,02+1,02+4,26+2,10+2,10+2,10	12,60	4.190	18,40	3,01	1,28+1,28+4,63+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,2+5,0+2,5+2,5+3,5	1,02+1,02+4,26+1,85+1,85+2,60	12,60	4.190	18,40	3,01	1,28+1,28+4,63+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79	

SEI UNITÀ



## RAM 130NP6A

COMBINAZIONI POSSIBILI	RAFFREDDAMENTO										
	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA			POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA			COP
			POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V	EER			POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V		
1,2+1,8+1,8+1,2+1,2+1,2	1,20+1,80+1,80+1,20+1,20+1,20	8,40	2.500	11,00	3,36	1,80+2,50+2,50+1,80+1,80+1,80	12,20	3.230	14,20	3,78	
1,2+1,8+1,8+1,2+1,2+1,8	1,20+1,80+1,80+1,20+1,20+1,80	9,00	2.670	11,70	3,37	1,80+2,50+2,50+1,80+1,80+2,50	12,90	3.330	14,60	3,87	
1,2+1,8+1,8+1,2+1,2+2,5	1,20+1,80+1,80+1,20+1,20+2,50	9,70	2.870	12,60	3,38	1,80+2,50+2,50+1,73+1,73+3,74	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,2+1,2+3,5	1,20+1,80+1,80+1,20+1,20+3,50	10,70	2.945	12,90	3,63	1,80+2,50+2,50+1,54+1,54+4,11	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,2+1,2+5,0	1,20+1,80+1,80+1,02+1,02+4,26	11,10	3.515	15,40	3,16	1,80+2,50+2,50+1,28+1,28+4,63	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,2+1,8+1,8	1,20+1,80+1,80+1,20+1,80+1,80	9,60	3.840	12,50	3,38	1,80+2,50+2,50+1,80+2,50+2,50	13,60	3.500	15,40	3,89	
1,2+1,8+1,8+1,2+1,8+2,5	1,20+1,80+1,80+1,20+1,80+2,50	10,30	3.200	14,10	3,22	1,80+2,50+2,50+1,58+2,20+3,42	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,2+1,8+3,5	1,20+1,80+1,80+1,16+1,74+3,39	11,10	3.440	15,10	3,23	1,80+2,50+2,50+1,42+1,98+3,80	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,2+1,8+5,0	1,20+1,80+1,80+0,95+1,42+3,94	11,10	3.515	15,40	3,16	1,80+2,50+2,50+1,20+1,67+4,33	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,2+2,5+2,5	1,20+1,80+1,80+1,20+2,50+2,50	11,10	3.440	15,10	3,20	1,80+2,50+2,50+1,35+2,93+2,93	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,2+2,5+3,5	1,20+1,80+1,80+1,05+2,19+3,06	11,10	3.515	15,40	3,16	1,80+2,50+2,50+1,23+2,67+3,29	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,2+3,5+3,5	1,20+1,80+1,80+0,92+2,69+2,69	11,10	3.515	15,40	3,16	1,80+2,50+2,50+1,14+3,03+3,03	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,8+1,8+1,8	1,20+1,80+1,80+1,80+1,80+1,80	10,20	3.200	14,10	3,19	1,80+2,50+2,50+2,33+2,33+2,33	13,80	3.600	15,80	3,83	
1,2+1,8+1,8+1,8+1,8+2,5	1,20+1,80+1,80+1,80+1,80+2,50	10,90	3.440	15,10	3,17	1,80+2,50+2,50+2,00+2,00+3,20	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,8+1,8+3,5	1,20+1,80+1,80+1,60+1,60+3,10	11,10	3.515	15,40	3,16	1,80+2,50+2,50+1,85+1,85+3,50	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,8+1,8+5,0	1,20+1,80+1,80+1,30+1,30+3,70	11,10	3.515	15,40	3,16	1,80+2,50+2,50+1,60+1,60+4,00	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,8+2,5+2,5	1,20+1,80+1,80+1,70+2,30+2,30	11,10	3.515	15,40	3,16	1,80+2,50+2,50+1,80+2,70+2,70	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,8+2,5+3,5	1,20+1,80+1,80+1,50+2,00+2,80	11,10	3.515	15,40	3,16	1,80+2,50+2,50+1,60+2,50+3,10	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+1,8+3,5+3,5	1,20+1,80+1,80+1,30+2,50+2,50	11,10	3.515	15,40	3,16	1,80+2,50+2,50+1,40+2,90+2,90	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+2,5+2,5+2,5	1,20+1,80+1,80+2,10+2,10+2,10	11,10	3.515	15,40	3,16	1,80+2,50+2,50+2,40+2,40+2,40	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+1,8+2,5+2,5+3,5	1,20+1,80+1,80+1,85+1,85+2,60	11,10	3.515	15,40	3,16	1,80+2,50+2,50+2,23+2,23+2,74	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+2,5+1,2+1,2+1,2	1,20+1,80+2,50+1,20+1,20+1,20	9,10	2.860	12,60	3,18	1,58+2,20+3,42+1,80+1,80+1,80	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,8+2,5+1,2+1,2+1,8	1,20+1,80+2,50+1,20+1,20+1,80	9,70	3.030	13,30	3,20	1,58+2,20+3,42+1,80+1,80+2,50	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,8+2,5+1,2+1,2+2,5	1,20+1,80+2,50+1,20+1,20+2,50	10,40	3.230	14,20	3,22	1,58+2,20+3,42+1,73+1,73+3,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,2+1,2+3,5	1,20+1,80+2,50+1,20+1,20+3,50	11,40	3.305	14,50	3,45	1,58+2,20+3,42+1,54+1,54+4,11	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,2+1,2+5,0	1,20+1,80+2,50+1,02+1,02+4,26	11,80	3.875	17,00	3,05	1,58+2,20+3,42+1,28+1,28+4,63	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,2+1,8+1,8	1,20+1,80+2,50+1,20+1,80+1,80	10,30	3.200	14,10	3,22	1,58+2,20+3,42+1,80+2,50+2,50	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+2,5+1,2+1,8+2,5	1,20+1,80+2,50+1,20+1,80+2,50	11,00	3.560	15,60	3,09	1,58+2,20+3,42+1,58+2,20+3,42	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,2+1,8+3,5	1,20+1,80+2,50+1,16+1,74+3,39	11,80	3.800	16,70	3,11	1,58+2,20+3,42+1,42+1,98+3,80	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,2+1,8+5,0	1,20+1,80+2,50+0,95+1,42+3,94	11,80	3.875	17,00	3,05	1,58+2,20+3,42+1,20+1,67+4,33	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,2+2,5+2,5	1,20+1,80+2,50+1,20+2,50+2,50	11,70	3.800	16,70	3,08	1,58+2,20+3,42+1,35+2,93+2,93	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,2+2,5+3,5	1,20+1,80+2,50+1,05+2,19+3,06	11,80	3.875	17,00	3,05	1,58+2,20+3,42+1,23+2,67+3,29	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,2+3,5+3,5	1,20+1,80+2,50+0,92+2,69+2,69	11,80	3.875	17,00	3,05	1,58+2,20+3,42+1,14+3,03+3,03	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,8+1,8+1,8	1,20+1,80+2,50+1,80+1,80+1,80	10,90	3.560	15,60	3,06	1,58+2,20+3,42+2,33+2,33+2,33	14,20	3.750	16,50	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,8+1,8+2,5	1,20+1,80+2,50+1,80+1,80+2,50	11,60	3.800	16,70	3,05	1,58+2,20+3,42+2,00+2,00+3,20	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,8+1,8+3,5	1,20+1,80+2,50+1,60+1,60+3,10	11,80	3.875	17,00	3,05	1,58+2,20+3,42+1,85+1,85+3,50	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,8+1,8+5,0	1,20+1,80+2,50+1,30+1,30+3,70	11,80	3.875	17,00	3,05	1,58+2,20+3,42+1,60+1,60+4,00	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,8+2,5+2,5	1,20+1,80+2,50+1,70+2,30+2,30	11,80	3.875	17,00	3,05	1,58+2,20+3,42+1,80+2,70+2,70	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,8+2,5+3,5	1,20+1,80+2,50+1,50+2,00+2,80	11,80	3.875	17,00	3,05	1,58+2,20+3,42+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+1,8+3,5+3,5	1,20+1,80+2,50+1,30+2,50+2,50	11,80	3.875	17,00	3,05	1,58+2,20+3,42+1,40+2,90+2,90	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+2,5+2,5+2,5	1,20+1,80+2,50+2,10+2,10+2,10	11,80	3.875	17,00	3,05	1,58+2,20+3,42+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+2,5+2,5+2,5+3,5	1,20+1,80+2,50+1,85+1,85+2,60	11,80	3.875	17,00	3,05	1,58+2,20+3,42+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,2+1,2+1,2	1,16+1,74+3,39+1,20+1,20+1,20	9,90	3.100	13,60	3,19	1,42+1,98+3,80+1,80+1,80+1,80	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,8+3,5+1,2+1,2+1,8	1,16+1,74+3,39+1,20+1,20+1,80	10,50	3.270	14,40	3,21	1,42+1,98+3,80+1,80+1,80+2,50	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,8+3,5+1,2+1,2+2,5	1,16+1,74+3,39+1,20+1,20+2,50	11,20	3.470	15,20	3,23	1,42+1,98+3,80+1,73+1,73+3,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,2+1,2+3,5	1,16+1,74+3,39+1,20+1,20+3,50	12,20	3.545	15,60	3,44	1,42+1,98+3,80+1,54+1,54+4,11	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,2+1,2+5,0	1,16+1,74+3,39+1,02+1,02+4,26	12,60	4.115	18,10	3,06	1,42+1,98+3,80+1,28+1,28+4,63	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,2+1,8+1,8	1,16+1,74+3,39+1,20+1,80+1,80	11,10	3.440	15,10	3,23	1,42+1,98+3,80+1,80+2,50+2,50	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+3,5+1,2+1,8+2,5	1,16+1,74+3,39+1,20+1,80+2,50	11,80	3.800	16,70	3,11	1,42+1,98+3,80+1,58+2,20+3,42	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,2+1,8+3,5	1,16+1,74+3,39+1,16+1,74+3,39	12,60	4.040	17,70	3,12	1,42+1,98+3,80+1,42+1,98+3,80	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,2+1,8+5,0	1,16+1,74+3,39+0,95+1,42+3,94	12,60	4.115	18,10	3,06	1,42+1,98+3,80+1,20+1,67+4,33	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,2+2,5+2,5	1,16+1,74+3,39+1,20+2,50+2,50	12,60	4.040	17,70	3,09	1,42+1,98+3,80+1,35+2,93+2,93	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,2+2,5+3,5	1,16+1,74+3,39+1,05+2,19+3,06	12,60	4.115	18,10	3,06	1,42+1,98+3,80+1,23+2,67+3,29	14,40	3.800	16,70	3,79	

SEI UNITÀ



## Combinazioni Multi

RAM 130NP6A											
COMBINAZIONI POSSIBILI	RAFFREDDAMENTO										
	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		COP	
			POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V		
1,2+1,8+3,5+1,2+3,5+3,5	1,16+1,74+3,39+0,92+2,69+2,69	12,60	4.115	18,10	3,06	1,42+1,98+3,80+1,14+3,03+3,03	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,8+1,8+1,8	1,16+1,74+3,39+1,80+1,80+1,80	11,70	3.800	16,70	3,08	1,42+1,98+3,80+2,33+2,33+2,33	14,20	3.750	16,50	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,8+1,8+2,5	1,16+1,74+3,39+1,80+1,80+2,50	12,40	4.040	17,70	3,07	1,42+1,98+3,80+2,00+2,00+3,20	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,8+1,8+3,5	1,16+1,74+3,39+1,60+1,60+3,10	12,60	4.115	18,10	3,06	1,42+1,98+3,80+1,85+1,85+3,50	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,8+1,8+5,0	1,16+1,74+3,39+1,30+1,30+3,70	12,60	4.115	18,10	3,06	1,42+1,98+3,80+1,60+1,60+4,00	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,8+2,5+2,5	1,16+1,74+3,39+1,70+2,30+2,30	12,60	4.115	18,10	3,06	1,42+1,98+3,80+1,80+2,70+2,70	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,8+2,5+3,5	1,16+1,74+3,39+1,50+2,00+2,80	12,60	4.115	18,10	3,06	1,42+1,98+3,80+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+1,8+3,5+3,5	1,16+1,74+3,39+1,30+2,50+2,50	12,60	4.115	18,10	3,06	1,42+1,98+3,80+1,40+2,90+2,90	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+2,5+2,5+2,5	1,16+1,74+3,39+2,10+2,10+2,10	12,60	4.115	18,10	3,06	1,42+1,98+3,80+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+3,5+2,5+2,5+3,5	1,16+1,74+3,39+1,85+1,85+2,60	12,60	4.115	18,10	3,06	1,42+1,98+3,80+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,2+1,2+1,2	0,95+1,42+3,94+1,20+1,20+1,20	9,90	3.175	13,90	3,12	1,20+1,67+4,33+1,80+1,80+1,80	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+1,8+5,0+1,2+1,2+1,8	0,95+1,42+3,94+1,20+1,20+1,80	10,50	3.345	14,70	3,14	1,20+1,67+4,33+1,80+1,80+2,50	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+1,8+5,0+1,2+1,2+2,5	0,95+1,42+3,94+1,20+1,20+2,50	11,20	3.545	15,60	3,16	1,20+1,67+4,33+1,73+1,73+3,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,2+1,2+3,5	0,95+1,42+3,94+1,20+1,20+3,50	12,20	3.620	15,90	3,37	1,20+1,67+4,33+1,54+1,54+4,11	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,2+1,2+5,0	0,95+1,42+3,94+1,02+1,02+4,26	12,60	4.190	18,40	3,01	1,20+1,67+4,33+1,28+1,28+4,63	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,2+1,8+1,8	0,95+1,42+3,94+1,20+1,80+1,80	11,10	3.515	15,40	3,16	1,20+1,67+4,33+1,80+2,50+2,50	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+1,8+5,0+1,2+1,8+2,5	0,95+1,42+3,94+1,20+1,80+2,50	11,80	3.875	17,00	3,05	1,20+1,67+4,33+1,58+2,20+3,42	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,2+1,8+3,5	0,95+1,42+3,94+1,16+1,74+3,39	12,60	4.115	18,10	3,06	1,20+1,67+4,33+1,42+1,98+3,80	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,2+1,8+5,0	0,95+1,42+3,94+0,95+1,42+3,94	12,60	4.190	18,40	3,01	1,20+1,67+4,33+1,20+1,67+4,33	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,2+2,5+2,5	0,95+1,42+3,94+1,20+2,50+2,50	12,50	4.115	18,10	3,04	1,20+1,67+4,33+1,35+2,93+2,93	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,2+2,5+3,5	0,95+1,42+3,94+1,05+2,19+3,06	12,60	4.190	18,40	3,01	1,20+1,67+4,33+1,23+2,67+3,29	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,2+3,5+3,5	0,95+1,42+3,94+0,92+2,69+2,69	12,60	4.190	18,40	3,01	1,20+1,67+4,33+1,14+3,03+3,03	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,8+1,8+1,8	0,95+1,42+3,94+1,80+1,80+1,80	11,70	3.875	17,00	3,02	1,20+1,67+4,33+2,33+2,33+2,33	14,20	3.750	16,50	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,8+1,8+2,5	0,95+1,42+3,94+1,80+1,80+2,50	12,40	4.115	18,10	3,01	1,20+1,67+4,33+2,00+2,00+3,20	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,8+1,8+3,5	0,95+1,42+3,94+1,60+1,60+3,10	12,60	4.190	18,40	3,01	1,20+1,67+4,33+1,85+1,85+3,50	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,8+1,8+5,0	0,95+1,42+3,94+1,30+1,30+3,70	12,60	4.190	18,40	3,01	1,20+1,67+4,33+1,60+1,60+4,00	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,8+2,5+2,5	0,95+1,42+3,94+1,70+2,30+2,30	12,60	4.190	18,40	3,01	1,20+1,67+4,33+1,80+2,70+2,70	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,8+2,5+3,5	0,95+1,42+3,94+1,50+2,00+2,80	12,60	4.190	18,40	3,01	1,20+1,67+4,33+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+1,8+3,5+3,5	0,95+1,42+3,94+1,30+2,50+2,50	12,60	4.190	18,40	3,01	1,20+1,67+4,33+1,40+2,90+2,90	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+2,5+2,5+2,5	0,95+1,42+3,94+2,10+2,10+2,10	12,60	4.190	18,40	3,01	1,20+1,67+4,33+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+1,8+5,0+2,5+2,5+3,5	0,95+1,42+3,94+1,85+1,85+2,60	12,60	4.190	18,40	3,01	1,20+1,67+4,33+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,2+1,2+1,2	1,20+2,50+2,50+1,20+1,20+1,20	9,80	3.100	13,60	3,16	1,35+2,93+2,93+1,80+1,80+1,80	12,60	3.380	14,80	3,73	
1,2+2,5+2,5+1,2+1,2+1,8	1,20+2,50+2,50+1,20+1,20+1,80	10,40	3.270	14,40	3,18	1,35+2,93+2,93+1,80+1,80+2,50	13,30	3.480	15,30	3,82	
1,2+2,5+2,5+1,2+1,2+2,5	1,20+2,50+2,50+1,20+1,20+2,50	11,10	3.470	15,20	3,20	1,35+2,93+2,93+1,73+1,73+3,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,2+1,2+3,5	1,20+2,50+2,50+1,20+1,20+3,50	12,10	3.545	15,60	3,41	1,35+2,93+2,93+1,54+1,54+4,11	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,2+1,2+5,0	1,20+2,50+2,50+1,02+1,02+4,26	12,50	4.115	18,10	3,04	1,35+2,93+2,93+1,28+1,28+4,63	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,2+1,8+1,8	1,20+2,50+2,50+1,20+1,80+1,80	11,00	3.440	15,10	3,20	1,35+2,93+2,93+1,80+2,50+2,50	14,00	3.650	16,00	3,84	
1,2+2,5+2,5+1,2+1,8+2,5	1,20+2,50+2,50+1,20+1,80+2,50	11,70	3.800	16,70	3,08	1,35+2,93+2,93+1,58+2,20+3,42	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,2+1,8+3,5	1,20+2,50+2,50+1,16+1,74+3,39	12,50	4.040	17,70	3,09	1,35+2,93+2,93+1,42+1,98+3,80	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,2+1,8+5,0	1,20+2,50+2,50+0,95+1,42+3,94	12,50	4.115	18,10	3,04	1,35+2,93+2,93+1,20+1,67+4,33	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,2+2,5+2,5	1,20+2,50+2,50+1,20+2,50+2,50	12,40	4.040	17,70	3,07	1,35+2,93+2,93+1,35+2,93+2,93	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,2+2,5+3,5	1,20+2,50+2,50+1,05+2,19+3,06	12,50	4.115	18,10	3,04	1,35+2,93+2,93+1,23+2,67+3,29	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,2+3,5+3,5	1,20+2,50+2,50+0,92+2,69+2,69	12,50	4.115	18,10	3,04	1,35+2,93+2,93+1,14+3,03+3,03	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,8+1,8+1,8	1,20+2,50+2,50+1,80+1,80+1,80	11,60	3.800	16,70	3,05	1,35+2,93+2,93+2,33+2,33+2,33	14,20	3.750	16,50	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,8+1,8+2,5	1,20+2,50+2,50+1,80+1,80+2,50	12,30	4.040	17,70	3,04	1,35+2,93+2,93+2,00+2,00+3,20	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,8+1,8+3,5	1,20+2,50+2,50+1,60+1,60+3,10	12,50	4.115	18,10	3,04	1,35+2,93+2,93+1,85+1,85+3,50	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,8+1,8+5,0	1,20+2,50+2,50+1,30+1,30+3,70	12,50	4.115	18,10	3,04	1,35+2,93+2,93+1,60+1,60+4,00	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,8+2,5+2,5	1,20+2,50+2,50+1,70+2,30+2,30	12,50	4.115	18,10	3,04	1,35+2,93+2,93+1,80+2,70+2,70	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,8+2,5+3,5	1,20+2,50+2,50+1,50+2,00+2,80	12,50	4.115	18,10	3,04	1,35+2,93+2,93+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+1,8+3,5+3,5	1,20+2,50+2,50+1,30+2,50+2,50	12,50	4.115	18,10	3,04	1,35+2,93+2,93+1,40+2,90+2,90	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+2,5+2,5+2,5	1,20+2,50+2,50+2,10+2,10+2,10	12,50	4.115	18,10	3,04	1,35+2,93+2,93+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,2+2,5+2,5+2,5+2,5+3,5	1,20+2,50+2,50+1,85+1,85+2,60	12,50	4.115	18,10	3,04	1,35+2,93+2,93+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79	



## RAM 130NP6A

COMBINAZIONI POSSIBILI	RAFFREDDAMENTO									
	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		EER	POTENZA NOMINALE (kW) (min-max)	TOT.	UNITÀ ESTERNA		COP
			POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V				POTENZA ASSORBITA (W)	CORRENTE (A) 230 V	
1,2+2,5+3,5+1,2+1,2+1,2	1,05+2,19+3,06+1,20+1,20+1,20	9,90	3.175	13,90	3,12	1,23+2,67+3,29+1,80+1,80+1,80	12,60	3.380	14,80	3,73
1,2+2,5+3,5+1,2+1,2+1,8	1,05+2,19+3,06+1,20+1,20+1,80	10,50	3.345	14,70	3,14	1,23+2,67+3,29+1,80+1,80+2,50	13,30	3.480	15,30	3,82
1,2+2,5+3,5+1,2+1,2+2,5	1,05+2,19+3,06+1,20+1,20+2,50	11,20	3.545	15,60	3,16	1,23+2,67+3,29+1,73+1,73+3,74	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+1,2+3,5	1,05+2,19+3,06+1,20+1,20+3,50	12,20	3.620	15,90	3,37	1,23+2,67+3,29+1,54+1,54+4,11	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+1,2+5,0	1,05+2,19+3,06+1,02+1,02+4,26	12,60	4.190	18,40	3,01	1,23+2,67+3,29+1,28+1,28+4,63	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+1,8+1,8	1,05+2,19+3,06+1,20+1,80+1,80	11,10	3.515	15,40	3,16	1,23+2,67+3,29+1,80+2,50+2,50	14,00	3.650	16,00	3,84
1,2+2,5+3,5+1,2+1,8+2,5	1,05+2,19+3,06+1,20+1,80+2,50	11,80	3.875	17,00	3,05	1,23+2,67+3,29+1,58+2,20+3,42	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+1,8+3,5	1,05+2,19+3,06+1,16+1,74+3,39	12,60	4.115	18,10	3,06	1,23+2,67+3,29+1,42+1,98+3,80	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+1,8+5,0	1,05+2,19+3,06+0,95+1,42+3,94	12,60	4.190	18,40	3,01	1,23+2,67+3,29+1,20+1,67+4,33	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+2,5+2,5	1,05+2,19+3,06+1,20+2,50+2,50	12,50	4.115	18,10	3,04	1,23+2,67+3,29+1,35+2,93+2,93	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+2,5+3,5	1,05+2,19+3,06+1,05+2,19+3,06	12,60	4.190	18,40	3,01	1,23+2,67+3,29+1,23+2,67+3,29	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+3,5+3,5	1,05+2,19+3,06+0,92+2,69+2,69	12,60	4.190	18,40	3,01	1,23+2,67+3,29+1,14+3,03+3,03	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+1,8+1,8	1,05+2,19+3,06+1,80+1,80+1,80	11,70	3.875	17,00	3,02	1,23+2,67+3,29+2,33+2,33+2,33	14,20	3.750	16,50	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+1,8+2,5	1,05+2,19+3,06+1,80+1,80+2,50	12,40	4.115	18,10	3,01	1,23+2,67+3,29+2,00+2,00+3,20	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+1,8+3,5	1,05+2,19+3,06+1,60+1,60+3,10	12,60	4.190	18,40	3,01	1,23+2,67+3,29+1,85+1,85+3,50	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+1,8+5,0	1,05+2,19+3,06+1,30+1,30+3,70	12,60	4.190	18,40	3,01	1,23+2,67+3,29+1,60+1,60+4,00	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+2,5+2,5	1,05+2,19+3,06+1,70+2,30+2,30	12,60	4.190	18,40	3,01	1,23+2,67+3,29+1,80+2,70+2,70	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+2,5+3,5	1,05+2,19+3,06+1,50+2,00+2,80	12,60	4.190	18,40	3,01	1,23+2,67+3,29+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+3,5+3,5	1,05+2,19+3,06+1,30+2,50+2,50	12,60	4.190	18,40	3,01	1,23+2,67+3,29+1,40+2,90+2,90	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+2,5+2,5+2,5	1,05+2,19+3,06+2,10+2,10+2,10	12,60	4.190	18,40	3,01	1,23+2,67+3,29+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+2,5+2,5+3,5	1,05+2,19+3,06+1,85+1,85+2,60	12,60	4.190	18,40	3,01	1,23+2,67+3,29+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+1,2+1,2	0,92+2,69+2,69+1,20+1,20+1,20	9,90	3.175	13,90	3,12	1,14+3,03+3,03+1,80+1,80+1,80	12,60	3.380	14,80	3,73
1,2+2,5+3,5+1,2+1,2+1,8	0,92+2,69+2,69+1,20+1,20+1,80	10,50	3.345	14,70	3,14	1,14+3,03+3,03+1,80+1,80+2,50	13,30	3.480	15,30	3,82
1,2+2,5+3,5+1,2+1,2+2,5	0,92+2,69+2,69+1,20+1,20+2,50	11,20	3.545	15,60	3,16	1,14+3,03+3,03+1,73+1,73+3,74	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+1,2+3,5	0,92+2,69+2,69+1,20+1,20+3,50	12,20	3.620	15,90	3,37	1,14+3,03+3,03+1,54+1,54+4,11	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+1,2+5,0	0,92+2,69+2,69+1,02+1,02+4,26	12,60	4.190	18,40	3,01	1,14+3,03+3,03+1,28+1,28+4,63	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+1,8+1,8	0,92+2,69+2,69+1,20+1,80+1,80	11,10	3.515	15,40	3,16	1,14+3,03+3,03+1,80+2,50+2,50	14,00	3.650	16,00	3,84
1,2+2,5+3,5+1,2+1,8+2,5	0,92+2,69+2,69+1,20+1,80+2,50	11,80	3.875	17,00	3,05	1,14+3,03+3,03+1,58+2,20+3,42	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+1,8+3,5	0,92+2,69+2,69+1,16+1,74+3,39	12,60	4.115	18,10	3,06	1,14+3,03+3,03+1,42+1,98+3,80	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+1,8+5,0	0,92+2,69+2,69+0,95+1,42+3,94	12,60	4.190	18,40	3,01	1,14+3,03+3,03+1,20+1,67+4,33	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+2,5+2,5	0,92+2,69+2,69+1,20+2,50+2,50	12,50	4.115	18,10	3,04	1,14+3,03+3,03+1,35+2,93+2,93	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+2,5+3,5	0,92+2,69+2,69+1,05+2,19+3,06	12,60	4.190	18,40	3,01	1,14+3,03+3,03+1,23+2,67+3,29	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,2+3,5+3,5	0,92+2,69+2,69+0,92+2,69+2,69	12,60	4.190	18,40	3,01	1,14+3,03+3,03+1,14+3,03+3,03	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+1,8+1,8	0,92+2,69+2,69+1,80+1,80+1,80	11,70	3.875	17,00	3,02	1,14+3,03+3,03+2,33+2,33+2,33	14,20	3.750	16,50	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+1,8+2,5	0,92+2,69+2,69+1,80+1,80+2,50	12,40	4.115	18,10	3,01	1,14+3,03+3,03+2,00+2,00+3,20	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+1,8+3,5	0,92+2,69+2,69+1,60+1,60+3,10	12,60	4.190	18,40	3,01	1,14+3,03+3,03+1,85+1,85+3,50	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+1,8+5,0	0,92+2,69+2,69+1,30+1,30+3,70	12,60	4.190	18,40	3,01	1,14+3,03+3,03+1,60+1,60+4,00	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+2,5+2,5	0,92+2,69+2,69+1,70+2,30+2,30	12,60	4.190	18,40	3,01	1,14+3,03+3,03+1,80+2,70+2,70	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+2,5+3,5	0,92+2,69+2,69+1,50+2,00+2,80	12,60	4.190	18,40	3,01	1,14+3,03+3,03+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+1,8+3,5+3,5	0,92+2,69+2,69+1,30+2,50+2,50	12,60	4.190	18,40	3,01	1,14+3,03+3,03+1,40+2,90+2,90	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+2,5+2,5+2,5	0,92+2,69+2,69+2,10+2,10+2,10	12,60	4.190	18,40	3,01	1,14+3,03+3,03+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79
1,2+2,5+3,5+2,5+2,5+3,5	0,92+2,69+2,69+1,85+1,85+2,60	12,60	4.190	18,40	3,01	1,14+3,03+3,03+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79

SEI UNITÀ



## 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+1,8	1,80+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+2,33	14,00	3.700	16,20	3,78	
1,8+1,8+1,8+1,8+1,8+2,5	1,80+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+1,8+3,5	1,80+1,80+1,80+1,60+1,60+3,10	11,70	3.875	17,00	3,02	2,33+2,33+2,33+1,85+1,85+3,50	14,20	3.750	16,50	3,79	
1,8+1,8+1,8+1,8+1,8+5,0	1,80+1,80+1,80+1,30+1,30+3,70	11,70	3.875	17,00	3,02	2,33+2,33+2,33+1,60+1,60+4,00	14,20	3.750	16,50	3,79	
1,8+1,8+2,5+1,8+1,8+2,5	1,80+1,80+2,50+1,80+1,80+2,50	12,20	4.040	17,70	3,02	2,00+2,00+3,20+2,00+2,00+3,20	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+2,5+1,8+1,8+3,5	1,80+1,80+2,50+1,60+1,60+3,10	12,40	4.115	18,10	3,01	2,00+2,00+3,20+1,85+1,85+3,50	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+2,5+1,8+1,8+5,0	1,80+1,80+2,50+1,30+1,30+3,70	12,40	4.115	18,10	3,01	2,00+2,00+3,20+1,60+1,60+4,00	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+3,5+1,8+1,8+3,5	1,60+1,60+3,10+1,60+1,60+3,10	12,60	4.190	18,40	3,01	1,85+1,85+3,50+1,85+1,85+3,50	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+3,5+1,8+1,8+5,0	1,60+1,60+3,10+1,30+1,30+3,70	12,60	4.190	18,40	3,01	1,85+1,85+3,50+1,60+1,60+4,00	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+5,0+1,8+1,8+5,0	1,30+1,30+3,70+1,30+1,30+3,70	12,60	4.190	18,40	3,01	1,60+1,60+4,00+1,60+1,60+4,00	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+2,5+1,8+2,5+2,5	1,80+1,80+2,50+1,70+2,30+2,30	12,40	4.115	18,10	3,01	2,00+2,00+3,20+1,80+2,70+2,70	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+2,5+1,8+2,5+3,5	1,80+1,80+2,50+1,50+2,00+2,80	12,40	4.115	18,10	3,01	2,00+2,00+3,20+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+5,0+1,8+2,5+2,5	1,30+1,30+3,70+1,70+2,30+2,30	12,60	4.190	18,40	3,01	1,60+1,60+4,00+1,80+2,70+2,70	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+3,5+1,8+2,5+3,5	1,60+1,60+3,10+1,50+2,00+2,80	12,60	4.190	18,40	3,01	1,85+1,85+3,50+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+5,0+1,8+2,5+3,5	1,30+1,30+3,70+1,50+2,00+2,80	12,60	4.190	18,40	3,01	1,60+1,60+4,00+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+3,5+1,8+3,5+3,5	1,60+1,60+3,10+1,30+2,50+2,50	12,60	4.190	18,40	3,01	1,85+1,85+3,50+1,40+2,90+2,90	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+5,0+1,8+3,5+3,5	1,30+1,30+3,70+1,30+2,50+2,50	12,60	4.190	18,40	3,01	1,60+1,60+4,00+1,40+2,90+2,90	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+2,5+2,5+1,8+2,5+2,5	1,70+2,30+2,30+1,70+2,30+2,30	12,60	4.190	18,40	3,01	1,80+2,70+2,70+1,80+2,70+2,70	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+2,5+2,5+1,8+2,5+3,5	1,70+2,30+2,30+1,50+2,00+2,80	12,60	4.190	18,40	3,01	1,80+2,70+2,70+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+5,0+2,5+2,5+2,5	1,30+1,30+3,70+2,10+2,10+2,10	12,60	4.190	18,40	3,01	1,60+1,60+4,00+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+2,5+3,5+1,8+2,5+3,5	1,50+2,00+2,80+1,50+2,00+2,80	12,60	4.190	18,40	3,01	1,60+2,50+3,10+1,60+2,50+3,10	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+1,8+5,0+2,5+2,5+3,5	1,30+1,30+3,70+1,85+1,85+2,60	12,60	4.190	18,40	3,01	1,60+1,60+4,00+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+2,5+3,5+1,8+3,5+3,5	1,50+2,00+2,80+1,30+2,50+2,50	12,60	4.190	18,40	3,01	1,60+2,50+3,10+1,40+2,90+2,90	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+3,5+3,5+1,8+3,5+3,5	1,30+2,50+2,50+1,30+2,50+2,50	12,60	4.190	18,40	3,01	1,40+2,90+2,90+1,40+2,90+2,90	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+2,5+2,5+2,5+2,5+2,5	1,70+2,30+2,30+2,10+2,10+2,10	12,60	4.190	18,40	3,01	1,80+2,70+2,70+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+2,5+3,5+2,5+2,5+2,5	1,50+2,00+2,80+2,10+2,10+2,10	12,60	4.190	18,40	3,01	1,60+2,50+3,10+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+2,5+3,5+2,5+2,5+3,5	1,50+2,00+2,80+1,85+1,85+2,60	12,60	4.190	18,40	3,01	1,60+2,50+3,10+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
1,8+3,5+3,5+2,5+2,5+3,5	1,30+2,50+2,50+1,85+1,85+2,60	12,60	4.190	18,40	3,01	1,40+2,90+2,90+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
2,5+2,5+2,5+2,5+2,5+2,5	2,10+2,10+2,10+2,10+2,10+2,10	12,60	4.190	18,40	3,01	2,40+2,40+2,40+2,40+2,40+2,40	14,40	3.800	16,70	3,79	
2,5+2,5+2,5+2,5+2,5+3,5	2,10+2,10+2,10+1,85+1,85+2,60	12,60	4.190	18,40	3,01	2,40+2,40+2,40+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79	
2,5+2,5+3,5+2,5+2,5+3,5	1,85+1,85+2,60+1,85+1,85+2,60	12,60	4.190	18,40	3,01	2,23+2,23+2,74+2,23+2,23+2,74	14,40	3.800	16,70	3,79	

**NOTE:**

- \* L'indicazione "una unità" riporta i dati di funzionamento di una sola unità interna quando sono collegate quattro o più unità interne.
- \* L'indicazione "due unità" riporta i dati di funzionamento di due unità interne quando sono collegate quattro o più unità interne.
- \* L'indicazione "tre unità" riporta i dati di funzionamento di tre unità interne quando sono collegate quattro o più unità interne.
- \* L'indicazione "quattro unità" riporta i dati di funzionamento di quattro unità interne quando sono collegate quattro o più unità interne.
- \* L'indicazione "cinque unità" riporta i dati di funzionamento di cinque unità interne quando sono collegate cinque o più unità interne.
- \* Si devono collegare almeno quattro unità interne con almeno 5 metri di tubazione per ognuna di esse.



## 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.



# Accessori gamma residenziale

## TELECOMANDI PER LA GAMMA RESIDENZIALE 2013 (ERP)

Comando IR di serie per Cut Out, Performance  
(parete, pavimento, cassetta 4 vie mono e multi split)

Comando IR opzionale  
per canalizzabile  
(bassa e media prevalenza  
mono e multi split)



CODICE	RAR-5E1	RAR-5E2	RAR-5E3	RAR-5E4	SPX-RCKA (RAR-5E5)
FUNZIONI DISPONIBILI	TIMER 7GG	TIMER 7GG	TIMER 7GG	TIMER 7GG	TIMER 7GG
	SLEEP	SLEEP	SLEEP	SLEEP	SLEEP
	ECO (senza sensore)	ECO (senza sensore)	ECO (senza sensore)	ECO (senza sensore)	ECO (senza sensore)
	POWERFUL	POWERFUL	POWERFUL	POWERFUL	POWERFUL
	SILENT	SILENT	SILENT	SILENT	SILENT
	LEAVE HOME 0-99GG	LEAVE HOME 0-99GG	LEAVE HOME 0-99GG	LEAVE HOME 0-99GG	LEAVE HOME 0-99GG
	INFO	INFO	INFO	INFO	INFO
	CLEAN	CLEAN	CLEAN	CLEAN	CLEAN
UNITÀ INTERNE A CUI È APPLICABILE	SWING VERTICAL	SWING VERTICAL	AIR PURIFY	EXTENDED AIRFLOW	
	SWING HORIZONTAL				
	RAK-50PPA	RAK-18PPA	RAK-25PXA	RAF-25PXA	RAD-18RPA
	RAK-70PPA	RAK-25PPA	RAK-35PXA	RAF-35PXA	RAD-25RPA
	RAK-18QPA	RAK-35PPA	RAK-50PXA	RAF-50PXA	RAD-35RPA
	RAK-25QPA	RAK-60PPA			RAD-50RPA
	RAK-35QPA	RAF-25RPA			RAD-50PPA
	RAK-50QPA	RAF-35RPA			RAD-60PPA
	RAK-25PXB (ECO con sensore)	RAF-50RPA			RAD-70PPA
	RAK-35PXB (ECO con sensore)	RAI-25RPA			
	RAK-50PXB (ECO con sensore)	RAI-35RPA			
	RAK-35PPB	RAI-50RPA			
	RAK-50PPB	RAK-18QXA			
	RAK-25QXA				
	RAK-35QXA				
	RAK-50QXA				
	RAK-18PPB				
	RAK-25PPB				
PREZZO	Incluso nell'unità interna	Incluso nell'unità interna	Incluso nell'unità interna	Incluso nell'unità interna	€ 121

Comando IR di serie per Premium (parete, mono split)	Comando IR di serie per Eco Comfort (parete, mono split)	Comando a filo opzionale per canalizzabile (bassa e media prevalenza mono e multi split)	Comando a filo opzionale per parete, pavimento, cassetta 4 vie (mono e multi split)

CODICE	RAR-5W1	RAR-5F1	SPX-RCDA (RAR-5G1)	SPX-RCDB (RAR-5G2)
FUNZIONI DISPONIBILI	TIMER 7GG	TIMER 12H	TIMER 12H	TIMER 12H
	SLEEP TIMER ECO	ECO (senza sensore)	SLEEP	SLEEP
	ECO SENSOR	POWERFUL		SWING VERTICAL
	POWERFUL	LEAVE HOME		
	SILENT			
	LEAVE HOME 0-99GG			
	INFO			
	CLEAN			
	FILTER CLEAN			
	SWING VERTICAL			
	SWING HORIZONTAL			
	COMFORT AIRFLOW			
	ION MIST			
UNITÀ INTERNE A CUI È APPLICABILE	RAK-18PSB	RAK-18PEA	RAD-18RPA	RAK-PSB / PXA / PXB / PPA / PPB / PEA / PEB / QXA / QPA
	RAK-25PSB	RAK-25PEA	RAD-25RPA	RAF-PXA / QXA / RPA
	RAK-35PSB	RAK-35PEA	RAD-35RPA	RAI-RPA
		RAK-50PEA	RAD-50RPA	
		RAK-18PEB	RAD-50PPA	
		RAK-25PEB	RAD-60PPA	
		RAK-35PEB	RAD-70PPA	
	RAK-50PEB			
PREZZO	Incluso nell'unità interna	Incluso nell'unità interna	€ 82	€ 92



Tabella filtri e pre-filtri (RAC 2013)

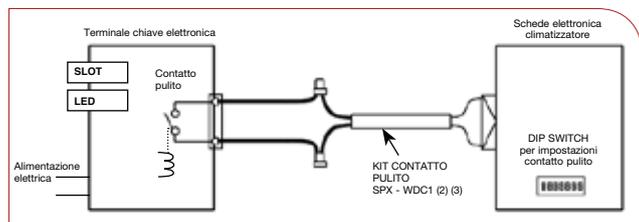
CODICE	Immagine	Descrizione	Di serie sui modelli				Opzionale sui modelli:				PREZZO
SPX-CFH15		Filtro purificatore d'aria universale, filtro Nano Titanium non lavabile	RAF-25PXA				RAF-25QXA	RAF-25RPA			€ 55
			RAF-35PXA				RAF-35QXA	RAF-35RPA			
			RAF-50PXA				RAF-50QXA	RAF-50RPA			
SPX-CFH22		Filtro Wasabi Nano Titanium	RAK-25PXA	RAK-25PXB	RAK-18PPA	RAK-18PPB	RAK-18QXA	RAK-18QPA	RAK-18PSA	RAK-18PEA	€ 55
			RAK-35PXA	RAK-35PXB	RAK-35PPA	RAK-35PPB	RAK-35QXA	RAK-35QPA	RAK-35PSA	RAK-35PEA	
			RAK-50PXA	RAK-50PXB	RAK-50PPA	RAK-50PPB	RAK-50QXA	RAK-50QPA		RAK-50PEA	
SPX-NTW1		Filtro Wasabi Nano Titanium	RAK-60PPA						RAI-25RPA		€ 55
SPX-NTW2		Filtro Wasabi Nano Titanium	RAK-70PPA						RAI-35RPA		€ 55
SPX-WC1		Filtro Wasabi Cassette	RAK-18PSB RAK-25PSB RAK-35PSB						RAI-50RPA		€ 27

	Immagine	Descrizione	Applicabile sui modelli:				PREZZO
SPX-SPF3		Pre-filtro Inox (1030mm)	RAK-60PPA				€ 87
SPX-SPF4		Pre-filtro Inox (1150mm)	RAK-70PPA				€ 87
SPX-SPF5		Pre-filtro Inox	RAK-50PPA	RAK-18QPA RAK-25QPA RAK-35QPA RAK-50QPA			€ 87
SPX-SPF6		Pre-filtro Inox	RAK-18PPA	RAK-18PPB	RAK-18PEA	RAK-18PEB	€ 32
			RAK-25PPA	RAK-25PPB	RAK-25PEA	RAK-25PEB	
			RAK-35PPA		RAK-35PEA	RAK-35PEB	
SPX-SPF7		Pre-filtro Inox	RAK-35PPB RAK-50PPB				€ 38

Tabella Kit contatto pulito

CODICE	immagine	applicabile alle unità interne							PREZZO
SPX-WDC1		RAK-18PPA	RAK-18PEA						€ 23
		RAK-25PXA	RAK-25PPA	RAK-25PEA	RAF-25PXA	RAK-25QXA	RAK-25QPA	RAF-25RPA	
		RAK-35PXA	RAK-35PPA	RAK-35PEA	RAF-35PXA	RAK-35QXA	RAK-35QPA	RAF-35RPA	
		RAK-50PXA	RAK-50PPA	RAK-50PEA	RAF-50PXA	RAK-50QXA	RAK-50QPA	RAF-50RPA	
SPX-WDC2		RAD-50PPA	RAD-18RPA	RAI-25RPA					€ 23
		RAD-60PPA	RAD-25RPA	RAI-35RPA					
		RAD-70PPA	RAD-35RPA	RAI-50RPA					
			RAD-50RPA						
SPX-WDC3		RAK-18PSB	RAK-18PXB	RAK-18PPB	RAK-18PEB				€ 23
		RAK-25PSB	RAK-25PXB	RAK-25PPB	RAK-25PEB				
		RAK-35PSB	RAK-35PXB	RAK-35PPB	RAK-35PEB				
				RAK 50PPB	RAK-50PEB				
SPX-WDC4		RAK-60PPA							€ 23
		RAK-70PPA							

### Impostazioni per Kit contatto pulito



Sul DIP SWITCH vanno settati i seguenti parametri:  
 Abilita / disabilita funzione contatto pulito  
 Impostazione contatto normalmente aperto / normalmente chiuso

Tabella altri accessori

CODICE	immagine	descrizione	Applicabile alle unità interne	PREZZO
SPX-DST1		distributore di segnale		€ 108
SPX-WDST8M		cavo di collegamento distributore / unità interna	tutti i RAC	€ 98
PSC-6RAD		adattatore H-Link per residenziale		€ 137

# Commerciale



PROSECCO PRIVE'  
SAN VENDEMMIANO (TV)  
APPLICAZIONE HITACHI VRF SET FREE

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.

	<b>Unità interne</b>	<b>80</b>
	PARETE	84
	PARETE con valvola espansione remota	86
	MINI CASSETTE A 4 VIE	88
	CASSETTE A 4 VIE ROI ALTA EFFICIENZA	90
	CASSETTE A 4 VIE SERIE k	92
	CASSETTE A 4 VIE SERIE i	94
	CASSETTE A 2 VIE	96
	SOFFITTO AD ALTA EFFICIENZA	98
	SOFFITTO	100
	CANALIZZATO MINI	102
	CANALIZZATO bassa prevalenza	104
	CANALIZZATO media prevalenza	106
	CANALIZZATO alta prevalenza	108
	PAVIMENTO	110
	DX KIT	112

	<b>Ventilazione</b>	
	KPI - SERIE E e H	114
	KPI - SERIE X	116

	<b>Unità esterne Commerciali</b>	<b>118</b>
	Soluzioni commerciali	120
	UTOPIA ES	122
	UTOPIA RASC IX	128
	UTOPIA IX STANDARD E PREMIUM	134
	UTOPIA IX STANDARD	136
	UTOPIA IX PREMIUM	148

	<b>VRF Set Free</b>	
	SET FREE Caratteristiche e vantaggi	158
	SET FREE MINI	166
	SET FREE SIDE FLOW	168
	SET FREE FSXN 2 & 3 TUBI	170
	SET FREE FSXN1E 2 & 3 TUBI	174
	SET FREE FSXNH 2 & 3 TUBI	178



# 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 Commerciale 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 STANDARD** (Funz. Unità Interne Indipendente)

**Utopia IVX PREMIUM** (Funz. Unità Interne Indipendenti)

**Utopia RASC IVX** (Funz. Unità Interne Indipendente)

Compatibili con gli stessi comandi remoti

### Gamma Set Free

**FSVN2E & FSNY2E**

**FSNM VRF Side Flow**

**FSXN VRF 2 o 3 Tubi**

**FSXN1E 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	10.0
Parete	RPK	■	⤵	■	■	⤵	■	⤵		■	■	■				
Cassette 4 Vie Mini	RCIM	■	⤵	■	■	⤵	■	⤵								
Cassette 4 Vie ad Alta Efficienza	RCI		■	⤵	■	⤵	■	⤵	■	⤵	■	■	■	■		
Cassette 4 Vie serie k	RCI Ek		■	⤵	■	⤵	■	⤵	■	⤵	■	■	■	■		
Cassette 4 Vie serie i	RCI Ei		■	⤵	■	⤵	■	⤵	■	⤵	■	■	■	■		
Cassette 2 Vie	RCD		■	■	■	⤵	■	⤵	■	⤵	■	■	■			
Soffitto ad Alta Efficienza	RPC				■	⤵	■	⤵	■	⤵	■	■	■	■		
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
Scambiatore in Cellulosa	■	■	■	■	■	■
Scambiatore in Alluminio		■	■	■	■	■
Scambiatore in Cellulosa & Batteria ad espansione diretta		■	■	■		



# Unità interne System Free

## 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)		0.6	0.8	1.3	1.8	2.3					
Variazione di Potenza		0.6 ← 0.8	0.8 ← 1.0	1.3 ← 1.5	1.8 ← 2.0	2.3 ← 2.5					
Potenza Raffrescamento	Kw	1.7	2.2	3.8	5.2	6.7					
Potenza Riscaldamento	Kw	1.9	2.5	4.2	5.6	7.5					
Modifica tramite Switch		0.6HP 	0.8HP 	0.8HP 	1.0HP 	1.3HP 	1.5HP 	1.8HP 	2.0HP 	2.3HP 	2.5HP 
		Settaggio ridotto	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 desidera 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 Esterne**

VRF      PAC

Con le nostre unità esterne si può facilmente realizzare ogni soluzione di climatizzazione. Le unità VRF Set Free possono essere abbinate come sistema 2 o 3 tubi. In alternativa, è possibile utilizzare le unità esterne della serie Utopia per creare un clima perfetto con controlli indipendenti per ogni stanza e con la massima efficienza.

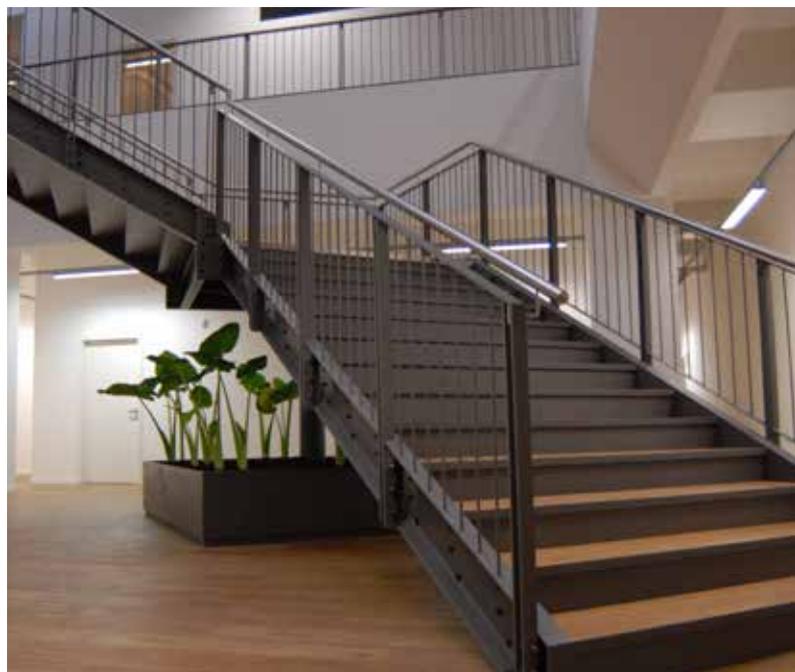
**Unità Interne**

Le Unità Esterne ed Interne possono essere combinate liberamente.

**Controlli Remoti**

I nostri comandi remoti multifunzione consentono a voi e ai vostri clienti di navigare attraverso tutte le opzioni dei menu molto facilmente.

# Unità interne System Free





# Unità interne System Free

## Parete



RPK 0.6FSN3M  
RPK 0.8FSN3M  
RPK 1.0FSN3M  
RPK 1.5FSN3M



RICEVITORE INFRAROSSO INTEGRATO  
INGRESSI/USCITE OPZIONALI

RPK 2.0FSN3M  
RPK 2.5FSN3M  
RPK 3.0FSN3M  
RPK 4.0FSN3M



### 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.

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).



## DATI TECNICI UNITÀ INTERNA A PARETE - RPK

CODICE		NOVITÀ							
		RPK-0.6FSN3M (4)	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	-	2,0	2,5	3,6	5,0	5,6	7,1	10,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	-	2,2	2,8	4	5,6	6,3	8,0	11,2
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	1,7	2,2	2,8	4	5,6	7,1	8,0	11,2
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	1,9	2,5	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	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	20	20	20	50	40	70	70	80
Dimensioni (A×L×P)	mm	300x790x230	300x790x230	300x790x230	300x900x230	333x1150x245	333x1150x245	333x1150x245	333x1150x245
Peso	kg	10	10	10	11	17	18	18	18
Pressione Sonora (B/M/A/SA) (3)	dB(A)	29/31/32/35	30/32/35/39	30/32/35/39	33/36/40/46	33/38/40/42	36/40/43/49	36/40/43/49	41/46/49/51
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	49	53	53	58	57	59	59	64
Portata aria (B/M/A/SA)	m³/h	360/420/ 450/480	390/420/ 480/600	390/420/ 480/600	450/540/ 660/840	600/780/ 840/900	720/840/ 1020/1140	720/840/ 1020/1140	900/1020/ 1140/1320
Sezione tubazioni	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88	9,52/15,88
	poll.	1/4 - 1/2	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	€	710	727	738	765	1.030	1.050	1.130	1.320

(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 - tem. 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 ad una distanza di 1 metro dal deflettore d'immissione (misurato in camera anecoica)

(4) Le unità interne taglia 0.6HP sono compatibili unicamente con i sistemi FSXNH e FSXN1E

Collegabile con:



PC LH3B

PC ALHZF

PC ARH

PC ART

PC ARF

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

Per i prezzi consultare pag. 188



# Unità interne System Free

## Parete (valvola espansione remota)



RPK 0.6FSNH3M  
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-1.5N1 (valvola espansione remota)



PREZZO LISTINO

€ 207



## DATI TECNICI UNITÀ INTERNA A PARETE - RPK

CODICE		NOVITÀ			
		RPK-0.6FSNH3M (4)	RPK-0.8FSNH3M	RPK-1.0FSNH3M	RPK-1.5FSNH3M
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 SETFREE (1)	kW	1,7	2,2	2,8	4
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	1,9	2,5	3,2	4,8
Alimentazione	V	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	20	20	20	50
Dimensioni (A×L×P)	mm	300x790x230	300x790x230	300x790x230	300x900x230
Peso	kg	10	10	10	11
Pressione Sonora (B/M/A/SA) (3)	dB(A)	29/31/32/35	30/32/35/39	30/32/35/39	33/36/40/46
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	49	53	53	58
Portata aria (B/M/A/SA)	m³/h	360/420/450/480	390/420/480/600	390/420/480/600	450/540/660/840
Sezione tubazioni	Linea liquido da UI a valvola espansione	mm (poll.)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
	Linea liquido da valvola espansione a sistema	mm (poll.)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Linea gas	mm (poll.)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
PREZZO	€	410	419	440	465

(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 - tem. 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 ad una distanza di 1 metro dal deflettore d'immissione (misurato in camera anecoica)

(4) Le unità interne taglia 0.6HP sono compatibili unicamente con i sistemi FSXNH e FSXN1E

Collegabile con:



PC LH3B	PC ALHZF	PC ARH	PC ART	PC ARF
---------	----------	--------	--------	--------

Il ricevitore ad infrarossi è già a bordo dell'unità interna (montato da fabbrica).

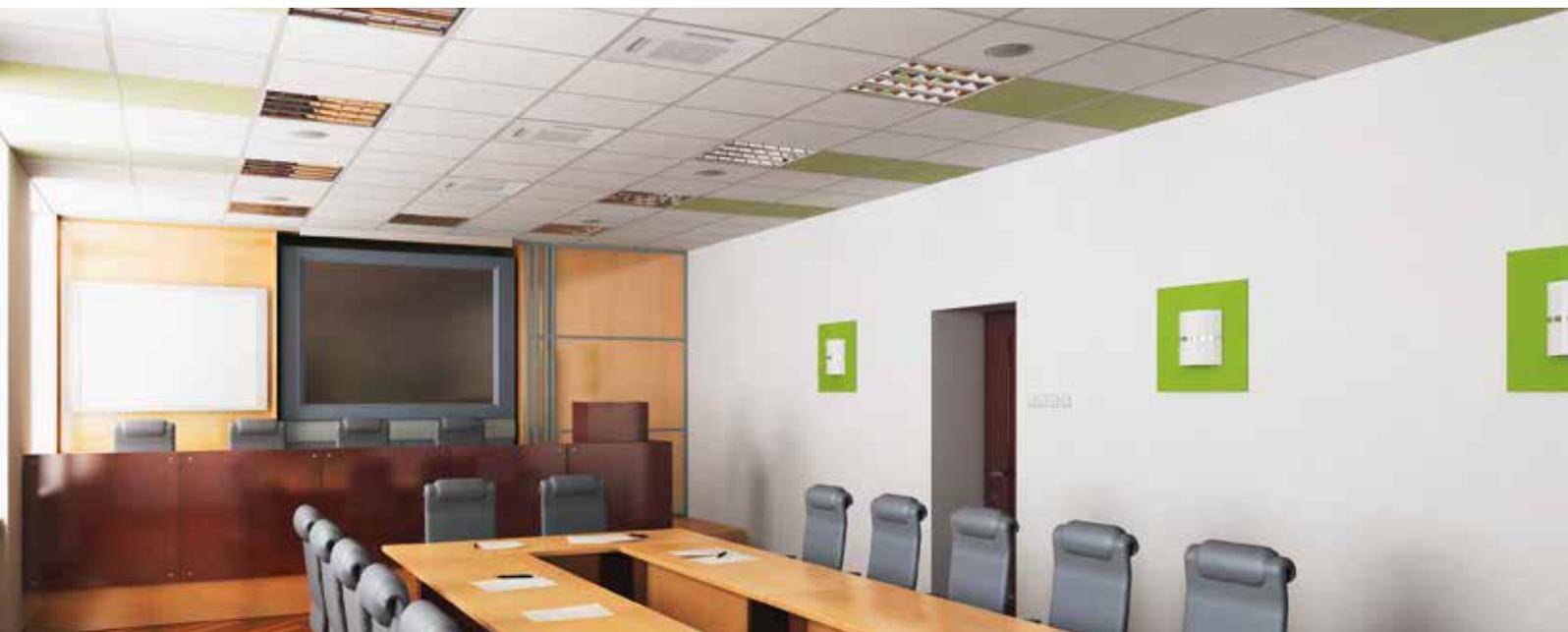
Se necessario ricevitore a parete, utilizzare: PC ALHZF.

Per i prezzi consultare pag. 188



# Unità interne System Free

## Mini cassette a 4 vie



RCIM 0.6FSN3 (pannello P-N23WAM)  
 RCIM 0.8FSN3 (pannello P-N23WAM)  
 RCIM 1.0FSN3 (pannello P-N23WAM)  
 RCIM 1.5FSN3 (pannello P-N23WAM)  
 RCIM 2.0FSN3 (pannello P-N23WAM)



MOTORE DC INVERTER  
 GRIGLIA STANDARD 60X60  
 POMPA SCARICO CONDENSA  
 INGRESSI/USCITE OPZIONALI

Le unità interne a mini cassetta 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 0.6FSN3	28	32	34
RCIM 0.8FSN3	28	34	36
RCIM 1.0FSN3	28	34	36
RCIM 1.5FSN3	33	35	38
RCIM-2.0FSN3	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.

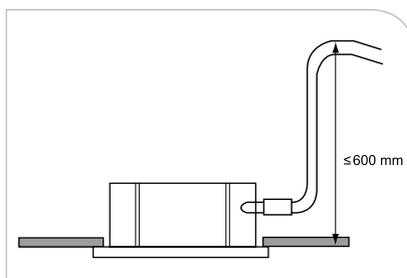
Il quadro elettrico, posto all'interno della griglia, consente un facile accesso alle parti elettriche senza necessità di smontare la pannellatura del controsoffitto.

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

## CONDENSA 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 1.5FSN3	RCIM 2.0FSN3
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		NOVITA				
		RCIM-0.6FSN3 (4)	RCIM-0.8FSN3	RCIM-1.0FSN3	RCIM-1.5FSN3	RCIM-2.0FSN3 (5)
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	-	2,0	2,5	3,6	5,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	-	2,2	2,8	4,0	5,6
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	1,7	2,2	2,8	4,0	5,6
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	1,9	2,5	3,2	4,8	6,3
Alimentazione	V	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	50	60	60	70	70
Dimensioni (A×L×P)	mm	295x570x570	295x570x570	295x570x570	295x570x570	295x570x570
Peso	kg	17	17	17	17	17
Pressione Sonora (B/M/A) (3)	dB(A)	28/32/34	28/34/36	28/34/36	33/35/38	37/39/42
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	54	56	56	58	60
Portata aria (B/M/A)	m³/h	600/660/720	600/720/780	600/720/780	720/810/900	720/840/960
Dislivello pompa scarico condensa	mm	650mm dal bordo inferiore dell'unità				
Sezione tubazioni	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88
	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8
PREZZO	€	1.028	1.049	1.063	1.189	1.262

### PANNELLO PER CASSETTE

CODICE	cod.	P-N23WAM	P-N23WAM	P-N23WAM	P-N23WAM	P-N23WAM
Dimensioni (A×L×P)	mm	35x700x700	35x700x700	35x700x700	35x700x700	35x700x700
Peso	kg	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
PREZZO	€	282	282	282	282	282

(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 - tem. 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 senza riflessi)

(4) Le unità interne taglia 0.6HP sono compatibili unicamente con i sistemi FSXNH e FSXN1E

(5) La combinazione MONO con Utopia IVX Standard e Premium non è consentita

Collegabile con:



PC LH3A

PC ALHC

PC ALHZ

PC ARH

PC ART

PC ARF

Per i prezzi consultare pag. 188



# Unità interne System Free

## Cassette a 4 vie ad alta efficienza



**RCI 1.0-6.0FSN3**  
(pannello P AP160NA1  
P AP160NAE opzionale)



MOTORE DC INVERTER

FLAP INDIPENDENTI

POMPA SCARICO CONDENSA DC

SENSORE DI MOVIMENTO

INGRESSI/USCITE OPZIONALI

### 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

NUOVO DESIGN

integrato (P AP160NAE). 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	
	(1.0-3.0) HP	(4.0-6.0) HP
Standard	Inferiore a 2.7m	Inferiore a 3.2m
Velocità (1)	2.7 - 3.0m	3.2 - 3.6
Velocità (2)	3.0 - 3.5m	3.6 - 4.2

### 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.

### 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.



## UNITÀ INTERNA A CASSETTA 4 VIE 90X90 - RCI

CODICE		RCI-1.0FSN3	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	2,5	3,6	5,0	5,6	7,1	10,0	12,5	14,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	2,8	4,0	5,6	6,3	8,0	11,2	14,0	16,0
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
Alimentazione	V	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	40	60	80	150	150	180	200	200
Dimensioni (A×L×P)	mm	248x840 x840	248x840 x840	248x840 x840	248x840 x840	248x840 x840	248x840 x840	248x840 x840	248x840 x840
Peso	kg	20	21	21	22	26	26	26	26
Pressione Sonora (B/M/A/SA) (3)	dB(A)	27/28/30/33	27/30/31/35	27/30/32/37	28/32/36/42	28/32/36/42	33/39/43/48	35/40/45/48	37/41/46/48
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	52	53	55	56	57	64	64	65
Portata aria (B/M/A/SA)	m³/h	540/660/ 780/900	660/840/ 1020/1260	660/840/ 1020/1320	840/1080/ 1380/1620	840/1080/ 1380/1620	1200/1440/ 1860/2220	1260/1560/ 1980/2220	1320/1680/ 2100/2220
Dislivello pompa scarico condensa	mm	850mm 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
PREZZO	€	1324	1365	1466	1592	1734	2056	2130	2607

### PANNELLO PER CASSETTE

CODICE	cod.	P-AP-160NA1							
Dimensioni (A×L×P)	mm	47x950x950							
Peso	kg	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
PREZZO LISTINO	€	467	467	467	467	467	467	467	467

### PANNELLO PER CASSETTE CON SENSORE

CODICE	cod.	P-AP-160NAE							
Dimensioni (A×L×P)	mm	47x950x950							
Peso	kg	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
PREZZO LISTINO	€	534	534	534	534	534	534	534	534

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

Con PC-ART non è possibile il funzionamento della 4ª velocità  
 Collegabile con:



PC LH3B

PC ALH3

PC ALHZF

PC ARH

PC ART

PC ARF



# Unità interne System Free

## Cassette a 4 vie serie k



### NOVITÀ

RCI 1.0-6.0FSN3Ek  
(pannello PAP160NA1  
PAP160NAE opzionale)



MOTORE DC INVERTER

FLAP INDIPENDENTI

SENSORE DI MOVIMENTO

INGRESSI/USCITE OPZIONALI

HITACHI è lieta di presentare la nuova linea di cassette a 4 vie 90x90 serie K, ricca di innovazioni tecnologiche e in grado di garantire altissime performance, bassi consumi e comfort ottimale.

### NUOVO PANNELLO ESTETICO CON CONTROLLO INDIPENDENTE DEI DEFFLETTORI

Il nuovo pannello estetico di colore bianco ghiaccio permette di orientare in maniera indipendente i quattro deflettori, accordando così la distribuzione dell'aria con le esigenze delle persone che vivono l'ambiente.

La rotazione asimmetrica dei deflettori attorno ad un asse non baricentrale consente di imprimere all'aria una direzione ben definita evitando così la creazione delle fastidiose correnti fredde, anche definite con il termine di Cold draft.



### SENSORE DI MOVIMENTO

Grazie all'impiego del pannello estetico opzionale, dotato di sensore di movimento, si ottiene una riduzione del consumo energetico fino al 14% (la percentuale è variabile in ragione del tipo di applicazione).

Inoltre, mediante il comando locale PC ARF è possibile impostare a piacimento le condizioni di lavoro del sensore in termini di:

- Attivazione del sensore
- Comportamento dell'unità in caso di assenza di persone in ambiente: Unità stop, Thermo-off e Running
- Selezione dell'intervallo di tempo: cinque impostazioni possibili nell'intervallo 30 ÷ 180 minuti

L'Attivazione del sensore di movimento adeguerà il set-point dell'unità incrementandolo di 1°C ogni 10 minuti trascorsi (impostazione 30 minuti) fino al ritorno alla piena funzionalità quando l'ambiente tornerà ad essere occupato.



## UNITÀ INTERNA A CASSETTA 4 VIE 90X90 - RCI

CODICE		RCI-1.0FSN3Ek	RCI-1.5FSN3Ek	RCI-2.0FSN3Ek	RCI-2.5FSN3Ek	RCI-3.0FSN3Ek	RCI-4.0FSN3Ek	RCI-5.0FSN3Ek	RCI-6.0FSN3Ek
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	2,5	3,6	5,0	5,6	7,1	10,0	12,5	14,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	2,8	4,0	5,6	6,3	8,0	11,2	14,0	16,0
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
Alimentazione	V	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	40	60	80	150	150	180	200	200
Dimensioni (A×L×P)	mm	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840
Peso	kg	23	23	24	24	26	29	29	29
Pressione Sonora (B/M/A) (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 (B/M/A)	m³/h	660/720/780	720/840/900	720/840/960	900/1020/1200	1200/1380/1560	1440/1680/1920	1500/1740/2040	1620/1920/2220
Dislivello pompa scarico condensa	mm	850mm 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
PREZZO LISTINO	€	914	944	1.006	1.096	1.191	1.409	1.461	1.792

### PANNELLO PER CASSETTE

CODICE		P-AP-160NA1							
Dimensioni (A×L×P)	mm	37x950x950							
Peso	kg	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
PREZZO LISTINO	€	467	467	467	467	467	467	467	467

### PANNELLO PER CASSETTE CON SENSORE

CODICE	cod.	P-AP-160NAE							
Dimensioni (A×L×P)	mm	37x950x950							
Peso	kg	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
PREZZO LISTINO	€	534	534	534	534	534	534	534	534

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

Con PC-ART non è possibile il funzionamento della 4ª velocità  
Collegabile con:



PC LH3B

PC ALH3

PC ALHZF

PC ARH

PC ART

PC ARF



# Unità interne System Free

## Cassette a 4 vie serie i



**RCI 1.0-6.0FSN3Ei**  
(pannello P-N23NA)



PANNELLO 90X90

POMPA SCARICO CONDENZA

MOTORE DC INVERTER

INGRESSI/USCITE OPZIONALI

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 RIDOTTA

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%.

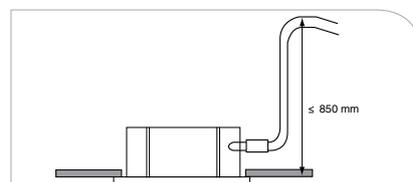
### FACILITÀ DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

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, le rendono adatte alla sostituzione di apparecchi di potenzialità inferiore. I tiranti di sospensione, posizionati agli angoli del corpo quadrato dell'unità con un interasse 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	
	(1.0-2.5) HP	(3.0-6.0) HP
Standard	Inferiore a 2.7m	Inferiore a 3.2m
Velocità (1)	2.7 - 3.0m	3.2 - 3.6
Velocità (2)	3.0 - 3.5m	3.6 - 4.2

## UNITÀ INTERNA A CASSETTA A 4 VIE - RCI Ei

CODICE		RCI-1.0FSN3Ei	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	2,5	3,6	5,0	5,6	7,1	10	12,5	14,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	2,8	4,0	5,6	6,3	8,0	11,2	14,0	16,0
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
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×L×P)	mm	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840	248x840x840
Peso	kg	29	29	30	30	32	35	35	35
Pressione Sonora (B/M/A) (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 (B/M/A)	m³/h	660/720/780	720/840/900	720/840/960	900/1020/1200	1200/1380/1560	1440/1680/1920	1500/1740/2040	1620/1920/2220
Dislivello pompa scarico condensa	mm	850mm dal bordo inferiore dell'unità							
Sezione tubazioni	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,52/15,88	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
PREZZO	€	887	917	985	1.063	1.157	1.369	1.420	1.740

### PANNELLO PER CASSETTE

CODICE	cod.	P-N23NA							
Dimensioni (A×L×P)	mm	37x950x950							
Peso	kg	6	6	6	6	6	6	6	6
PREZZO LISTINO	€	300	300	300	300	300	300	300	300

(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 - tem. 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)

Collegabile con:



PC LH3A

PC ALHC

PC ALHZ

PC ARH

PC ART

PC ARF



# Unità interne System Free

## Cassette a 2 vie



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



POMPA SCARICO CONDENZA  
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.

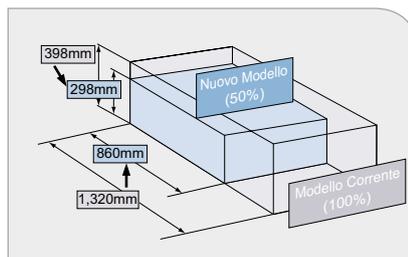
### FUNZIONAMENTO SILENZIOSO

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 rappresenta un must irrinunciabile.

### COMPATTEZZA DEL PROFILO VERTICALE

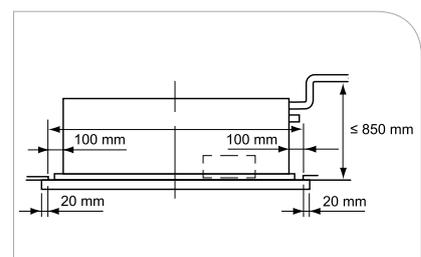
La particolare compattezza del turboventilatore impiegato ha semplificato i problemi strutturali consentendo il contenimento dell'altezza dell'apparecchio in soli 298 mm.

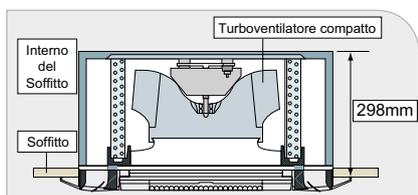
Tutto ciò ne facilita l'installazione negli angusti spazi che caratterizzano i controsoffitti.



### 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.





## 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	2.4m	2.7m	2.9m
Velocità (1)	2.7m	3.0m	3.2m
Velocità (2)	2.9m	3.2m	3.4m

## 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	2,5	3,6	5,0	5,6	7,1	10,0	12,5
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	2,8	4,0	5,6	6,3	8,0	11,2	14,0
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	2,8	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	3,2	4,8	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0
Alimentazione	V	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	60	80	80	110	110	140	200
Dimensioni (A×L×P)	mm	298x860x620	298x860x620	298x860x620	298x860x620	298x860x620	298x1420x620	298x1420x620
Peso	kg	27	27	27	30	30	48	48
Pressione Sonora (B/M/A) (3)	dB(A)	30/32/34	30/32/35	30/32/35	31/34/38	31/34/38	33/36/40	36/40/43
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	55	56	56	59	59	60	62
Portata aria (B/M/A)	m³/h	480/540/600	540/660/780	660/780/900	840/960/1140	840/960/1140	1260/1440/1740	1500/1740/2040
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	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
PREZZO	€	1.177	1.261	1.346	1.439	1.573	1.771	2.034

### PANNELLO PER CASSETTE

CODICE	cod.	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N23DNA	P-N46DNA	P-N46DNA
Dimensioni (A×L×P)	mm	30x1100x710						
Peso	kg	6	6	6	6	6	6	6
PREZZO	€	395	395	395	395	395	422	422

(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 - tem. 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)

Collegabile con:



PC LH3A

PC ALHD

PC ALHZ

PC ARH

PC ART

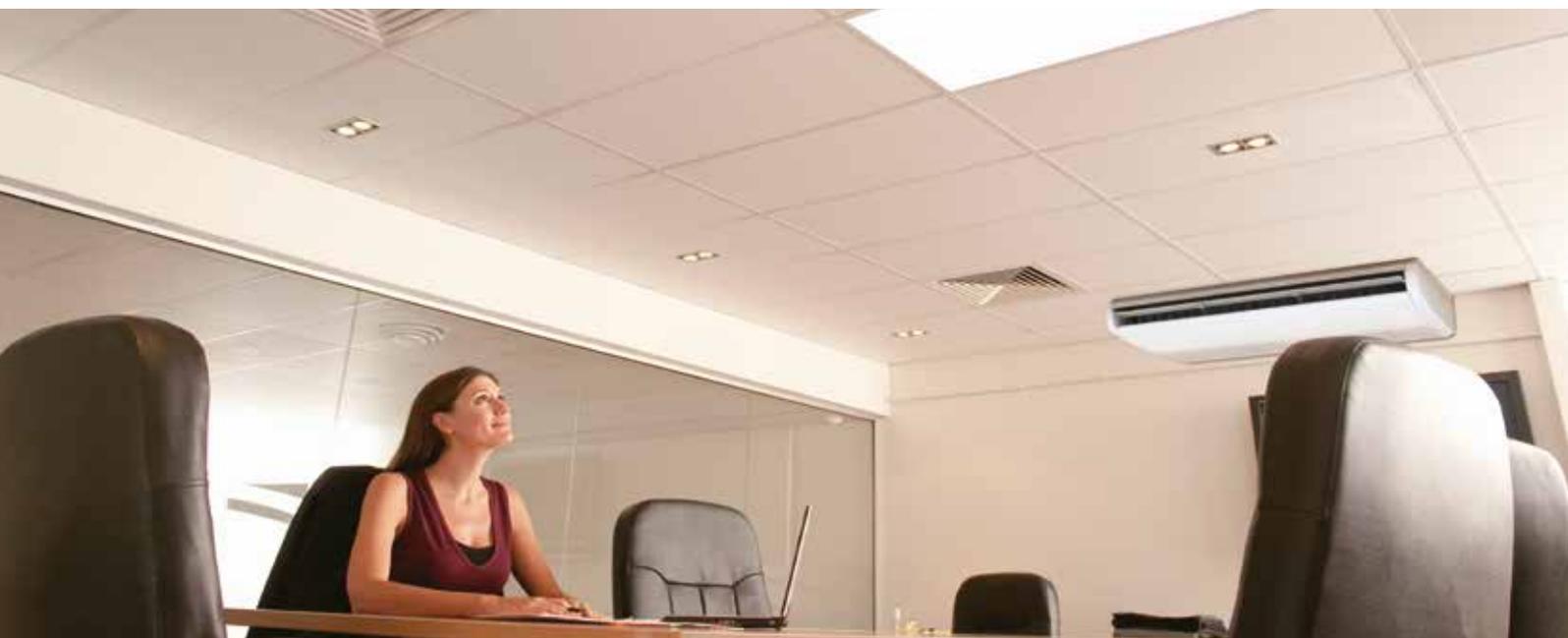
PC ARF

Per i prezzi consultare pag. 188



# Unità interne System Free

## Soffitto ad alta efficienza



**NOVITÀ**

**RPC 1.5-6.0FSN3**



**DIMENSIONI COMPATTE**

**INGRESSI/USCITE OPZIONALI**

### **ALTISSIMA EFFICIENZA ENERGETICA**

Grazie all'impiego di nuovo scambiatore di calore, completamente ridisegnato, e ad un nuovo ventilatore con motore DC inverter, l'efficienza energetica delle unità interne a soffitto è notevolmente incrementata.

All'incremento di una già alta efficienza e al miglioramento del comfort, concorre il sensore di movimento opzionale, che è in grado di analizzare l'attività delle persone che occupano l'ambiente e di modificare di conseguenza

parametri di funzionamento dell'unità interna quali il valore di temperatura impostata, la velocità del ventilatore e la direzione del flusso d'aria di mandata

### **COMFORT IDEALE**

il disegno della grande feritoia di mandata è stato concepito per eliminare possibili disagi da irregolarità di temperatura in ambiente e per evitare effetti di cold draft.

Inoltre grazie all'impiego di un ventilatore di

mandata completamente ridisegnato, si ottiene un livello sonoro molto contenuto.

### **ADATTABILITÀ A SOFFITTI ALTI**

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



## UNITÀ INTERNA A SOFFITTO - RPC

CODICE		RPC-1.5FSN3	RPC-2.0FSN3	RPC-2.5FSN3	RPC-3.0FSN3	RPC-4.0FSN3	RPC-5.0FSN3	RPC-6.0FSN3
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	3,6	5,0	5,6	7,1	10,0	12,5	14
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	4,0	5,6	6,3	8,0	11,2	14,0	16
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	4,0	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	4,8	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	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	40	50	50	60	100	160	190
Dimensioni (A×L×P)	mm	235x960 x690	235x960 x690	235x960 x690	235x960 x690	235x1580 x690	235x1580 x690	235x1580 x690
Peso	kg	26	27	35	35	41	41	41
Pressione Sonora (B/M/A) (3)	dB(A)	28/31/35/37	28/31/35/38	28/31/35/38	29/33/37/40	32/37/42/44	35/41/45/48	36/42/47/49
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	53	54	54	56	60	64	65
Portata aria (B/M/A/SA)	m³/h	540/660/ 780/900	540/660/ 780/900	690/840/ 990/1140	750/930/ 1110/1260	1020/1320/ 1590/1800	1200/1530/ 1860/2100	1260/1620/ 1950/2220
Sezione tubazioni	mm	6,35/12,7	6,35/15,88	9,52/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88	9,53/15,88
	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
PREZZO	€	986	1.045	1.120	1.174	1.413	1.615	1.932

(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 - tem. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

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

Collegabile con:



PC-LH3B

SOR-NEP

PC-ALHP1

PC ARH

PC ART

PC ARF

Per i prezzi consultare pag. 188



# Unità interne System Free

## Soffitto



RPC 2.0-6.0FSN2E



DIMENSIONI COMPATTE

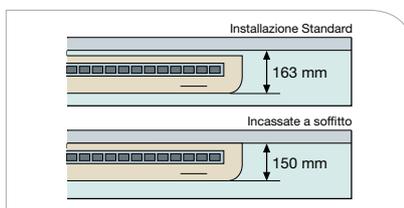
INGRESSI/USCITE OPZIONALI

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

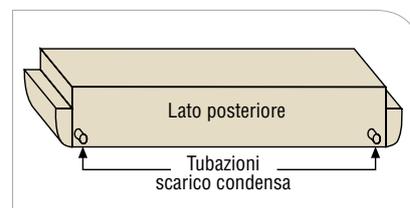
L'uso di un ventilatore e di uno scambiatore di calore realizzati con innovativa concezione ha consentito la realizzazione di queste modernissime unità extrapiatte.

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-2.0FSN3E	RPC-2.5FSN3E	RPC-3.0FSN3E	RPC-4.0FSN3E	RPC-5.0FSN3E	RPC-6.0FSN3E
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	5,0	5,6	7,1	10,0	12,5	14,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	5,6	6,3	8,0	11,2	14,0	16,0
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
Alimentazione	V	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	130	130	180	180	230	230
Dimensioni (A×L×P)	mm	163x1314x625	163x1314x625	225x1314x625	225x1314x625	225x1574x625	225x1574x625
Peso	kg	31	31	35	35	41	41
Pressione Sonora (B/M/A) (3)	dB(A)	41/43/46	42/45/48	39/45/49	39/45/49	41/46/49	44/48/50
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	60	60	65	65	65	66
Portata aria (B/M/A)	m³/h	720/960/1080	900/1020/1260	960/1260/1620	1140/1440/1800	1260/1680/2100	1620/1920/2220
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	€	962	1.030	1.080	1.301	1.488	1.779

(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 - tem. 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 ad una distanza di 1 metro dal deflettore d'immissione aria (misurato in camera anecoica)

Collegabile con:



PC LH3A



PC ALHZ



PC ARH



PC ART



PC ARF

Per i prezzi consultare pag. 188

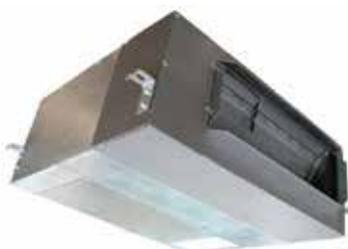


# Unità interne System Free

## Canalizzabile Mini



**RPIM 0.6-1.5FSN4E**



MOTORE DC INVERTER

POMPA SCARICO CONDENZA

PRESSIONE STATICA 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.

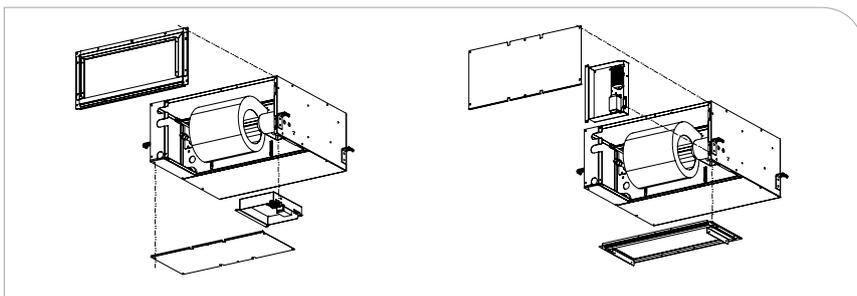
Grazie al controllo inverter è stato possibile ottenere un più fine controllo delle velocità sfruttando la caratteristica del ventilatore con bassa pressione statica esterna.

### 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.

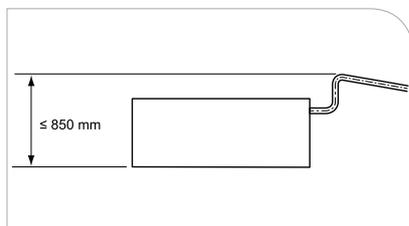




## SCARICO CONDENZA

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 FSN4E-DU) oppure senza (RPIM FSN4E).



## UNITÀ INTERNA CANALIZZATA MINI - RPIM

CODICE		NOVITÀ							
		RPIM-0.6FSN4E (4)	RPIM-0.8FSN4E	RPIM-1.0FSN4E	RPIM-1.5FSN4E	RPIM-0.6FSN4E-DU (4)	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 SETFREE (1)	kW	1,7	2,2	2,8	4	1,7	2,2	2,8	4
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	1,9	2,5	3,2	4,8	1,9	2,5	3,2	4,8
Alimentazione	V	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	20	20	20	30	20	20	20	30
Dimensioni (A×L×P)	mm	275x702x600	275x702x600	275x702x600	275x702x600	275x702x600	275x702x600	275x702x600	275x702x600
Peso	kg	26	26	26	26	26	26	26	26
Pressione Sonora (B/M/A) (3)	dB(A)	25/28/28	27/29/29	27/29/29	28/30/33	25/28/28	27/29/29	27/29/29	28/30/33
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	49	50	50	51	49	50	50	51
Portata aria (B/M/A)	m³/h	330/372/420	330/408/480	330/408/480	480/540/600	330/372/420	330/408/480	330/408/480	480/540/600
Pressione statica esterna nominale (5) (min-max)	Pa	20 (0-35)	32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-58)	20 (0-35)	32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-58)
Dislivello pompa scarico condensa	mm	pompa non presente				850mm 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	6,35/12,7	6,35/12,7
	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	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2
PREZZO	€	815	831	1.000	1.156	1.009	1.022	1.070	1.140

(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 - tem. 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)

(4) Le unità interne taglia 0.6HP sono compatibili unicamente con i sistemi FSXNH e FSXN1E

(5) Misurata al valore di porta d'aria nominale

Collegabile con:



PC LH3A

PC ALHZ

PC ARH

PC ART

PC ARF

Per i prezzi consultare pag. 188



# Unità interne System Free

## Canalizzabile Bassa prevalenza



RPI 0.6-1.5FSN4E



MOTORE DC INVERTER

POMPA SCARICO CONDENSA

PRESSIONE STATICA 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

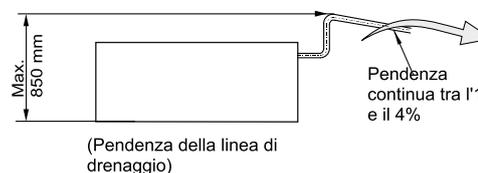
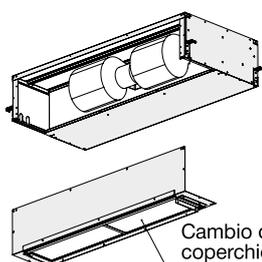
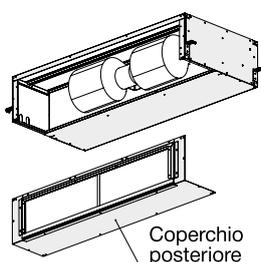
Con un'altezza inferiore ai 200 mm, questa unità può essere inserita all'interno di qualsiasi controsoffitto esistente senza la necessità di complicate e costose modifiche.

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 CANALIZZABILI A BASSA PREVALENZA - RPI

CODICE		NOVITÀ			
		RPI-0.6FSN4E (4)	RPI-0.8FSN4E	RPI-1.0FSN4E	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 SETFREE (1)	kW	1,7	2,2	2,8	4
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	1,9	2,5	3,2	4,8
Alimentazione	V	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz	220V-50Hz
Potenza assorbita	W	30	30	30	40
Dimensioni (A×L×P)	mm	197x1084x600	197x1084x600	197x1084x600	197x1084x600
Peso	kg	29	29	29	30
Pressione Sonora (B/M/A) (3) (SP-00) (6)	dB(A)	27/30/32	29/31/33	29/31/33	29/31/34
Potenza Sonora alla resa nominale (SP-00) (6)	dB(A)	50	52	52	53
Portata aria (B/M/A) (SP-00) (6)	m³/h	330/372/420	378/432/480	378/432/480	480/540/600
Pressione statica esterna nominale (5) (min-max)	Pa	20 (0-30)	32 (0-50)	32 (0-50)	27 (0-50)
Dislivello pompa scarico condensa	mm	850mm dal bordo inferiore dell'unità			
Sezione tubazioni	mm	6,35/12,7	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	1/4 - 1/2
PREZZO	€	680	700	730	780

(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)

(4) Le unità interne taglia 0.6HP sono compatibili unicamente con i sistemi FSXNH e FSXN1E

(5) Misurata al valore di porta d'aria nominale

(6) SP: Pressione statica (Impostazione mediante le funzioni opzionali "C5" del controllo remoto: 01=Pressione statica esterna alta, 00=Standard e 02=Pressione statica esterna bassa)

Collegabile con:



PC LH3A



PC ALHZ



PC ARH



PC ART



PC ARF

Per i prezzi consultare pag. 188



# Unità interne System Free

## Canalizzabile Media prevalenza



RISTORANTE PIZZERIA "IL CROCCHIO" MILANO - APPLICAZIONE HITACHI VRF SET FREE

RPI 2.0~6.0FSN4E



MOTORE DC INVERTER

POMPA SCARICO CONDENZA

PRESSIONE STATICA VARIABILE

INGRESSI/USCITE OPZIONALI

### EFFICIENTE E SILENZIOSA

L'unità canalizzata a media prevalenza 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 per tutte le taglie, questa unità può essere inserita all'interno di qualsiasi controsoffitto esistente senza la necessità di complicate e costose modifiche.

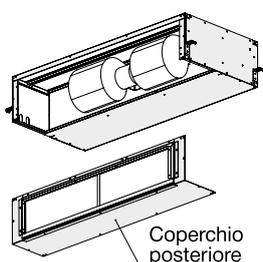
Inoltre, modificando la posizione del coperchio

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

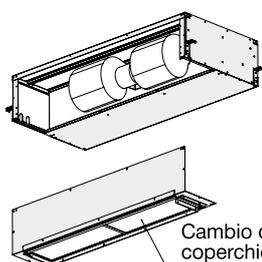
Le unità canalizzate a media prevalenza, RPI, sono dotate di filtro dell'aria standard sul lato aspirazione.

### POMPA DI SCARICO CONDENZA

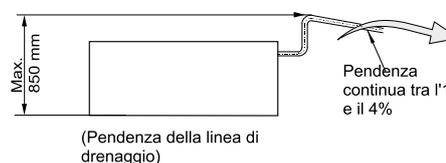
Tutte le taglie sono dotate di pompa automatica di drenaggio necessaria all'eliminazione della condensa accumulata nella bacinella di raccolta.



Coperchio posteriore



Cambio dei lati del coperchio posteriore



(Pendenza della linea di drenaggio)

Pendenza continua tra l'1 e il 4%



## 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	5,6	7,1	10,0	12,5	14,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	5,6	6,3	8,0	11,2	14,0	16,0
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	5,6	7,1	8,0	11,2	14,0	16,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)	kW	6,3	8,5	9,0	12,5	16,0	18,0
Alimentazione	V	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz
Potenza assorbita	W	40	80	110	160	200	220
Dimensioni (A×L×P)	mm	275x1084x600	275x1084x600	275x1084x600	275x1474x600	275x1474x600	275x1474x600
Peso	kg	35	36	36	48	48	48
Pressione Sonora (B/M/A) (3) (SP-02) (5)	dB(A)	27/29/29	28/30/30	29/31/31	32/35/37 (SP-00) (5)	33/35/38 (SP-01) (5)	33/36/39 (SP-01) (5)
Potenza Sonora alla resa nominale (SP-02) (5)	dB(A)	55	56	57	62 (SP-00) (5)	65 (SP-01) (5)	66 (SP-01) (5)
Portata aria (B/M/A) (SP-02) (5)	m³/h	600/750/960	1140/960/780	960/1140/1320	1500/1680/1800	1680/1920/2100	1740/1980/2160
Pressione statica esterna nominale (4) (min-max)	Pa	30 (0-120)	30 (0-125)	30 (0-125)	45 (0-120)	50 (0-140)	50 (0-140)
Dislivello pompa scarico condensa	mm	850mm 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	€	900	999	1.140	1.380	1.560	1.870

(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 - tem. 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)

(4) Misurata al valore di porta d'aria nominale

(5) SP: Pressione statica (Impostazione mediante le funzioni opzionali "C5" del controllo remoto: 01=Pressione statica esterna alta, 00=Standard e 02=Pressione statica esterna bassa)

Collegabile con:



PC LH3A



PC ALHZ



PC ARH



PC ART



PC ARF

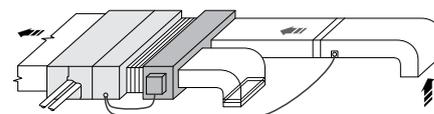
Per i prezzi consultare pag. 188

### KIT ECONOFRESH

Il Kit ECONOFRESH è un accessorio da abbinare alle unità interne canalizzate RPI da 4 a 6HP in grado di consentire il free-cooling ed un notevole risparmio energetico.

Risulta particolarmente indicato in applicazioni dove è necessario assicurare una percentuale fissa di rinnovo d'aria (adattabile allo specifico caso) quali per esempio Data Center, Negozi, Palestre, Sale riunioni.

Il Kit ECONOFRESH è inoltre interfacciabile con sensori entalpici e CO2 opzionali.



Codice	Compatibilità	Dimensioni A×L×P	Peso	Prezzo
		mm	Kg	€
EF-456NE	RPI-4.0FSN4E RPI-5.0FSN4E RPI-6.0FSN4E	254x1350x310	12.5	ND



Unità interne System Free

# Canalizzabile Alta prevalenza



IMG CINEMAS MESTRE - APPLICAZIONE HITACHI UTOPIA E VRF SET FREE

RPI 8.0~10.0FSN3E



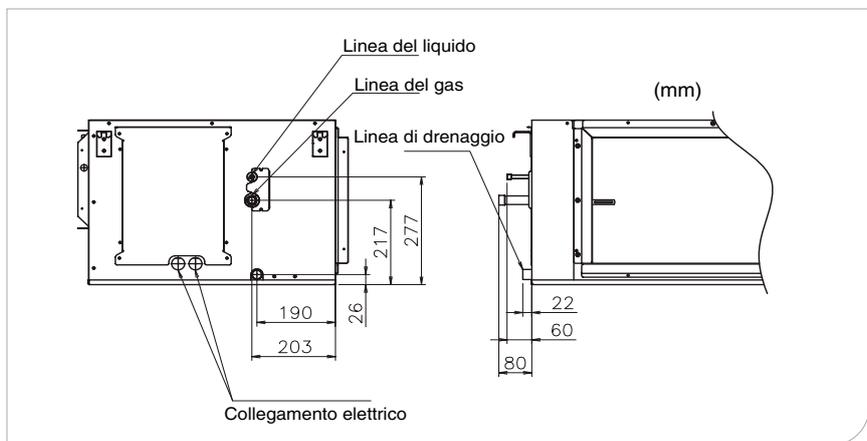
INGRESSI/USCITE OPZIONALI

## 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 SETFREE (1)		kW	22,4	28,0
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)		kW	25,0	31,0
Alimentazione		V	220V 50Hz	220V 50Hz
Potenza assorbita		W	970	1060
Dimensioni (A×L×P)		mm	423x1592x600	423x1592x600
Peso		kg	85	87
Pressione Sonora (B/M/A) (3)		dB(A)	51/54/54	52/55/55
Potenza Sonora alla resa nominale		dB(A)	77	78
Portata aria	modalità HSP (4) (min-max)	m³/h	3600-3960	4110-4500
	modalità LSP (5) (min-max)	m³/h	3570-3960	4050-4500
Pressione statica	modalità HSP (4) (min-max)	Pa	180-220	180-220
	modalità LSP (5) (min-max)	Pa	180-140	180-140
Sezione tubazioni		mm	9,53/19,05	9,53/22,2
		poll.	3/8 - 3/4	3/8 - 7/8
PREZZO		€	2.400	2.580

(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 - tem. 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)

(4) HSP: Alta pressione statica

(5) LSP: Bassa pressione statica; impostazione di fabbrica

Collegabile con:



PC LH3A



PC ALHZ



PC ARH



PC ART



PC ARF

Per i prezzi consultare pag. 188



# Unità interne System Free

## Pavimento



RPF 1.0~2.5FSN2E



### 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.

#### ALLOGGIAMENTO OPZIONALE PER IL COMANDO REMOTO

È possibile alloggiare il PC-ART sotto il coperchio in plastica, all'interno dell'unità.

RPMI 1.0~2.5FSN2E



### PAVIMENTO DA INCASSO

#### DESIGN COMPATTO

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

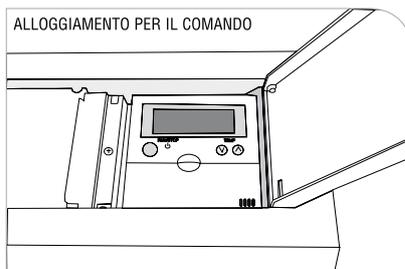
Caratterizzate da un'altezza di 620 mm e da una profondità di 220 mm, queste unità sono perfettamente collocabili negli spazi al di sotto delle finestre.

#### DIREZIONE DI MANDATA

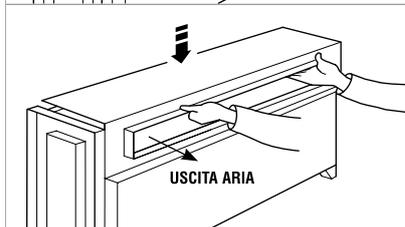
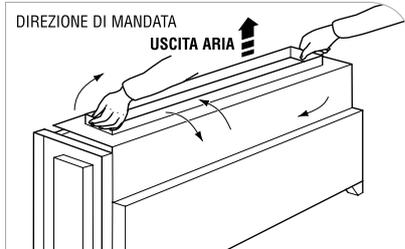
La direzione dell'aria di mandata è facilmente modificabile riposizionando il pannello posteriore per avere a disposizione una maggior varietà di opzioni di installazione.

### INGRESSI/USCITE OPZIONALI

ALLOGGIAMENTO PER IL COMANDO



DIREZIONE DI MANDATA





## 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	2,5	3,6	5	5,6
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	2,8	4	5,6	6,3
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	2,8	4	5,6	7,1
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (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×L×P)	mm	630x1045x220	630x1170x220	630x1420x220	630x1420x220
Peso	kg	25	28	33	34
Pressione Sonora (B/M/A) (3)	dB(A)	29/32/35	31/35/38	32/36/39	34/38/42
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	57	60	60	64
Portata aria (B/M/A)	m³/h	360/420/510	540/600/720	660/840/960	660/840/960
Sezione tubazioni	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88
	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8
PREZZO	€	1.041	1.077	1.179	1.230

- (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 - tem. 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 dal pavimento ed alla distanza di 1 metro dal fronte dell'unità (misurato in camera anecoica)

## UNITÀ INTERNA A PAVIMENTO A INCASSO - RPII

CODICE		RPII-1.0FSN2E	RPII-1.5FSN2E	RPII-2.0FSN2E	RPII-2.5FSN2E
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi UTOPIA (1)	kW	2,5	3,6	5	5,6
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi UTOPIA (2)	kW	2,8	4	5,6	6,3
Capacità nominale in raffreddamento con sistemi SETFREE (1)	kW	2,8	4	5,6	7,1
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (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×L×P)	mm	630x1045x220	630x1170x220	630x1420x220	630x1420x220
Peso	kg	19	23	27	28
Pressione Sonora (B/M/A) (3)	dB(A)	29/32/35	31/35/38	32/36/39	34/38/42
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	57	60	60	64
Portata aria (B/M/A)	m³/h	360/420/510	540/600/720	660/840/960	660/840/960
Sezione tubazioni	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	6,35/15,88	9,53/15,88
	poll.	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	3/8 - 5/8
PREZZO	€	952	989	1.091	1.159

- (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 - tem. 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 dal pavimento ed alla distanza di 1 metro dal fronte dell'unità (misurato in camera anecoica)

Collegabile con:



PC LH3A

PC ALHZ

PC ARH

PC ART

PC ARF

Per i prezzi consultare pag. 188



# Unità interne System Free

## DX KIT



EXPANSION VALVE BOX



CONTROL BOX



CONTROLLO PAM DC INVERTER

RIAVVIO AUTOMATICO

AC 220-230V 1PH 50 HZ

ALIMENTAZIONE UNITÀ ESTERNA

R410A

FUNZIONE AUTO

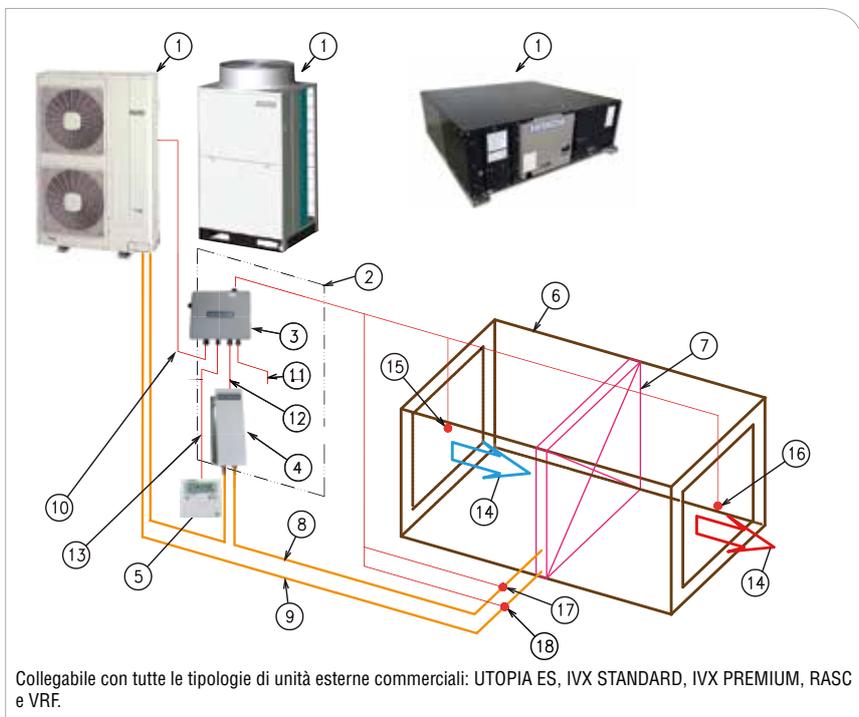
Il ricambio d'aria negli edifici è normalmente previsto e raccomandato per migliorare le condizioni di lavoro e prevenire importanti patologie come quelle derivanti dalla secchezza degli occhi e delle vie respiratorie.

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 una unità esterna HITACHI (vedi tabella pag. seguente per compatibilità).

### 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)

# Unità interne System Free



Collegabile con tutte le tipologie di unità esterne commerciali: UTOPIA ES, IVX STANDARD, IVX PREMIUM, RASC e VRF.

RIF.	DESCRIZIONE
1	Unità Esterna HITACHI
2	KIT Interfaccia-DX EXV-(2.0-10.0)E1
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



\* Comando PC - ART obbligatorio

## DATI TECNICI DX KIT

DX KIT			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 raffreddamento	kW	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5	14,0	20,0	25,0	
	capacità di riscaldamento	kW	5,6	7,0	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	
	Corrente max disponibile per ventilatore della UTA	A	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	15	15	
	Dimensioni (A x L x P)	mm	291/241/87	291/241/87	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	3,2	3,5	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	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	9.53 - 3/8	
	Linea del gas AP	mm/poll.	12.7 - 1/2	12.7 - 1/2	15.88 - 5/8	15.88 - 5/8	15.88 - 5/8	15.88 - 5/8	25.4 - 1	25.4 - 1	
	Dimensioni (A x L x P)	mm	431x199 x103								
	Peso	kg	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	4,5	4,5
Prezzo di listino	€	880	953	962	971	981	990	990	1.200	1.228	

## COMBINABILITÀ

Unità esterna	Modalità di controllo		
	Ingresso dell'aria (1*)	Uscita dell'aria	Riferimento
UTOPIA	■	■ (2*)	■ (2*)
VRF SET FREE	■	■ (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 superare 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).

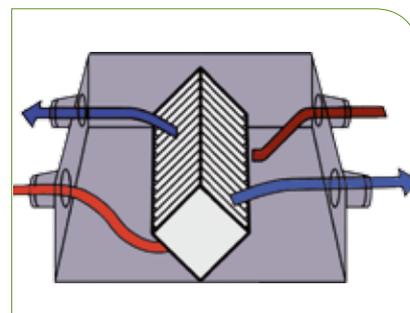
Questo permette così di ridurre il fabbisogno di potenza dei sistemi di condizionamento dell'aria in cui è richiesto un continuo ricambio dell'aria ambiente.

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 3000m<sup>3</sup>/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 CO<sub>2</sub> (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 COMMERCIALI 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	220V - 50Hz	
Potenza nominale assorbita	W		50	80	210	260	470	580	
Portata aria (B/M/A)	m³/h		180/208/250	360/420/500	597/700/800	620/800/1000	970/1250/1500	1240/1560/2000	
Pressione statica (B/M/A) (1)	Pa		30/40/60	47/50/77	55/75/100	50/80/120	60/90/132	60/84/135	
Pressione sonora (B/M/A) (2)	dbA		24/26/27	27/28/30	30/31/32	30/32/35	33/35/37	35/38/39	
Efficienza	scambio termico	%	75	75	75	78	78	78	
	scambio entalpico	raffreddamento	%	60	61	62	62	62,5	61,5
		riscaldamento	%	66	65	65	68	68	66,5
Tipo di scambiatore			cellulosa						
Dimensioni AxLxP	mm		270/900/750	330/1130/920	385/1210/1015	385/1600/1295	525/1800/1130	525/1800/1430	
Diametro canali	mm		150	200	250	300	355	355	
Peso	kg		34	46	51	79	97	106	
Prezzo di listino	€		1741	2.337	3.116	3.803	4.399	5.224	

(1) Pressione statica con impostazione della ventilazione standard

(2) Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto dell' unità con condotto acusticamente isolato (misurato in camera anecoica)

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

## DATI TECNICI KPI SERIE H

CODICE			KPI-502H3E	KPI-802H3E	KPI-1002H3E	KPI-1502H3E	KPI-2002H3E	
Alimentazione	V-Hz		220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	
Potenza nominale assorbita	W		80	210	260	470	580	
Portata aria (B/M/A)	m³/h		360/420/500	597/700/800	620/800/1000	970/1250/1500	1240/1560/2000	
Pressione statica (B/M/A) (1)	Pa		47/50/77	55/75/100	50/80/120	60/90/132	60/84/135	
Pressione sonora (B/M/A) (2)	dbA		30/31/33	33/34/35	33/35/38	35/36/40	38/41/42	
Efficienza	scambio termico	%	53	50	50	49	48	
	scambio entalpico	raffreddamento	%	30	28	28	27	28
		riscaldamento	%	35	34	33	31	31
Tipo di scambiatore			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		50	55	85	101	110	
PREZZO	€		2.337	3.116	3.803	4.399	5.224	

(1) Pressione statica con impostazione della ventilazione standard

(2) Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto dell' unità con condotto acusticamente isolato (misurato in camera anecoica)

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

Collegabile con:



PC ARH

PC ART

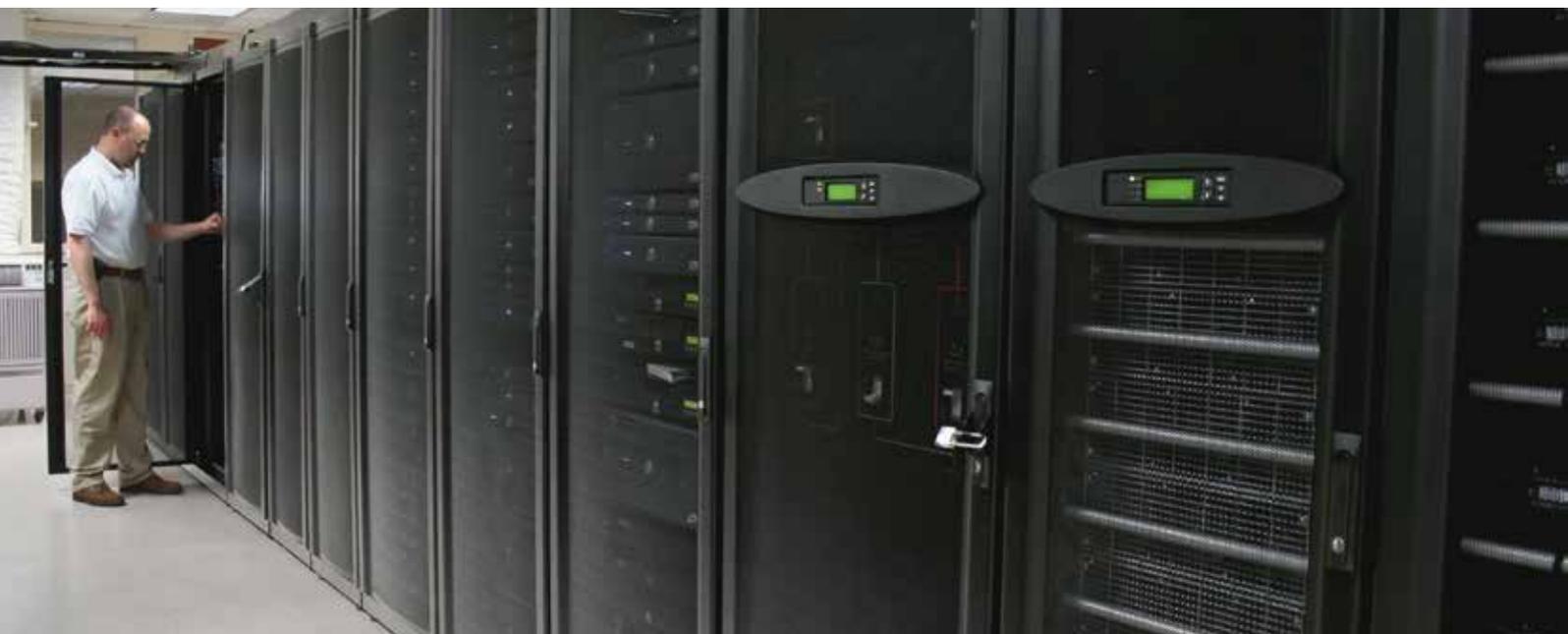
PC ARF

Per i prezzi consultare pag. 188



## KPI Serie X

### Unità interna - con scambiatore attivo DX



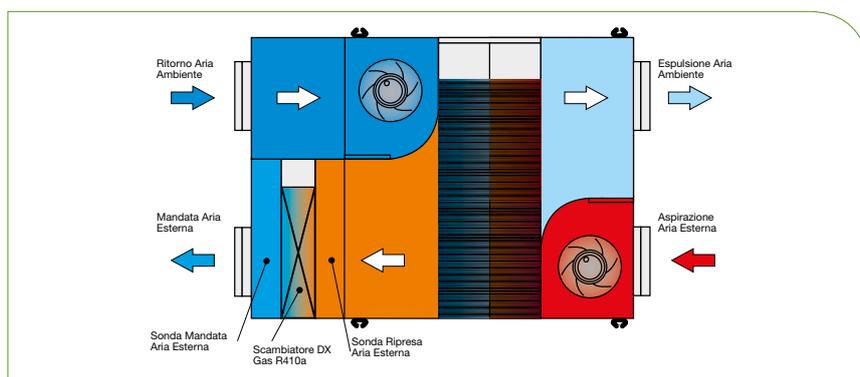
CONTROLLO TEMPERATURA  
SULLA MANDATA ARIA

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 1000m<sup>3</sup>/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 COMMERCIALI 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 SETFREE (1)		kW	5,3 (1,8)	8 (3)	10,8 (3,7)	
Capacità nominale in riscaldamento con sistemi SETFREE (2)		kW	6,9 (2,1)	9,8 (3,5)	12,9 (4,4)	
Potenza frigorifera batteria		HP	1,5	2,0	2,5	
Alimentazione		V	220V - 50Hz	220V - 50Hz	220V - 50Hz	
Potenza nominale assorbita		W	130	240	310	
Portata aria (B/M/A)		m³/h	380/430/500	590/700/800	740/820/1000	
Pressione statica (B/M/A) (3)		Pa	100/120/150	70/95/125	70/85/120	
Pressione sonora (B/M/A) (4)		dbA	26/27/29	29/30/31	31/33/34	
Efficienza	scambio termico	%	75	75	78	
	scambio entalpico	raffreddamento	%	61	62	62
		riscaldamento	%	65	65	65
Tipo di scambiatore			cellulosa			
Dimensioni AxLxP		mm	330x1630x920	385x1710x1015	385x2100x1295	
Diametro canali		mm	200	250	300	
Peso		kg	62	69	100	
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		€	3.574	4.307	4.949	

(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 - tem. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

(3) Pressione statica con impostazione della ventilazione standard

(4) Livello di pressione sonora misurata ad 1,5 metri al di sotto dell' unità con condotto acusticamente isolato (misurato in camera anecoica)

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

## COMBINABILITÀ

Modello	Abbinamento Mono Utopia			Abbinamento VRF Setfree			Collegamenti frigoriferi	
	Potenza Resa		Unità Esterna	Potenza Resa		Potenza Equivalente	Liquido	Gas
	Raffred.	Riscald.		Raffred.	Riscald.			
	kW	kW		kW	kW	HP	mm (")	mm (")
KPI 502X3E	--	--	--	5,3	6,9	1,5	6,35 (1/4)	12,70 (1/2)
KPI 802X3E	7,4	9,1	RAS 2HVNP	8,0	9,8	2,0	6,35 (1/4)	15,88 (5/8)
KPI 1002X3E	9,7	11,4	RAS 2.5HVNP	10,8	12,9	2,5	9,53 (3/8)	15,88 (5/8)

### 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.

Collegabile con:



PC ARH

PC ART

PC ARF

Per i prezzi consultare pag. 188



# 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 4 diversi modelli - Utopia ES Inverter, Utopia RASC IVX e Utopia IVX Standard ed IVX Premium.

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 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.

Tutta la famiglia di unità esterne commerciali utilizza le unità interne SYSTEM FREE; 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 IVX Standard e IVX Premium:** porta il flusso di refrigerante variabile e il controllo indipendente delle unità interne nella gamma Commerciale ad un prezzo ancor più concorrenziale, dei tradizionali sistemi VRF. Sono disponibili in modelli da due cavalli fino a dodici cavalli.

## Unità esterne

### Gamma Utopia

**Utopia ES** (Funz. Unità Interne Simultaneo)

**Utopia IVX Standard** (Funz. Unità Interne Indipendente)

**Utopia IVX Premium** (Funz. Unità Interne Indipendente)

**Utopia IVX RASC** (Funz. Unità Interne Indipendente)

Compatibili con gli stessi comandi remoti

### Gamma Set Free

**FSVN2E & FSNY2E**

**FSNM VRF Side Flow**

**FSXN VRF 2 o 3 Tubi**

**FSXN1E VRF 2 o 3 Tubi**

**FSXNH VRF 2 o 3 Tubi ad alta efficienza**

Compatibili con gli stessi comandi remoti



### GAMMA UNITA' ESTERNE

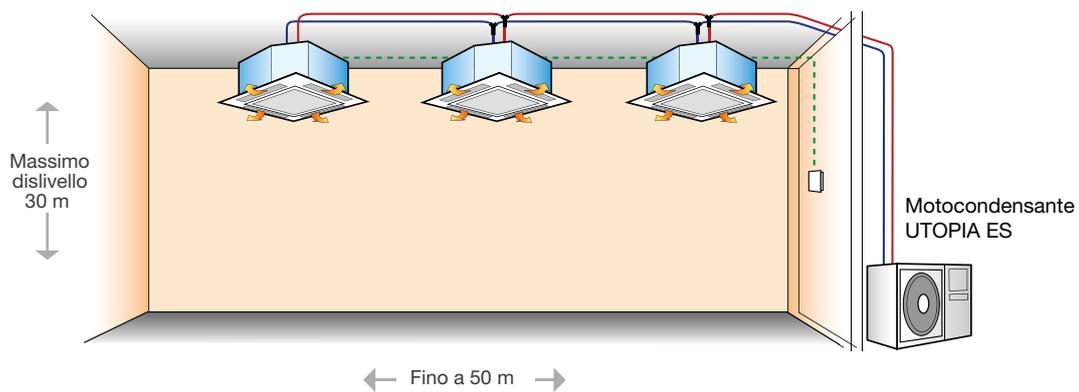
tipo	Capacità (HP)		2	2.5	3	4	5	6	8	10	12
Utopia ES	<b>H(V)RN</b>				■	■	■	■	■	■	
	n. Unità interne				2	2	2	3	4	4	
Utopia RASC IVX	<b>H(V)RNM1E</b>						■			■	
	n. Unità interne						3			4	
Utopia IVX Standard	<b>H(V)NC(1)E</b>				■	■	■	■	■	■	■
	n. Unità interne				2	4	4	4	4	4	4
Utopia IVX Premium	<b>H(V)NP1E</b>		■	■	■	■	■	■	■	■	■
	n. Unità interne		2	2	3	5	6	6	8	8	8



# Soluzioni Commerciali

## UTOPIA ES

- Potenza disponibile da 3 a 10HP

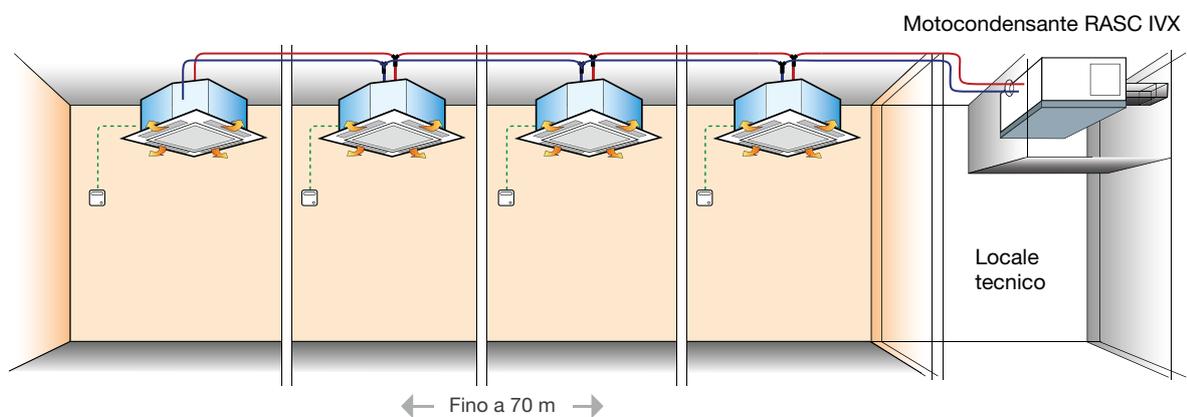


### ESIGENZA

- Dimensioni molto compatte
- Trattamento di volume unico (open space)
- Costo contenuto
- Collegamento da 1 a 4 unità interne nel medesimo volume

## UTOPIA RASC IVX

- Potenza disponibile: 5 e 10HP



### ESIGENZA

- Unità esterna invisibile
- Trattamento di più zone separate

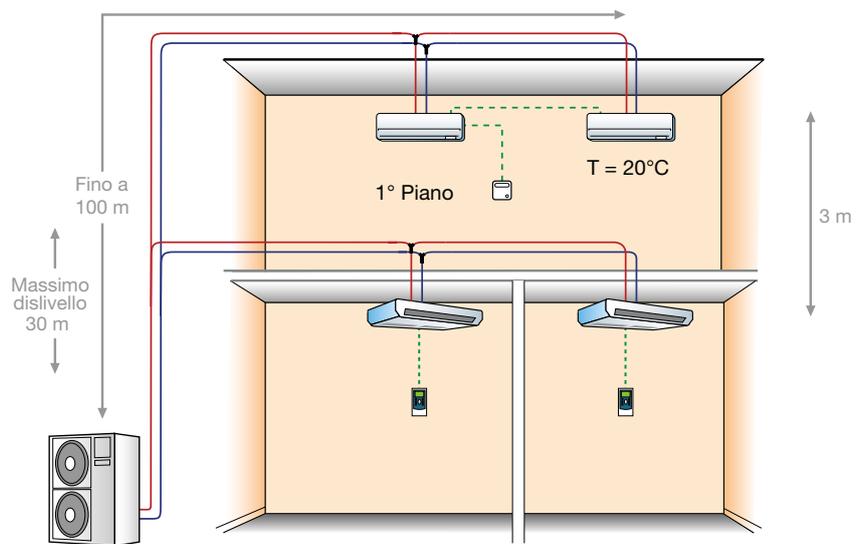


## UTOPIA IVX STANDARD

■ Potenza disponibile: da 3 a 12HP

### ESIGENZA

- Regolazione indipendente
- Alto comfort
- da 1 a 4 zone differenti
- da 1 a 4 temperature differenti
- Alte Performance



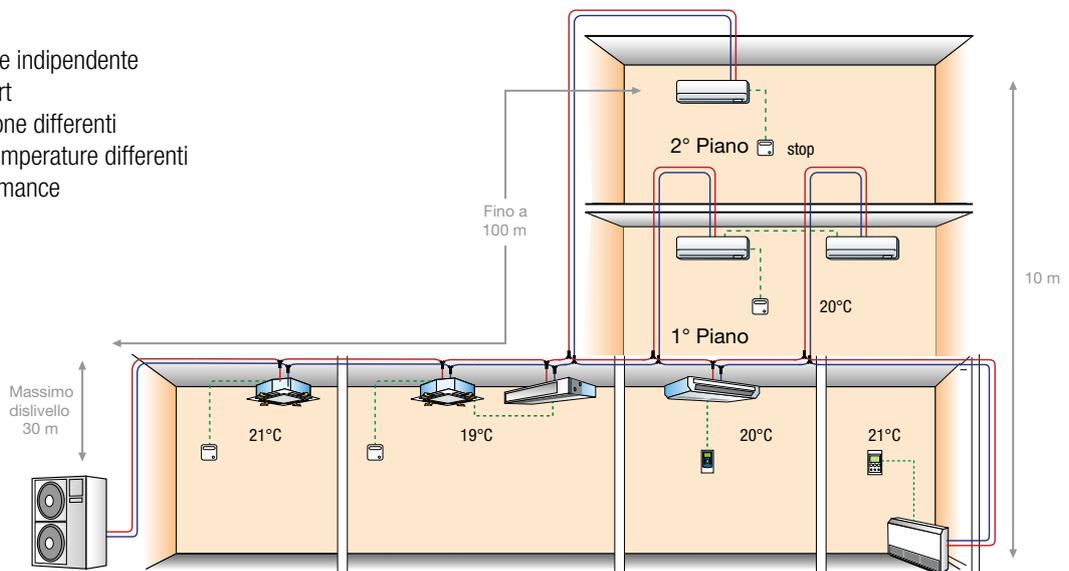
Motocondensante UTOPIA IVX STANDARD

## UTOPIA IVX PREMIUM

■ Potenza disponibile: da 3 a 12HP

### ESIGENZA

- Regolazione indipendente
- Alto comfort
- da 1 a 8 zone differenti
- da 1 a 8 temperature differenti
- Alte Performance



Motocondensante UTOPIA IVX PREMIUM



## UTOPIA ES

Pompa di calore DC inverter



### DATI TECNICI UTOPIA ES

CODICE			RAS 3HVRNS3	RAS 4HVRNS3E	RAS 4HRNS3E	RAS 5HVRNS2E
Alimentazione		V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz	1 - 220V 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)	12,5 (5,7-14,0)
Capacità nominale in riscaldamento (2)		kW	8,0 (3,5-10,60)	11,2 (5,0-14,0)	11,2 (5,0-14,0)	14,0 (6,0-16,0)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)		A	10,0/8,8	11,3/11,3	4,1/4,1	18,4/18,5
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)		kW	2,27/2,0	2,58/2,56	2,58/2,56	4,16/4,18
Max corrente assorbita		A	16	28	15	26
EER/COP (4)			3,05/3,88	3,69/4,16	3,69/4,16	2,91/3,24
SEER		W/W	5,14	4,95	4,85	*
Classe energetica raffrescamento			A	B	B	*
P Design (35°C)		kW	7,1	10,0	10,0	*
Clima MEDIO	SCOP	W/W	3,88	3,85	3,85	*
	Classe energetica riscaldamento		A	A	A	*
	P Design (-10°C)	kW	5,6	8,0	8,0	*
Unità interne collegabili min-max		N.	1-2	1-2	1-2	1-2
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)		dB(A)	48-50 (46)	50-52 (48)	50-52 (48)	52-54 (50)
Potenza Sonora alla resa nominale		dB(A)	66	70	70	71
N. ventilatori		N.	1	1	1	1
Portata d'aria (max.)		m³/h	2682	3720	3720	4080
Dimensioni (AxLxP)		mm	600x792x300	800x950x370	800x950x370	800x950x370
Peso		kg	44	67	67	83
Campo di lavoro in raffrescamento		°C	-5 / +43 (BS)			
Campo di lavoro in riscaldamento		°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-10 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A		kg	1,9	2,9	2,9	2,9
Minima lunghezza tubazioni		m	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva		m	30	30	30	30
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)		m (g/m)	50 (30)	50 (40)	50 (40)	50 (60)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)		g/m	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)
Diametro tubi linea gas		mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
<b>PREZZO</b>		€	1.638	1.948	2.038	2.218

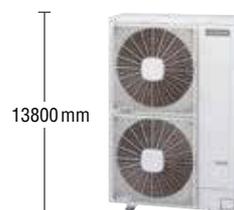
# Unità esterne Commerciali



RAS 3HVRNS3



RAS 4HVRNS3E  
RAS 5HVRNS2E  
RAS 6HVRNS2E  
RAS 4HRNS3E  
RAS 5HRNS2E  
RAS 6HRNS2E



RAS 8HRNSE  
RAS 10HRNSE

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.

È disponibile l'alimentazione elettrica sia Mono-fase 230-volt che Trifase 380-volt fin dalla taglia di 4 HP.

È possibile la connessione a tutte le unità interne System Free con molteplici combinazioni in accordo con la tabella specifica, fino ad un massimo di 4 unità interne per i modelli più grandi da 8 e 10 HP.

DESIGN COMPATTO

MINIMA ALTEZZA

ECO-FRIENDLY

GAS R410A

COMPRESSORI DC INVERTER

5 ÷ 10HP



3 ÷ 4HP



3 : 4HP

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

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

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

<sup>3</sup> Livello di pressione sonora è misurato alla distanza di 1,5 metri al di sotto dell'unità in camera anecoica senza riflessi

<sup>4</sup> Le prestazioni sono calcolate in base alla combinazione con unità interne modello RC1

## DATI TECNICI UTOPIA ES

CODICE		RAS 5HRNS2E	RAS 6HVRNS2E	RAS 6HRNS2E	RAS 8HRNSE	RAS 10HRNSE
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)	14,0 (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 (6,0-16,0)	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	6,5/6,6	24,6/23,8	8,7/8,4	10,1/9,9	13,5/13,2
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	4,16/4,18	5,53/5,38	5,53/5,38	6,42/6,33	8,62/8,44
Max corrente assorbita	A	13	26	13	20	23
EER/COP (4)		2,91/3,24	2,45/2,88	2,45/2,88	3,01/3,42	2,81/3,21
SEER	W/W	*	*	*	*	*
Classe energetica raffreddamento		*	*	*	*	*
P Design (35°C)	kW	*	*	*	*	*
Clima MEDIO	SCOP	W/W	*	*	*	*
	Classe energetica riscaldamento		*	*	*	*
	P Design (-10°C)	kW	*	*	*	*
Unità interne collegabili min-max	N.	1-2	1-3	1-3	1-4	1-4
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	52-54 (50)	55-57 (53)	55-57 (53)	53-55 (51)	60-62 (56)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	71	72	72	71	78
N. ventilatori	N.	1	1	1	2	2
Portata d'aria (max.)	m³/h	4080	4800	4800	7620	8760
Dimensioni (AxLxP)	mm	800x950x370	800x950x370	800x950x370	1380x950x370	1380x950x370
Peso	kg	83	83	83	135	141
Campo di lavoro in raffreddamento	°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	6,0	6,2
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	30	30	30
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	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
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)
Diametro tubi linea gas	mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	25,4 (1)	25,4 (1)
PREZZO	€	2.278	2.498	2.668	4.448	5.108

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



## UTOPIA ES

### Prezzi Combinazioni Mono

#### RCI - CASSETTA A 4 VIE SERIE i (90x90)

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALHC
RCI-3.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-3HVRNS3	220V-50Hz	4,70	B	3,81	A	3,0	3,7	3.191	3.254	3.432
RCI-4.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-4HVRNS3E	220V-50Hz	4,70	B	3,81	A	3,3	3,7	3.713	3.776	3.954
RCI-4.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-4HRNS3E	380V-50Hz	4,70	B	3,81	A	3,3	3,7	3.803	3.866	4.044
RCI-5.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-5HVRNS2E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,9	3,2	4.034	4.097	4.275
RCI-5.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-5HRNS2E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,9	3,2	4.094	4.157	4.335
RCI-6.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-6HVRNS2E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,5	2,9	4.634	4.697	4.875
RCI-6.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-6HRNS2E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,5	2,9	4.804	4.867	5.045

#### RCI - CASSETTA A 4 VIE SERIE k (90x90)

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALH3
RCI-3.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-3HVRNS3	220V-50Hz	4,70	B	3,81	A	3,0	3,7	3.392	3.455	3.700
RCI-4.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-4HVRNS3E	220V-50Hz	4,70	B	3,81	A	3,3	3,7	3.920	3.983	4.228
RCI-4.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-4HRNS3E	380V-50Hz	4,70	B	3,81	A	3,3	3,7	4.010	4.073	4.318
RCI-5.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-5HVRNS2E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,9	3,2	4.242	4.305	4.550
RCI-5.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-5HRNS2E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,9	3,2	4.302	4.365	4.610
RCI-6.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-6HVRNS2E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,5	2,9	4.853	4.916	5.161
RCI-6.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-6HRNS2E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,5	2,9	5.023	5.086	5.331

NOTA: l'unità è compatibile anche con pannello estetico equipaggiato con sensore di movimento - cod. P-AP160NAE

#### RPI - CANALIZZABILE

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello		modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALH3
RPI-3.0 FSN4E		RAS-3HVRNS3	220V-50Hz	4,70	B	3,81	A	2,8	3,6	2.874	2.937	3.089
RPI-4.0 FSN4E		RAS-4HVRNS3E	220V-50Hz	4,70	B	3,83	A	3,4	3,7	3.424	3.487	3.639
RPI-4.0 FSN4E		RAS-4HRNS3E	380V-50Hz	4,70	B	3,83	A	3,4	3,7	3.514	3.577	3.729
RPI-5.0 FSN4E		RAS-5HVRNS2E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,9	3,3	3.874	3.937	4.089
RPI-5.0 FSN4E		RAS-5HRNS2E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,9	3,3	3.934	3.997	4.149
RPI-6.0 FSN4E		RAS-6HVRNS2E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,8	3,2	4.464	4.527	4.679
RPI-6.0 FSN4E		RAS-6HRNS2E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,8	3,2	4.634	4.697	4.849
RPI-8.0 FSN3E		RAS-8HRNS2E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,6	3,1	6.944	7.007	7.159
RPI-10.0 FSN3E		RAS-10HRNS2E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,4	3,0	7.784	7.847	7.999

#### RPC - SOFFITTO

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello		modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALH3
RPC-3.0FSN3E		RAS-3HVRNS3	220V-50Hz	4,31	C	3,80	A	2,7	ND	2.908	2.971	3.178
RPC-5.0FSN3E		RAS-5HVRNS2E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,8	3,1	3.929	3.992	4.199
RPC-5.0FSN3E		RAS-5HRNS2E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,8	3,1	3.989	4.052	4.259
RPC-6.0FSN3E		RAS-6HVRNS2E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,4	2,8	4.526	4.589	4.796
RPC-6.0FSN3E		RAS-6HRNS2E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,4	2,8	4.696	4.759	4.966

#### RPC - SOFFITTO

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello		modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B
RPK-3.0FSN3M		RAS-3HVRNS3	220V-50Hz	4,66	B	3,59	A	2,6	2,9	2.864	2.927	2.916
RPK-4.0FSN3M		RAS-4HVRNS3E	220V-50Hz	4,75	B	3,40	A	2,4	3,0	3.364	3.427	3.416

\* DATI NON FORNITI IN QUANTO TAGLIE NON RIENTRANTI NEL LOTTO 10 DELLA DIRETTIVA ErP



## Combinazioni Multi

Modello	Single	Twin		Triple		Quad	
CODICE		Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti
RAS 3HVRNS3	3.0	1.5/1.5	TE-03N1	-	-	-	-
RAS 4H(V)RNS3E	4.0	2.0/2.5 - 1.8/2.3 - 2.0/2.3 1.8/2.5 - 2.0/2.5	TE-04N1	-	-	-	-
RAS 5H(V)RNS2E	5.0	2.5/2.5 - 3.0/2.3 3.0/1.8 - 3.0/2.0	TE-56N1	-	-	-	-
RAS 6H(V)RNS2E	6.0	3.0/3.0 - 3.0/2.5	TE-56N1	1.8/1.8/1.8 - 2.0/2.0/2.0. - 2.0/2.0/1.8 - 1.8/1.8/2.0 - 1.5/1.5/2.5	TRE-46N1	-	-
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-04N1
RAS 10HRNSE	10.0	5.0/5.0	TE-08N	-	-	2.5/2.5/2.5/2.5	1 x TE-08N+ 2 x TE-56N1

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:

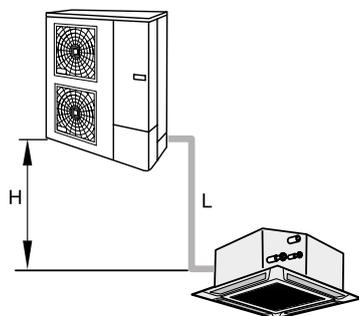
(U. Interne + Griglie + U.Esterna + Kit di Giunzione + Un solo Comando + Un solo Ricevitore, nel caso di comando a infrarossi).

## Dimensionamento del sistema

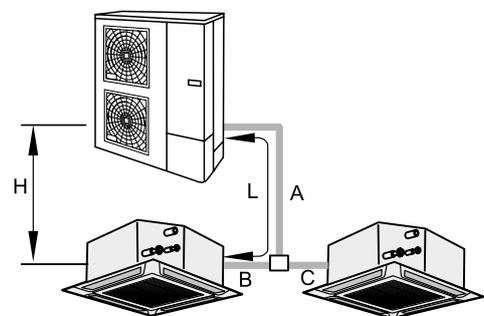
Configurazione mono, dual, trial, doppio twin

**Massime lunghezze della tubazione refrigerante**

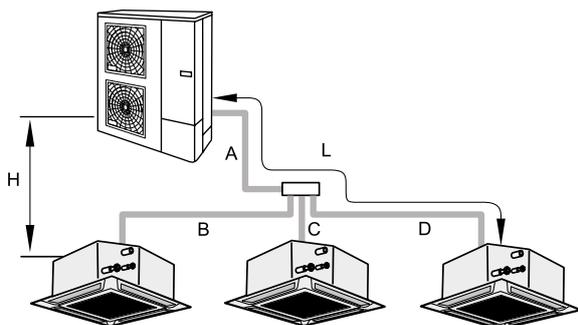
**Sistema MONO** (una unità interna)



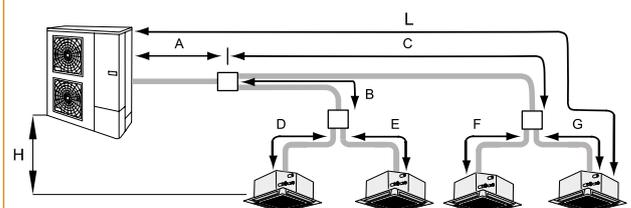
**Sistema DUAL** (due unità interne)



**Sistema TRIAL** (tre unità interne)



**Sistema DOPPIO TWIN** (quattro unità interne)





## UTOPIA ES

Unità esterna		3HP	4HP	5HP	6HP	8HP	10 HP
Massima lunghezza tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana	Lunghezza reale (L1)	30	50				
	Lunghezza equivalente (EL)	40	70				70(*)
Massima lunghezza tubazioni	2 unità (A+B+C)	40	60				
	3 unità (A+B+C+D)	-	70				
	4 unità (B+D, B+E, C+F, C+G)		-				80
Massimo dislivello tra unità esterna ed unità interna	Esterna in alto	30					
	Esterna in basso	20					
	Tra le unità interne	0,5					
Tubazione dopo il primo giunto	Dual (B, C)	10					
	Trial (B, C, D)		-			10	
	Doppio Twin B+D, B+E, C+F, C+G		-				10

(\*) In combinazione doppio twin: 75 metri

La tubazione refrigerante dall'unità esterna al primo giunto deve essere più lunga della tubazione presente tra il primo giunto e l'unità interna più lontana.

Tutte le tubazioni devono essere bilanciate, e la differenza tra i rami non deve superare i limiti sottoriportati:

Unità esterna		3-5HP	6HP	8HP	10 HP
Dual	Differenza tra B e C	8			
Trial	Differenza tra B, C e D	-	8		
Doppio Twin	Differenza tra: B + (D/E) e C + (F/G); Tra D ed E; Tra F e G		-		8

### Selezione della sezione delle tubazioni refrigeranti e dei giunti di distribuzione

Capacità Unità esterna	Sezione tubazione (A)		Giunti		
	Gas	Liquido	Dual	Trial	Doppio Twin
3HP	Ø 15,88	Ø 9,52	TE-03N1	-	-
4HP	Ø 15,88	Ø 9,52	TE-04N1	-	-
5HP	Ø 15,88	Ø 9,52	TE-56N1	-	-
6HP	Ø 15,88	Ø 9,52	TE-56N1	TRE-46N1	-
8HP	Ø 25,40	Ø 9,52	TE-08N	TE-810N	TE-08N + 2 x TE-04N
10HP	Ø 25,40	Ø 9,52 (1)	TE-08N	-	TE-08N + 2 x TE-56N

(1) Utilizzare la sezione 12,7 quando la lunghezza della tubazione supera i 30 metri.

### Sezione tubazione presente tra primo e secondo giunto (solo per le taglie 8 e 10HP)

Capacità totale a valle del secondo giunto	Sezione tubazione Primo - Secondo giunto (B-C)	
	Gas	Liquido
≤ 2.3HP	Ø 12,70	Ø 6,35
≤ 6.0HP	Ø 15,88	Ø 9,52



## Sezione tubazione all'unità interna

Capacità unità interna	Sezione tubazione	
	Gas	Liquido
1,5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
2HP	Ø 15,88	Ø 6,35
2,5-6HP	Ø 15,88	Ø 9,52
8HP	Ø 25,40	Ø 9,52
10HP	Ø 25,40	Ø 9,52 (1)

(1) Utilizzare la sezione 12,7 quando la lunghezza della tubazione supera i 30 metri: il relativo riduttore per la tubazione dell'unità interna è fornito con la stessa.

## Combinazioni sezione/lunghezza tubazioni

Capacità	Liquido	Ø6.35				Ø9.53					Ø12.7 5'				Ø12.7			
		Gas	Ø9.53	Ø12.7	Ø15.88	Ø19.05	Ø12.7	Ø15.88	Ø19.05	Ø22.20	Ø25.40	Ø15.88	Ø19.05	Ø22.20	Ø25.40	Ø28.60	Ø25.40	Ø28.60
3HP	-	-	20 <sup>1*2*</sup>	20 <sup>2*</sup>	-	30 <sup>1*</sup>	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-5-6 HP	-	-	-	5 <sup>2*</sup>	5 <sup>2*</sup>	40 <sup>1*</sup>	50	50 <sup>4*</sup>	-	-	30 <sup>3*</sup>	30 <sup>3*4*</sup>	-	-	-	-	-	-
8HP	-	-	-	-	-	-	-	30 <sup>1*4*</sup>	30 <sup>1*</sup>	50	-	30 <sup>1*2*4*</sup>	30 <sup>1*3*</sup>	30 <sup>3*</sup>	-	-	-	-
10HP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30 <sup>5*</sup>	-	-	30 <sup>1*3*</sup>	50 <sup>3*4*</sup>	50 <sup>3*</sup>	20 <sup>3*</sup>	20 <sup>3*</sup>	-

(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

Per la verifica degli accessori fare riferimento alla pag. 188



## Unità esterne Commerciali

# UTOPIA RASC IVX

### Pompa di calore DC INVERTER



CUCINA TORCICODA FIRENZE - APPLICAZIONE HITACHI UTOPIA RASC IVX

RASC 5HVRNM1E  
RASC 10HRNM1E



-15  
+15



-5  
+46



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.





## DATI TECNICI UTOPIA IVX RASC

CODICE		RASC 5HVRNM1E	RASC 10HRNM1E
Alimentazione	V/Ph/Hz	1N - 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	21,6 / 212,0	13,0 / 13,1
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	4,56 / 4,50	8,09 / 8,20
Max corrente assorbita	A	37,0	26,0
EER/COP (4)		2,77 / 3,15	2,88 / 3,09
Capacità collegabile	%	100	100
Unità interne collegabili min-max	N.	1-3	1-4
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	55-56 (51)	56-57 (52)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	71	75
Portata d'aria (max.)	m³/h	3900	6300
Pressione statica utile (nominale/massimo)	Pa	50/100	63/130
Dimensioni (A x L x P)	mm	430x1250x1300	640x1850x985
Peso	kg	176	269
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	nd	nd
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	70 (da calcolare)	50 (da calcolare)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	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)
<b>PREZZO</b>	€	6.607	10.149

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

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

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

<sup>3</sup> Livello di pressione sonora è misurato alla distanza di 1,5 metri e con canali dell'aria chiusi in camera anecoica

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



## UTOPIA RASC IVX

### Prezzi Combinazioni Mono

RCI - CASSETTA A 4 VIE SERIE I (90x90)												
Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALHC
RCI-5.0FSN3Ei	P-N23NA	RASC-5HVRNM1E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,7	3,1	8.423	8.486	8.664

RCI - CASSETTA A 4 VIE SERIE k (90x90)												
Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALH3
RCI-5.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RASC-5HVRNM1E	380V-50Hz	*	*	*	*	ND	ND	8.631	8.694	8.939

NOTA: l'unità è compatibile anche con pannello estetico equipaggiato con sensore di movimento - cod. P-AP160NAE

RPI - CANALIZZABILE												
Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALH3
RCI-5.0FSN3	P-AP160NA1	RASC-5HVRNM1E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,8	3,2	9.300	9.363	9.608

RPI - CANALIZZABILE												
Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello		modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALHZ
RPI-5.0FSN4E		RASC-5HVRNM1E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,6	3,0	8.263	8.326	8.478
RPI-10.0FSN3E		RASC-10HRNM1E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,5	2,8	12.825	12.888	13.040

RPC - SOFFITTO												
Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello		modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALHZ
RPC-5.0FSN3E		RASC-5HVRNM1E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,6	3,0	8.191	8.254	8.406

RPC - SOFFITTO												
Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello		modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALHP1
RPC-5.0FSN3		RASC-5HVRNM1E	220V-50Hz	*	*	*	*	ND	ND	8.318	8.381	8.588

\* DATI NON FORNITI IN QUANTO TAGLIE NON RIENTRANTI NEL LOTTO 10 DELLA DIRETTIVA ErP

### Combinazioni Multi

Modello	Single	Twin		Triple		Quad	
		Combinazione <sup>5</sup>	Giunto	Combinazione <sup>5</sup>	Giunto	Combinazione <sup>5</sup>	Giunto
RASC 5HVRNM1E	5.0	2.5/2.5 - 3.0/2.3 4.0/1.5	TE-56N	1.8/1.8/1.5	TRE-06N	-	-
RASC 10HRNM1E	10.0	5.0/5.0 - 4.0/6.0 2.0/8.0	TE-10N	3.0/3.0/3.0 - 4.0/3.0/3.0	TRE-810N	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	TE-10N + (TE-56N + TE-56N) (*6) 2 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3
			E-102SN	- 6.0/2.0/2.0	1 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	- 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	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.

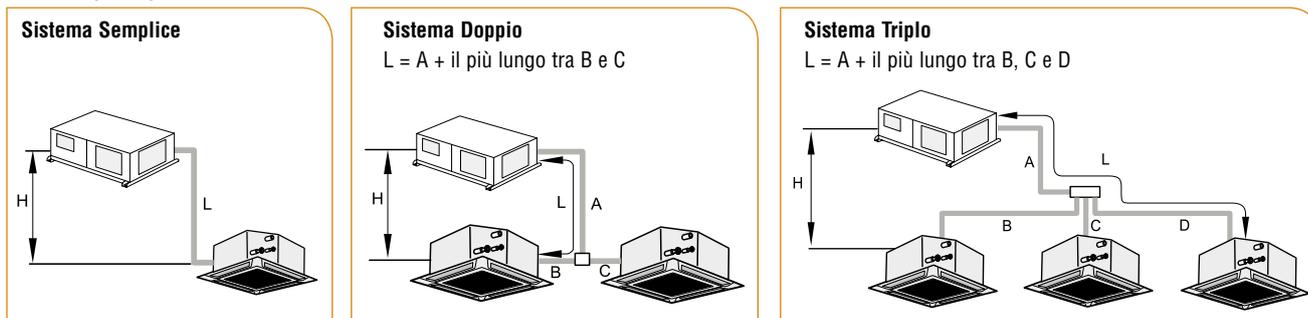


## Dimensionamento del sistema

Configurazione mono, dual, tripla, doppio twin

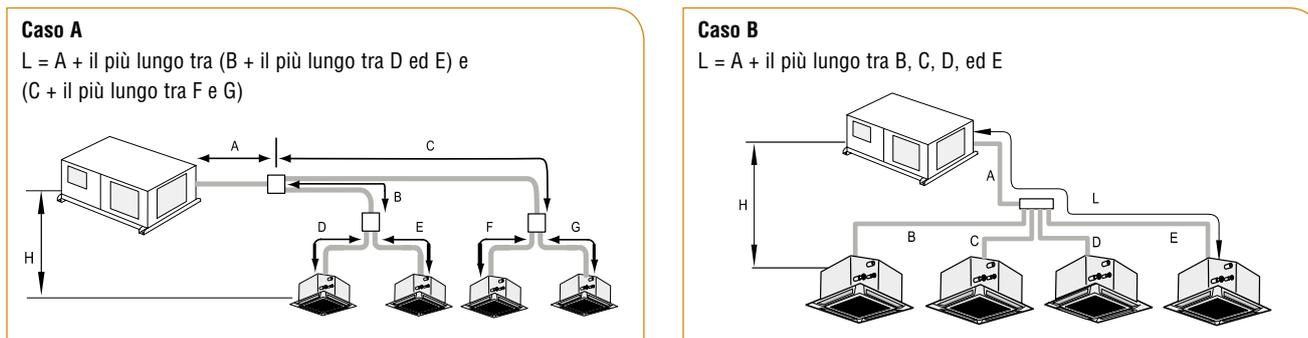
### Massime lunghezze della tubazione refrigerante

RASC-(5/10)HP



Solo per RASC-10HP

### Sistema Quadruplo



L e H corrispondono alla lunghezza e all'altezza indicate nel diagramma sopra illustrato. Per i sistemi doppio, triplo e quadruplo, la lunghezza è la distanza tra l'unità RASC e l'unità interna più distante.

Elemento		5HP	10HP	
Lunghezza massima della tubazione tra unità RASC e ogni unità interna (L)	Lunghezza effettiva della tubazione	70	50	
	Lunghezza equivalente della tubazione	90	70	
Differenza in altezza massima tra l'unità RASC e l'unità interna (H)	Unità RASC più in alto rispetto all'unità interna	30	30	
	Unità interna più in alto rispetto all'unità RASC	20	20	
	Differenza di altezza tra le unità interne	3	3	
Lunghezza massima della tubazione tra il multi-kit e l'unità interna	Doppie B, C	10	15	
	Tripla B, C, D	10	15	
	Quadrupla	Caso a) B + D, B + E, C + F, C + G Caso b) B, C, D, E	- -	15 15
Lunghezza massima totale della tubazione	Doppia (A + B + C)	80	60	
	Tripla (A + B + C + D)	80	70	
	Quadrupla	Caso a) (A + B + C + D + E + F + G) Caso b) (A + B + C + D + E)	- -	80 80

Note:

- La lunghezza della linea refrigerante dall'unità RASC fino al primo raccordo deve essere superiore alla lunghezza della linea dal primo raccordo all'unità interna più lontana.

- Tutti i tubi di raccordo devono essere bilanciati e la differenza tra queste sezioni non può superare i valori indicati nelle tabelle seguenti:

Elemento		5HP	10HP
Doppia	(B-C)	8	8
Tripla	(B-C, B-D, C-D)	8	8
Quadrupla	Caso a)	(B+(D/E)) - (C+(F/G))	-
		(D-E)	8
	Caso b)	(F-G)	-
(B-C, B-D, B-E, C-D, C-E, D-E)		-	8



## UTOPIA RASC IVX

### Selezione dei Giunti

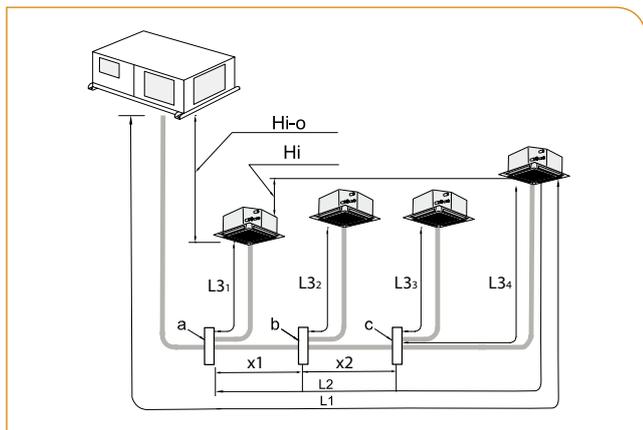
Unità RASC	Multikit / Distributore		
	Doppia	Tripla	Quadrupla
RASC-5HVRNME	TE-56N	TRE-06N	-
RASC-5HVRNM1E	TE-10N	TRE-810N	Caso a) GIUNTI
			Caso b) COLLETTORE
			(*1): TE-10N + (TE-03N + TE-03N) (*2): TE-10N + (TE-56N + TE-56N) QE-810N

Nota: (m)

	Capacità totale U.I. dopo il secondo raccordo	Multikit / Distributore
(*1)	≤1,5 HP	TE-03N
(*2)	>1,5 HP	TE-56N

## Configurazione in linea

### Massime lunghezze della tubazione refrigerante (SOLO RASC-10HRNM1E)



Elemento		10HP
Lunghezza massima della tubazione tra unità RASC e ogni unità interna (L)	Lunghezza effettiva della tubazione	50
	Lunghezza equivalente della tubazione	70
Lunghezza massima dal primo multi-kit e l'unità interna più lontana (L2)		15
Lunghezza massima della tubazione tra il multi-kit e l'unità interna (L3 <sub>1</sub> , L3 <sub>2</sub> , L3 <sub>3</sub> , L3 <sub>4</sub> )		10
Differenza in altezza massima tra l'unità RASC e l'unità interna (Hi-o)	Unità RASC più in alto rispetto all'unità interna	30
	Unità interna più in alto rispetto all'unità RASC	20
Differenza in altezza massima tra unità interne (Hi)		3
Lunghezza totale della tubazione (L3 <sub>1</sub> , L3 <sub>2</sub> , L3 <sub>3</sub> , L3 <sub>4</sub> )		60

Note:  
Tutti i tubi di raccordo devono essere bilanciati e la differenza tra queste sezioni non può superare i valori indicati nelle tabelle seguenti:

(m)

	10HP
L2-L3 <sub>1</sub>	8
L2-(x1+L3 <sub>2</sub> )	8
L2-(x1+x2+L3 <sub>3</sub> )	8

### Selezione dei giunti di raccordo (solo RASC-10HP)

Segno	Multi-kit		
	Doppia	Tripla	Quadrupla
a. (Primo multikit)	E-102SN3	E-162SN3	E-162SN3
b. (Secondo multikit)	-	E-162SN3	E-162SN3
c. (Terzo multikit)	-	-	E-162SN3



## Dimensioni di collegamento tra l'unità RASC e il primo raccordo

mm (pollici)

Unità RASC	Diametro tubo (*1)	
	Liquido	Gas
RASC-5HVRNM1E	Ø 9,53 (3/8")	Ø 15,88 (5/8")
RASC-10HRNM1E	Ø 12,70 (1/2")	Ø 25,40 (1")

Note:

(\*1): Le dimensioni delle unità interne e delle unità RASC potrebbero essere differenti. Regolare l'adattatore svasato (accessori) sulla giunzione della linea interna.

## Diametro dei punti di collegamento tra il primo e il secondo tubo di raccordo (per sistema quadruplo RASC-10HRNM1E, caso A)

Diametro tubo (Ø mm) (Primo ~ Secondo Tubo di raccordo)	
Gas	Liquido
Ø 15,88 (5/8")	Ø 9,53 (3/8")

Note:

(\*1): Le dimensioni delle unità interne e delle unità RASC potrebbero essere differenti. Regolare l'adattatore svasato (accessori) sulla giunzione della linea interna.

## Diametro dei punti di collegamento tra il tubo di raccordo e l'unità interna

Unità RASC	Diametro tubo	
	Gas	Liquido
1,5 HP	Ø 12,70	Ø 6,35
2 HP	Ø 15,88	Ø 6,35
(2,5-6) HP	Ø 15,88	Ø 9,53
8 HP	Ø 19,05 → Ø 25,40(*1)	Ø 9,53
10 HP	Ø 22,2 → Ø 25,40(*1)	Ø 9,53 (*2)

Note:

Se si utilizzano linee differenti dai valori standard, l'installatore deve fornire riduttori per la linea.

(\*1) Ø 19,05 → Ø 25,4 e Ø 22,2 → Ø 25,4 gli adattatori per i tubi interni vengono forniti sul campo con l'unità interna.

(\*2) Selezionare le dimensioni della linea con diametro Ø 12,7 se la lunghezza è superiore a 30m. L'adattatore del tubo dell'unità interna viene fornito sul campo con l'unità interna.

Per la verifica degli accessori fare riferimento alla pag. 188



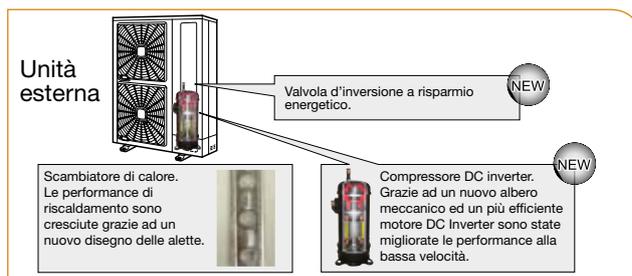
# Unità esterne Commerciali

## UTOPIA IVX STANDARD e PREMIUM

HITACHI è lieta di presentare la sua nuova linea di unità esterne UTOPIA IVX STANDARD e IVX PREMIUM.

### RISPARMIO ENERGETICO

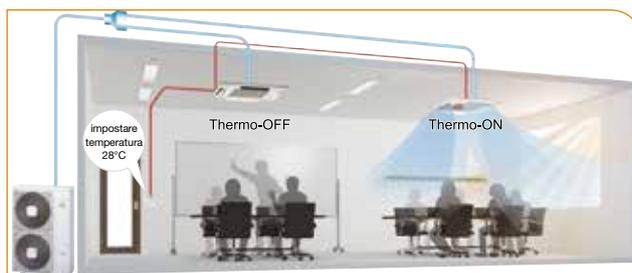
Grazie al nuovo compressore con controllo DC INVERTER, al rinnovato disegno del circuito frigorifero e all'impiego di nuovo scambiatore con alette di nuova concezione è stato possibile ridurre i consumi elettrici delle motocondensate e ottenere così efficienze energetiche ampiamente rispondenti a quanto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



### COMFORT E FACILITÀ D'INSTALLAZIONE

I sistemi UTOPIA IVX STANDARD e IVX PREMIUM costituiscono una soluzione pressochè perfetta nel risolvere i problemi derivanti dalla necessità di controllo individuale fino ad un massimo di 8 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

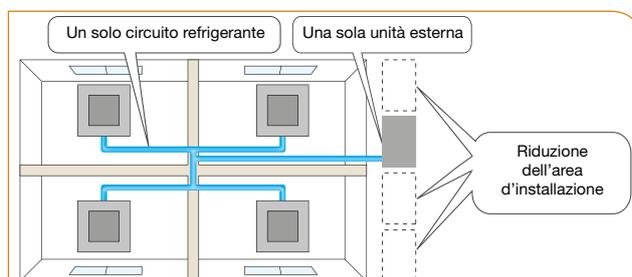
Ogni unità interna può essere installata e lavorare in modo totalmente indipendente anche in ambienti separati. Le funzionalità di ogni unità interna possono essere controllate da un comando remoto dedicato per ogni singola unità interna. È quindi possibile il funzionamento unicamente dell'unità interna 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 8 unità interne alla stessa unità motocondensate 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.



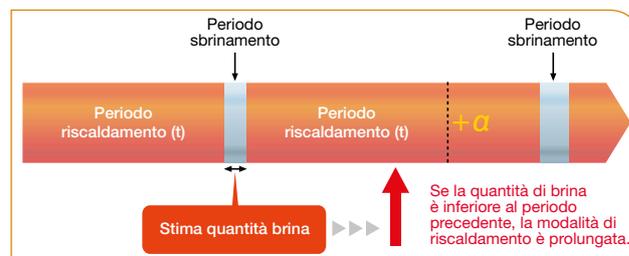


## ALTO LIVELLO DI COMFORT

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

Grazie ad una funzione opzionale, di serie su tutte le taglie, il sistema regola la pressione in modo da non danneggiare la tubazione frigorifera a R22 nonostante questa abbia uno spessore inferiore rispetto a quella ideale per il gas R410A.

## 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 raffreddamento 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 raffreddamento (SEER) e il coefficiente di prestazione stagionale in riscaldamento (SCOP) mostrano un valore molto simile al reale consumo energetico.

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE

IVX STANDARD	
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

IVX PREMIUM	
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 8 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



## UTOPIA IVX STANDARD

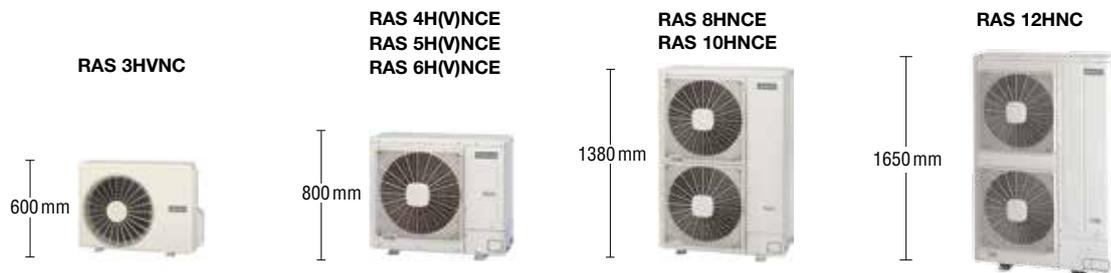
### AD ESAURIMENTO



DATI TECNICI UTOPIA IVX STANDARD

CODICE		RAS 3HVNC	RAS 4HVNC	RAS 4HNCE	RAS 5HVNC	RAS 5HNCE
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 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)	12,5 (5,7-14,0)	12,5 (5,7-14,0)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	8,0 (3,5-10,6)	11,2 (5,0-14,0)	11,2 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)	14,0 (5,0-16,0)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)	A	9,7 / 8,5	11,0 / 10,9	4,0 / 4,0	16,8 / 15,3	6,10 / 5,60
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	2,20 / 1,94	2,50 / 2,48	2,50 / 2,48	3,83 / 3,48	3,83 / 3,48
Max corrente assorbita	A	16	28	15	28	15
EER/COP (4)		3,14 / 4,00	3,80 / 4,29	3,80 / 4,29	3,16 / 3,88	3,16 / 3,88
SEER	W/W	5,31	5,16	5,07	*	*
Classe energetica raffrescamento		A	A	B	*	*
P Design (35°C)	kW	ND	ND	ND	*	*
Clima MEDIO	SCOP	4,07	3,92	3,92	*	*
	Classe energetica riscaldamento	A+	A	A	*	*
	P Design (-10°C)	ND	ND	ND	*	*
Capacità collegabile min-max	%	90 - 110	90 - 115	90 - 115	90 - 115	90 - 115
Unità interne collegabili min-max	N.	1 - 2	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	48 - 50 (46)	50 - 52 (48)	50 - 52 (48)	52 - 54 (50)	52 - 54 (50)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	66	70	70	72	71
N. ventilatori	N.	1	1	1	1	1
Portata d'aria (max.)	m³/h	2682	3720	3720	4080	4080
Dimensioni (A x L x P)	mm	600x792x300	800x950x370	800x950x370	800x950x370	800x950x370
Peso	kg	44	67	67	79	79
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A	kg	1,9	2,9	2,9	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 (40)	70 (40)	70 (40)	75 (60)	75 (60)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	m	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)
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)
<b>PREZZO</b>	€	1.908	2.378	2.578	2.798	3.138

# Unità esterne Commerciali



## PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLA 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 o R407C.



FINO A -15°C  
IN SOLO FREDDO

2 : 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 anecoica senza riflessi.

(4) Le prestazioni sono calcolate in base alla combinazione con unità interne modello RCI FSN3.

## DATI TECNICI UTOPIA IVX STANDARD

CODICE		RAS 6HVNCE	RAS 6HNCE	RAS 8HNCE	RAS 10HNCE	RAS 12HNC
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	14 (6,0-16,0)	14 (6,0-16)	20,0 (8,0-22,4)	25,0 (10-28)	30,0 (11,2-33,5)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	16,0 (5,0-18,0)	16,0 (5,0-18,0)	22,4 (6,3-28)	28,0 (8,0-35)	33,5 (9,0-37,5)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)	A	21,60 / 19,00	7,90 / 6,90	9,10 / 9,00	12,90 / 12,00	18,10 / 14,60
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	4,92 / 4,33	4,92 / 4,33	5,69 / 5,62	8,02 / 7,45	9,32 / 8,39
Max corrente assorbita	A	28	15	23,2	23,2	24,3
EER/COP (4)		2,77 / 3,59	2,77 / 3,59	3,36 / 3,81	3,02 / 3,63	2,57 / 3,54
SEER	W/W	*	*	*	*	*
Classe energetica raffrescamento		*	*	*	*	*
P Design (35°C)	kW	*	*	*	*	*
Clima MEDIO	SCOP	W/W	*	*	*	*
	Classe energetica riscaldamento		*	*	*	*
	P Design (-10°C)	kW	*	*	*	*
Capacità collegabile min.-max	%	90 - 115	90 - 115	90 - 115	90 - 115	90 - 115
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)	55 - 57 (53)	55 - 57 (53)	57 - 59 (55)	58 - 60 (56)	59 - 61 (56)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	72	72	76	76	77
N. ventilatori	N.	1	1	2	2	2
Portata d'aria (max.)	m³/h	4800	4800	7260	8040	9780
Dimensioni (A x L x P)	mm	800x950x370	800x950x370	1.380x950x370	1.380x950x370	1.650x1.100x390
Peso	kg	79	79	136	138	168
Campo di lavoro in raffreddamento	°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A	kg	2,9	2,9	5,3	6,0	6,7
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)	75 (60)	75 (60)	100 (VEDI TC)	100 (VEDI TC)	100 (VEDI TC)
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	m	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)	12,70 (1/2)	12,70 (1/2)
Diametro tubi linea gas	mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	25,40 (1)	25,40 (1)	25,40 (1)
PREZZO	€	3.178	3.408	4.998	5.758	6.988

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



## UTOPIA IVX STANDARD

### Prezzi Combinazioni Mono

#### RCI - CASSETTA A 4 VIE SERIE i (90x90)

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALHC
RCI-3.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-3HVNC	220V-50Hz	4,87	B	3,95	A	3,0	3,8	3.461	3.524	3.702
RCI-4.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-4HVNC	220V-50Hz	4,88	B	3,83	A	3,3	3,9	4.143	4.206	4.384
RCI-4.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-4HNCE	380V-50Hz	4,79	B	3,83	A	3,3	3,9	4.343	4.406	4.584
RCI-5.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-5HVNC	220V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,7	4.614	4.677	4.855
RCI-5.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-5HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,7	4.954	5.017	5.195
RCI-6.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-6HVNC	220V-50Hz	*	*	*	*	2,6	3,4	5.314	5.377	5.555
RCI-6.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-6HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	2,6	3,4	5.544	5.607	5.785

#### RCI - CASSETTA A 4 VIE SERIE k (90x90)

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALH3
RCI-3.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-3HVNC	220V-50Hz	4,87	B	3,95	A	3,0	3,8	3.662	3.725	3.970
RCI-4.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-4HVNC	220V-50Hz	4,88	B	3,83	A	3,3	3,9	4.350	4.413	4.658
RCI-4.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-4HNCE	380V-50Hz	4,79	B	3,83	A	3,3	3,9	4.550	4.613	4.858
RCI-5.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-5HVNC	220V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,7	4.822	4.885	5.130
RCI-5.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-5HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,7	5.162	5.225	5.470
RCI-6.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-6HVNC	220V-50Hz	*	*	*	*	2,6	3,4	5.533	5.596	5.841
RCI-6.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-6HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	2,6	3,4	5.763	5.826	6.071

NOTA: l'unità è compatibile anche con pannello estetico equipaggiato con sensore di movimento - cod. P-AP160NAE

#### RCI - CASSETTA A 4 VIE AD ALTA EFFICIENZA (90x90)

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALH3
RCI-3.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-3HVNC	220V-50Hz	5,31	A	4,07	A+	3,1	4,0	4.205	4.268	4.513
RCI-4.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-4HVNC	220V-50Hz	5,16	A	3,92	A	3,8	4,3	4.997	5.060	5.305
RCI-4.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-4HNCE	380V-50Hz	5,07	B	3,92	A	3,8	4,3	5.197	5.260	5.505
RCI-5.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-5HVNC	220V-50Hz	*	*	*	*	3,2	3,9	5.491	5.554	5.799
RCI-5.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-5HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	3,2	3,9	5.831	5.894	6.139
RCI-6.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-6HVNC	220V-50Hz	*	*	*	*	2,8	3,6	6.348	6.411	6.656
RCI-6.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-6HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	2,8	3,6	6.578	6.641	6.886

NOTA: l'unità è compatibile anche con pannello estetico equipaggiato con sensore di movimento - cod. P-AP160NAE

#### RPI - CANALIZZABILE

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello		modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LHA + PC-ALHZ
RPI-3.0FSN4E		RAS-3HVNC	220V-50Hz	4,96	B	3,90	A	2,8	3,6	3.144	3.207	3.359
RPI-4.0FSN4E		RAS-4HVNC	220V-50Hz	5,13	A	3,91	A	3,4	3,8	3.854	3.917	4.069
RPI-4.0FSN4E		RAS-4HNCE	380V-50Hz	5,03	B	3,91	A	3,4	3,8	4.054	4.117	4.269
RPI-5.0FSN4E		RAS-5HVNC	220V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,6	4.454	4.517	4.669
RPI-5.0FSN4E		RAS-5HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,6	4.794	4.857	5.009
RPI-6.0FSN4E		RAS-6HVNC	220V-50Hz	*	*	*	*	2,7	3,5	5.144	5.207	5.359
RPI-6.0FSN4E		RAS-6HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	2,7	3,5	5.374	5.437	5.589
RPI-8.0FSN3E		RAS-8HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	2,8	3,1	7.494	7.557	7.709
RPI-10.0FSN3E		RAS-10HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	2,7	3,0	8.434	8.497	8.649

#### RPC - A SOFFITTO AD ALTA EFFICIENZA

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello		modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALHZ
RPC-3.0FSN3E		RAS-3HVNC	220V-50Hz	3,93	D	3,41	A	2,6	3,1	3.084	3.147	3.299
RPC-4.0FSN3E		RAS-4HVNC	220V-50Hz	4,45	C	3,41	A	3,1	3,1	3.775	3.838	3.990
RPC-4.0FSN3E		RAS-4HNCE	380V-50Hz	4,38	C	3,41	A	3,1	3,1	3.975	4.038	4.190
RPC-5.0FSN3E		RAS-5HVNC	220V-50Hz	*	*	*	*	2,8	3,1	4.382	4.445	4.597
RPC-5.0FSN3E		RAS-5HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	2,8	3,1	4.722	4.785	4.937
RPC-6.0FSN3E		RAS-6HVNC	220V-50Hz	*	*	*	*	2,6	3,1	5.053	5.116	5.268
RPC-6.0FSN3E		RAS-6HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	2,6	3,1	5.283	5.346	5.498

\* DATI NON FORNITI IN QUANTO TAGLIE NON RIENTRANTI NEL LOTTO 10 DELLA DIRETTIVA EEP



## RPK - A PARETE

Unità Interna	Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALHP1
RPC-3.0FSN3	RAS-3HVNC	220V-50Hz	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.178	3.241	3.448
RPC-4.0FSN3	RAS-4HVNCE	220V-50Hz	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3.887	3.950	4.157
RPC-4.0FSN3	RAS-4HNCE	380V-50Hz	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.087	4.150	4.357
RPC-5.0FSN3	RAS-5HVNCE	220V-50Hz	*	*	*	*	ND	ND	4.509	4.572	4.779
RPC-5.0FSN3	RAS-5HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	ND	ND	4.849	4.912	5.119
RPC-6.0FSN3	RAS-6HVNCE	220V-50Hz	*	*	*	*	ND	ND	5.206	5.269	5.476
RPC-6.0FSN3	RAS-6HNCE	380V-50Hz	*	*	*	*	ND	ND	5.436	5.499	5.706

## RPK - A PARETE

Unità Interna	Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B
RPK-3.0FSN3M	RAS-3HVNC	220V-50Hz	4,88	B	3,70	A	2,7	2,9	3.134	3.197	3.186
RPK-4.0FSN3M	RAS-4HVNCE	220V-50Hz	4,91	B	3,40	A	2,4	3,0	3.794	3.857	3.846
RPK-4.0FSN3M	RAS-4HNCE	380V-50Hz	4,83	B	3,40	A	2,4	3,0	3.994	4.057	4.046

\* DATI NON FORNITI IN QUANTO TAGLIE NON RIENTRANTI NEL LOTTO 10 DELLA DIRETTIVA ErP

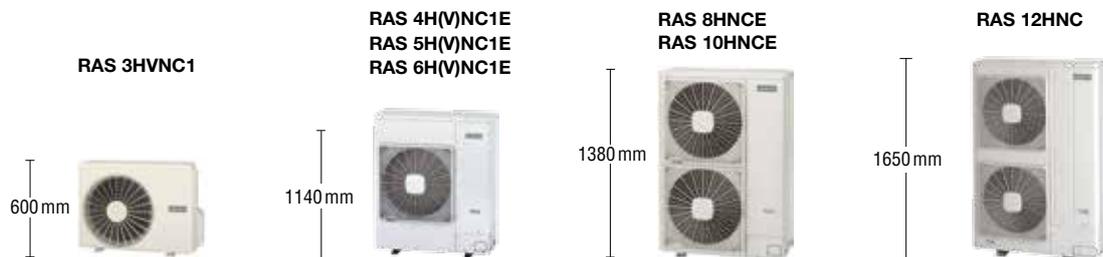


## UTOPIA IVX STANDARD



DATI TECNICI UTOPIA IVX STANDARD

CODICE		RAS 3HVNC1	RAS 4HVNC1E	RAS 4HNC1E	RAS 5HVNC1E	RAS 5HNC1E
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 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)	12.5 (5.7-14.0)	12.5 (5.7-14.0)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	8.0 (3.5-10.6)	11.2 (5.0-14.0)	11.2 (5.0-14.0)	14.0 (5.0-18.0)	14.0 (5.0-18.0)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)	A	9,4 / 8,3	11,2 / 10,1	4,1 / 3,7	15,5 / 15,1	5,7 / 5,5
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	2,14 / 1,88	2,55 / 2,30	2,55 / 2,30	3,54 / 3,43	3,54 / 3,43
Max corrente assorbita	A	17,8	28,5	15,5	28,5	15,5
EER/COP (4)		4,00 / 4,00	4,57 / 4,57	4,57 / 4,57	3,37 / 3,89	3,37 / 3,89
SEER	W/W	6,00	6,57	6,41	*	*
Classe energetica raffrescamento		A+	A++	A++	*	*
P Design (35°C)	kW	7,1	10,0	10,0	*	*
Clima MEDIO	SCOP	W/W	4,21	4,47	*	*
	Classe energetica riscaldamento		A+	A+	*	*
	P Design (-10°C)	kW	5,6	8,7	8,7	*
Capacità collegabile min.-max	%	90-110	90-115	90-115	90-115	90-115
Unità interne collegabili min-max	N.	1-2	1-4	1-4	1-4	1-4
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	48-50 (46)	52-54 (50)	52-54 (50)	52-54 (50)	52-54 (50)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	66	68	68	68	68
N. ventilatori	N.	1	1	1	1	1
Portata d'aria (max.)	m³/h	2682	3720	3720	4080	4080
Dimensioni	mm	600x792x300	1140x950x370	1140x950x370	1140x950x370	1140x950x370
Peso	kg	44	79	79	89	89
Campo di lavoro in raffrescamento	°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A	kg	1,9	3,2	3,2	3,2	3,2
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	30	30	30
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	50 (40)	70 (40)	70 (40)	75 (60)	75 (60)
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 (poll)	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)
<b>PREZZO LISTINO</b>	€	1.963	2.449	2.655	2.882	3.232



HITACHI è lieta di annunciare la sua nuova linea di unità esterne IVX STANDARD 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
- Rispondenti alla nuova direttiva Eco Design EuP lotto 10 e concepite per avere una Effcena stagionale in grado di rispettare la Direttiva Europea in tema di efficienza stagionale lotto 6/21 in vigore dal 2015.
- Compatibilità con tubazioni refrigeranti per vecchi circuiti a gas R22 o R407C



FINO A -15°C  
IN SOLO FREDDO

2 : 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 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 al di sotto dell'unità in camera anecoica senza riflessi

(4) Le prestazioni sono calcolate in base alla combinazione con unità interne modello RC1

### DATI TECNICI UTOPIA IVX STANDARD

CODICE		RAS 6HVNC1E	RAS 6HNC1E	RAS 8HNCE	RAS 10HNCE	RAS 12HNCE
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	13 (6,0-16,0)	13 (6,0-16)	20,0 (8,0-22,4)	25,0 (10,0-28,0)	30,0 (11,2-37,5)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	16,0 (5,0-20,0)	16,0 (5,0-20,0)	22,4 (6,3-28,0)	28,0 (8,0-35,0)	33,5 (9,0-37,5)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)	A	18,1 / 19,0	6,6 / 6,9	9,1 / 9,0	12,9 / 12,0	17,5 / 14,2
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	4,12 / 4,32	4,12 / 4,32	5,69 / 5,62	8,02 / 7,45	11,05 / 8,96
Max corrente assorbita	A	28,5	15,5	24,0	24,0	24,3
EER/COP (4)		3,26 / 3,56	3,26 / 3,56	3,36 / 3,81	3,02 / 3,63	2,57 / 3,54
SEER	W/W	*	*	*	*	*
Classe energetica raffreddamento		*	*	*	*	*
P Design (35°C)	kW	*	*	*	*	*
Clima MEDIO	SCOP	W/W	*	*	*	*
	Classe energetica riscaldamento		*	*	*	*
P Design (-10°C)	kW	*	*	*	*	*
Capacità collegabile min.-max	%	90-115	90-115	90-115	90-115	90-115
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)	55-57 (53)	55-57 (53)	57-59 (55)	58-60 (56)	59-61 (56)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	71	71	76	76	77
N. ventilatori	N.	1	1	2	2	2
Portata d'aria (max.)	m³/h	4800	4800	7620	8040	9780
Dimensioni	mm	1140x950x370	1140x950x370	1380x950x370	1380x950x370	1650x1100x390
Peso	kg	89	89	136	138	168
Campo di lavoro in raffreddamento	°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-15 / +46 (BS)	-15 / +46 (BS)	-15 / +46 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-15 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A	kg	3,2	3,2	5,7	6,2	6,7
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	30	30	30
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	75 (60)	75 (60)	100 (VEDI TC)	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 (poll)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Diametro tubi linea gas	mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	25,4 (1)	25,4 (1)	25,4 (1)
PREZZO LISTINO	€	3.273	3.512	4.998	5.758	6.988

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



## UTOPIA IVX STANDARD

### Prezzi Combinazioni Mono

#### RCI - CASSETTA A 4 VIE SERIE i (90x90)

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALHC
RCI-3.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-3HVNC1E	220V-50Hz	5,48	A	3,95	A	3,8	3,8	3.516	3.579	3.757
RCI-4.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	5,75	A+	4,21	A+	4,1	4,1	4.214	4.277	4.455
RCI-4.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-4HNC1E	380V-50Hz	5,63	A+	4,21	A+	4,1	4,1	4.420	4.483	4.661
RCI-5.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-5HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,3	3,7	4.698	4.761	4.939
RCI-5.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-5HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,3	3,7	5.048	5.111	5.289
RCI-6.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-6HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,4	5.409	5.472	5.650
RCI-6.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-6HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,4	5.648	5.711	5.889

#### RCI - CASSETTA A 4 VIE SERIE k (90x90)

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALH3
RCI-3.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-3HVNC1E	220V-50Hz	5,48	A	3,95	A	3,8	3,8	3.717	3.780	4.025
RCI-4.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	5,75	A+	4,21	A+	4,1	4,1	4.421	4.484	4.729
RCI-4.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-4HNC1E	380V-50Hz	5,63	A+	4,21	A+	4,1	4,1	4.627	4.690	4.935
RCI-5.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-5HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,3	3,7	4.906	4.969	5.214
RCI-5.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-5HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,3	3,7	5.256	5.319	5.564
RCI-6.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-6HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,4	5.628	5.691	5.936
RCI-6.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-6HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,4	5.867	5.930	6.175

NOTA: l'unità è compatibile anche con pannello estetico equipaggiato con sensore di movimento - cod. P-AP160NAE

#### RCI - CASSETTA A 4 VIE AD ALTA EFFICIENZA (90x90)

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALH3
RCI-3.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-3HVNC1E	220V-50Hz	6,00	A+	4,21	A+	4,0	4,0	4.260	4.323	4.568
RCI-4.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	6,57	A++	4,47	A+	4,6	4,6	5.068	5.131	5.376
RCI-4.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-4HNC1E	380V-50Hz	6,41	A++	4,47	A+	4,6	4,6	5.274	5.337	5.582
RCI-5.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-5HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,4	3,9	5.575	5.638	5.883
RCI-5.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-5HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,4	3,9	5.925	5.988	6.233
RCI-6.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-6HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,3	3,6	6.443	6.506	6.751
RCI-6.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-6HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,3	3,6	6.682	6.745	6.990

NOTA: l'unità è compatibile anche con pannello estetico equipaggiato con sensore di movimento - cod. P-AP160NAE

#### RPI - CANALIZZABILE

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello		modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALHZ
RPI-3.0FSN4E		RAS-3HVNC1E	220V-50Hz	5,35	A	3,91	A	3,6	3,6	3.199	3.262	3.414
RPI-4.0FSN4E		RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	5,97	A+	4,31	A+	4,0	4,0	3.925	3.988	4.140
RPI-4.0FSN4E		RAS-4HNC1E	380V-50Hz	5,84	A+	4,31	A+	4,0	4,0	4.131	4.194	4.346
RPI-5.0FSN4E		RAS-5HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,3	3,6	4.538	4.601	4.753
RPI-5.0FSN4E		RAS-5HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,3	3,6	4.888	4.951	5.103
RPI-6.0FSN4E		RAS-6HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,2	3,0	5.239	5.302	5.454
RPI-6.0FSN4E		RAS-6HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,2	3,0	5.478	5.541	5.693

#### RPC - A SOFFITTO

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello		modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALHZ
RPC-3.0FSN3E		RAS-3HVNC1E	220V-50Hz	4,68	B	3,80	A	3,1	3,1	3.139	3.202	3.354
RPC-4.0FSN3E		RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	4,61	B	3,80	A	3,3	3,3	3.846	3.909	4.061
RPC-4.0FSN3E		RAS-4HNC1E	380V-50Hz	4,53	C	3,80	A	3,3	3,3	4.052	4.115	4.267
RPC-5.0FSN3E		RAS-5HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,0	3,1	4.466	4.529	4.681
RPC-5.0FSN3E		RAS-5HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,0	3,1	4.816	4.879	5.031
RPC-6.0FSN3E		RAS-6HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,0	3,6	5.148	5.211	5.363
RPC-6.0FSN3E		RAS-6HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,0	3,6	5.387	5.450	5.602

\* DATI NON FORNITI IN QUANTO TAGLIE NON RIENTRANTI NEL LOTTO 10 DELLA DIRETTIVA ErP



## RPC - A SOFFITTO AD ALTA EFFICIENZA

Unità Interna	Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
			SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALHP1
RPC-3.0FSN3	RAS-3HVNC1E	220V-50Hz	5,29	A	4,13	A+	3,4	3,4	3.233	3.296	3.503
RPC-4.0FSN3	RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	5,02	B	3,90	A	3,9	3,9	3.958	4.021	4.228
RPC-4.0FSN3	RAS-4HNC1E	380V-50Hz	4,93	B	3,90	A	3,9	3,9	4.164	4.227	4.434
RPC-5.0FSN3	RAS-5HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,7	3,6	4.593	4.656	4.863
RPC-5.0FSN3	RAS-5HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,7	3,6	4.943	5.006	5.213
RPC-6.0FSN3	RAS-6HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,6	3,4	5.301	5.364	5.571
RPC-6.0FSN3	RAS-6HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,6	3,4	5.540	5.603	5.810

## RPK - A PARETE

Unità Interna	Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
			SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B
RPK-3.0FSN3M	RAS-3HVNC1E	220V-50Hz	5,35	A	3,80	A	2,9	2,9	3.189	3.252	3.241
RPK-4.0FSN3M	RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	5,56	A	3,83	A	3,2	3,2	3.865	3.928	3.917
RPK-4.0FSN3M	RAS-4HNC1E	380V-50Hz	5,45	A	3,83	A	3,2	3,2	4.071	4.134	4.123

\* DATI NON FORNITI IN QUANTO TAGLIE NON RIENTRANTI NEL LOTTO 10 DELLA DIRETTIVA ErP



## UTOPIA IVX STANDARD

### Combinazioni Multi

UTOPIA IVX STANDARD 2-6HP														
CODICE	Taglia minima unità interna collegabile	Massimo numero di unità interne collegabile	1 unità	2 unità	3 unità				4 unità					
					CONFIGURAZIONE TRIAL		CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE QUAD		CONFIGURAZIONE IN LINEA			
			Comb.	Comb.	Giunti	Comb.	Giunti	Comb.	Giunti	Comb.	Giunti	Comb.	Giunti	
RAS 3H(V)NC1	0,8HP	2	90-110% DA 2,7 A 3,3HP	90-100% DA 2,7 A 3HP	TE-03N1	NON POSSIBILE				NON POSSIBILE				
RAS 4H(V)NC(1)E	0,8HP	4	90-115% DA 3,6 A 4,6HP	90-115% DA 3,6 A 4,6HP	TE-04N1	90-100% DA 3,6 A 4HP	TRE-46N1	90-100% DA 3,6 A 4HP	2 x E-102SN3	90-100% DA 3,6 A 4HP	(*) Primo giunto: TE-04N1 Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 1,5HP: TE-03N1 Se potenza a valle ≥ 1,8HP E < 4HP: TE-03N1 Se potenza a valle = 4HP: TE-04N1 Se potenza a valle > 4HP: TE-56N1		90-100% DA 3,6 A 4HP	3xE-102SN3
RAS 5H(V)NC(1)E	0,8HP	4	90-115% DA 4,5 A 5,75HP	90-115% DA 4,5 A 5,75HP	TE-56N1	90-100% DA 4,5 A 5HP	TRE-46N1	90-100% DA 4,5 A 5HP	2 x E-102SN3	90-100% DA 4,5 A 5HP	(*) Primo giunto: TE-56N1 Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 1,5HP: TE-03N1 Se potenza a valle ≥ 1,8HP E < 4HP: TE-03N1 Se potenza a valle = 4HP: TE-04N1 Se potenza a valle > 4HP: TE-56N1		90-100% DA 4,5 A 5HP	3xE-102SN3
RAS 6H(V)NC(1)E	0,8HP	4	90-115% DA 5,4 A 6,9HP	90-115% DA 5,4 A 6,9HP	TE-56N1	90-100% DA 5,4 A 6HP	TRE-46N1	90-100% DA 5,4 A 6HP	2xE-102SN3	90-100% DA 5,4 A 6HP	(*) Primo giunto: TE-56N1 Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 1,5HP: TE-03N1 Se potenza a valle ≥ 1,8HP E < 4HP: TE-03N1 Se potenza a valle = 4HP: TE-04N1 Se potenza a valle > 4HP: TE-56N1		90-100% DA 5,4 A 6HP	3xE-102SN3

(\*) Se il rapporto di capacità tra i due rami a valle del primo giunto, è maggiore di 60/40%, utilizzare un'installazione con configurazione in linea.

UTOPIA IVX STANDARD 8-12HP														
CODICE	Taglia minima unità interna collegabile	Massimo numero di unità interne collegabile	1 unità	2 unità	3 unità				4 unità					
					CONFIGURAZIONE TRIAL		CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE QUAD		CONFIGURAZIONE IN LINEA			
			Comb.	Comb.	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	
RAS 8HNCE	1,8HP	4	90-115% DA 7,2 A 9,2HP	90-115% DA 7,2 A 9,2HP	TE-08N	90-115% DA 7,2 A 9,2HP	TRE-812N1	90-115% DA 7,2 A 9,2HP	1 x E-162SN3 + 1 x E- 102SN3	90-115% DA 7,2 A 9,2HP	(*) Primo giunto: TE-08N Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 1,5HP: TE-03N1 Se potenza a valle ≥ 1,8HP E < 4HP: TE-03N1 Se potenza a valle = 4HP: TE-04N1 Se potenza a valle ≥ 5HP: TE-56N1 È POSSIBILE L'IMPIEGGIO DI COLLETTORE: QE-812N1		90-115% DA 7,2 A 9,2HP	2 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3
RAS 10HNCE	1,8HP	4	90-115% DA 9 A 11,5HP	90-115% DA 9 A 11,5HP	TE-10N	90-115% DA 9 A 11,5HP	TRE-812N1	90-115% DA 9 A 11,5HP	1 x E-162SN3 + 1 x E- 102SN3	90-115% DA 9 A 11,5HP	(*) Primo giunto: TE-10N Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 1,5HP: TE-03N1 Se potenza a valle ≥ 1,8HP E < 4HP: TE-03N1 Se potenza a valle = 4HP: TE-04N1 Se potenza a valle ≥ 5HP: TE-56N1 È POSSIBILE L'IMPIEGGIO DI COLLETTORE: QE-812N1		90-115% DA 9 A 11,5HP	2 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3
RAS 12HNCE	1,8HP	4	90-115% DA 10,8 A 13,8HP	6,0/6,0 DA 10,8 A 13,8HP	TE-10N	90-115% DA 10,8 A 13,8HP	TRE-812N1	90-115% DA 10,8 A 13,8HP	1 x E-162SN3 + 1 x E- 102SN3	90-115% DA 10,8 A 13,8HP	(*) Primo giunto: TE-10N Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 1,5HP: TE-03N1 Se potenza a valle ≥ 1,8HP E < 4HP: TE-03N1 Se potenza a valle = 4HP: TE-04N1 Se potenza a valle ≥ 5HP: TE-56N1 È POSSIBILE L'IMPIEGGIO DI COLLETTORE: QE-812N1		90-115% DA 10,8 A 13,8HP	2 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3

(\*) Se il rapporto di capacità tra i due rami a valle del primo giunto è maggiore di 60/40%, utilizzare un'installazione con configurazione in linea.



## Osservazioni

<sup>1</sup> **TABELLA 1:** 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	3	4	5	6	8	10	12
UTOPIA IVX	N.	1	2				4	

<sup>2</sup> Quando s'installano unità interne modello RCIM 2.0FSN3, RPF(I) 2.0FSN2E oppure RPF(I) 2.5FSN2E, la combinazione MONO con unità esterne UTOPIA IVX e IVX PREMIUM non è consentita

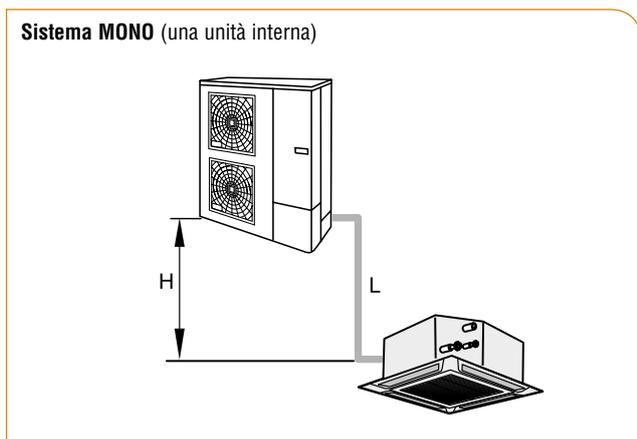
<sup>3</sup> In caso d'installazione in luoghi freddi (dove la temperatura esterna può scendere a -5°C) o in luoghi con grande richiesta di riscaldamento, installare un numero di unità interne non superiore a quanto consigliato e garantire un rapporto di capacità inferiore al 100%.

## Dimensionamento del sistema Configurazione mono, dual, trial, doppio twin

### Massime lunghezze della tubazione refrigerante

Unità esterna		3HP	4HP	5HP	6HP	8HP	10HP	12HP
Massima lunghezza tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana	Lunghezza reale (L1)	50	70	75		100		
	Lunghezza equivalente (EL)	70	90	95		125		
Massima lunghezza tubazioni	2 unità (A+B+C)	60	80	85		100	115	
	3 unità (A+B+C+D)	-	90	85		100		
	4 unità (B+D, B+E, C+F, C+G)	-	90	95		100	145	
Massima lunghezza tubazione dopo il primo giunto	2 e 3 unità (B,C,D)	10			15			
	4 unità (B+D, B+E, C+F, C+G)	-	10			15		
Lunghezza tubazione principale (A)		A > B, C, D, E, F, G						
Massimo dislivello tra unità esterna ed unità interna	Esterna in alto	30						
	Esterna in basso	20						
Massimo dislivello tra le unità interne		3						
Massimo dislivello Giunto/unità interna (2, 3 e 4 unità interne) Giunto/giunto (4 unità interne)		3						
(B-C)/(B-D)/(C-D)/(C+G)-(B+E)/(C+G)-(B+D)/(C+F)-(B+E)/(C+F)-(B+D)		< 8						

### Selezione della sezione delle tubazioni refrigeranti e dei giunti di distribuzione

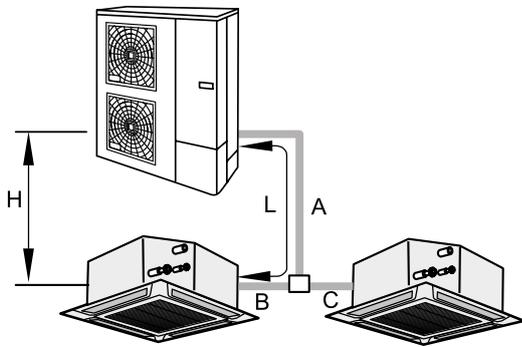


Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (L)	
	Gas	Liquido
3/4/5/6	Ø 15,88	Ø 9,52
8	Ø 25,40	Ø 9,52
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70



## UTOPIA IVX STANDARD

**Sistema DUAL** (due unità interne)

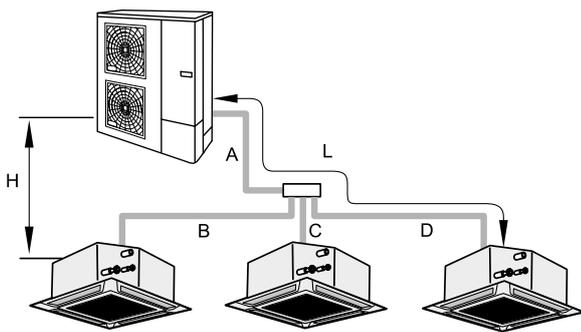


Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (A)		Giunti
	Gas	Liquido	
3	Ø 15,88	Ø 9,52	TE-03N1
4	Ø 15,88	Ø 9,52	TE-04N1
5/6	Ø 15,88	Ø 9,52	TE-56N1
8	Ø 25,40	Ø 9,52 (1)	TE-08N
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70	TE-10N

(1) Nel caso in cui la lunghezza totale della tubazione dovesse superare i 70 metri per la taglia di unità esterna da 8HP, utilizzare una tubazione del liquido con sezione 12,7.

Capacità Unità interna HP	Sezione tubazione (B, C)	
	Gas	Liquido
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52

**Sistema TRIAL** (tre unità interne)

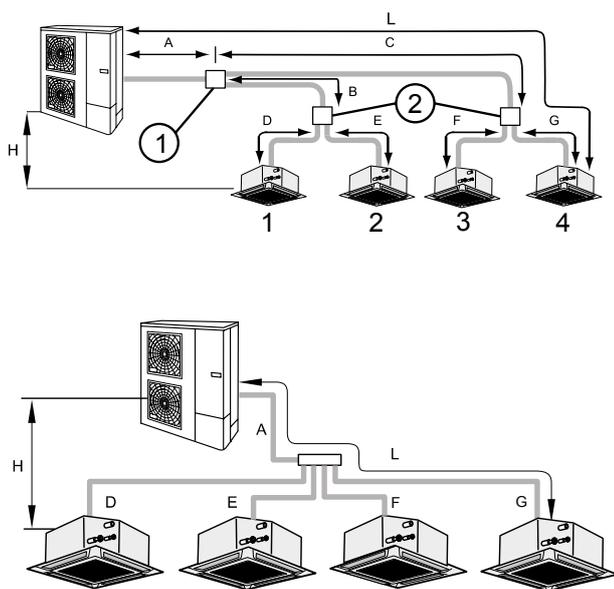


Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (A)		Giunti
	Gas	Liquido	
4/5/6	Ø 15,88	Ø 9,52	TRE-46N1
8	Ø 24,40	Ø 9,52 (1)	TRE-812N1
10/12	Ø 24,40	Ø 12,70	TRE-812N1

(1) Nel caso in cui la lunghezza della tubazione (A+B o A+C o A+D) dovesse superare i 70 metri per la taglia di unità esterna da 8HP, utilizzare una tubazione del liquido con sezione 12,7.

Capacità Unità interna HP	Sezione tubazione (B, C, D)	
	Gas	Liquido
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52

**Sistema DOPPIO TWIN** (quattro unità interne)



Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (A)		Giunto 1	Collettore
	Gas	Liquido		
4	Ø 15,88	Ø 9,52	TE-04N1	-
5/6	Ø 15,88	Ø 9,52	TE-56N1	-
8	Ø 25,40	Ø 9,52 (1)	TE-08N	QE-812N1
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70	TE-10N	QE-812N1

(1) Nel caso in cui la lunghezza della tubazione (A+B+D o A+B+E o A+C+F o A+C+G) dovesse superare i 70 metri per la taglia di unità esterna da 8HP, utilizzare una tubazione del liquido con sezione 12,7.

Capacità totale delle unità interne 1+2 o 3+4	Sezione tubazione (B, C)		Giunto 2
	Gas	Liquido	
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35	TE-03N1
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35	TE-03N1
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52	< 4HP: TE-03N1 = 4HP: TE-04N1 ≥ 5HP: TE-56N1

Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (D, E, F, G)	
	Gas	Liquido
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52

Se il rapporto di capacità tra il gruppo di unità interne 1+2 e 3+4 è superiore a 60/40% realizzare un'installazione con "configurazione in linea".

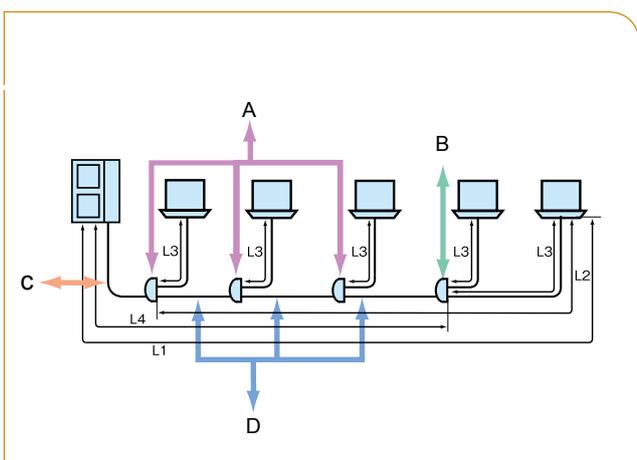


## Configurazione in linea

### Massime lunghezze della tubazione refrigerante

Unità esterna		4HP	5HP	6HP	8HP	10HP	12HP
Massima lunghezza tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana	Lunghezza reale (L1)	70	75			100	
	Lunghezza equivalente (EL)	90	95			125	
Massima lunghezza tubazione tra il primo giunto e ogni unità interna (L2)		20				25	
Massima lunghezza tubazione dal giunto all'unità interna (L3)		10				15	
Lunghezza totale della tubazione L4+(L3+L3+L3+...)		70	75		100	145	
Massimo dislivello tra unità esterna ed unità interna	Esterna in alto					30	
	Esterna in basso					20	
Massimo dislivello tra le unità interne						3	
Massimo dislivello	Giunto/unità interna (2, 3 e 4 unità interne)					3	
	Giunto/giunto (4 unità interne)					3	

### Selezione della sezione delle tubazioni refrigeranti e dei giunti di distribuzione



Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (C, D) (L4)		Giunti A	Giunti B
	Gas	Liquido		
3/4/5/6	Ø 15,88	Ø 9,52	E-102SN3	E-102SN3
8	Ø 25,40	Ø 9,52 (1)	E-162SN3	E-102SN3
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70	E-162SN3	E-102SN3

(1) Nel caso in cui la lunghezza totale della tubazione dall'unità esterna all'unità interna più lontana dovesse superare i 70 metri per la taglia di unità esterna da 8HP, utilizzare una tubazione del liquido con sezione 12,70.

Capacità Unità interna HP	Sezione tubazione (L3)	
	Gas	Liquido
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52

### Combinazioni sezione/lunghezza tubazioni

Capacità	Liquido	Ø6.35				Ø9.53				Ø12.70				Ø15.88					
		Gas	Ø9.53	Ø12.70	Ø15.88	Ø19.05	Ø12.70	Ø15.88	Ø19.05	Ø22.20	Ø25.40	Ø15.88	Ø19.05	Ø22.20	Ø25.40	Ø28.60	Ø22.30	Ø25.40	Ø28.60
3HP		-	30 <sup>(1)(2)</sup>	30 <sup>(2)</sup>	-	30 <sup>(1)</sup>	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4HP		-	-	5 <sup>(2)</sup>	5 <sup>(2)</sup>	40 <sup>(1)</sup>	70	50 <sup>(4)</sup>	-	-	30 <sup>(3)</sup>	30 <sup>(3)(4)</sup>	-	-	-	-	-	-	-
5-6HP		-	-	5 <sup>(2)</sup>	5 <sup>(2)</sup>	40 <sup>(1)</sup>	75	50 <sup>(4)</sup>	-	-	30 <sup>(3)</sup>	30 <sup>(3)(4)</sup>	50 <sup>(1)(3)</sup>	-	-	-	-	-	-
8HP		-	-	-	-	-	-	50 <sup>(1)(4)</sup>	50 <sup>(1)</sup>	70 <sup>(5)</sup>	-	50 <sup>(1)(3)(4)</sup>	50 <sup>(1)</sup>	100	-	50 <sup>(1)(3)</sup>	50 <sup>(3)</sup>	-	-
10HP		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	50	50 <sup>(1)(3)</sup>	50 <sup>(3)</sup>	50 <sup>(3)</sup>	-	-

- (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) Nel caso in cui la tubazione del gas avesse sezione pari a 19,05, spostare nella posizione ON il pin n. 4 dello switch DSW2 presente sulla scheda elettronica dell'unità esterna.
- (5) Nel caso in cui la lunghezza della tubazione superasse i 70m per la taglia 8HP, usare una sezione 12,7 per la tubazione del liquido

Specifica standard

Per la verifica degli accessori fare riferimento alla pag. 188



## UTOPIA IVX PREMIUM



DATI TECNICI UTOPIA IVX PREMIUM

CODICE		RAS 2HVNP1	RAS 2.5HVNP1	RAS 3HVNP1E	RAS 4HVNP1E	RAS 4HNP1E	
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 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 (5.5-14.0)	11.2 (5.0-14.0)	
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)	A	5,1 / 4,9	5,4 / 5,7	6,4 / 6,7	8,7 / 8,9	3,2 / 3,2	
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	1,17 / 1,13	1,22 / 1,30	1,46 / 1,52	1,99 / 2,02	1,99 / 2,02	
Max corrente assorbita	A	13,8	15,8	21,5	30,5	14,0	
EER/COP (4)		4,03 / 4,68	4,18 / 4,92	4,49 / 4,88	4,68 / 5,16	4,68 / 5,16	
SEER	W/W	6,49	6,05	7,42	7,88	7,66	
Classe energetica raffrescamento		A++	A+	A++	A++	A++	
P Design (35°C)	kW	5,0	5,6	7,1	10,0	10,0	
Clima MEDIO	SCOP	W/W	4,67	4,77	4,37	4,68	4,68
	Classe energetica riscaldamento		A++	A++	A+	A++	A++
	P Design (-10°C)	kW	5,0	5,2	6,4	11,5	11,5
Capacità collegabile min-max	%	90-110	90-110	50-120	50-120	50-120	
Unità interne collegabili min-max	N.	1-2	1-2	1-3	1-5	1-5	
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	44-46 (42)	45-47 (43)	45-47 (41)	47-49 (43)	47-49 (43)	
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	62	63	63	63	63	
N. ventilatori	N.	1	1	1	2	2	
Portata d'aria (max.)	m³/h	2436	2436	2700	4800	4800	
Dimensioni (AxLxP)	mm	600x792x300	600x792x300	800x950x370	1380x950x370	1380x950x370	
Peso	kg	41	41	66	103	103	
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	2.3	4.1	4.1	
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5	5	5	
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30 (**)	30 (**)	30	30	30	
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	50 (30)	50 (30) (***)	50 (40)	75 (60)	75 (60)	
Dislivello Massimo (UE in alto - UE in basso)	g/m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20	
Diametro tubi linea liquido	pollici (mm)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	
Diametro tubi linea gas	pollici (mm)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	
PREZZO LISTINO	€	1.398	1.598	2.829	3.329	3.546	

# Unità esterne Commerciali



HITACHI è lieta di annunciare la sua nuova linea di unità esterne IVX PREMIUM SERIE 1 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
- Rispondenti alla nuova direttiva Eco Desing EuP lotto 10 e concepite per avere una Efficienza stagionale in grado di rispettare la Direttiva Europea in tema di efficienza stagionale lotto 6/21 in vigore dal 2015.
- Compatibilità con tubazioni refrigeranti per vecchi circuiti a gas R22



FINO A -15°C  
IN SOLO FREDDO



COMPATTO E LEGGERO

AMPIO CAMPO DI FUNZIONAMENTO

CONTROLLO INDIVIDUALE DELL'UNITÀ INTERNA

ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

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 al di sotto dell'unità in camera anecoica senza riflessi

(4) Le prestazioni sono calcolate in base alla combinazione con unità interne modello RCI

forniti in quanto non rientranti nel Lotto 10 della Normativa ErP

(\*\*) 0 metri nel caso di due unità interne

(\*\*\*) Nel caso di due unità interne, la carica aggiuntiva deve essere pari a 24g/m

(\*) Dati non

## DATI TECNICI UTOPIA IVX PREMIUM

CODICE		RAS	RAS 5HNP1E	RAS	RAS 6HNP1E	RAS 8HNPE	RAS 10HNPE	RAS 12HNP
		5HVNP1E		6HVNP1E				
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 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 (6.0-16)	14.0 (6.0-16.0)	20.0 (8.0-22.4)	25.0 (10.0-28.0)	30.0 (11.2-33.5)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	14.0 (5.0-18.0)	14.0 (5.0-18.0)	16.0 (5.0-20.0)	16.0 (5.0-20.0)	22.4 (6.3-28.0)	28.0 (8.0-35.0)	33.5 (9.0-37.5)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)	A	13,7 / 12,8	5,0 / 4,7	17,3 / 15,9	6,3 / 5,8	8,6 / 8,1	12,6 / 11,3	17,5 / 14,2
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	3,11 / 2,91	3,11 / 2,91	3,94 / 3,61	3,94 / 3,61	5,36 / 5,06	7,88 / 7,03	11,05 / 8,96
Max corrente assorbita	A	30,5	14,0	30,5	16,0	24	24	24,3
EER/COP (4)		3,81 / 4,55	3,81 / 4,55	3,41 / 4,23	3,41 / 4,23	3,56 / 4,21	3,07 / 3,84	2,65 / 3,64
SEER	W/W	*	*	*	*	*	*	*
Classe energetica raffreddamento		*	*	*	*	*	*	*
P Design (35°C)	kW	*	*	*	*	*	*	*
Clima MEDIO	SCOP	W/W	*	*	*	*	*	*
	Classe energetica riscaldamento		*	*	*	*	*	*
	P Design (-10°C)	kW	*	*	*	*	*	*
Capacità collegabile min-max	%	50-120	50-120	50-120	50-120	50-120	50-120	50-120
Unità interne collegabili min-max	N.	1-6	1-6	1-6	1-6	1-8	1-8	1-8
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	48-50 (44)	48-50 (44)	48-50 (45)	48-50 (45)	57-59 (55)	58-60 (56)	59-61 (57)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	64	64	65	65	76	76	77
N. ventilatori	N.	2	2	2	2	2	2	2
Portata d'aria (max.)	m³/h	5400	5400	6000	6000	7620	8040	9780
Dimensioni (AxLxP)	mm	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370	1650x1100x390
Peso	kg	103	103	103	103	136	138	168
Campo di lavoro in raffreddamento	°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	4.2	4.2	4.2	4.2	5.7	6.2	6.7
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	30	30	30	30	30
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	75 (60)	75 (60)	75 (60)	75 (60)	100 (VEDI TC)	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	30/20	30/20
Diametro tubi linea liquido	pollici (mm)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Diametro tubi linea gas	pollici (mm)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	25,4 (1)	25,4 (1)	25,4 (1)
PREZZO LISTINO	€	3.916	4.390	4.555	5.112	6.536	7.475	9.116

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



## IVX PREMIUM

### Prezzi Combinazioni Mono

#### RCI - CASSETTA A 4 VIE SERIE i (90x90)

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALHC
RCI-2.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-2HVNP1	220V-50Hz	5,82	A+	4,01	A+	3,6	4,1	2.779	2.842	3.020
RCI-2.5FSN3Ei	P-N23NA	RAS-2.5HVNP1	220V-50Hz	5,64	A+	4,36	A+	3,5	4,0	3.057	3.120	3.298
RCI-3.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-3HVNP1E	220V-50Hz	6,63	A++	4,00	A+	4,0	4,4	4.382	4.445	4.623
RCI-4.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-4HVNP1E	220V-50Hz	7,16	A++	4,25	A+	4,0	4,5	5.094	5.157	5.335
RCI-4.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-4HNP1E	380V-50Hz	6,98	A++	4,25	A+	4,0	4,5	5.311	5.374	5.552
RCI-5.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-5HVNP1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,5	3,9	5.732	5.795	5.973
RCI-5.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-5HNP1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,5	3,9	6.206	6.269	6.447
RCI-6.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-6HVNP1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,3	3,7	6.691	6.754	6.932
RCI-6.0FSN3Ei	P-N23NA	RAS-6HNP1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,3	3,7	7.248	7.311	7.489

#### RCI - CASSETTA A 4 VIE SERIE k (90x90)

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALH3
RCI-2.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-2HVNP1	220V-50Hz	5,82	A+	4,01	A+	3,6	4,1	2.967	3.030	3.275
RCI-2.5FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-2.5HVNP1	220V-50Hz	5,64	A+	4,36	A+	3,5	4,0	3.257	3.320	3.565
RCI-3.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-3HVNP1E	220V-50Hz	6,63	A++	4,00	A+	4,0	4,4	4.583	4.646	4.891
RCI-4.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-4HVNP1E	220V-50Hz	7,16	A++	4,25	A+	4,0	4,5	5.301	5.364	5.609
RCI-4.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-4HNP1E	380V-50Hz	6,98	A++	4,25	A+	4,0	4,5	5.518	5.581	5.826
RCI-5.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-5HVNP1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,5	3,9	5.940	6.003	6.248
RCI-5.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-5HNP1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,5	3,9	6.414	6.477	6.722
RCI-6.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-6HVNP1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,3	3,7	6.910	6.973	7.218
RCI-6.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-6HNP1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,3	3,7	7.467	7.530	7.775

NOTA: l'unità è compatibile anche con pannello estetico equipaggiato con sensore di movimento - cod. P-AP160NAE

#### RCI - CASSETTA A 4 VIE AD ALTA EFFICIENZA (90x90)

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello	pannello	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALH3
RCI-2.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-2HVNP1	220V-50Hz	6,49	A++	4,67	A++	4,0	4,7	3.427	3.490	3.735
RCI-2.5FSN3	P-AP160NA1	RAS-2.5HVNP1	220V-50Hz	6,05	A+	4,77	A++	4,2	4,9	3.753	3.816	4.061
RCI-3.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-3HVNP1E	220V-50Hz	7,42	A++	4,37	A+	4,5	4,9	5.126	5.189	5.434
RCI-4.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-4HVNP1E	220V-50Hz	7,88	A++	4,68	A++	4,7	5,2	5.948	6.011	6.256
RCI-4.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-4HNP1E	380V-50Hz	7,66	A++	4,68	A++	4,7	5,2	6.156	6.228	6.473
RCI-5.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-5HVNP1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,8	4,6	6.609	6.672	6.917
RCI-5.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-5HNP1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,8	4,6	7.083	7.146	7.391
RCI-6.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-6HVNP1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,4	4,2	7.725	7.788	8.033
RCI-6.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-6HNP1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,4	4,2	8.282	8.345	8.590

NOTA: l'unità è compatibile anche con pannello estetico equipaggiato con sensore di movimento - cod. P-AP160NAE

#### RPI - CANALIZZABILE

Unità Interna		Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
modello		modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALHZ
RPI-2.0FSN4E		RAS-2HVNP1	220V-50Hz	5,83	A+	4,01	A+	3,5	3,8	2.394	2.457	2.609
RPI-2.5FSN4E		RAS-2.5HVNP1	220V-50Hz	5,60	A+	4,41	A+	3,5	3,8	2.693	2.756	2.908
RPI-3.0FSN4E		RAS-3HVNP1E	220V-50Hz	6,54	A++	4,04	A+	3,6	4,0	4.065	4.128	4.280
RPI-4.0FSN4E		RAS-4HVNP1E	220V-50Hz	7,21	A++	4,47	A+	4,2	4,2	4.805	4.868	5.020
RPI-4.0FSN4E		RAS-4HNP1E	380V-50Hz	7,02	A++	4,47	A+	4,2	4,2	5.022	5.085	5.237
RPI-5.0FSN4E		RAS-5HVNP1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,6	4,0	5.572	5.635	5.787
RPI-5.0FSN4E		RAS-5HNP1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,6	4,0	6.046	6.109	6.261
RPI-6.0FSN4E		RAS-6HVNP1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,2	3,7	6.521	6.584	6.736
RPI-6.0FSN4E		RAS-6HNP1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,2	3,7	7.078	7.141	7.293
RPI-8.0FSN3E		RAS-8HNPE	380V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,3	9.032	9.095	9.247
RPI-10.0FSN3E		RAS-10HNPE	380V-50Hz	*	*	*	*	2,9	3,2	10.151	10.214	10.366

\* DATI NON FORNITI IN QUANTO TAGLIE NON RIENTRANTI NEL LOTTO 10 DELLA DIRETTIVA EPR

# Unità esterne Commerciali



## RPC - SOFFITTO

Unità Interna	Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3A + PC-ALHZ
RPC-2.0FSN3E	RAS-2HVNP1	220V-50Hz	5,05	B	3,80	A	3,5	2,9	2.456	2.519	2.671
RPC-2.5FSN3E	RAS-2.5HVNP1	220V-50Hz	4,66	B	3,80	A	3,0	2,9	2.724	2.787	2.939
RPC-3.0FSN3E	RAS-3HVNP1E	220V-50Hz	5,33	A	3,80	A	3,4	3,4	4.005	4.068	4.220
RPC-4.0FSN3E	RAS-4HVNP1E	220V-50Hz	5,92	A+	3,81	A	3,6	3,6	4.726	4.789	4.941
RPC-4.0FSN3E	RAS-4HNP1E	380V-50Hz	5,80	A+	3,81	A	3,6	3,6	4.943	5.006	5.158
RPC-5.0FSN3E	RAS-5HVNP1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,5	5.500	5.563	5.715
RPC-5.0FSN3E	RAS-5HNP1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,5	5.974	6.037	6.189
RPC-6.0FSN3E	RAS-6HVNP1E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,8	3,3	6.430	6.493	6.645
RPC-6.0FSN3E	RAS-6HNP1E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,8	3,3	6.987	7.050	7.202

## RPC - SOFFITTO AD ALTA EFFICIENZA

Unità Interna	Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B + PC-ALHP1
RPC-2.0FSN3	RAS-2HVNP1	220V-50Hz	5,63	A+	4,44	A+	3,7	4,1	2.539	2.602	2.809
RPC-2.5FSN3	RAS-2.5HVNP1	220V-50Hz	5,49	A	4,49	A+	4,0	4,1	2.814	2.877	3.084
RPC-3.0FSN3	RAS-3HVNP1E	220V-50Hz	5,87	A+	4,00	A+	3,7	4,2	4.099	4.162	4.369
RPC-4.0FSN3	RAS-4HVNP1E	220V-50Hz	6,53	A++	4,23	A+	4,5	4,4	4.838	4.901	5.108
RPC-4.0FSN3	RAS-4HNP1E	380V-50Hz	6,38	A++	4,23	A+	4,5	4,4	5.055	5.118	5.325
RPC-5.0FSN3	RAS-5HVNP1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,4	4,1	5.627	5.690	5.897
RPC-5.0FSN3	RAS-5HNP1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,4	4,1	6.101	6.164	6.371
RPC-6.0FSN3	RAS-6HVNP1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,9	6.583	6.646	6.853
RPC-6.0FSN3	RAS-6HNP1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,1	3,9	7.140	7.203	7.410

## RPK - PARETE

Unità Interna	Unità Esterna		Performance						PREZZO COMBINAZIONE CON COMANDO (€)		
	modello	alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP	PC-ART	PC-ARF	PC-LH3B
RPK-2.0FSN3M	RAS-2HVNP1	220V-50Hz	5,47	A	4,01	A+	2,9	3,2	2.524	2.587	2.576
RPK-2.5FSN3M	RAS-2.5HVNP1	220V-50Hz	5,24	A	4,14	A+	3,0	3,2	2.744	2.807	2.796
RPK-3.0FSN3M	RAS-3HVNP1E	220V-50Hz	6,40	A++	3,91	A	3,3	3,4	4.055	4.118	4.107
RPK-4.0FSN3M	RAS-4HVNP1E	220V-50Hz	6,81	A++	3,81	A	3,6	3,4	4.745	4.808	4.797
RPK-4.0FSN3M	RAS-4HNP1E	380V-50Hz	6,64	A++	3,81	A	3,6	3,4	4.962	5.025	5.014

\* DATI NON FORNITI IN QUANTO TAGLIE NON RIENTRANTI NEL LOTTO 10 DELLA DIRETTIVA ErP



## UTOPIA IVX PREMIUM

### Combinazioni Multi

IVX PREMIUM											
CODICE	Taglia minima unità interna collegabile	Massimo numero di unità interne collegabile	1 unità			2 unità		3 unità			
								CONFIGURAZIONE TRIAL		CONFIGURAZIONE IN LINEA	
			Combinazione	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti
RAS 2HVNP1E (**)	0,8HP	2	90-110% DA 1,8 A 2,2HP	90-100%(*) DA 1,8 A 2HP	TW-22AN	NON POSSIBILE					
RAS 2.5HVNP1E (***)	0,8HP	2	90-110% DA 2,25 A 2,75HP	90-100%(*) DA 2,25 A 2,5HP	TW-22AN	NON POSSIBILE					
RAS 3HVNP1E	0,8HP	3	50-120% DA 1,5 A 3,6HP	50-120% DA 1,5 A 3,6HP	TW-52AN	50-100% (*) DA 1,5 A 3HP	TG-53AN	50-100% (*) DA 1,5 A 3HP	2 x E-102SN3		
RAS 4H(V)NP1E	0,8HP	5	50-120% DA 2 A 4,8HP	50-120% DA 2 A 4,8HP	TW-52AN	50-120% DA 2 A 4,8HP	TG-53AN	50-120% DA 2 A 4,8HP	2 x E-102SN3		
RAS 5H(V)NP1E	0,8HP	6	50-120% DA 2,5 A 6,6HP	50-120% DA 2,5 A 6,6HP	TW-52AN	50-120% DA 2,5 A 6,6HP	TG-53AN	50-120% DA 2,5 A 6,6HP	2 x E-102SN3		
RAS 6H(V)NP1E	0,8HP	6	50-120% DA 3 A 7,2HP	50-120% DA 3 A 7,2HP	TW-52AN	50-120% DA 3 A 7,2HP	TG-53AN	50-120% DA 3 A 7,2HP	2 x E-102SN3		
RAS 8HNPE	0,8HP	8	50-120% DA 4 A 9,6HP	50-120% DA 4 A 9,6HP	TW-102AN	50-120% DA 4 A 9,6HP	TG-103AN	50-120% DA 4 A 9,6HP	1 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3		
RAS 10HNPE	0,8HP	8	50-120% DA 5 A 12HP	50-120% DA 5 A 12HP	TW-102AN	50-120% DA 5 A 12HP	TG-103AN	50-120% DA 5 A 12HP	1 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3		
RAS 12HNP	0,8HP	8	50-120% DA 6 A 14,4HP	50-120% DA 6 A 14,4HP	TW-102AN	50-120% DA 6 A 14,4HP	TG-103AN	50-120% DA 6 A 14,4HP	1 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3		

IVX PREMIUM										
CODICE	Taglia minima unità interna collegabile	Massimo numero di unità interne collegabile	4 unità				5 unità			
			CONFIGURAZIONE QUAD		CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE IN LINEA			
			Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti
RAS 2HVNP1E (**)	0,8HP	2	NON POSSIBILE				NON POSSIBILE			
	0,8HP	2	NON POSSIBILE				NON POSSIBILE			
	0,8HP	3	NON POSSIBILE				NON POSSIBILE			
RAS 2.5HVNP1E (***)	0,8HP	5	50-120% DA 2 A 4,8HP	Primo giunto: TW-52AN Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 1,5HP: TW-22AN Se potenza a valle ≥ 1,8HP: TW-52AN		50-120% DA 2 A 4,8HP	3 x E-102SN3	50-100% (*) DA 2 A 4HP	4 x E 102SN3	
			50-120% DA 2,5 A 6,6HP	Primo giunto: TW-52AN Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 2,0HP: TW-22AN Se potenza a valle ≥ 1,8HP: TW-52AN		50-120% DA 2,5 A 6,6HP	3 x E-102SN3	50-100% (*) DA 2,5 A 5HP	4 x E 102SN3	
RAS 5H(V)NP1E	0,8HP	6	50-120% DA 3 A 7,2HP	Primo giunto: TW-52AN Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 2,0HP: TW-22AN Se potenza a valle ≥ 1,8HP: TW-52AN		50-120% DA 3 A 7,2HP	3 x E-102SN3	50-100% (*) DA 3 A 6HP	4 x E 102SN3	
RAS 6H(V)NP1E	0,8HP	6	50-120% DA 3 A 7,2HP	Primo giunto: TW-52AN Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 2,0HP: TW-22AN Se potenza a valle ≥ 1,8HP: TW-52AN		50-120% DA 3 A 7,2HP	3 x E-102SN3	50-100% (*) DA 3 A 6HP	4 x E 102SN3	
RAS 8HNPE	0,8HP	8	50-120% DA 4 A 9,6HP	Primo giunto: TW-102AN Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 2,0HP: TW-22AN Se potenza a valle ≥ 1,8HP: TW-52AN		50-120% DA 4 A 9,6HP	2 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	50-100% (*) DA 4 A 8HP	3 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	
RAS 10HNPE	0,8HP	8	50-120% DA 5 A 12HP	Primo giunto: TW-102AN Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 2,0HP: TW-22AN Se potenza a valle ≥ 1,8HP: TW-52AN		50-120% DA 5 A 12HP	2 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	50-100% (*) DA 5 A 10HP	3 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	
RAS 12HNP	0,8HP	8	50-120% DA 6 A 14,4HP	Primo giunto: TW-102AN Secondo giunto: Se potenza a valle ≤ 2,0HP: TW-22AN Se potenza a valle ≥ 1,8HP: TW-52AN		50-120% DA 6 A 14,4HP	2 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	50-100% (*) DA 6 A 12HP	3 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	

IVX PREMIUM									
CODICE	Taglia minima unità interna collegabile	Massimo numero di unità interne collegabile	6 unità		7 unità		8 unità		
			CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE IN LINEA		
			Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	
RAS 2HVNP1E (**)	0,8HP	2	NON POSSIBILE		NON POSSIBILE		NON POSSIBILE		
	0,8HP	2	NON POSSIBILE		NON POSSIBILE		NON POSSIBILE		
RAS 2.5HVNP1E (***)	0,8HP	3	NON POSSIBILE		NON POSSIBILE		NON POSSIBILE		
	0,8HP	5	NON POSSIBILE		NON POSSIBILE		NON POSSIBILE		
RAS 5H(V)NP1E	0,8HP	6	50-100% (*) DA 2,5 A 5HP	5 x E102SN3	50-100% (*) DA 2,5 A 5HP	6 x E102SN3	50-100% (*) DA 2,5 A 5HP	7 x E102SN3	
RAS 6H(V)NP1E	0,8HP	6	50-100% (*) DA 3 A 6HP	5 x E102SN3	50-100% (*) DA 3 A 6HP	6 x E102SN3	50-100% (*) DA 3 A 6HP	7 x E102SN3	
RAS 8HNPE	0,8HP	8	50-100% (*) DA 4 A 8HP	4 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	50-100% (*) DA 4 A 8HP	5 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	50-100% (*) DA 4 A 8HP	6 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	
RAS 10HNPE	0,8HP	8	50-100% (*) DA 5 A 10HP	4 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	50-100% (*) DA 5 A 10HP	5 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	50-100% (*) DA 5 A 10HP	6 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	
RAS 12HNP	0,8HP	8	50-100% (*) DA 6 A 12HP	4 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	50-100% (*) DA 6 A 12HP	5 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	50-100% (*) DA 6 A 12HP	6 x E-162SN3 + 1 x E-102SN3	

(\*) Vedere le opzioni riportate nella tabella 1 - (\*\*) 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

<sup>1</sup> **TABELLA 1:** Nel caso di sistemi multipli, fare riferimento alla tabella sotto riportata relativa al collegamento di unità interne di minima potenza con unità interne.

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	

<sup>2</sup> **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
IVX Premium	N.	1		2	4			4		

<sup>3</sup> Quando s'installano unità interne modello RCIM 2.0FSN3, RPF(I) 2.0FSN2E oppure RPF(I) 2.5FSN2E, la combinazione MONO con unità esterne UTOPIA IVX e IVX PREMIUM non è consentita

<sup>4</sup> In caso d'installazione in luoghi freddi (dove la temperatura esterna può scendere a -10°C) o in luoghi con grande richiesta di riscaldamento, installare un numero di unità interne non superiore a quanto consigliato e garantire un rapporto di capacità inferiore al 100%.

## Dimensionamento del sistema

Configurazione mono, dual, trial, doppio twin

### Massime lunghezze della tubazione refrigerante

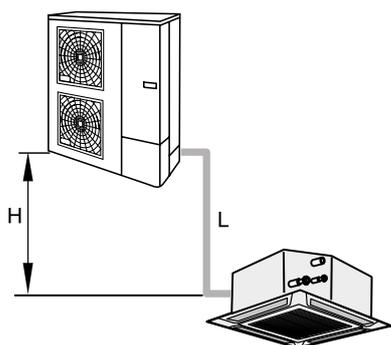
Unità esterna		2HP	2.5HP	3HP	4HP	5HP	6HP	8HP	10HP	12HP	
Massima lunghezza tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana	Lunghezza reale (L1)	50			75			100			
	Lunghezza equivalente (EL)	70			95			125			
Massima lunghezza tubazioni	2 unità (A+B+C)	50	60	85			100	115			
	3 unità (A+B+C+D)	-			95			100	130		
	4 unità (B+D, B+E, C+F, C+G)	-			95			100	145		
Massima lunghezza tubazione dopo il primo giunto	2 e 3 unità (B,C,D)	10						15			
	4 unità (B+D, B+E, C+F, C+G)	-			10			15			
Lunghezza tubazione principale (A)		A > B, C, D, E, F, G									
Massimo dislivello tra unità esterna ed unità interna	Esterna in alto	30									
	Esterna in basso	20									
Massimo dislivello tra le unità interne		3			10						
Massimo dislivello Giunto/unità interna (2, 3 e 4 unità interne)		3									
Giunto/giunto (4 unità interne)		3									
(B-C)/(B-D)/(C-D)/(C+G)-(B+E)/(C+G)-(B+D)/(C+F)-(B+E)/(C+F)-(B+D)		< 8									



## UTOPIA IVX PREMIUM

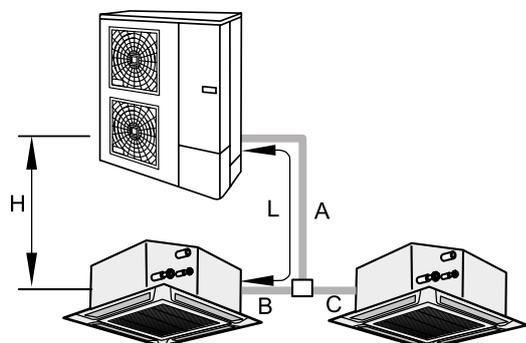
### Selezione della sezione delle tubazioni refrigeranti e dei giunti di distribuzione

**Sistema MONO** (una unità interna)



Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (L)	
	Gas	Liquido
2/2.5	Ø 12,70	Ø 6,35
3/4/5/6	Ø 15,88	Ø 9,52
8	Ø 25,40	Ø 9,52
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70

**Sistema DUAL** (due unità interne)

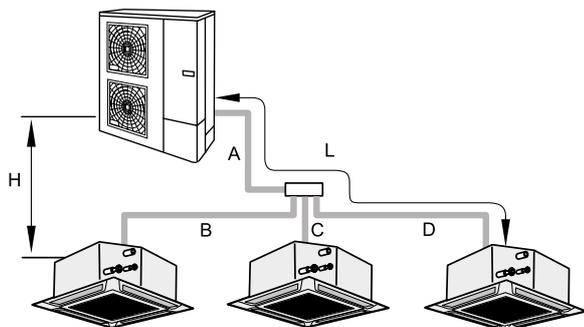


Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (A)		Giunti
	Gas	Liquido	
2/2.5	Ø 12,70	Ø 6,35	TW-22AN
3	Ø 15,88	Ø 9,52	TW-52AN
4	Ø 15,88	Ø 9,52	TW-52AN
5/6	Ø 15,88	Ø 9,52	TW-52AN
8	Ø 25,40	Ø 9,52 (1)	TW-102AN
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70	TW-102AN

(1) Nel caso in cui la lunghezza totale della tubazione dovesse superare i 70 metri per la taglia di unità esterna da 8HP, utilizzare una tubazione del liquido con sezione 12,7.

Capacità Unità interna HP	Sezione tubazione (B, C)	
	Gas	Liquido
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52

**Sistema TRIAL** (tre unità interne)



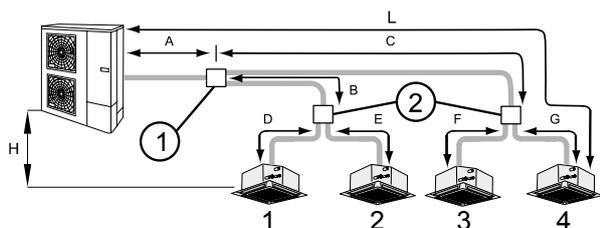
Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (A)		Giunti
	Gas	Liquido	
4/5/6	Ø 15,88	Ø 9,52	TG-53AN
8	Ø 24,40	Ø 9,52 (1)	TG-103AN
10/12	Ø 24,40	Ø 12,70	TG-103AN

(1) Nel caso in cui la lunghezza della tubazione (A+B o A+C o A+D) dovesse superare i 70 metri per la taglia di unità esterna da 8HP, utilizzare una tubazione del liquido con sezione 12,7.

Capacità Unità interna HP	Sezione tubazione (B, C, D)	
	Gas	Liquido
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52



Sistema **DOPIO TWIN** (quattro unità interne)



Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (A)		Giunto 1
	Gas	Liquido	
4	Ø 15,88	Ø 9,52	TW-52AN
5/6	Ø 15,88	Ø 9,52	TW-52AN
8	Ø 25,40	Ø 9,52 (1)	TW-102AN
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70	TW-102AN

(1) Nel caso in cui la lunghezza della tubazione (A+B+D o A+B+E o A+C+F o A+C+G) dovesse superare i 70 metri per la taglia di unità esterna da 8HP, utilizzare una tubazione del liquido con sezione 12,7.

Capacità totale delle unità interne 1+2 o 3+4	Sezione tubazione (B, C)		Giunto 2
	Gas	Liquido	
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35	TW-22AN
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35	TW-52AN
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52	TW-52AN

Se il rapporto di capacità tra il gruppo di unità interne 1+2 e 3+4 è superiore a 60/40% realizzare un'installazione con "configurazione in linea".

Capacità Unità interna HP	Sezione tubazione (D, E, F, G)	
	Gas	Liquido
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52

## Configurazione in linea

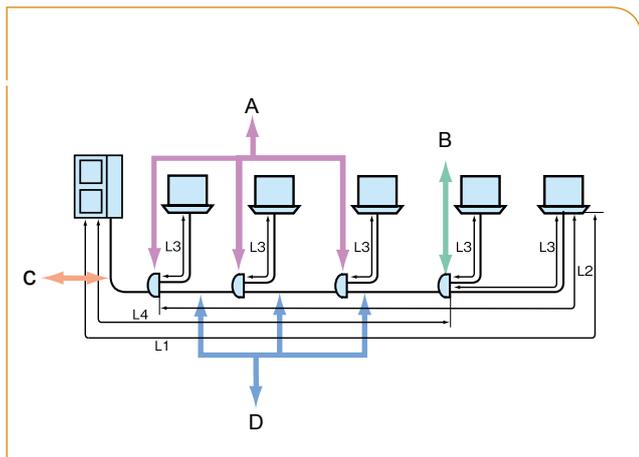
### Massime lunghezze della tubazione refrigerante

Unità esterna		3HP	4HP	5HP	6HP	8HP	10HP	12HP
Massima lunghezza tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana	Lunghezza reale (L1)	50		75			100	
	Lunghezza equivalente (EL)	70		95			125	
Massima lunghezza tubazione tra il primo giunto e ogni unità interna (L2)		20		30			40	
Massima lunghezza tubazione dal giunto all'unità interna (L3)			10				15	
Lunghezza totale della tubazione L4+(L3 <sub>1</sub> +L3 <sub>2</sub> +L3 <sub>3</sub> ...)		60		95		100		145
Massimo dislivello tra unità esterna ed unità interna	Esterna in alto				30			
	Esterna in basso				20			
Massimo dislivello tra le unità interne				10				
Massimo dislivello	Giunto/unità interna				3			
	Giunto/giunto				3			



## UTOPIA IVX PREMIUM

### Selezione della sezione delle tubazioni refrigeranti e dei giunti di distribuzione



Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (C, D) (L4)		Giunti A	Giunti B
	Gas	Liquido		
3/4/5/6	Ø 15,88	Ø 9,52	E-102SN3	E-102SN3
8	Ø 25,40	Ø 9,52 (1)	E-162SN3	E-102SN3
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70	E-162SN3	E-102SN2

(1) Nel caso in cui la lunghezza totale della tubazione dall'unità esterna all'unità interna più lontana dovesse superare i 70 metri per la taglia di unità esterna da 8HP, utilizzare una tubazione del liquido con sezione 12,70.

Capacità Unità interna HP	Sezione tubazione (L3)	
	Gas	Liquido
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52

### Combinazioni sezione/lunghezza tubazioni

Capacità	Liquido	Ø6.35				Ø9.53					Ø12.70				Ø15.88				
		Gas	Ø9.53	Ø12.70	Ø15.88	Ø19.05	Ø12.70	Ø15.88	Ø19.05	Ø22.20	Ø25.40	Ø15.88	Ø19.05	Ø22.20	Ø25.40	Ø28.60	Ø22.30	Ø25.40	Ø28.60
2HP		15 <sup>(1)</sup>	50	30	-	15 <sup>(3)</sup>	15 <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5HP		-	50	30	-	20 <sup>(3)</sup>	20 <sup>(3)</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3HP		-	30 <sup>(1)(2)</sup>	30 <sup>(2)</sup>	-	30 <sup>(1)</sup>	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4-5-6HP		-	-	5 <sup>(2)</sup>	5 <sup>(2)</sup>	40 <sup>(1)</sup>	75	50 <sup>(4)</sup>	-	-	30 <sup>(3)</sup>	30 <sup>(3)(4)</sup>	-	-	-	-	-	-	-
8HP		-	-	-	-	-	-	50 <sup>(1)(4)(6)</sup>	50 <sup>(1)(6)</sup>	70 <sup>(5)</sup>	-	50 <sup>(1)(3)(4)</sup>	50 <sup>(1)(3)</sup>	100	-	50 <sup>(1)(3)</sup>	50 <sup>(3)</sup>	-	-
10HP		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	50	50 <sup>(1)(3)</sup>	50 <sup>(3)</sup>	50 <sup>(3)</sup>	-	-

- (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) Nel caso in cui la tubazione del gas avesse sezione pari a 19,05, spostare nella posizione ON il pin n. 4 dello switch DSW2 presente sulla scheda elettronica dell'unità esterna.
- (5) Nel caso in cui la lunghezza della tubazione superasse i 70m per la taglia 8HP, usare una sezione 12,7 per la tubazione del liquido
- (6) Nel caso in cui per la taglia 8HP si collegassero più di 5 unità interne, usare una sezione 12,7 per la tubazione del liquido



Specifica standard

Per la verifica degli accessori fare riferimento alla pag. 188

# Unità esterne Commerciali





# Unità esterne VRF Set Free

## Unità esterne

### Gamma Utopia

Utopia ES (Funz. Unità Interne Simultaneo)

Utopia IVX STANDARD (Funz. Unità Interne Indipendente)

Utopia IVX PREMIUM (Funz. Unità Interne Indipendenti)

Utopia RASC IVX (Funz. Unità Interne Indipendente)

Compatibili con gli stessi comandi remoti

### Gamma Set Free

IVX PREMIUM (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

### GAMMA UNITA' ESTERNE

tipo	Capacità (HP)		4	5	6	8	10	12	14	16
Set Free Mini	FS(V)N(Y)2E		■	■	■					
	n. Unità interne		8	10	12					
Set Free Side Flow	FSNM					■	■	■		
	n. Unità interne					10	10	10		
Set Free 2 & 3 tubi	FSXN					■	■	■	■	■
	n. Unità interne					14	18	21	26	29
Set Free 2 & 3 tubi	<b>NOVITÀ</b> FSXN1E					■	■	■	■	■
	n. Unità interne					14	18	21	26	29
Set Free 2 & 3 tubi ad alta efficienza	FSXNH			■	■	■	■	■	■	■
	n. Unità interne			10	13	17	21	26	30	34





# Unità esterne VRF Set Free

## SET FREE

Il difficile è fare le cose semplici.  
SetFREE Vi lascia la libertà di  
decidere, semplicemente.



Spesso non serve conoscere come un dispositivo funziona dal punto di vista tecnico ma frequentemente interessa misurarne la bontà constatandone la prestazione come beneficio sul nostro vivere quotidiano ed in ogni condizione di lavoro affinché le persone che **vivono l'ambiente**, si sentano sempre a loro agio.

Così, molte volte accade che discutere **di frequenze obiettivo, controllo e numero di impulsi per il controllo della valvola di espansione, gestione dell'assorbimento possa sembrare un semplice esercizio di stile.**

Fedeli alla storia ed agli albori dei primi sistemi SetFREE, assicuriamo anche oggi la prestazione termica richiesta grazie all'adozione di alcune importanti funzioni:

### CONTROLLO ADATTATIVO

La flessibilità che Hitachi ha scelto di conferire agli impianti di condizionamento risiede nella possibilità di impostare svariati parametri mediante l'accesso alle funzioni adattative che sono programmate nelle schede delle unità esterne ed in tutte le unità interne. È così possibile scegliere di gestire sull'unità esterna fino a 25 parametri distinti di funzionamento, oppure 17 segnali di INPUT/OUTPUT esterni.

Su ciascuna unità interna invece, sono presenti 31 parametri selezionabili e 11 segnali di INPUT/OUTPUT esterni.

### QUATTRO SONDE

Ogni unità interna utilizza quattro sonde per la gestione della propria prestazione tramite la misura della temperatura; due sono dedicate alla misura della temperatura dell'aria, le altre alla misura delle temperature del refrigerante, soluzione unica sul mercato.

### EFFICIENZA E PRESTAZIONE

Scelta della 'strada migliore' da percorrere per raggiungere la prestazione desiderata privilegiando la velocità nel raggiungere la prestazione o l'efficienza dell'impianto

### LOGICA MODULANTE A 2000 PUNTI

Valvola elettronica di espansione dell'unità interna regolata a singolo impulso con logica PID modulante su 2000 punti per ogni unità interna.

Due Valvole elettroniche di espansione per ogni modulo di unità esterna

Batteria primaria: regolata a singolo impulso e modulante su 2950 punti

Doppio tubo per il sottoraffreddamento del liquido: regolata a singolo e modulante su 480 punti

### COMFORT COSTANTE

Il Controllo della frequenza obiettivo del compressore con modalità indipendente per entrambe le modalità di funzionamento (strategie distinte tra la modalità caldo e la modalità freddo) per assicurare un confort costante al variare della temperatura esterna



## Perché decidere di avere una sola cosa quando si possono avere tutte, contemporaneamente?

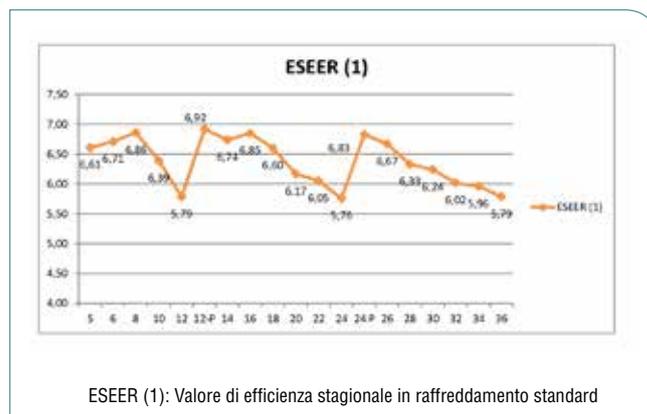
Mantenere fede alla necessità di **continuità di servizio, solidità dei prodotti ed innovazione tecnologica, rappresenta la direzione di sviluppo tecnologico** che HITACHI ha scelto di percorrere nel corso degli anni e che l'ha spinto ad introdurre un unico modello di unità esterna, installabile sia in impianti a Pompa di calore che in quelli a Recupero di Calore.

### LE PRESTAZIONI STAGIONALI

L'evoluzione costante dei prodotti, necessaria per rispondere alle richieste delle diverse Direttive, Normative e Standard, rende sempre più necessario fornire strumenti di valutazione costantemente aggiornati. Sotto questo punto di vista, il poter disporre di software presenti in rete consente di disporre di valutazioni sempre puntuali, aggiornate ed allineate con i prodotti immessi sul mercato.

Il nuovo Seasonal Efficiency calculation di Hitachi consente da subito di ottenere velocemente i parametri SEER / SCOP dell'impianto, accedere tramite la rete all'elenco di progetti già realizzati, realizzarne uno nuovo, avere la valutazione tecnico-economica dell'impianto ideato, conoscerne le prestazioni termiche ed elettriche ecc.....

Vi segnaliamo gli elevati valori di efficienza, tra i più alti del mercato, e la possibilità di realizzare impianti a portata variabile con potenze richieste estremamente ampie, dai 12,5 ai 150,0 kW (frigoriferi).



### SOLIDITÀ ED EFFICIENZA

L'impiego del singolo compressore Scroll Inverter ad Alta Pressione di produzione HITACHI, che già contraddistingue tutta la famiglia SetFREE dal 1982, viene oggi aggiornato ed evoluto.

La solidità dell'accoppiamento elettro-meccanico consente di utilizzare i sistemi ad espansione diretta anche in presenza di dislivelli importanti, fino a 90 m di dislivello tra esterna ed interne e fino a 30m tra le interne stesse.

Il mantenimento di una prestazione costante nel tempo è conseguente anche all'adozione di un originale metodo di controllo del recupero dell'olio del compressore (pompa trocoidale) che permette una lubrificazione continua anche durante il funzionamento a bassi regimi di rotazione.

**= +7% (di efficienza)**

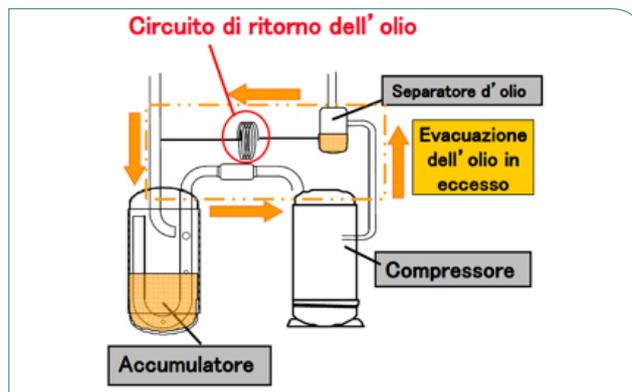


# Unità esterne VRF Set Free

## SET FREE

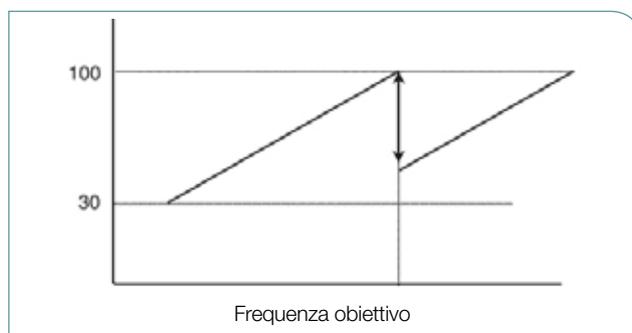
- + Qualità
- + Efficienza
- + Silenziosità
- = 3 anni di garanzia dal collaudo
- +3% (di efficienza)

Il percorso dell'olio è interno ad ogni modulo, non necessita cioè di collegamenti tra le unità esterne, e non interferisce in alcun modo con la continuità di servizio 'termico' richiesto dall'utente. Questa fondamentale funzione risulta anche indipendente dal regime di rotazione del compressore stesso e permette di raggiungere gradi di affidabilità elevati.



### MODULAZIONE

Con una modulazione minima del compressore di soli 30 Hz, estesa a tutte le taglie di unità esterne, è possibile gestire la richiesta termica di impianti comunque complessi e grandi anche quando una sola unità interna richiede prestazione. In questa combinazione di singolare richiesta termica e di frequente applicazione reale per le moderne necessità costruttive di aver locali di piccola cubatura, anche la più piccola unità da 0.6 HP (1,7 kW) può essere accesa e gestita senza la necessità di veicolare refrigerante su altre unità.

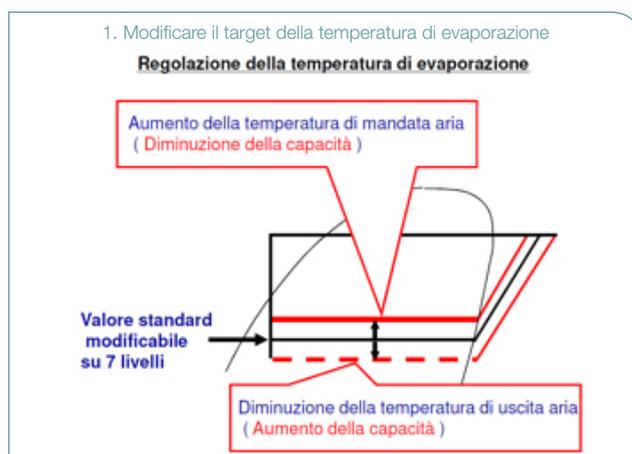


### PRESTAZIONI DEL CIRCUITO FRIGORIFERO

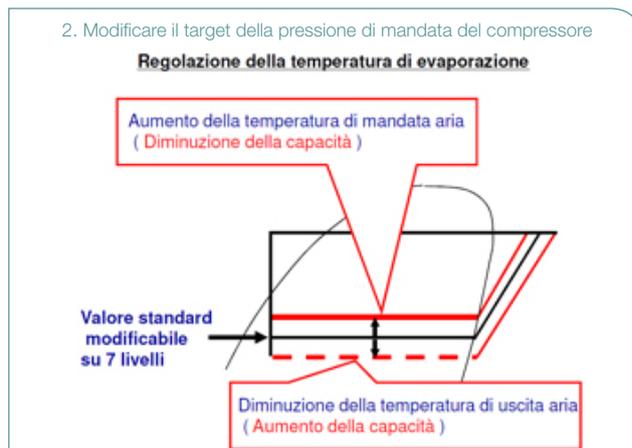
Regolare, attivare, controllare, ma perché non consentire al sistema di potersi adeguare liberamente alle richieste di prestazione? In modalità caldo, in modalità freddo, quando viene richiesto insomma....

Sulla base di queste considerazioni, Hitachi consente di attivare parametri di flessibilità che permettono all'elettronica di adeguare la prestazione dell'impianto alla richiesta specifica, superando le impostazioni standard di lavoro.

Per questo è possibile consentire al compressore di lavorare in raffreddamento, in riscaldamento od in entrambe le modalità, in maniera "più spinta" per raggiungere velocemente la risposta desiderata.



Le due regolazioni (1 e 2) consentono di ottenere la prestazione in più, quando serve.





## UNA MISURA DELLA BONTÀ DI QUESTI NUMERI:

- La più piccola unità interna collegabile è la 0.6 HP (l'equivalente di 1.7 kW)
- Collegata ad una generica unità esterna da 30 HP (l'equivalente di 85.0 kW)
- Consente di ottenere una modulazione minima pari al 2% della potenza dell'unità esterna

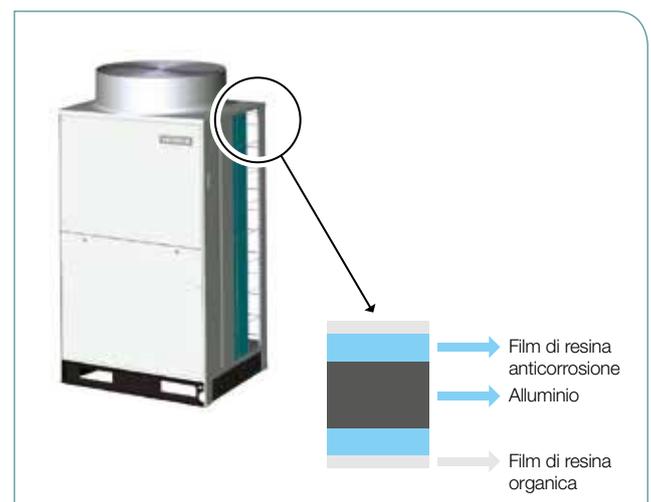


## TRATTAMENTO DELLE BATTERIE DELLE UNITÀ ESTERNE CONTRO L'AZIONE DEGLI AGENTI CLIMATICI

In accordo con la Norma JRA 9002 che definisce i Criteri ed i test di protezione contro la corrosione agli agenti atmosferici delle unità esterne, Hitachi propone, in aggiunta alla protezione standard, l'utilizzo di altri due trattamenti superficiali (definiti ANTI-CORROSIVE ed HEAVY ANTI-CORROSIVE) che permettono di elevare il grado di resistenza delle parti frigorifere e delle relative parti di carpenteria metallica.

Prove eseguite alle seguenti condizioni

1. 35°C con soluzione salina al 5% a 95%RH  
Durata: 480 ore  
In accordo alla normativa DIN50021-SS
2. Resistenza all'umidità: 50°C a 98%RH  
Durata: 500 ore



Lo schema seguente permette di scegliere il grado di protezione più idoneo in ragione della particolarità del luogo di installazione dell'unità

Tipo di Trattamento	Componenti protetti			
	carpenteria e struttura portante	scambiatore di calore	fissaggio motore	minuteria
Standard	ricopertura con Solfato di Zinco e resina poliesteri $\geq 20 \mu\text{m}$	standard	-	trattamento GEOMET®
ANTI-CORROSIONE	ricopertura con Solfato di Zinco spessore $\geq 30 \mu\text{m}$	ricopertura con resina sintetica acrilica trasparente $\geq 10 \mu\text{m}$	ricopertura con Solfato di Zinco spessore $\geq 30 \mu\text{m}$	trattamento GEOMET®
HEAVY ANTI-CORROSIONE	ricopertura con Solfato di Zinco spessore $\geq 45 \mu\text{m}$	ricopertura con resina sintetica acrilica trasparente $\geq 10 \mu\text{m}$ + ricopertura con Solfato di Zinco spessore $\geq 45 \mu\text{m}$ del fascio	ricopertura con Solfato di Zinco spessore $\geq 45 \mu\text{m}$	trattamento GEOMET®



# Unità esterne VRF Set Free

## SET FREE

### Comfort invernale

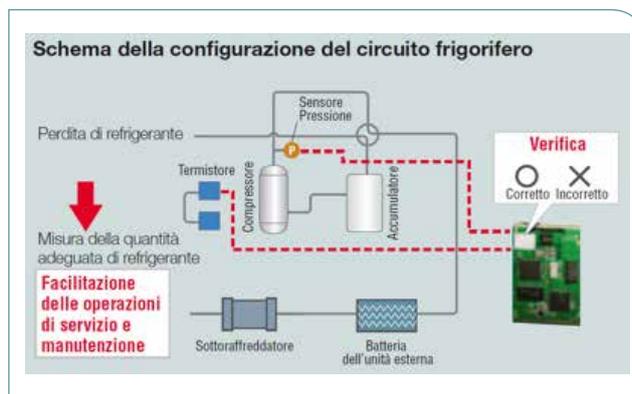
I moduli delle unità Set Free consentono di gestire le fasi di sbrinamento in modo differenziato in ragione della tipologia di impianto, Pompa di calore o Recupero di calore.

Nella applicazione a Recupero di Calore con più moduli, questi si comportano in maniera indipendente gli uni dagli altri, vale a dire che si ha continuità di funzionamento.

Per entrambe le tipologie di impianto è possibile adattare la risposta del sistema e delle unità interne alle diverse condizioni ambientali, sia in termini di temperature interne che esterne, scegliendo di attivare o meno le impostazioni di seguito proposte:

- Attivare la funzione di modifica delle Aree termiche di defrost
  - Si permette così di vincolare lo sbrinamento a temperature esterne diverse da quelle standard
- Attivare la funzione di selezione delle velocità di ventilazione delle unità interne durante lo sbrinamento
  - Consente di gestire la funzione della velocità "superminima" delle unità interne in modo da evitare effetti negativi sulla distribuzione uniforme della temperatura ambiente
- Attivare la funzione di selezione delle velocità di ventilazione delle unità interne al ritorno alla modalità riscaldamento
  - Permette di evitare che fenomeni di stratificazione siano rilevabili al ritorno della modalità riscaldamento delle unità interne
  - Le unità interne ripartono alla velocità definita come "superminima" evitando fenomeni indesiderati

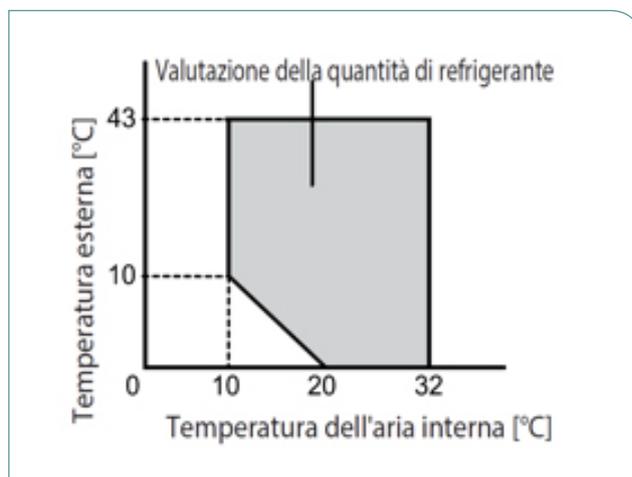
### CONTROLLO AUTOMATICO DELLA CARICA DI REFRIGERANTE



### CONTROLLO AUTOMATICO DELLA CARICA DI REFRIGERANTE

La verifica della corretta quantità di refrigerante presente nell'impianto può essere condotta in un range di temperature estremamente ampio:

- Temperatura esterna: da 0 a 43°C
- Temperatura interna: da 10 a 32°C

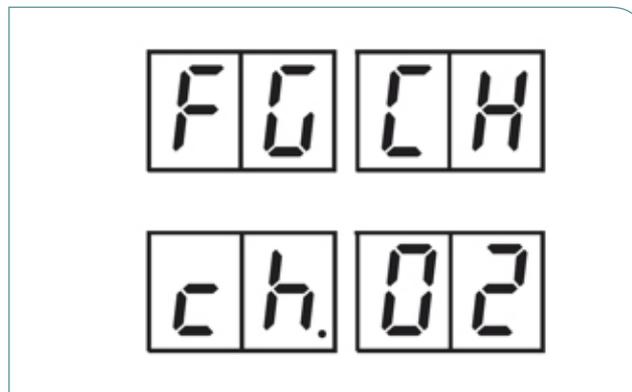




## ESITO DEL TEST AUTOMATICO

L'attivazione della procedura viene eseguita accedendo alla scheda elettronica della esterna e può avere una durata compresa tra i 30 min ed i 40 min.

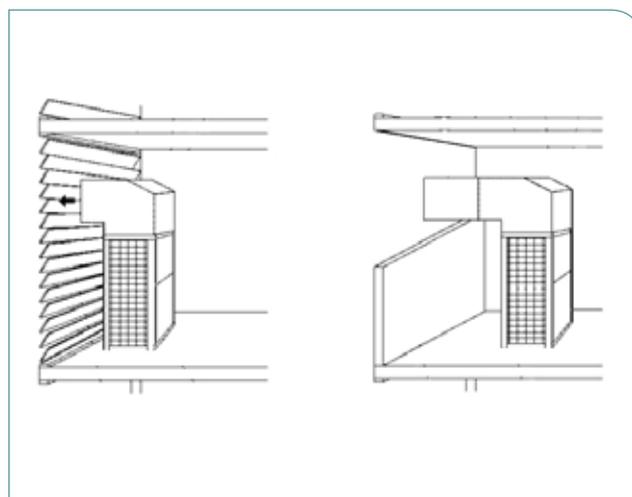
Al termine del test viene fornito un messaggio sintetico che permette all'assistenza di avere la certezza che la quantità di refrigerante è corretta, scarsa od eccedente la quantità necessaria.



## GESTIONE DELLA PORTATA D'ARIA

Molto spesso è necessario adattare la prestazione dell'unità esterna all'ambiente esterno nella quale l'unità si trova ad operare.

Nelle applicazioni reali è molto utile poter disporre di una prevalenza statica del ventilatore importante, 60 Pa disponibili con indice di carico del 130%, permettono di dimensionare opportune cuffie di espulsione.





# 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



-20  
+15

-5  
+46

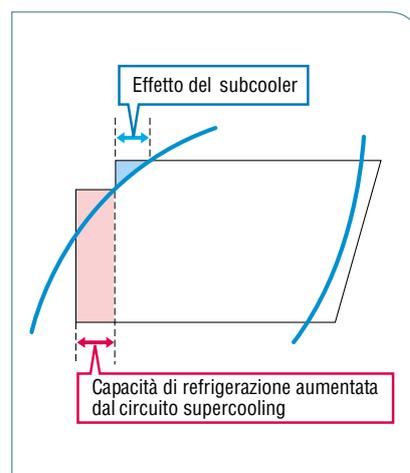
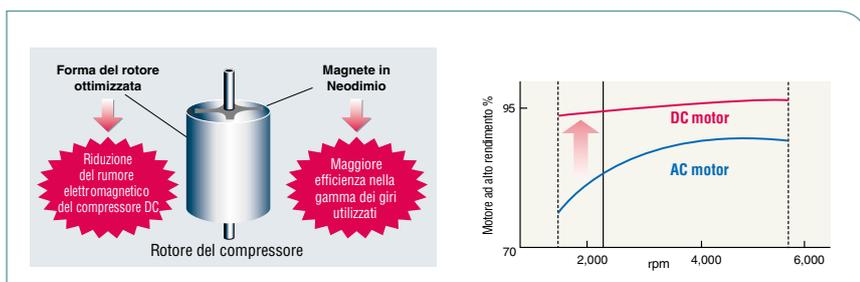
INGOMBRO RIDOTTO  
ESPULSIONE ORIZZONTALE  
SISTEMA 2 TUBI  
INGRESSI/USCITE OPZIONALI

Sistemi multi a pompa di calore con compressore scroll DC Inverter 2 tubi.

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

### Caratteristiche e vantaggi

- Affidabilità migliorata.
- Perdite in aspirazione e mandata 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.



# Unità esterne VRF Set Free



## DATI TECNICI

CODICE		RAS 4 FSVNE	RAS 4 FSNY2E	RAS 5 FSNV2E	RAS 5 FSNY2E	RAS 6 FSNV2E	RAS 6 FSNY2E
Alimentazione	V/Ph/Hz	1F 230V 50Hz	3N 380/415 50Hz	1F 230V 50Hz	3N 380/415 50Hz	1F 230V 50Hz	3N 380/415 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)	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)	18,0 (9,00-18,0)
Corrente di esercizio Raffrescamento	A	12,2	4,1	17,2	5,8	20,7	7,0
Corrente di esercizio Riscaldamento	A	13,4	4,6	18,6	6,3	21,7	7,44
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	4,62/4,85
Max corrente assorbita	A	26	13	26	13	26	13
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	3,35/3,71
Classe energetica		A/A	A/A	A/A	A/A	A/A	A/A
Capacità collegabile min - max		50-130	50-130	50-130	50-130	50-130	50-130
N. min - max interne	N.	8*	8*	10*	10*	12*	12*
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	49/___ (45)	49/___ (45)	51/___ (47)	51/___ (47)	51/___ (48)	51/___ (48)
Potenza Sonora alla resa nominale (Raffr. / Risc.)	dB(A)	51	51	53	53	53	53
Numero ventilatori	n.	2	2	2	2	2	2
Portata aria	m³/h	5400	5400	5400	5400	6000	6000
Pressione statica ventilatore	Pa	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dimensioni (H x B x T)	mm	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370	1380x950x370
Peso	kg	100	102	100	102	100	102
Campo di lavoro in raffreddamento	°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	3,6
Massima lunghezza tubazioni	m	75	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	30/30
Lunghezza linee frigorifere max (giunto - u. interna)	m	10 (15 con 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	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	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

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

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

<sup>3</sup> 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. In camera anecoica senza riflessi

<sup>4</sup> 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.

\*Nel caso in cui la taglia di tutte le unità interne collegate sia pari a 0.6HP. Diversamente il limite massimo di unità interne collegabili è il seguente:

6 per la taglia 4HP

8 per la taglia 5HP

9 per la taglia 6HP



# Unità esterne VRF Set Free

## SET FREE SIDE FLOW

Pompa di calore DC inverter 

RAS 8FSNM  
RAS 10FSNM  
RAS 12FSNM



INGOMBRO RIDOTTO  
ESPULSIONE ORIZZONTALE  
SISTEMA 2 TUBI  
FINO A 10 INTERNE  
INGRESSI/USCITE OPZIONALI

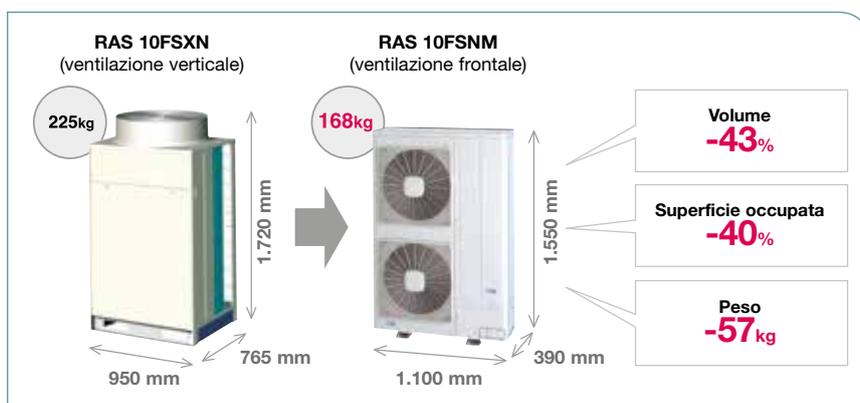
Sistemi multi a pompa di calore con compressore Scroll DC Inverter 2 tubi.

- 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

### Caratteristiche e vantaggi

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!



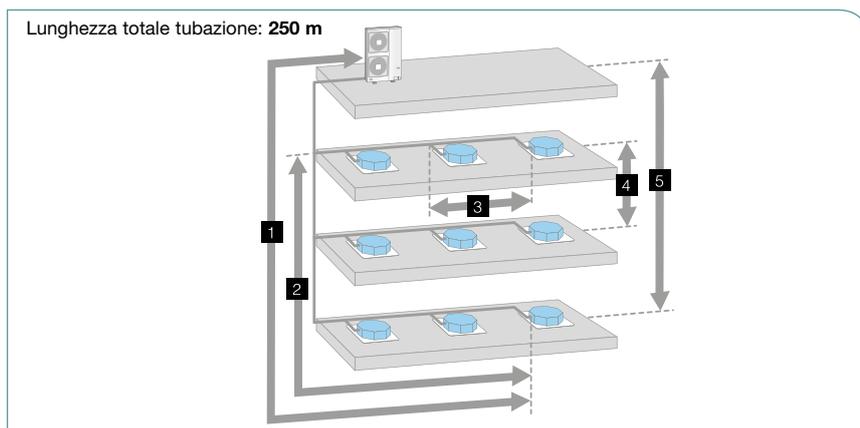
**1** Le linee di refrigerante possono essere progettate e realizzate fino ad una massima distanza di **100 m** (estensione totale: **250 m**).

**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.



# Unità esterne VRF Set Free



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 raffreddamento	°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

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

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

<sup>3</sup> 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. Nella modalità notturna il livello di rumorosità si riduce di 5dBA

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

<sup>4</sup> 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



GRAND HOTEL MINARETO - SIRACUSA - APPLICAZIONE HITACHI VRF SET FREE



- FINO A 64 UNITÀ INTERNE
- TUBAZIONE FINO A 1000M
- CONTROLLO A GRADINI DI 1HZ
- DISALIMENTAZIONE UNITÀ INTERNE
- INGRESSI/USCITE OPZIONALI



- Compatibilità con tutte le unità interne System Free ed i Recuperatori di Calore HITACHI
- Ampia Gamma disponibile FSXN (da 8 a 54 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

# Unità esterne VRF Set Free



DATI TECNICI				RAS 8FSXN	RAS 10FSXN	RAS 12FSXN	RAS 14FSXN	RAS 16FSXN	RAS 18FSXN	
<b>CODICE</b>										
capacità di raffreddamento				kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
capacità di riscaldamento				kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	56,0
EER					3,85	3,79	3,41	3,25	3,23	3,37
COP					4,17	4,11	3,60	3,89	3,90	3,81
ESEER (1)					4,45	4,38	3,94	3,76	3,74	3,90
ESEER (2)					ND	ND	ND	ND	ND	ND
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	5,82	7,39	9,82	12,31	13,93	14,84	
		riscaldamento	kW	6,00	7,66	10,42	11,57	12,82	14,70	
	assorbimento massimo		A	12	16	22	26	29	31	
compressori scroll				tipo/n.	Inverter x 1	Inverter x 1	Inverter x 1	Inverter x 1 + On-Off x 1	Inverter x 1 + On-Off x 1	Inverter x 1 + On-Off x 1
collegamenti frigoriferi con distribuzioni a:	2 tubi	gas	mm (poll)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	
		liquido	mm (poll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	
		gas LP	mm (poll)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	
		liquido	mm (poll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	
numero massimo unità interne				n	14	18	21	26	29	29
pressione sonora (modalità notturna)				dB(A)	58 (53)	58 (53)	60 (55)	62 (57)	62 (57)	63 (58)
dimensioni (A x L x P)				mm	1720x950x765	1720x950x765	1720x950x765	1720x1210x765	1720x1210x765	1720x1210x765
Peso				kg	210	210	210	295	295	315

DATI TECNICI				RAS 20FSXN (RAS 8FSXN + RAS 12FSXN)	RAS 22FSXN (RAS 8FSXN + RAS 14FSXN)	RAS 24FSXN (RAS 10FSXN + RAS 14FSXN)	RAS 26FSXN (RAS 12FSXN + RAS 14FSXN)	RAS 28FSXN (RAS 14FSXN + RAS 14FSXN)	RAS 30FSXN (RAS 14FSXN + RAS 16FSXN)	
capacità di raffreddamento				kW	56,0	61,5	69,0	73,0	80,0	85,0
capacità di riscaldamento				kW	63,0	69,0	77,5	82,5	90,0	95,0
EER					3,58	3,62	3,37	3,38	3,25	3,24
COP					3,81	4,04	3,89	3,75	3,89	3,90
ESEER (1)					4,14	4,19	3,90	3,91	3,76	3,75
ESEER (2)					ND	ND	ND	ND	ND	ND
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	15,64	17,00	20,47	21,58	24,62	26,24	
		riscaldamento	kW	16,54	17,06	19,94	21,99	23,14	24,39	
	assorbimento massimo		A	34	36	43	46	53	56	
compressori scroll				tipo/n.	Inverter x 2	Inverter x 2 + On-Off x 1	Inverter x 2 + On-Off x 1	Inverter x 2 + On-Off x 1	Inverter x 2 + On-Off x 2	Inverter x 2 + On-Off x 2
collegamenti frigoriferi con distribuzioni a:	2 tubi	gas	mm (poll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	
		liquido	mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	22,2 (7/8)	25,4 (1)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	
		gas LP	mm (poll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	
		liquido	mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
numero massimo unità interne				n	37	40	45	48	52	56
pressione sonora (modalità notturna)				dB(A)	62 (57)	63 (58)	63 (58)	64 (59)	65 (60)	65 (60)
dimensioni (A x L x P)				mm	1720x1920x765	1720x2180x765	1720x2180x765	1720x2180x765	1720x2440x765	1720x2440x765
Peso				kg	210+210	210+295	210+295	210+295	295+295	295+295

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

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

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

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

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

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

ESEER (1): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento standard

ESEER (2): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento con funzionamento del sistema ottimizzato in base alla domanda stagionale



# Unità esterne VRF Set Free

## SET FREE FSXN 2 & 3 TUBI

Pompa di calore DC inverter

DATI TECNICI				RAS 32FSXN (RAS 16FSXN + RAS 16FSXN)	RAS 34FSXN (RAS 16FSXN + RAS 18FSXN)	RAS 36FSXN (RAS 18FSXN + RAS 18FSXN)	RAS 38FSXN (RAS 12FSXN + RAS 12FSXN + RAS 14FSXN)	RAS 40FSXN (RAS 12FSXN + RAS 12FSXN + RAS 16FSXN)	RAS 42FSXN (RAS 12FSXN + RAS 14FSXN + RAS 18FSXN)	
capacità di raffreddamento				kW	90,0	95,0	100,0	109,0	112,0	118,0
capacità di riscaldamento				kW	100,0	106,0	112,0	118,0	125,0	132,0
EER					3,23	3,30	3,37	3,29	3,34	3,32
COP					3,90	3,85	3,81	3,87	3,71	3,65
ESEER (1)					3,74	3,82	3,90	3,81	3,86	3,84
ESEER (2)					ND	ND	ND	ND	ND	ND
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	27,86	28,77	29,68	33,12	33,57	35,52	
		riscaldamento	kW	25,64	27,52	29,40	30,47	33,66	36,20	
	assorbimento massimo		A	595	61	63	70	70	76	
compressori scroll			tipo/n.	Inverter x 2 + On-Off x 2	Inverter x 2 + On-Off x 2	Inverter x 2 + On-Off x 2	Inverter x 3 + On-Off x 1	Inverter x 3 + On-Off x 1	Inverter x 3 + On-Off x 1	
collegamenti frigoriferi con distribuzione a:	2 tubi	gas	mm (poll)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	
		gas LP	mm (poll)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
numero massimo unità interne			n	60	63	64	64	64	64	
pressione sonora (modalità notturna)			dB(A)	65 (60)	66 (61)	66 (61)	66 (61)	66 (61)	66 (61)	
dimensioni (A x L x P)			mm	1720x2440x765	1720x2440x765	1720x2440x765	1720x3150x765	1720x3150x765	1720x3150x765	
Peso			kg	295+295	295+315	315+315	210+210+295	210+210+295	210+210+315	

DATI TECNICI				RAS 44FSXN (RAS 12FSXN + RAS 14FSXN + RAS 18FSXN)	RAS 46FSXN (RAS 12FSXN + RAS 16FSXN + RAS 18FSXN)	RAS 48FSXN (RAS 12FSXN + RAS 18FSXN + RAS 18FSXN)	RAS 50FSXN (RAS 14FSXN + RAS 18FSXN + RAS 18FSXN)	RAS 52FSXN (RAS 16FSXN + RAS 18FSXN + RAS 18FSXN)	RAS 54FSXN (RAS 18FSXN + RAS 18FSXN + RAS 18FSXN)	
capacità di raffreddamento				kW	125,0	132,0	136,0	140,0	145,0	150,0
capacità di riscaldamento				kW	140,0	145,0	150,0	155,0	160,0	165,0
EER					3,27	3,16	3,24	3,33	3,32	3,37
COP					3,75	3,71	3,74	3,98	3,98	4,01
ESEER (1)					3,78	3,66	3,75	3,85	3,84	3,90
ESEER (2)					ND	ND	ND	ND	ND	ND
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	38,20	41,78	41,93	41,99	43,61	44,52	
		riscaldamento	kW	37,35	39,04	40,15	38,97	40,22	41,10	
	assorbimento massimo		A	81	88	88	89	92	94	
compressori scroll			tipo/n.	Inverter x 3 + On-Off x 2	Inverter x 3 + On-Off x 2	Inverter x 3 + On-Off x 2	Inverter x 3 + On-Off x 3	Inverter x 3 + On-Off x 3	Inverter x 3 + On-Off x 3	
collegamenti frigoriferi con distribuzione a:	2 tubi	gas	mm (poll)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	
		gas LP	mm (poll)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
numero massimo unità interne			n	64	64	64	64	64	64	
pressione sonora (modalità notturna)			dB(A)	67 (62)	67 (62)	67 (62)	67 (62)	67 (62)	68 (63)	
dimensioni (A x L x P)			mm	1720x3410x765	1720x3410x765	1720x3410x765	1720x3670x765	1720x3670x765	1720x3670x765	
Peso			kg	210+295+335	210+295+315	210+315+315	295+315+315	295+315+315	315+315+315	

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

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

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

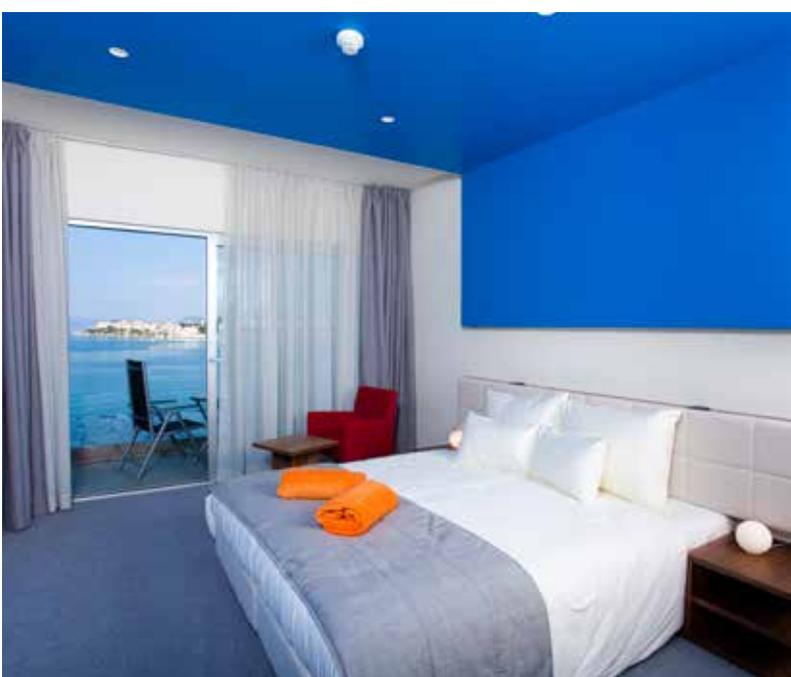
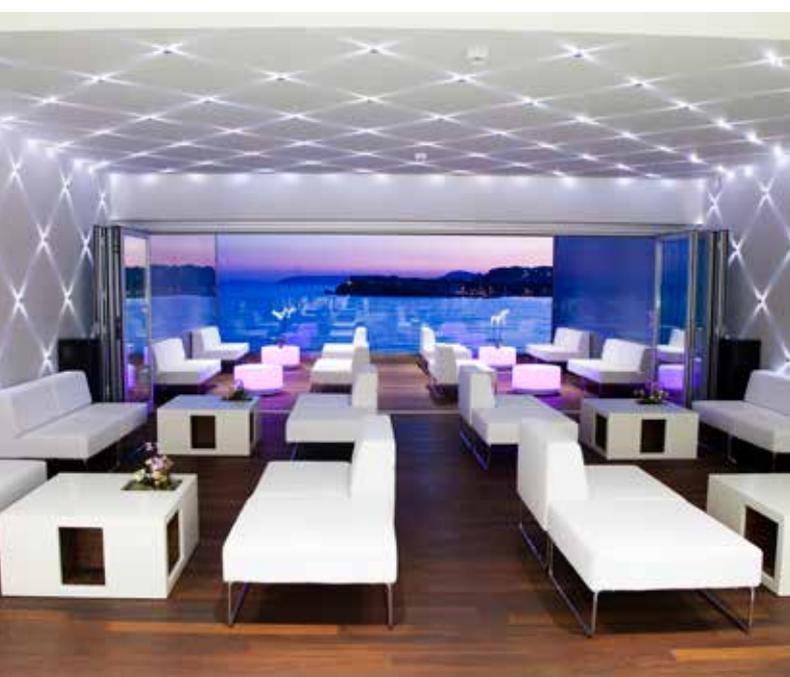
Sono possibili unicamente le combinazioni riportate in tabella (20-54HP)

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

ESEER (1): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento standard

ESEER (2): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento con funzionamento del sistema ottimizzato in base alla domanda stagionale

# Unità esterne VRF Set Free





## Unità esterne VRF Set Free

# SET FREE FSXN 2 & 3 TUBI SERIE 1

Pompa di calore DC inverter



NOVITÀ



-20  
+15



-5  
+43



- FINO A 64 UNITÀ INTERNE
- TUBAZIONE FINO A 1000 M
- ALTISSIMA EFFICIENZA ENERGETICA
- COMPATIBILITÀ CON INTERNE 0.6HP
- MAGGIORE FLESSIBILITÀ SVILUPPO FRIGORIFERO
- INGRESSI/USCITE OPZIONALI

- Compatibilità con tutte le unità interne System Free comprese le nuove taglie 0.6HP ed i recuperatori di calore HITACHI
- Ampia Gamma disponibile (da 8 a 54 Hp)
- Migliorata efficienza stagionale ai carichi parziali
- Nuovi compressori con prestazioni incrementate rispetto alla precedente versione
- Ottimizzazione del sistema di ciclo refrigerante
- Incremento del dislivello delle tubazioni fino a 90 metri senza nessuna modifica della circuitazione frigorifera

# Unità esterne VRF Set Free



## DATI TECNICI

CODICE				RAS 8FSXN1E	RAS 10FSXN1E	RAS 12FSXN1E	RAS 14FSXN1E	RAS 16FSXN1E	
capacità di raffreddamento				kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
capacità di riscaldamento				kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0
EER					4,12	3,98	3,16	3,30	3,24
COP					4,08	4,07	3,79	3,62	3,12
ESEER (1)					6,07	5,86	5,54	4,86	4,77
ESEER (2)					7,71	7,45	7,08	6,17	6,06
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	5,44	7,04	10,60	12,11	13,87	
		riscaldamento	kW	6,13	7,73	9,89	12,44	16,03	
	assorbimento massimo		A	15	20	26,5	29,2	33	
compressori scroll			tipo/n.	Inverter x 1	Inverter x 1	Inverter x 1	Inverter x 1 On-Off x 1	Inverter x 1 On-Off x 1	
collegamenti frigoriferi con distribuzioni a:	2 tubi	gas	mm (poll)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1-1/8)	
		liquido	mm (poll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	
		gas LP	mm (poll)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1-1/8)	
		liquido	mm (poll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	
numero massimo unità interne			n	14	18	21	26	29	
pressione sonora (modalità notturna)			dB(A)	58 (53)	58 (53)	60 (55)	62 (57)	64 (57)	
dimensioni (A x L x P)			mm	1720x950x765	1720x950x765	1720x950x765	1720x1210x765	1720x1210x765	
Peso			kg	215	230	230	310	310	

CODICE				RAS 16FSXN1E-P (RAS 8FSXN1E + RAS 10FSXN1E)	RAS 18FSXN1E (RAS 8FSXN1E + RAS 10FSXN1E)	RAS 20FSXN1E (RAS 8FSXN1E + RAS 12FSXN1E)	RAS 22FSXN1E (RAS 8FSXN1E + RAS 14FSXN1E)	RAS 24FSXN1E (RAS 10FSXN1E + RAS 14FSXN1E)	
capacità di raffreddamento				kW	45,0	50,0	56,0	61,5	69,0
capacità di riscaldamento				kW	50,0	56,0	63,0	69,0	77,5
EER					4,10	4,04	3,48	3,58	3,52
COP					4,15	4,08	3,90	3,80	3,77
ESEER (1)					5,95	5,95	5,66	5,27	5,18
ESEER (2)					7,56	7,56	7,22	6,70	6,59
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	10,97	12,37	16,07	17,17	19,58	
		riscaldamento	kW	12,05	13,72	16,17	18,17	20,57	
	assorbimento massimo		A	35	35	41,5	44,2	49,2	
compressori scroll			tipo/n.	Inverter x 2	Inverter x 2	Inverter x 2	Inverter x 2 + On-Off x 1	Inverter x 2 + On-Off x 1	
collegamenti frigoriferi con distribuzioni a:	2 tubi	gas	mm (poll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	
		liquido	mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	25,4 (1)	22,2 (7/8)	
		gas LP	mm (poll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	
		liquido	mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	
numero massimo unità interne			n	29	29	37	40	45	
pressione sonora (modalità notturna)			dB(A)	61 (56)	61 (56)	63 (58)	64 (59)	64 (59)	
dimensioni (A x L x P)			mm	1720x1920x765	1720x1920x765	1720x1920x765	1720x2180x765	1720x2180x765	
Peso			kg	215+230	215+230	215+230	215+310	230+310	

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

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

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

Sono possibili unicamente le combinazioni riportate in tabella (16-54HP)

La larghezza indicata nelle dimensioni esterne tiene presente una distanza specifica di 20mm tra le unità esterne (16-54HP)

ESEER (1): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento standard

ESEER (2): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento con funzionamento del sistema ottimizzato in base alla domanda stagionale



# Unità esterne VRF Set Free

## SET FREE FSXN 2 & 3 TUBI SERIE 1

				DATI TECNICI					
CODICE				RAS 26FSXN1E (RAS 12FSXN1E + RAS 14FSXN1E)	RAS 28FSXN1E (RAS 14FSXN1E + RAS 14FSXN1E)	RAS 30FSXN1E (RAS 14FSXN1E + RAS 16FSXN1E)	RAS 32FSXN1E (RAS 16FSXN1E + RAS 16FSXN1E)	RAS 32FSXN1E-P (RAS 10FSXN1E + RAS 12FSXN1E + RAS 12FSXN1E)	
capacità di raffreddamento				kW	73,0	80,0	85,0	90,0	90,0
capacità di riscaldamento				kW	82,5	90,0	95,0	100,0	100,0
EER					3,25	3,30	3,27	3,24	3,40
COP					3,69	3,62	3,34	3,12	3,95
ESEER (1)					5,16	4,86	4,81	4,77	5,62
ESEER (2)					6,58	6,17	6,12	6,06	7,17
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	22,43	24,22	25,98	27,74	26,40	
		riscaldamento	kW	22,33	24,88	28,47	32,06	25,32	
	assorbimento massimo		A	55,7	58,4	62,2	66	73	
compressori scroll				tipo/n.	Inverter x 2 + On-Off x 1	Inverter x 2 + On-Off x 2	Inverter x 2 + On-Off x 2	Inverter x 2 + On-Off x 2	Inverter x 3
collegamenti frigoriferi con distribuzione a:	2 tubi	gas	mm (poll)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	25,4 (1)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	
		gas LP	mm (poll)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
numero massimo unità interne				n	48	52	56	60	60
pressione sonora (modalità notturna)				dB(A)	65 (60)	65 (60)	66 (61)	66 (61)	65 (60)
dimensioni (A x L x P)				mm	1720x2180x765	1720x2440x765	1720x2440x765	1720x2440x765	1720x2890x765
Peso				kg	230+310	310+310	310+310	310+310	230+230+230

				RAS 34FSXN1E (RAS 10FSXN1E + RAS 12FSXN1E + RAS 12FSXN1E)	RAS 36FSXN1E (RAS 12FSXN1E + RAS 12FSXN1E + RAS 12FSXN1E)	RAS 38FSXN1E (RAS 12FSXN1E + RAS 12FSXN1E + RAS 14FSXN1E)	RAS 40FSXN1E (RAS 12FSXN1E + RAS 12FSXN1E + RAS 16FSXN1E)	RAS 42FSXN1E (RAS 12FSXN1E + RAS 14FSXN1E + RAS 16FSXN1E)	
capacità di raffreddamento				kW	95,0	100,0	109,0	112,0	118,0
capacità di riscaldamento				kW	106,0	112,0	118,0	125,0	132,0
EER					3,36	3,17	3,16	3,19	3,25
COP					3,88	3,81	3,78	3,49	3,47
ESEER (1)					5,58	5,56	5,17	5,19	5,01
ESEER (2)					7,11	7,10	6,59	6,62	6,38
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	28,24	31,53	34,44	35,07	36,30	
		riscaldamento	kW	27,30	29,43	31,25	35,81	38,07	
	assorbimento massimo		A	73	79,5	82,2	86	88,7	
compressori scroll				tipo/n.	Inverter x 3	Inverter x 3	Inverter x 3 + On-Off x 1	Inverter x 3 + On-Off x 1	Inverter x 3 + On-Off x 2
collegamenti frigoriferi con distribuzione a:	2 tubi	gas	mm (poll)	31,75 (1-1/4)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	
		gas LP	mm (poll)	31,75 (1-1/4)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
numero massimo unità interne				n	63	64	64	64	64
pressione sonora (modalità notturna)				dB(A)	65 (60)	65 (60)	66 (61)	67 (61)	67 (62)
dimensioni (A x L x P)				mm	1720x2890x765	1720x2890x765	1720x3150x765	1720x3150x765	1720x3410x765
Peso				kg	230+230+230	230+230+230	230+230+310	230+230+310	230+310+310

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

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

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

Sono possibili unicamente le combinazioni riportate in tabella (16-54HP)

La larghezza indicata nelle dimensioni esterne tiene presente una distanza specifica di 20mm tra le unità esterne (16-54HP)

ESEER (1): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento standard

ESEER (2): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento con funzionamento del sistema ottimizzato in base alla domanda stagionale

# Unità esterne VRF Set Free



				DATI TECNICI			
CODICE				RAS 44FSXN1E (RAS 12FSXN1E + RAS 16FSXN1E + RAS 16FSXN1E)	RAS 46FSXN1E (RAS 14FSXN1E + RAS 16FSXN1E + RAS 16FSXN1E)	RAS 48FSXN1E (RAS 16FSXN1E + RAS 16FSXN1E + RAS 16FSXN1E)	
capacità di raffreddamento		kW		125,0	132,0	136,0	
capacità di riscaldamento		kW		140,0	145,0	150,0	
EER				3,19	3,22	3,23	
COP				3,23	3,26	3,12	
ESEER (1)				4,70	4,74	4,76	
ESEER (2)				5,97	6,02	6,04	
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	39,19	40,96	42,12	
		riscaldamento	kW	43,35	44,50	48,09	
	assorbimento massimo		A	92,5	95,2	99	
compressori scroll			tipo/n.	Inverter x 3 + On-Off x 2	Inverter x 3 + On-Off x 3	Inverter x 3 + On-Off x 3	
collegamenti frigoriferi con distribuzione a:	2 tubi	gas	mm (poll)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	
		gas LP	mm (poll)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
numero massimo unità interne			n	64	64	64	
pressione sonora (modalità notturna)			dB(A)	68 (62)	68 (63)	69 (63)	
dimensioni (A x L x P)			mm	1720x3410x765	1720x3670x765	1720x3670x765	
Peso			kg	230+310+310	310+310+310	310+310+310	

				DATI TECNICI			
CODICE				RAS 50FSXN1E (RAS 10FSXN1E + RAS 12FSXN1E + RAS 14FSXN1E + RAS 14FSXN1E)	RAS 52FSXN1E (RAS 12FSXN1E + RAS 12FSXN1E + RAS 14FSXN1E + RAS 14FSXN1E)	RAS 54FSXN1E (RAS 12FSXN1E + RAS 12FSXN1E + RAS 14FSXN1E + RAS 16FSXN1E)	
capacità di raffreddamento		kW		140,0	145,0	150,0	
capacità di riscaldamento		kW		155,0	160,0	165,0	
EER				3,41	3,27	3,26	
COP				3,81	3,78	3,61	
ESEER (1)				5,22	5,20	5,16	
ESEER (2)				6,64	6,62	6,58	
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	41,04	44,32	46,07	
		riscaldamento	kW	40,68	42,28	45,68	
	assorbimento massimo		A	104,9	111,4	115,2	
compressori scroll			tipo/n.	Inverter x 4 + On-Off x 2	Inverter x 4 + On-Off x 2	Inverter x 4 + On-Off x 2	
collegamenti frigoriferi con distribuzione a:	2 tubi	gas	mm (poll)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	
		gas LP	mm (poll)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	38,1 (1-1/2)	
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
numero massimo unità interne			n	64	64	64	
pressione sonora (modalità notturna)			dB(A)	67 (62)	68 (63)	68 (63)	
dimensioni (A x L x P)			mm	1720x4380x765	1720x4380x765	1720x4380x765	
Peso			kg	230+230+310+310	230+230+310+310	230+230+310+310	

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  
 Raffreddamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.  
 Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

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

Sono possibili unicamente le combinazioni riportate in tabella (16-54HP)

La larghezza indicata nelle dimensioni esterne tiene presente una distanza specifica di 20mm tra le unità esterne (16-54HP)

ESEER (1): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento standard

ESEER (2): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento con funzionamento del sistema ottimizzato in base alla domanda stagionale



## Unità esterne VRF Set Free

# SET FREE FSXNH 2 & 3 TUBI

Pompa di calore ad alta efficienza 



-20  
+15



-5

+43



FINO A 64 UNITÀ INTERNE

TUBAZIONE FINO A 1000M

CONTROLLO A GRADINI DI 1HZ

DISALIMENTAZIONE UNITÀ INTERNE

INGRESSI/USCITE OPZIONALI

- Le nuove unità esterne ad alta efficienza FSXNH appartengono alla famiglia System Free e quindi garantiscono la totale compatibilità con le medesime unità interne, i medesimi comandi ed interfacce di comunicazione della gamma commerciale.
- Ampia gamma disponibile da 5 a 36HP. Altissima efficienza con COP fino a 4,80 (taglia 5HP)
- Tutti i modelli, già a partire dalla taglia minima di 5HP, sono predisposti per lavorare in impianti a 3 tubi a caldo e freddo simultaneo
- Ingressi/uscite opzionali

# Unità esterne VRF Set Free



DATI TECNICI								
CODICE				RAS 5FSXNH	RAS 6FSXNH	RAS 8FSXNH	RAS 10FSXNH	RAS 12FSXNH
capacità di raffreddamento			kW	14,0	16,0	22,4	28,0	33,5
capacità di riscaldamento			kW	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5
EER				4,49	4,56	4,66	4,34	3,93
COP				4,80	4,58	4,67	4,67	4,11
ESEER (1)				6,61	6,71	6,86	6,39	5,79
ESEER (2)				8,40	8,53	8,72	8,12	7,35
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	3,1	3,5	4,8	6,5	8,5
		riscaldamento	kW	3,3	3,9	5,3	6,7	9,1
	assorbimento massimo		A	13	13	15	18,7	20
compressori scroll			tipo/n.	Inverter x 1	Inverter x 1	Inverter x 1	Inverter x 1	Inverter x 1
collegamenti frigoriferi con distribuzione a:	2 tubi	gas	mm (poll)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	25,4 (1)
		liquido	mm (poll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)
		gas LP	mm (poll)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	22,2 (7/8)	25,4 (1)
		liquido	mm (poll)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
numero massimo unità interne			n	8	9	13	16	19
pressione sonora (modalità notturna)			dB(A)	55 (52)	56 (52)	58 (53)	59 (54)	61 (56)
dimensioni (A x L x P)			mm	1720x950x765	1720x950x765	1720x1210x765	1720x1210x765	1720x1210x765
Peso			kg	215	215	260	260	260

CODICE				RAS 12FSXNH-P (RAS 6FSXNH + RAS 8FSXNH)	RAS 14FSXNH (RAS 6FSXNH + RAS 8FSXNH)	RAS 16FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 8FSXNH)	RAS 18FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 10FSXNH)	RAS 20FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 12FSXNH)
capacità di raffreddamento			kW	33,5	40,0	45,0	50,0	56,0
capacità di riscaldamento			kW	37,5	45,0	50,0	56,0	63,0
EER				4,70	4,58	4,65	4,48	4,19
COP				4,73	4,59	4,67	4,68	4,31
ESEER (1)				6,92	6,74	6,85	6,60	6,17
ESEER (2)				8,79	8,57	8,70	8,38	7,84
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	7,1	8,7	9,7	11,2	13,4
		riscaldamento	kW	7,9	9,8	10,7	12,0	14,6
	assorbimento massimo		A	20	28	30	33,7	35
compressori scroll			tipo/n.	Inverter x 2	Inverter x 2	Inverter x 2	Inverter x 2	Inverter x 2
collegamenti frigoriferi con distribuzione a:	2 tubi	gas	mm (poll)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)
		liquido	mm (poll)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)	22,2 (7/8)
		gas LP	mm (poll)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)
		liquido	mm (poll)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
numero massimo unità interne			n	19	23	26	26	33
pressione sonora (modalità notturna)			dB(A)	61 (56)	61 (56)	61 (56)	62 (57)	63 (58)
dimensioni (A x L x P)			mm	1720x2160x765	1720x2160x765	1720x2420x765	1720x2420x765	1720x2420x765
Peso			kg	215+260	215+260	260+260	260+260	260+260

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  
 Raffreddamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.  
 Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

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

Sono possibili unicamente le combinazioni riportate in tabella (12-36HP)

La larghezza indicata nelle dimensioni esterne tiene presente una distanza specifica di 20mm tra le unità esterne (12-36HP)

ESEER (1): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento standard

ESEER (2): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento con funzionamento del sistema ottimizzato in base alla domanda stagionale



# Unità esterne VRF Set Free

## SET FREE FSXNH 2 & 3 TUBI

alta efficienza

### DATI TECNICI

CODICE				RAS 22FSXNH (RAS 10FSXNH + RAS 12FSXNH)	RAS 24FSXNH (RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH)	RAS 24FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 8FSXNH + RAS 10FSXNH)	RAS 26FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 8FSXNH + RAS 10FSXNH)	RAS 28FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 8FSXNH + RAS 12FSXNH)	
capacità di raffreddamento			kW	61,5	69,0	69,0	73,0	80,0	
capacità di riscaldamento			kW	69,0	77,5	77,5	82,5	90,0	
EER				4,11	3,91	4,64	4,53	4,30	
COP				4,35	4,09	4,64	4,66	4,39	
ESEER (1)				6,05	5,76	6,83	6,67	6,33	
ESEER (2)				7,69	7,32	8,68	8,48	8,05	
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	15,0	17,7	14,8	16,1	18,6	
		riscaldamento	kW	15,9	19,0	16,7	17,7	20,5	
	assorbimento massimo		A	38,7	40	40	40	48,7	
compressori scroll			tipo/n.	Inverter x 2	Inverter x 2	Inverter x 3	Inverter x 3	Inverter x 3	
collegamenti frigoriferi con distribuzione a:	2 tubi	gas	mm (poll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	
		liquido	mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	25,4 (1)	25,4 (1)	25,4 (1)	25,4 (1)	28,58 (1-1/8)	
		gas LP	mm (poll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	
				liquido	mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
numero massimo unità interne			n	36	40	40	43	47	
pressione sonora (modalità notturna)			dB(A)	64 (59)	64 (59)	64 (59)	64 (59)	64 (59)	
dimensioni (A x L x P)			mm	1720x2420x765	1720x2420x765	1720x3630x765	1720x3630x765	1720x3630x765	
Peso			kg	260+260	260+260	260+260+260	260+260+260	260+260+260	

CODICE				RAS 30FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 10FSXNH + RAS 12FSXNH)	RAS 32FSXNH (RAS 8FSXNH + RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH)	RAS 34FSXNH (RAS 10FSXNH + RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH)	RAS 36FSXNH (RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH + RAS 12FSXNH)
capacità di raffreddamento			kW	85,0	90,0	95,0	100,0
capacità di riscaldamento			kW	95,0	100,0	106,0	112,0
EER				4,24	4,09	4,05	3,93
COP				4,42	4,24	4,27	4,11
ESEER (1)				6,24	6,02	5,96	5,79
ESEER (2)				7,93	7,65	7,58	7,35
assorbimenti elettrici	nominale	raffreddamento	kW	20,0	22,0	23,4	25,4
		riscaldamento	kW	21,5	23,6	24,8	27,2
	assorbimento massimo		A	53,7	55	58,7	60
compressori scroll			tipo/n.	Inverter x 3	Inverter x 3	Inverter x 3	Inverter x 3
collegamenti frigoriferi con distribuzione a:	2 tubi	gas	mm (poll)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	38,1 (1-1/2)
		liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
	3 tubi	gas HP	mm (poll)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)	28,58 (1-1/8)
		gas LP	mm (poll)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	31,75 (1-1/4)	38,1 (1-1/2)
				liquido	mm (poll)	19,05 (3/4)	19,05 (3/4)
numero massimo unità interne			n	50	53	56	59
pressione sonora (modalità notturna)			dB(A)	65 (60)	65 (60)	66 (61)	66 (61)
dimensioni (A x L x P)			mm	1720x3630x765	1720x3630x765	1720x3630x765	1720x3630x765
Peso			kg	260+260+260	260+260+260	260+260+260	260+260+260

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  
 Raffreddamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.  
 Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - temp. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

Livello di pressione sonora è stato misurato nelle seguenti condizioni:

- 1 metro dalla superficie del coperchio di servizio dell'unità e 1,5 metri dal livello del pavimento
- I dati indicati sono basati sulla modalità di raffreddamento. Nel caso della modalità di riscaldamento, il livello di pressione sonora aumenta da 1 a 2dB.
- I dati indicati sono stati ottenuti in una camera anecoica

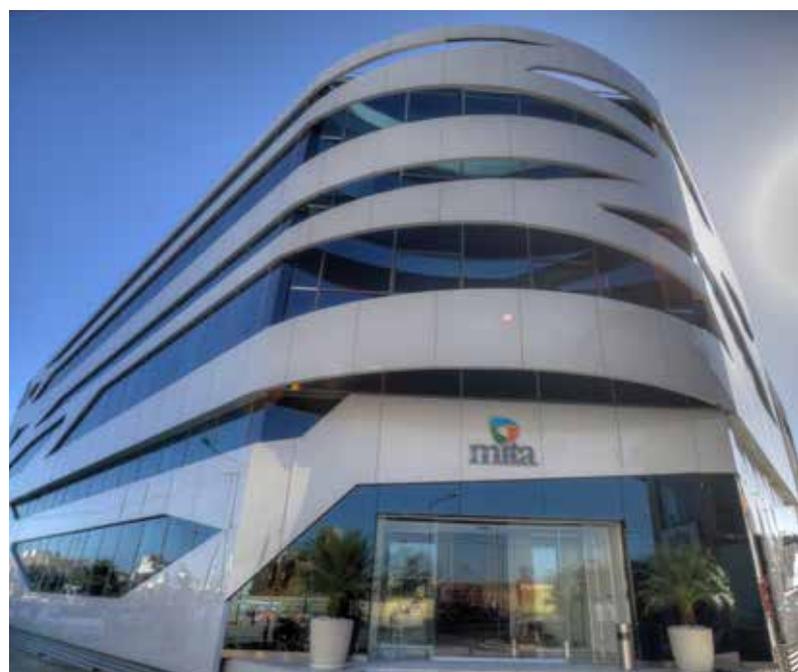
Sono possibili unicamente le combinazioni riportate in tabella (12-36HP)

La larghezza indicata nelle dimensioni esterne tiene presente una distanza specifica di 20mm tra le unità esterne (12-36HP)

ESEER (1): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento standard

ESEER (2): Valore di efficienza stagionale in raffreddamento con funzionamento del sistema ottimizzato in base alla domanda stagionale

# Unità esterne VRF Set Free



# Sistemi di controllo





**Controlli e Accessori**

**188**

**CS Net Web**

**196**

**CS Net Manager**

**198**

**Building Automation**

**199**



## Controlli e Accessori



### Controlli Remoti

CODICE	PC LH3A*	PC LH3B*	PC ARH
	Solo Telecomando senza ricevitore 	Solo telecomando senza ricevitore per RPK, RCI_FSN3 e RPC_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	130	148	91

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 e varie funzioni speciali.	Funzioni di Diagnosi, blocco modalità, descrizione delle funzioni attivabili su testo multilingua e varie funzioni speciali
Funzioni aggiuntive	Possibilità di abilitare ed impostare molte funzioni aggiuntive	Possibilità di abilitare ed impostare molte funzioni aggiuntive
PREZZO	96	159

### Modelli Ricevitori

CODICE	PC ALHC	PC ALHN	PC ALHD	PC-ALHP1
				
Descrizione	Kit Completo di angolo per installazione su pannello P-N23WAM delle unità cassetta 4 VIE MINI RCIM	Kit Completo di angolo per installazione su pannello P-N23NA delle unità cassetta a 4 VIE RCI Ei	Kit Completo per installazione su pannello P-N23(46)DNA delle unità cassetta a 2 VIE RCD	Kit ricevitore per installazione a bordo unità a soffitto ad alta efficienza RPC-FSN3
Luogo di installazione	Angolo del pannello	Angolo del pannello	Nel pannello	A bordo unità
PREZZO	197	207	207	218

CODICE	PC ALHZ	PC ALH3	PC ALHZF
			
Descrizione	Kit Ricevitore da installazione remota per tutte le unità, ad esclusione di: RPK-FSN(H)3H RCI-FSN3	Kit Completo di angolo per installazione su pannelli P-AP160NA1 oppure P-AP160NAE delle unità cassetta 4 VIE RCI-FSN3	Kit Ricevitore da installazione remota per le unità: RPK-FSN(H)3M RCI-FSN3
Luogo di installazione	A parete	Angolo del pannello	A parete
PREZZO	181	256	218

\* I telecomandi PC LH3A e PC LH3B non sono intercambiabili.



## 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	3.535	972

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	853	300

## Accessori per Unità Interne

CODICE	PCC 1A	THM R2AE	SOR-NEP
			nd
Descrizione	Connettore per collegare ingressi e uscite opzionali (Confezione da 5 pz.)	Sensore di temperatura ambiente remoto (Cavi di 8 m)	PKit sensore di movimento per unità a soffitto ad alta efficienza RPC-FSN3 (per installazione a bordo unità)
PREZZO	31	60	ND

CODICE	P N23NA	P N23DNA	P N46DNA
			
Descrizione	Pannello / Griglia per cassette a 4 vie RCI serie i	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	300	395	422

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 ad alta efficienza e serie k	Pannello / Griglia per cassette a 4 vie RCI ad alta efficienza e serie k
Prezzo Listino	282	467	534

N.B. Per le compatibilità dei vari prodotti e per i prezzi contattare la sede o l'agenzia di zona



## Sistemi di controllo e accessori

### Controlli e Accessori

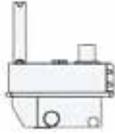
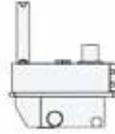
CODICE	OACI-160K2	OACI-232	OACI-232E
			
Descrizione	Kit immissione aria esterna. Fino al 20% della portata nominale dell'unità interna RCI ad alta efficienza	Kit immissione aria esterna. Fino al 20% della portata nominale dell'unità interna RCI SERIE i	Kit immissione aria esterna. Fino al 20% della portata nominale dell'unità interna RCI SERIE k
PREZZO	ND	ND	ND

CODICE	PD-75A	PD-75	TKCI-160K	TKCI-232
				
Descrizione	Kit di connessione aria esterna per unità RCI ad alta efficienza	Kit di connessione aria esterna per unità RCI SERIE i e k RCIM	Accessorio per collegamento canali immissione aria esterna per unità RCI ad alta efficienza	Accessorio per collegamento canali immissione aria esterna per unità RCI SERIE i e k RCIM
Prezzo Listino	ND	ND	ND	ND

CODICE	PDF-71C1	PDF-160C1	PDF-23C3	PDF-46C3
				
Descrizione	Flangia per collegamento canali immissione aria esterna per unità RCI ad alta efficienza per potenze fino a 3HP	Flangia per collegamento canali immissione aria esterna per unità RCI ad alta efficienza per potenze oltre i 3HP	Flangia per collegamento canali immissione aria esterna per unità RCI SERIE i e k per potenze fino a 3HP	Flangia per collegamento canali immissione aria esterna per unità RCI SERIE i e k per potenze oltre i 3HP
Prezzo Listino	ND	ND	ND	ND

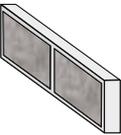
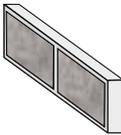
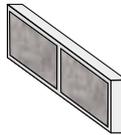
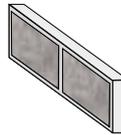
CODICE	PI-160LS1	PI-23LS5
		
Descrizione	Kit per ostruzione mandata aria per unità RCI ad alta efficienza	Kit per ostruzione mandata aria per unità RCI SERIE i e k
PREZZO	ND	ND



CODICE	DU-M1E	DUPC-63K1	DUPC-71K1	DUPC-160K1
				
Descrizione	Kit Pompa Scarico Condensa solo per unità interne tip RPIM	Kit pompa scarico condensa per unità Soffitto ad alta efficienza Per potenze fino a 2.5HP	Kit pompa scarico condensa per unità Soffitto ad alta efficienza Per potenze pari a 3HP	Kit pompa scarico condensa per unità Soffitto ad alta efficienza Per potenze oltre i 3HP
Prezzo Listino	257	ND	ND	ND

## 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	523	862	947	1.032	1.118

CODICE	HEF 252	HEF 502	HEF 802	HEF 1002	HEF 1502	HEF 2002
						
Filtro aggiuntivo accessorio per Unità di Recupero KPI	KPI-252E3E	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	119	118	220	243	316	380

## Unità CH per sistemi recupero di calore

CODICE	CH-6.0N1	CH-10.0N1
		
Descrizione	Gestione fino a 7 unità interna per potenza nominale complessiva ≤ 6HP	Gestione fino a 8 unità interna per potenza nominale complessiva > 6 e ≤ 10 HP
PREZZO	995	1.378



## Controlli e Accessori

### GIUNTI

CODICE	Descrizione	UTOPIA				VRF				PREZZO
		ES	RASC	STANDARD	PREMIUM	MINI-SIDE FLOW	FSXN	FSXNH	FSXN1	
TE-03N1	Kit giunti di derivazione 3HP	X		X						74
TE-04N1	Kit giunti di derivazione 4HP	X		X						74
TE-56N1	Kit giunti di derivazione 5-6HP	X	X	X						84
TE-08N	Kit giunti di derivazione 8HP	X		X						130
TE-10N	Kit giunti di derivazione 10-12HP		X	X						147
TRE-46N1	Kit collettori 3 attacchi di derivazione 4-5-6HP	X		X						223
TRE-06N	Kit collettori 3 attacchi di derivazione 6HP		X							ND
TRE-812N1	Kit collettori 3 attacchi di derivazione 8-10-12HP		X	X						263
TRE-810N	Kit collettori 3 attacchi di derivazione 8-10HP	X	X							257
QE-810N	Kit collettori 4 attacchi di derivazione 8-10HP		X							274
QE-812N1	Kit collettori 4 attacchi di derivazione 8-10-12HP			X						287
TW-22AN	Kit giunti di derivazione 2-2,5HP				X					237
TW-52AN	Kit giunti di derivazione 3-6HP				X					243
TW-102AN	Kit giunti di derivazione 8-10-12HP				X					282
TG-53AN	Kit collettori 3 attacchi di derivazione 4-5-6HP				X					335
TG-103AN	Kit collettori 3 attacchi di derivazione 8-10-12HP				X					347
E-102SN3	Kit giunti di derivazione fino a 12HP		X	X	X	X	X	X	X	147
E-162SN3	Kit giunti di derivazione da 12 a 18HP		X	X	X	X	X	X	X	197
E-242SN3	Kit giunti di derivazione da 18 a 26HP						X	X	X	184
E-302SN3	Kit giunti di derivazione da 26 a 54HP						X	X	X	201
MH-84AN	Kit collettori 4 attacchi di derivazione fino 8HP					X	X	X	X	230
MH-108AN	Kit collettori 8 attacchi di derivazione fino 10HP					X	X	X	X	375
MC-20AN	Kit giunti per motocondensanti da 20 a 24HP						X	X		385
MC-21AN	Kit giunti per motocondensanti da 26 a 36HP						X	X		555
MC-30AN	Kit giunti per motocondensanti da 38 a 54HP						X	X		1065
MC-20AN1	Kit giunti per motocondensanti da 14 a 24HP								X	385
MC 30AN1	Kit giunti per motocondensanti da 26 a 36HP								X	1065

#### Combinazioni a 3 tubi - Caldo e freddo simultaneo

E-52XN3	Kit giunti di derivazione fino a 6HP						X	X	x	102
E-102XN3	Kit giunti di derivazione da 6 a 12HP						X	X	x	137
E-162XN3	Kit giunti di derivazione da 12 a 18HP						X	X	x	184
E-202XN3	Kit giunti di derivazione da 18 a 22HP						X	X	x	201
E-242XN3	Kit giunti di derivazione da 22 a 26HP						X	X	x	260
E-322XN3	Kit giunti di derivazione da 26 a 54HP						X	X	x	378
MH-108XN	Kit collettori 8 attacchi di derivazione fino 10HP						X	X		561
MC-20XN	Kit giunti per motocondensanti da 20 a 24HP						X	X		557
MC-21XN	Kit giunti per motocondensanti da 26 a 36HP						X	X		727
MC-30XN	Kit giunti per motocondensanti da 38 a 54HP						X	X		1491
MC-20XN1	Kit giunti per motocondensanti da 14 a 24HP								x	557
MC-30XN1	Kit giunti per motocondensanti da 26 a 36HP								x	1491



## ACCESSORI PER UNITÀ ESTERNE

	DBS 12L		DBS 26		DBS TP10A	
					Immagine N.D.	
Famiglia prodotto	MODELLO	QUANTITÀ	MODELLO	QUANTITÀ	MODELLO	QUANTITÀ
UTOPIA ES	RAS 2-2.5HVRN2	1	RAS 4-6H(V)RNS(2/3)E	1	-	-
	RAS 3HVRNS3	1	RAS 8-10HRNSE	1	-	-
UTOPIA IVX	RAS 2-2.5 HVNP	1	RAS 4-6HVNCE	1	-	-
	RAS 3HVNC	1	RAS 8-10HVNCE	2	-	-
	-	-	RAS 12HVNC	2	-	-
IVX PREMIUM	-	-	RAS 3HVNP	1	-	-
	-	-	RAS 4-6H(V)NPE	2	-	-
MINI SET FREE	-	-	RAS 4-6FS(V/Y)N2E	1	-	-
SET FREE SIDE FLOW	-	-	RAS 8-12FSNM	2	-	-
SET FREE FSXN	-	-	-	-	RAS 8-18FSXN	1
	-	-	-	-	RAS 20-36FSXN	2
	-	-	-	-	RAS 38-54FSXN	3
SET FREE FSXNH (ad alta efficienza)	-	-	-	-	RAS 5-12FSXNH	1
	-	-	-	-	RAS 14-24FSXNH	2
	-	-	-	-	RAS 26-36FSXNH	3
PREZZO	27		27		89	



# Sistemi di controllo e accessori

## CS Net Web

**CS NET WEB** è un dispositivo di controllo autonomo centralizzato per la regolazione simultanea fino a 160 unità interne e 64 unità esterne connesse al bus di comunicazione H-LINK.

L'espansione del controllo consente la gestione simultanea fino a 640 unità interne e la connessione di 4 unità CS NET WEB.

### Le principali caratteristiche sono:

- controllo autonomo centralizzato fino a 640 unità interne (4 dispositivi connessi)
- controllo remoto mediante rete WEB/LAN
- tecnologia JAVA
- Update automatici
- nuove icone grafiche
- totale controllo delle funzionalità del sistema
- impostazione inibizioni/restrizioni
- programmazione timer fino a 4 anni
- calcolo consumi energetici
- archivio dai storici di funzionamento ed anomalie (scatola nera)
- Building layout editor
- RCS web
- Accesso multiplo mediante password
- Interfaccia MOD BUS incorporata
- Interfaccia FIDELIO
- monitoraggio di tutti i parametri di funzionamento
- ALERT e-mail intergrato
- Impostazione della configurazione e trasferimento della stessa quando l'operatore è ON-SITE
- Adeguamento libero delle denominazioni delle unità
- Modifica dei parametri di connessione del CS NET WEB alla rete LAN
- Aggiornamenti software da remoto
- Funzioni Timer programmabili per funzionamento "diurno/notturno", pre accensione a temperature diverse

### VISUALIZZAZIONE GRAFICA

L'utente può visualizzare l'impianto rappresentandolo graficamente in due modi in ragione della necessità:

- visualizzazione tramite icone grafiche
- visualizzazione sequenziale

### PASSWORD DIFFERENZIATE

Esistono più livelli di accesso al CS NET WEB mediante password; questi possono essere regolati e calibrati a seconda del tipo di utente.



### CONNESSIONE WEB/LAN

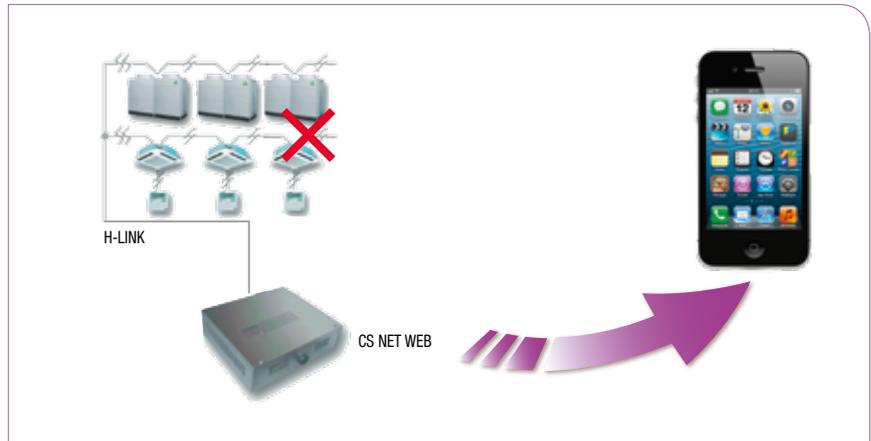
CS NET WEB può essere connesso alla rete LAN o Internet (utilizzando un router ADSL) consentendo anche il controllo e la gestione mediante SMART PHONE o PC.





## ALERT E-MAIL INTEGRATO

Il servizio @ **ALERT** consente di programmare a piacimento l'invio di email a 5 indirizzi distinti, gestendone la frequenza di invio nel range 1 ÷ 24 ore



## FIDELIO GATEWAY

Ogni unità interna viene gestita mediante l'interfaccia grafica tipica della gestione alberghiera consentendo l'intervento delle principali funzioni di:

- ON/OFF unità
- Lettura della condizione di occupazione camera
- Impostazione della temperatura
- Controllo della velocità di ventilazione
- Controllo locale o centrale

Periodo	Da	A	Condizione	A/S	Modal	Temp.	Ventil.	Contr. PC
1	01-ene	31-ene				22 °C		
						21 °C		
2	01-may	31-dic				22 °C		
						21 °C		

## BUILDING LAYOUT EDITOR

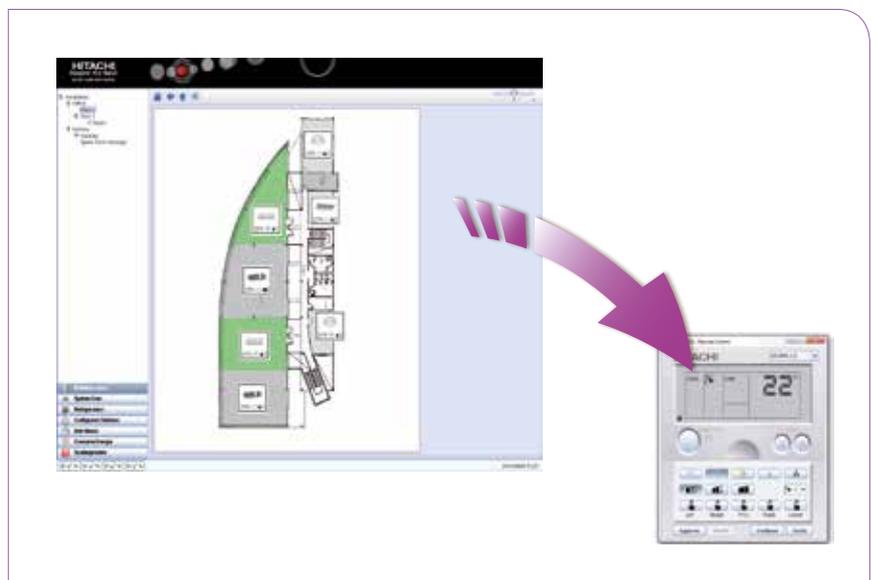
È possibile creare un'immagine dettagliata dei locali consentendo agli utenti una visione immediata dello stato di ogni unità interna.



## CONTROLLO REMOTO VIRTUALE

Tramite un semplice click sull'immagine dell'unità si visualizza automaticamente il comando virtuale. La modifica delle impostazioni della singola unità avviene agendo, attraverso il proprio PC, sull'immagine virtuale del comando stesso.

Ad ogni PC viene associato l'indirizzo IP del **RCS web** di pertinenza.





# Sistemi di controllo e accessori

## CS Net Web

### CONNESSIONE CON MULTIMETRO ELETTRONICO

Il collegamento con un contatore elettrico Mod-Bus consente di esportare i dati, visualizzarli su CS NET WEB e utilizzarli per il calcolo del consumo energetico.



### CONSUMI ENERGETICI: LE DUE LOGICHE

L'impiego del CSNET WEB abbinato a contatori elettronici di ultima generazione, consente la contabilizzazione e l'esportazione dei dati in formato elettronico.

L'identificazione dei consumi è compatibile anche alle applicazioni nelle quali vige la tariffazione differenziata (tariffa bioraria). Attraverso l'applicativo è possibile impostare le diverse tariffe per le diverse fasce orarie.

Consumo Energia		Configurazione					
UE	UI	Descrizione	% UE	% Sistema	Energia	Costo	
0	0	Room 5	2,93	0,4	19,88 kW	1,55 €	
0	1	Room 3	17,84	2,42	121,13 kW	9,45 €	
0	2	Room 1	16,45	2,23	111,74 kW	8,72 €	
0	3	Room 2	2,93	0,4	19,88 kW	1,55 €	

Consumo di ingresso:

Utilizzare i dispositivi di potenza metro per ottenere i dati  
 Inserire il consumo del sistema sul periodo selezionato

Lettura iniziale     Lettura finale

Valuta: €

Tariffe:

Da (Giorno)	A (Giorno)	Giorno	Da (Ora)	A (Ora)	Costo
01-ene	01-feb	Ogni	00	24	0.078
02-feb	31-dic	Ogni	00	24	0.05

### TIMER

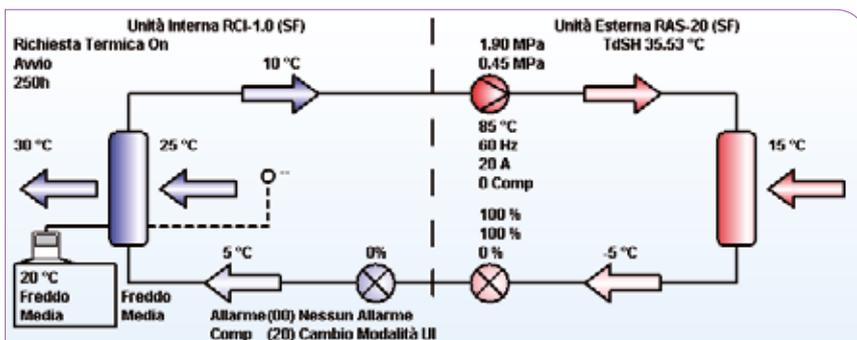
La flessibilità del nuovo Timer consente di memorizzare le impostazioni in maniera indipendente per le singole unità e per il singolo giorno estendendo la funzione fino a 4 anni di programmazione. Ad ogni unità interna è possibile assegnare Timer personalizzati e definire gradi di operatività distinti.

Ora	Acceso...	Modal.	Temp.	Ventil.	Acceso...	Modal.	Temp.	Ventil.
05:16	○	☀	22 °C	▬▬▬	☑	☑	☑	☑
06:16	○	☀	22 °C	▬▬▬	?	?	?	?
13:52	✗	☀	22 °C	▬▬▬	?	?	?	?
17:52	✗	☀	22 °C	▬▬▬	⊘	⊘	⊘	⊘

Funzioni che possono essere bloccate

### CONTROLLO DEL SISTEMA

Anche da una postazione remota è possibile accedere al menù di lettura dei parametri di funzionamento di tutte le unità. Ciò permette di rendere facili e veloci le fasi di assistenza e manutenzione.

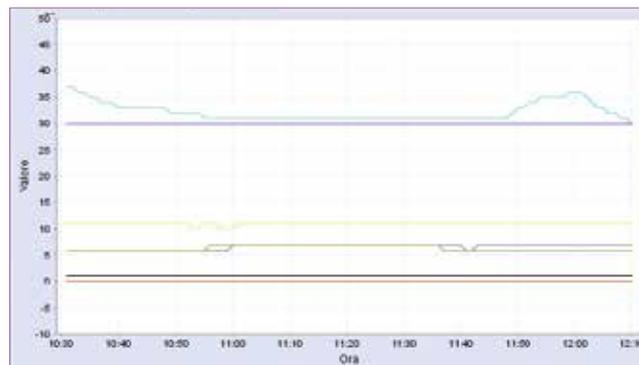




## SCATOLA NERA

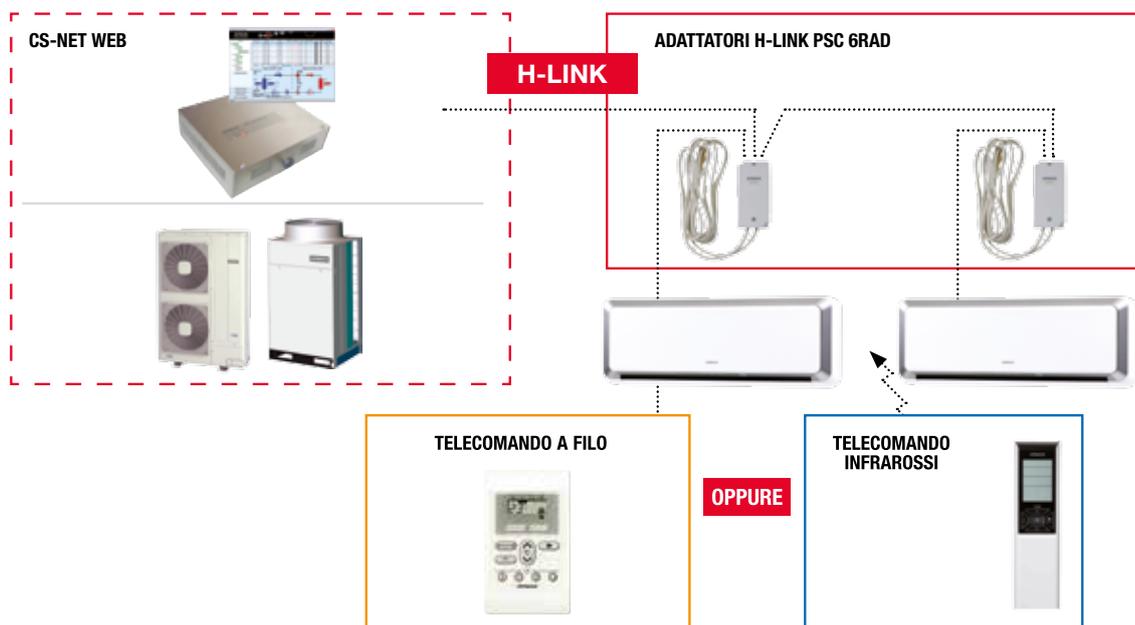
In qualsiasi momento è possibile leggere, anche da remoto, i dati storici del sistema completi dello stato di funzionamento e delle possibili anomalie/allarmi intervenuti nel tempo.

Tutti i parametri di funzionamento sono sempre a disposizione per il totale controllo dell'impianto di condizionamento e possono essere sia in formato numerico che in formato grafico.



## INTEGRAZIONE DI SISTEMI RESIDENZIALI

Mediante l'accessorio PSC-6RAD è possibile integrare nell gestione centralizzata CS NET WEB anche i sistemi residenziali MONO e MULTI SPLIT HITACHI



CODICE	PSC-A160 WEB 1	TS 002
		Pannello touch screen da 17" opzionale. Consente il controllo di tutte le funzioni di CS NET WEB direttamente a monitor.
<b>Tipo</b>	<b>Controllo centralizzato per PC</b>	<b>Pannello Touchscreen</b>
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
<b>PREZZO LISTINO</b>	N.D.	N.D.



## CS Net Manager

La piattaforma CS NET viene integrata con un nuovo sistema di supervisione e controllo Touch Screen che adotta al suo interno tutte le flessibilità tipiche del progenitore CS NET WEB e permette di controllare fino ad un massimo di 1280 unità interne.

Un Hard Disk dalle dimensioni industriali, 50 GB di capacità massima, consente di rispondere adeguatamente anche alla prova più impegnativa.

L'interazione con i dispositivi esterni viene garantito grazie a porte Ethernet, USB e seriale RS 485 integrate.



### Caratteristiche generali:

Touch Screen: 10 o 17 pollici

Consente il controllo di un massimo di 1280 unità interne

Porta Ethernet

Porta USB

Porta seriale RS 485 (disponibile tramite HC-A64NET)

HD 50 GB (max)

Controllo remoto via rete Internet/LAN

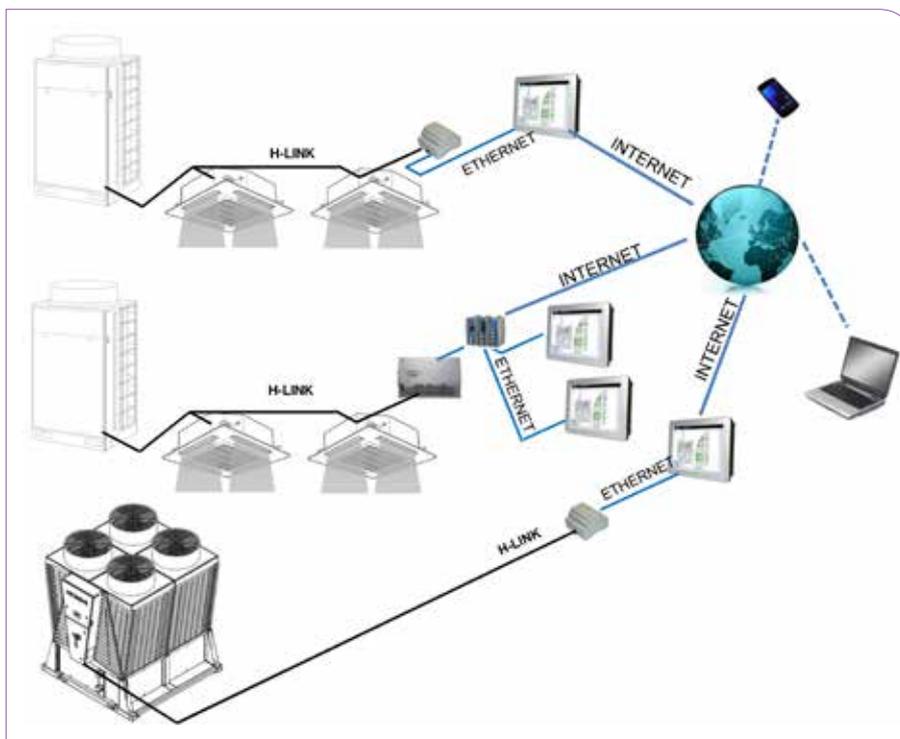
### Le principali funzioni:

Building Layout

Icone grafiche integrate

Gestione delle funzioni Timer / calendario

Funzioni consumo Energetico



CODICE	CS NET MANAGER 10"
PREZZO LISTINO	N.D
CODICE	CS NET MANAGER 17"
PREZZO LISTINO	N.D
CODICE	HC A64 NET
PREZZO LISTINO	N.D



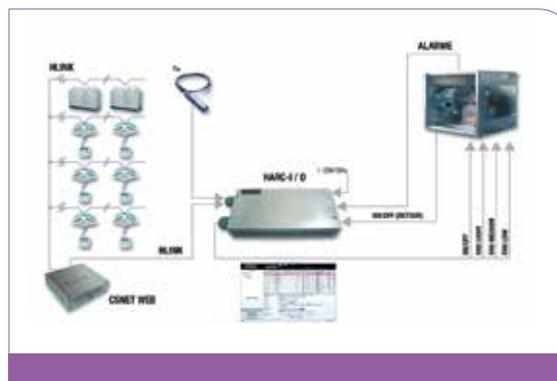
### INTERFACCE

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

N.B. Per le compatibilità dei vari prodotti e per i prezzi contattare la sede o l'agenzia di zona

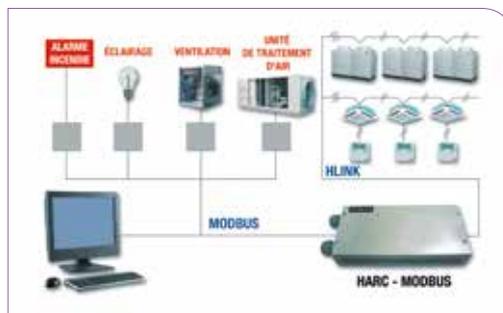


## Building automation

### INTERFACCE MODBUS STAND ALONE

Integrazione con installazioni con controllo intelligente (BMS - Building Management System).

Interfaccia gate-way a sistemi MODBUS tramite connessione seriale RS485



### HC-A8MB **NOVITÀ**

Alimentazione: 230V, 50 Hz

Porte di connessione: RS 485 seriale; porta Ethernet TCP ModBus

Controllo di 8 Unità Interne

Installabile su guida DIN 35mm

Porta USB per la configurazione via PC

CODICE	HC-A8MB
PREZZO LISTINO	N.D

### HC-A32MB

Alimentazione: 230V, 50 Hz

Porte di connessione: RS 485 seriale; porta Ethernet TCP ModBus

Controllo di 32 Unità Interne

Installabile su guida DIN 35mm

Porta USB per la configurazione via PC

Possibilità di installare fino a 8 Harc Mod Bus sullo stesso H-Link.

CODICE	HC-A32MB
PREZZO LISTINO	N.D

### HC-A64MB **NOVITÀ**

Alimentazione: 230V, 50 Hz

Porte di connessione: RS 485 seriale; porta Ethernet TCP ModBus

Controllo di 64 Unità Interne

Installabile su guida DIN 35mm

Porta USB per la configurazione via PC

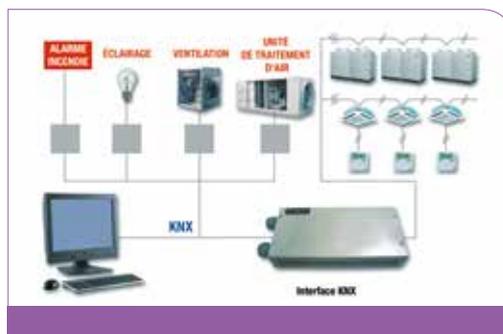
CODICE	HC-A64MB
PREZZO LISTINO	N.D

### INTERFACCIA KONNEX HC-A16KNX STAND ALONE

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 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

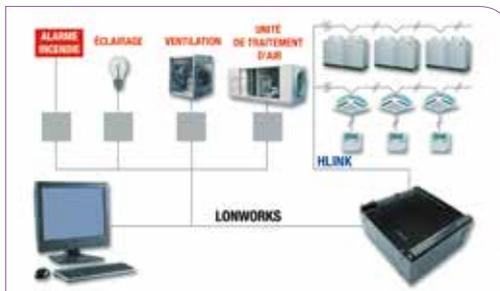


## INTERFACCIA LON WORKS HARC-BXE(A-B)

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

Riscaldamento  
ad alta efficienza



Hitoolkit For Home **200**

 Yutaki M	<b>204</b>
Yutaki S	<b>214</b>
Yutaki S Combi	<b>224</b>
Yutaki S80	<b>234</b>
Yutampo	<b>244</b>



## Hi-ToolKit for home.

### Software di Selezione PDC Aria/Acqua + Riscaldamento Acqua Sanitaria

Hi-ToolKit for home è stato appositamente progettato per accompagnare professionisti nella scelta di soluzioni di riscaldamento attraverso Hitachi Yutaki S, Yutaki M e Yutampo, con o senza ACS.

La sua facilità d'uso, consente di selezionare il materiale più adattato e generare report personalizzati da presentare al cliente finale.

#### 1- PROGETTO

- Identificazione del progetto e il cliente
- Riquadro per Appunti e commenti

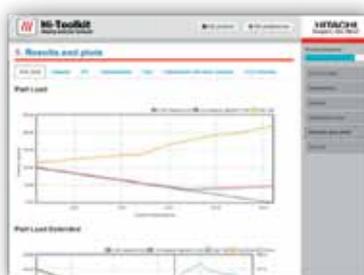
#### 2- DESCRIZIONE INSTALLAZIONE

- Generatore: Riscaldamento / Raffreddamento / ACS
- Emettitori: Pannello radiante / Radiatori / Ventil-Convettori, Numero delle Zone
- Tecnologia: Split / Monoblocco

#### 3- CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

- Localizzazione geografica
- Condizioni di riscaldamento: Periodo, temperatura esterna, temperatura richiesta dell'acqua





#### 4- SELEZIONE DEL MATERIALE

- Lista dei materiali rispondenti alle necessità impostate
- Visualizzazione delle prestazioni e dei costi delle diverse soluzioni proposte



#### 5- SINTESI FINALE

- Grafici di modulazione della potenza, Grafici di modulazione delle temperature, ...
- Dettagli dei consumi energetici
- Comparazione energetica in rapporto ad altre soluzioni di riscaldamento



#### 6- CREAZIONE RAPPORTO

- Scelta di quali informazioni mostrare: richieste termiche, consumi, ...
- Personalizzazione del Report : Indirizzo Azienda e logo installatore o progettista.



# Domestic Heating

## Indice per Potenza Termica

ARIA/ACQUA	kW	5	8	11	14	16	18	25	32
<b>PDC MEDIA TEMPERATURA</b>									
Monoblocco									
■ Yutaki M Solo Caldo			■ p.204	■ p.204	■ p.204	■ p.204	■ p.204		
Split									
■ Yutaki S Solo Caldo		■ p.214							
■ Yutaki S Caldo e Freddo		■ p.214							
Split <b>Novità 2014</b>									
■ Yutaki S Combi Solo Caldo		■ p.224	■ p.224	■ p.224	■ p.224	■ p.224	■ p.224		
■ Yutaki S Combi Caldo e Freddo		■ p.224	■ p.224	■ p.224	■ p.224	■ p.224	■ p.224		
<b>PDC ALTA TEMPERATURA</b>									
Split									
■ Yutaki S80 (Solo Caldo)					■ p.234	■ p.234	■ p.234		 <b>Esclusiva Hitachi</b>
■ Yutaki S80 (ACS Integrato)					■ p.234	■ p.234	■ p.234		

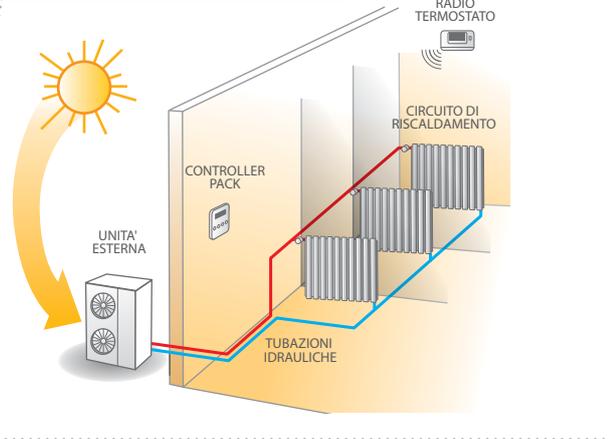
## Indice di Capacità per Volume in litri

ACQUA CALDA SANITARIA	L	200	260	300
<b>RISCALDAMENTO CON PDC</b>				
Split				
■ Yutampo			■ p. 244	
<b>ACCUMULO SANITARIO PER ABBINAMENTO CON PDC ARIA ACQUA</b>				
■ DHWT (per Yutaki S e M)		■ p.212/222		■ p.212/222
■ DHWS (per Yutaki S80)		■ p. 241	■ p. 241	

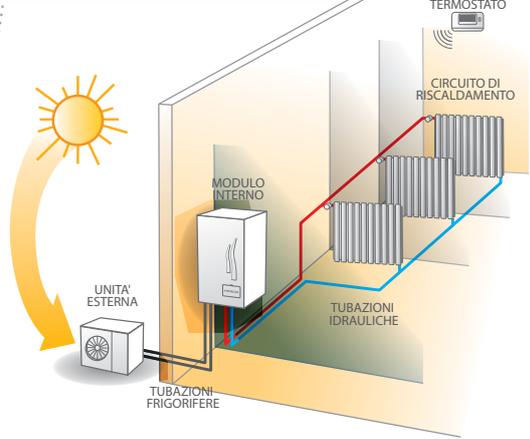




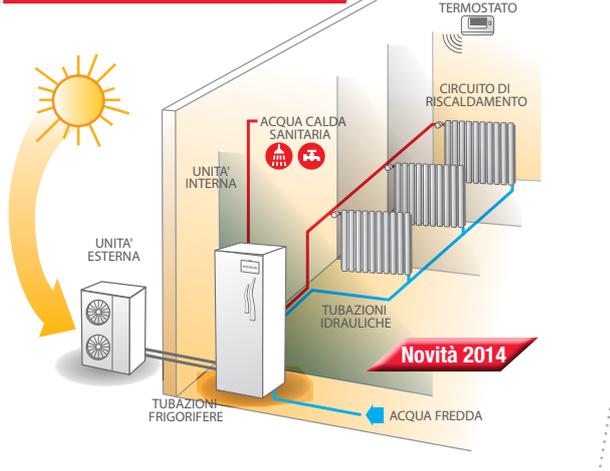
## YUTAKI M Riscaldamento o ACS ( Accumulo opz.)



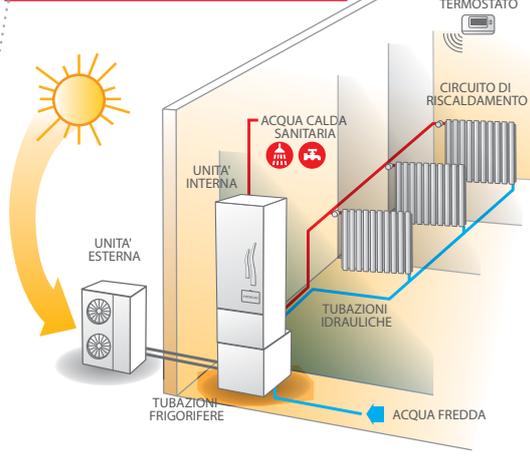
## YUTAKI S Riscaldamento o Raffreddamento



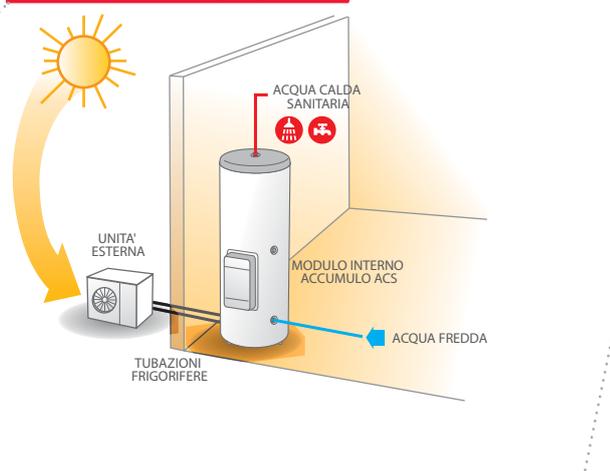
## YUTAKI S COMBI Riscald. o Raffred. + ACS Integrato



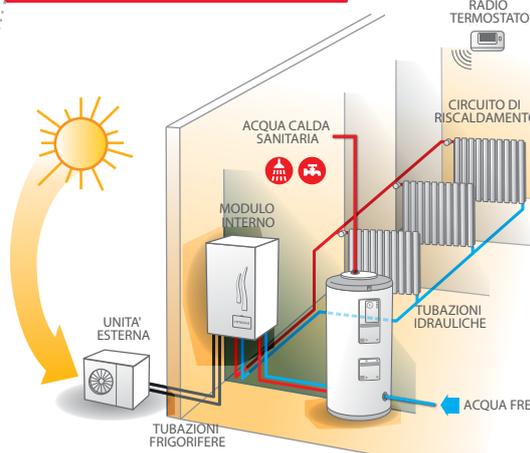
## YUTAKI S80 Riscaldamento Alta Temp + ACS Integ.



## YUTAMPO Acqua Calda Sanitaria (ACS)



## YUTAKI S + ACCUMULO ACS Riscald. o Raffred. + ACS esterno





## YUTAKI M

### POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA MONOBLOCCO

- COP 4,31 ■ Ideale nelle ristrutturazioni
  - Uno dei migliori COP del mercato
- Riscaldamento garantito fino -20°C esterni



# YUTAKI M

SILENZIOSO & ECOLOGICO



YUTAKI M  
RHUE 3-6A(V)HN  
pages 43

Ideale per il riscaldamento e la produzione dell'acqua calda sanitaria.

YUTAKI M può alimentare differenti elementi radianti:  
radiatori, pannelli radianti, ventil-convettori...

E può gestire la preparazione di acqua calda sanitaria (con accumulo esterno).



# Domestic Heating



## Yutaki M



RHUE 3-6A(V)HN

COP  
4,31

IDEALE PER  
RISTRUTTURAZIONI



Prestazioni da  
Campioni

-20  
+40



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

- Elevati 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 50°C, assicura a acqua calda sanitaria in ogni momento
- Ideale per ogni Applicazione  
Soluzione di riscaldamento ideale in ristrutturazioni o nuove costruzioni



Acqua Calda  
Garantita  
Fino a -15°C

### Nuovo CONTROL PACK OPZIONALE

Il controllo HITACHI ATW-CPA-02 è progettato per controllare l'alta efficienza di riscaldamento del sistema, attraverso il Termostato Radio a corredo, assicura una temperatura confortevole nella propria casa e un risparmio energetico in ogni situazione per la gestione di una singola Zona e la produzione di ACS, con la possibilità di ulteriori funioni aggiuntive tra cui:

- Comando modulante Yutaki M
- Controllo di una sorgente di calore ausiliaria ( riscaldatore elettrico a 3 stadi o caldaia)



RADIO TERMOSTATO IN ABBINAMENTO AL  
CONTROLLER PACK ATW-CPA-02

- Controllo Compensato con la temperatura esterna ( OTC )
- Controllo fino a due circuiti di riscaldamento
- Controllo ACS con Timer integrato
- Controllo del riscaldatore elettrico ACS
- Protezione anti-legionella
- Sistema di protezione antigelo
- La comunicazione diretta con YutakiM migliora le prestazioni del sistema e riduce costi e tempo di installazione
- Ingresso Tariffa,
- Easywire (un solo cavo a 2 fili tra Yutaki-M e Controller)



## Yutaki M



	MOD.	RHUE 3AVHN	RHUE 4AVHN	RHUE 5AVHN	RHUE 5AHN	RHUE 6AVHN	RHUE 6AVHN
Potenza max. Caldo (7°C ext / 35°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	<b>8,20</b>	<b>10,90</b>	<b>15,00</b>	<b>15,00</b>	<b>17,50</b>	<b>17,50</b>
Potenza max. Caldo (-7°C ext / 35°C acqua)	kW	<b>5,90</b>	<b>7,90</b>	<b>10,90</b>	<b>10,90</b>	<b>12,30</b>	<b>12,30</b>
Potenza max. Caldo (7°C ext / 45°C acqua)	kW	<b>8,10</b>	<b>10,20</b>	<b>14,00</b>	<b>14,00</b>	<b>16,50</b>	<b>16,50</b>
Potenza max. Caldo (-7°C ext / 45°C acqua)	kW	<b>6,10</b>	<b>7,70</b>	<b>10,50</b>	<b>10,50</b>	<b>12,00</b>	<b>12,00</b>
Potenza max. Caldo (7°C ext / 55°C acqua)	kW	<b>7,50</b>	<b>9,50</b>	<b>13,00</b>	<b>13,00</b>	<b>15,50</b>	<b>15,50</b>
Potenza max. Caldo (-7°C ext / 55°C acqua)	kW	<b>6,00</b>	<b>7,60</b>	<b>10,40</b>	<b>10,40</b>	<b>11,25</b>	<b>11,25</b>
Potenza nom. Caldo (7°C ext / 35°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	<b>7,10</b>	<b>9,50</b>	<b>11,50</b>	<b>11,50</b>	<b>14,00</b>	<b>14,00</b>
Potenza assorbita (7°C ext / 35°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	<b>1,66</b>	<b>2,34</b>	<b>2,83</b>	<b>2,94</b>	<b>3,25</b>	<b>3,25</b>
COP <sup>(1)</sup>		<b>4,28</b>	<b>4,06</b>	<b>4,06</b>	<b>4,06</b>	<b>4,31</b>	<b>4,31</b>
Peso	kg	140	140	145	150	159	159
Dimensioni (H x L x P)	mm	1380 x 1250 x 444					
Alimentazione elettrica		230V / 1PH / 50Hz			400V / 3PH / 50Hz	230V / 1PH / 50Hz	400V / 3PH / 50Hz
Massima Corrente	A	18	18	26	11	29	15
Livello sonoro <sup>(2)</sup> (Livello Potenza Sonora)	dB(A)	48 (68)	49 (69)	51 (71)	51 (71)	52 (71)	52 (71)
Range di Funzionamento	°C	-20°C BU / +37,5°C BU					
Portata d'acqua nominale	m³/h	1,22	1,63	2,06	2,06	2,41	2,41
Temperature max Mandata acqua	°C	55°C jusqu'à -10°C ext. / 50°C entre -10°C et -20°C ext.					
Collegamenti Idraulici	Pollici	Rp 1					
Circolatore Idraulico (Accessorio)		Disponibile in 2 modelli. Vedi Pag Accessori					
Volume minimo Impianto	lt	Variabile (Vedi MANUALE DI INSTALLAZIONE)					
Sistema di Controllo (Accessorio)		Controller Pack con Termsotato Radio. Vedi Pag Accessori					
Riscaldatore elettrico (Accessorio)	kW	6 (2, 4, 6) collegabile sia con 230 V o 400 V. Vedi Pag Accessori					
Tipo di Gas Refrigerante		<b>R410A</b>	<b>R410A</b>	<b>R410A</b>	<b>R410A</b>	<b>R410A</b>	<b>R410A</b>
Tipo di Compressore		<b>SCROLL</b>	<b>SCROLL</b>	<b>SCROLL</b>	<b>SCROLL</b>	<b>SCROLL</b>	<b>SCROLL</b>

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

Yutaki-M	RIF.	RHUE 3AVHN	RHUE 4AVHN	RHUE 5AVHN	RHUE 5AHN	RHUE 6AVHN	RHUE 6AVHN
Prezzo		<b>3.788</b>	<b>4.274</b>	<b>4.760</b>	<b>4.954</b>	<b>6.605</b>	<b>6.703</b>

Primo Avviamento Obbligatorio a Cura del Servizio HITACHI		VEDI DESCRIZIONE DEL SERVIZIO DI AVVIAMENTO QUI DI SEGUITO	
PREZZO NETTO PER SISTEMA	€	<b>150</b>	

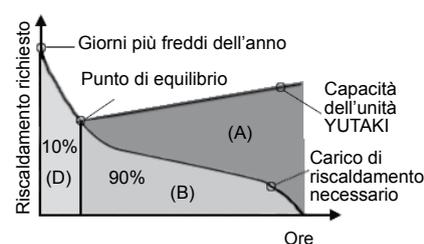
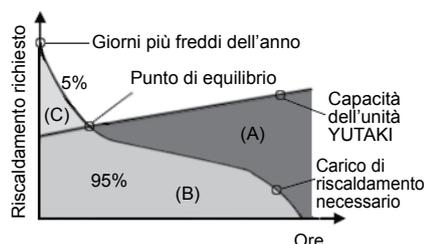
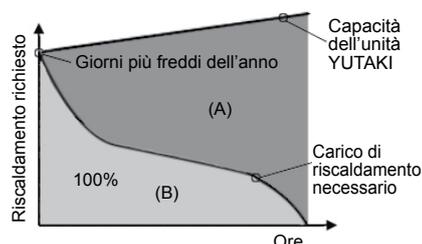
### DESCRIZIONE SERVIZIO DI PRIMO AVVIAMENTO ( OBBLIGATORIO )

Operazioni Effettuate da SAT Hitachi:  
 Verifica corretta Circolazione Idraulica del sistema YUTAKI-M secondo le specifiche Hitachi. Verifica del Corretto cablaggio elettrico e Controllo intervento Sicurezza  
 Verifica del corretto flusso d'acqua. Impostazione di parametri di funzionamento in base alle richieste progettuali.  
 Compilazione del modulo di Primo avviamento e fornitura delle informazioni di utili al funzionamento al cliente

Operazioni a carico dell'installatore:  
 Carico completo dell'impianto idraulico. Esecuzione di tutti i cablaggi elettrici tra lo Yutaki-HM e gli accessori installati.

PREZZO NETTO	<b>150</b>
--------------	------------

Sistema monovalente RHM-EH-01E (riscaldatore disattivato)	Sistema monoenergetico RHM-EH-01E (riscaldatore attivato)	Sistema parallelo bivalente RHM-BC-01E
--	--	---



NOTA: (A) Capacità eccessiva dall'Unità YUTAKI  
 (B) Capacità coperta dall'Unità YUTAKI  
 (C) Capacità coperta dal riscaldatore elettrico  
 (D) Capacità coperta dalla caldaia



## Kit Idronico per Yutaki M



RHM BC01E



RHM EH01E

CODICE	<b>RHM BC01E</b>
Prezzo	2.612

CODICE	<b>RHM EH01E</b>
Prezzo	3.070

Questo kit include tutti gli elementi necessari per il collegamento della pompa di calore Yutaki-M (idraulica ed elettrica).

■ Permette di:

Semplificare l'installazione:

tutti i componenti sono già assemblati

Risparmiare spazio e tempo prezioso:

durante l'installazione

Garantire una perfetta installazione

■ Il kit è disponibile in 2 versioni :

Con Riscaldatore Elettrico per

Modalità Monoenergetica

Con predisposizione per

Modalità Bivalente Alternativa

con Caldaia

■ Il Kit comprende:

2 pompe di circolazione

(circuito primario / circuito secondario)

Un separatore idraulico

Un riscaldatore elettrico (Modello EH)

Una valvola a 3 vie per ACS

Un vaso d'espansione

Un sfogo dell'aria

Un pressostato

Le Valvole

Un Flussostato

Un manometro

Un quadro elettrico con il Controller Pack Collegato elettricamente.

Un Termostato wireless per la gestione di una Zona

Un filtro Y (non Installato)

Un Timer di Programmazione per l'ACS

Tutti i componenti che garantiscano corretto funzionamento e la sicurezza installazione.

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.

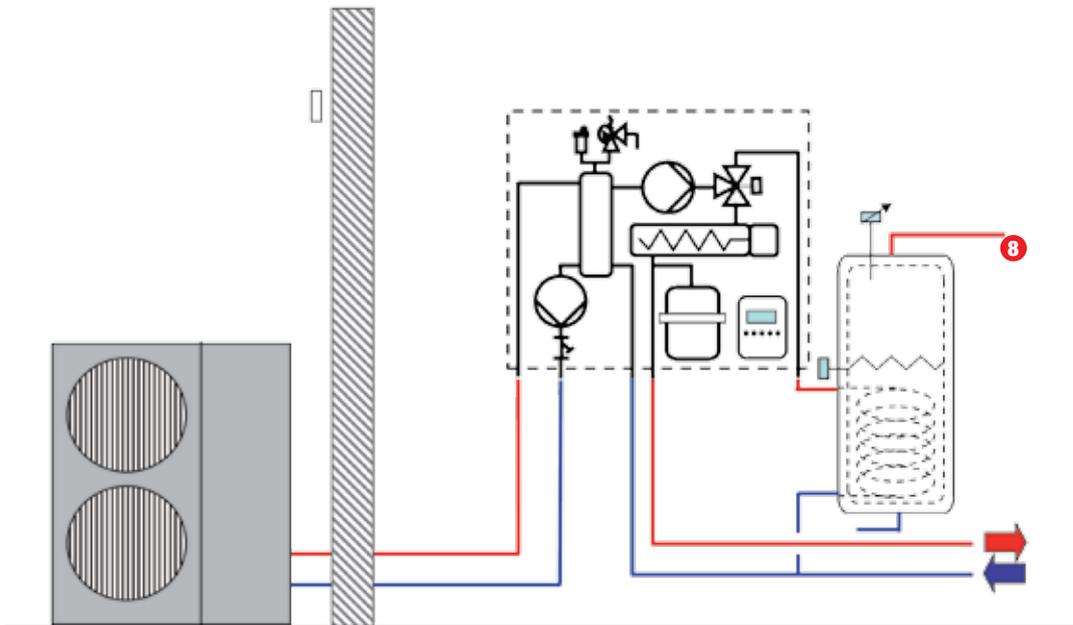
Config. Idraulica	CODICE	Descrizione	Pompa di calore	Riscaldatore elettrico	Caldaia	DHW (Sanitario)	Circuito diretto
CONF 1	RHM EH01E (riscaldatore elettrico disabilitato)	Sistema monovalente Solo pompa di calore. Circuito diretto	✓			(✓)	✓
CONF 2	RHM EH01E (riscaldatore elettrico abilitato)	Sistema 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	✓		✓		



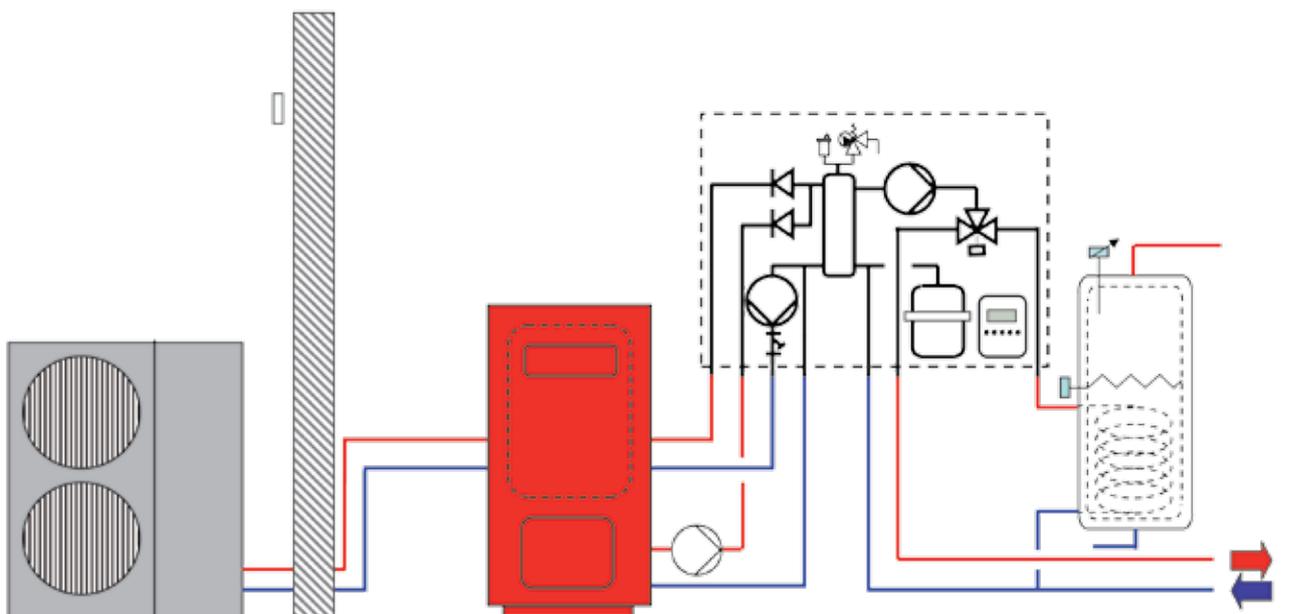
## Kit Idronico per Yutaki M



**Kit Idronico per Nuove** Installazioni ( Modalità Monoenergetica)



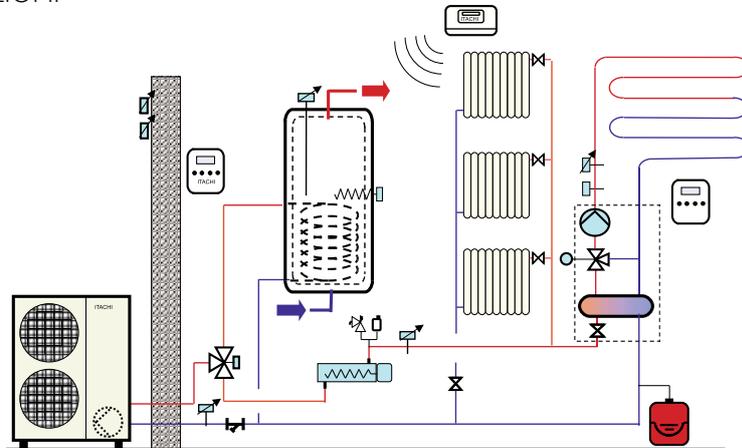
Kit Idronico per **Ristrutturazioni** (Combinazione Bivalente)



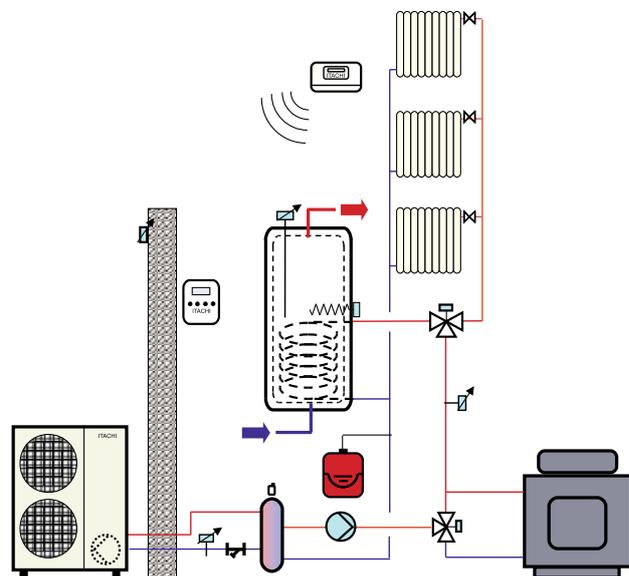
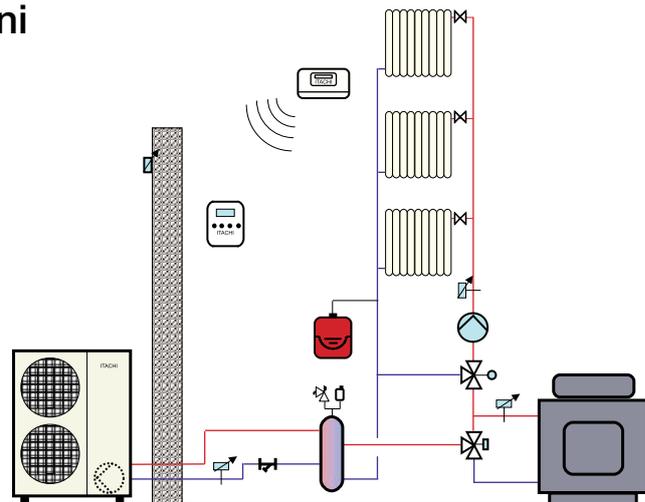


## Yutaki M

### Nuove Installazioni



### Ristrutturazioni



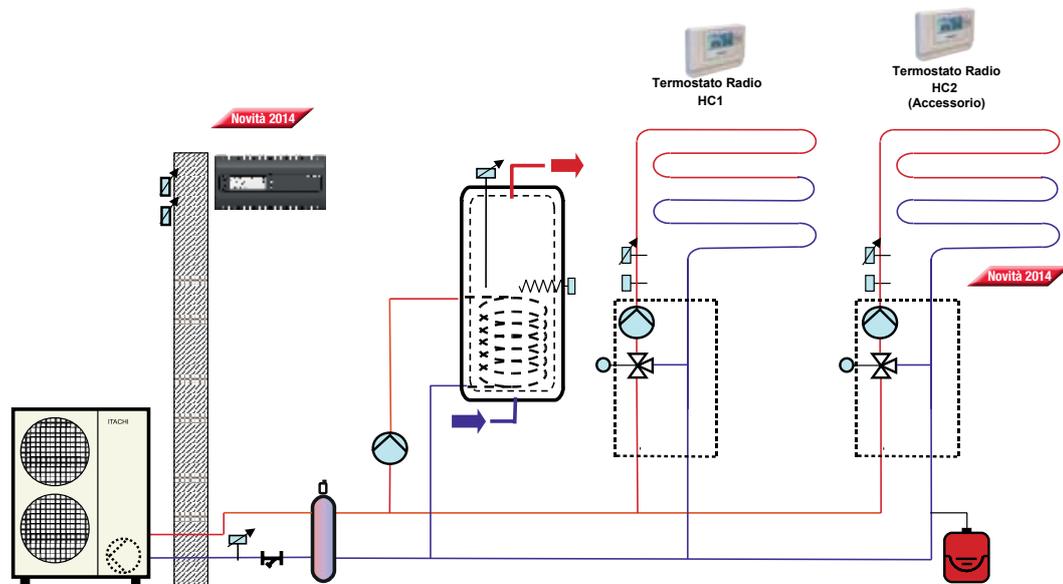


## Yutaki M

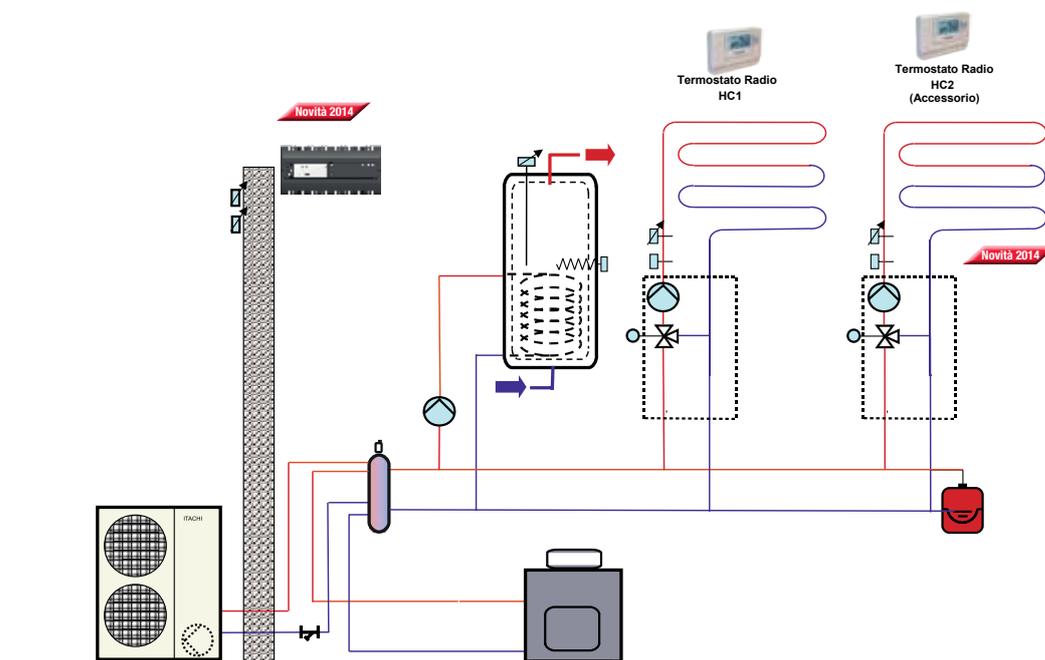


### Nuove Opportunità di Configurazione con il Nuovo Controller Pack

Modalità Riscaldamento + ACS + 2 Zone a diversa temperatura.



Modalità Riscaldamento Bivalente con caldaia + ACS + 2 Zone a diversa temperatura.





# Domestic Heating

ACCUMULO ACS (Standard)		COD.	DHWT200E - 2.5H1E	DHWT300E - 2.5H1E	DHWT200S - 2.5H1E	DHWT300S - 2.5H1E
Accumulo sanitario	Volume Acqua	Litri	200	300	195	287
	Materiale		Acciao Vetrificato Internamente (DIN 4753)		Acciao Inox (DIN 14521)	
	Temp. Max. Acc.	°C	90	90	90	90
	Pressione Max.	bar	8	8	8	8
Dimensioni e Pesì	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	m²	2,40	3,10	1,10	1,40
Tipo isolamento	Poliuretano	mm	50			
Riscaldatore	Potenza	kW	2,50	2,50	2,50	2,50
Ausiliario	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 Compresi	Termometro		SI			
	Termostato di Sicurezza		SI			
	Sonda Temperatura ACS		SI (ATW-WTS 02Y)			
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			2.260	2.855	2.939	3.788



### 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 "



### 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-SWG-01
PREZZO	119

CODICE	DHWT-CP-01	DHWT-CP-02	DHWT-CP-03	DHWT-CP-04
PREZZO	323	577	408	832

### Valvola a 3 vie

Valvola deviatrice a 3 Vie (Tipo 1) con filetto **interno, ritorno a molla** e tensione 220V. (per ACS o Piscina)



CODICE	ATW-3WV-01
PREZZO	186

### Valvola a 3 vie

Valvola deviatrice a 3 vie (Tipo 2) con filetto **esterno, ritorno elettrico** e tensione 220V. (per ACS o Piscina)



CODICE	ATW-3WV-02
PREZZO	190

### Servomotore per Kit 2° temperatura

È necessario nel kit di gestione della 2° temperatura miscelata  
Cod: ATW-2KT-02



CODICE	ATW-MVM 01
PREZZO	311

### Valvola Bypass Differenziale

Valvola di BYPASS DIFFERENZIALE di Pressione AUTOMATICA con Indicatore di flusso D 3/4".



CODICE	ATW DPOV-01
PREZZO	120

### Kit della 2ª temperatura

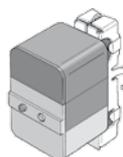
Kit di Miscelazione Temperatura per controllo 2° Zona ERP.  
E' necessario l'impiego abbinato del Servomotore codice ATW-MVM01 e del sensore 2°Zona miscelata



CODICE	ATW-2KT 02
PREZZO	1396

### Termostato di Sicurezza

Termostato di Sicurezza Massima temperatura di Mandata zona Radiante per interruzione circolazione acqua zona radiante.



CODICE	ATW AQT-01
PREZZO	183



## Yutaki M



### Pompa di circolazione

Pompa ad alta efficienza:  
Pompa 1 cod: Pump Kit A  
Pompa 2 cod: Pump Kit B

CODICE	PUMP KIT A	PUMP KIT B
PREZZO	577	629



### Riscaldatore

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

CODICE	WEH-6E
PREZZO	841



### Separatore idraulico

È necessario per separare idraulicamente il circuito YUTAKI-S

- Inossidabile
- 4 vie di connessione
- Isolato

CODICE	ATW-HSK-01
PREZZO	443

### Accessorio Unità Esterna

Raccordo scarico condensa.



Unità esterna in HP

Potenza	QUANTITÀ	Potenza	QUANTITÀ
2HP	1	3-6 HP	1
		8-10 HP	2

CODICE	DBS 12L	DBS 26
PREZZO	25	25



### Sensore di temperatura Esterna

Da utilizzare per la lettura della temperatura ambientale in luogo differente rispetto alla posizione della unità esterna. (Opzionale)

CODICE	ATW-20S-02
PREZZO	N.D.



### Controller Pack 55°

Controller Pack 55° Standard  
Per il controllo remoto di Yutaki e comprende: 03 Sonde per acqua; 01 Sonda Esterna; 01Crono-Termostato ambiente RF e 01 Ricevitore RF

CODICE	CONTROLLER PACK
PREZZO	680



### New System Controller

System Controller versione New  
(Nel caso di Yutaki-M con seriale precedente al 4KE26451 è necessario installare l'adattatore ATW HAD 01)

CODICE	ATW CPA-02
PREZZO	795



### Adattatore H-Link

Adattatore H-Link per connessione del New Controller system su Unità YUTAKI-M con seriale precedente al 4KE2645.

CODICE	ATW HAD 01
PREZZO	192



### Sensore della temperatura acqua

Sensore della temperatura **Universale**  
(Accumulo Sanitario, Combinazione caldaia (THMwo3), 2° zona miscelata (THMwo2)  
Contattare Agenzia di zona per la corretta selez.

CODICE	ATW-WTS 02Y
PREZZO	76

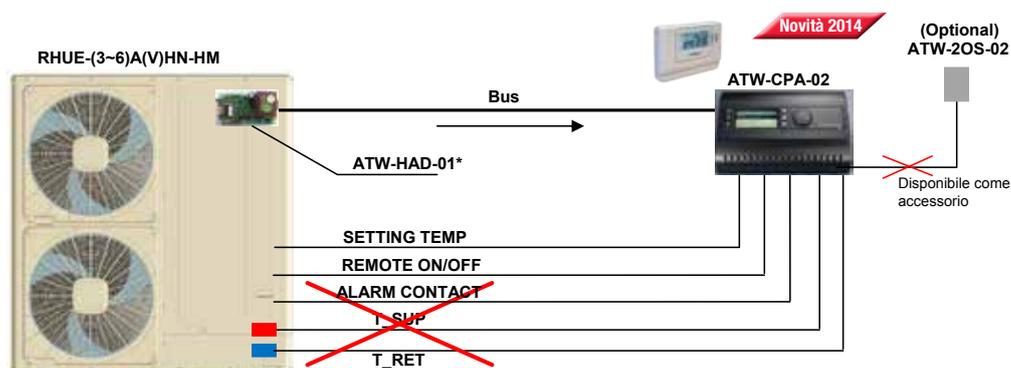


### Termostato "Intelligent 2° Zona "

Termostato per Gestione della seconda Zona (Solo termostato)  
\*Abbinabile solo per impianto con New System Controller "ATW CPA-02"

CODICE	ATW-RTU-03
PREZZO	271

Collegamenti semplificati e maggiori variabili disponibili grazie al nuovo System Controller



### Segnale di Comunicazione Variabili:

- Lettura temperatura Uscita acqua
- Lettura temperatura Ingresso acqua
- Lettura temperatura Esterna
- Lettura setpoint reale Acqua
- Stato della Unità Yutaki-M (On-Off)
- Stato dello sbrinamento
- Indicazione della presenza di un allarme e del codice di anomalia

N.B. Per le compatibilità dei vari prodotti contattare la sede o l'agenzia di zona



## Yutaki-S



### YUTAKI S

POMPA DI CALORE ARIA /ACQUA SPLIT

- COP 5,02
- Ideale sia nei nuovi impianti che nelle ristrutturazioni
  - Uno dei Migliori COP del mercato
- Una Gamma Completamente Certificata NF PAC



# YUTAKI S

ECOLOGIA & COMFORT



UNITA' ESTERNA  
RAS 3HVRNME-AF



MODULO YUTAKI-S  
RWM 2~10.0HFSN3E

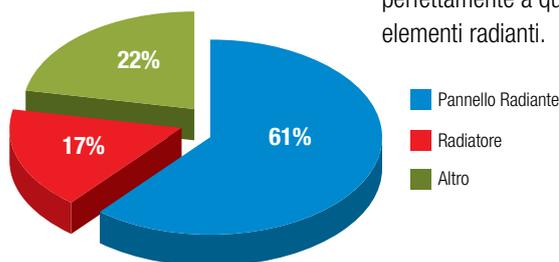
La pompa di calore Yutaki S è la soluzione ideale sia nelle nuove installazioni che nelle ristrutturazioni. Le sue prestazioni eccezionali lo rendono la soluzione ottimale per il riscaldamento e la climatizzazione e la produzione di ACS.



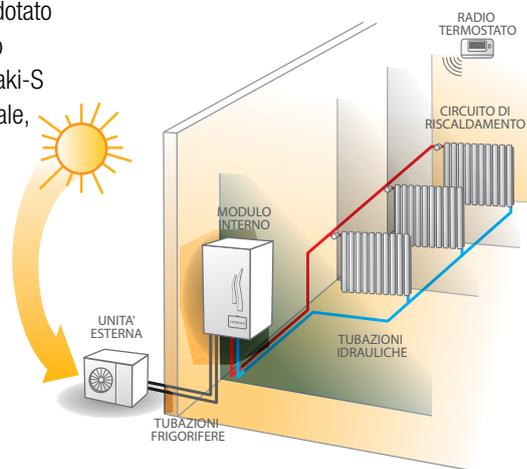
# Domestic Heating

## Yutaki-S

■ Una gamma adatta al rinnovamento ad alta efficienza energetica  
Per soddisfare maggiormente le esigenze, dei criteri del risparmio energetico, Hitachi ha adattato la propria gamma di pompe di calore. La gamma completa Yutaki S è disponibile anche in versione solo caldo.



■ Adattabile a tutti i tipi di elementi radianti  
Considerando l'ipotesi che la maggior parte delle nuove abitazioni sarà dotata di riscaldamento a pavimento e / o radiatori a bassa temperatura, Yutaki-S risulta essere un abbinamento ideale, infatti, il suo funzionamento e le prestazioni di Yutaki S si adattano perfettamente a questi tipi di elementi radianti.



## Comfort ed efficienza

■ Uno dei migliori COP del Mercato  
Le eccezionali prestazioni della S Yutaki consentire ai clienti di realizzare significativi risparmi energetici

■ Comfort tutto l'anno  
In grado di produrre acqua a 60 ° C a seconda della temperatura esterna, garantisce il massimo comfort anche durante i periodi più freddi.

■ Regolazione completa  
. Funzionamento delle sola PDC o in abbinamento con una Caldaia  
. Regolazione mandata acqua su 2 zone di riscaldamento (pannello + radiatori)  
. Timer di gestione per la produzione di ACS, e Termostato Ambiente Wireless  
. Contatto Tariffa per Funzioni in abbinamento a controlli tariffari differenziati  
. Riscaldamento piscina

**COP 5.02**

**Riscaldamento Garantito Fino a -20°C**



CONTROLLO A BORDO



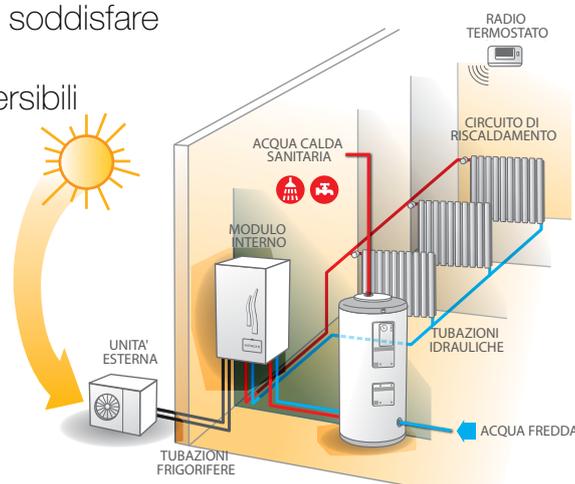
TERMOSTATO RADIO (ACCESSORIO)

## Una soluzione per tutte le vostre esigenze

La gamma di pompe di calore Yutaki S è una delle più grandi e più complete gamme del mercato. Essa consente di soddisfare tutti i tipi di applicazioni: residenziale / commerciale, solo riscaldamento / reversibili e riscaldamento / acqua calda sanitaria.

■ Una delle più ampie gamme del mercato  
10 modelli de 5 a 24 kW (potenza in riscaldamento nominale)  
■ Riscaldamento + ACS  
4 modelli di Accumulo ACS disponibili : 200 e 300 litri Vetrificati o Inox

■ Solo Caldo / Caldo e Freddo  
10 modelli disponibili solo Caldo o Reversibili

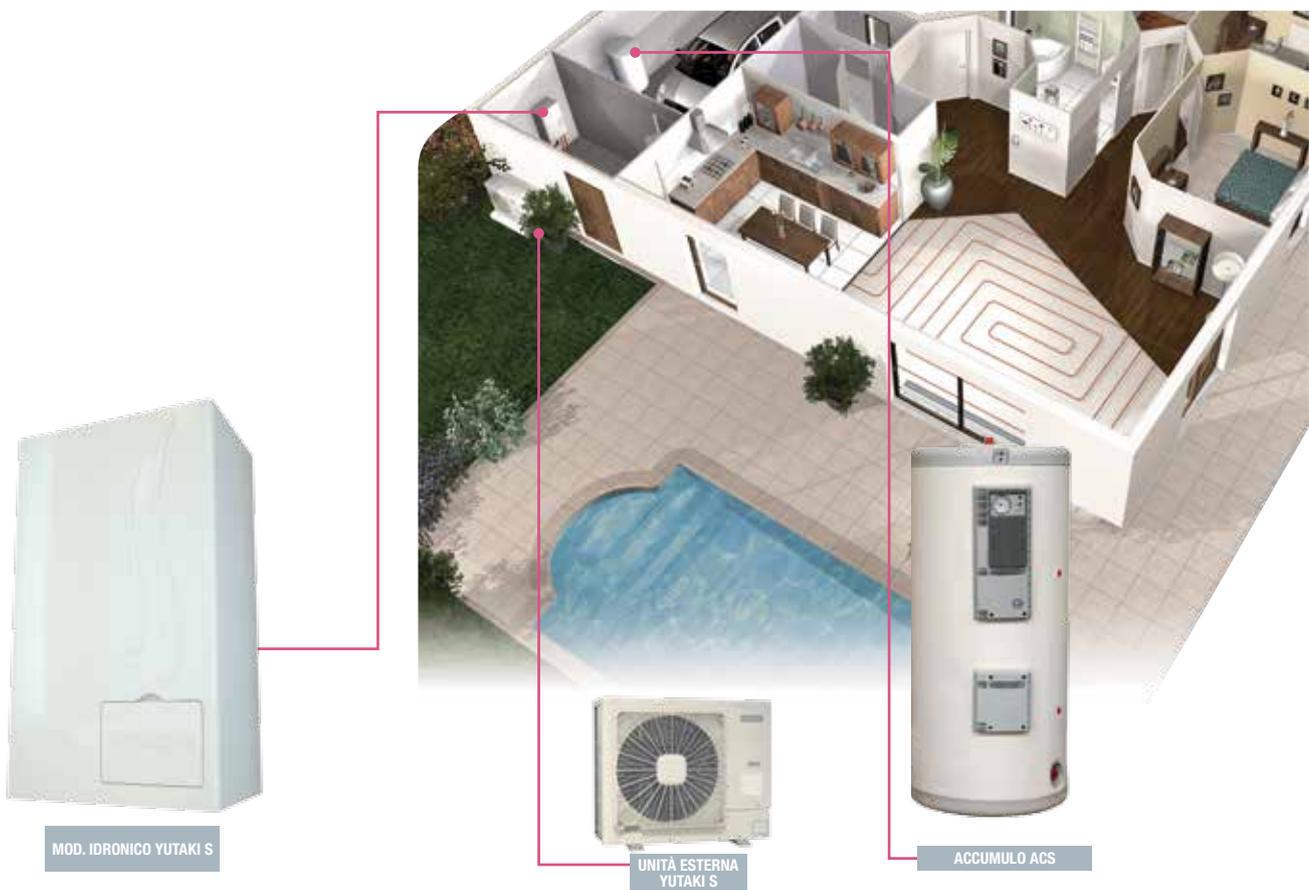




## Yutaki-S



La soluzione Yutaki S soddisfa pienamente, le richieste termiche in ampie scelte di installazione. Ad esempio ha la possibilità automatica di gestire il Condizionamento, il Riscaldamento la produzione di Acqua Calda Sanitaria e il riscaldamento di una Piscina, mantenendo un notevole risparmio energetico rispetto ad altre soluzioni.





# Domestic Heating



## Yutaki-S



RWM 2-10.0HFSN3E

COP  
5.02

IDEALE PER  
NUOVI IMPIANTI



Prestazioni da  
Campione

-20  
+35



+15  
+46



- Uno dei migliori COP del mercato: 5,02\*  
La certezza di una soluzione economica ed efficiente.
- Elevatissima potenza termica disponibile anche a temperature esterne molto basse con resa certificata fino a -20°C
- Possibilità di controllo BMS via Konnex con specifica interfaccia (accessorio).



- Una ampia gamma di potenza la più estesa del mercato  
Disponibile da 2,2 a 32 kW (potenza min.- max), Solo Riscaldamento, Reversibile Caldo e Freddo, Mono e Trifase
- Possibilità di installazione Modulare per applicazioni medio commerciali e industriali con incremento della potenza disponibile e un elevato incremento della efficienza energetica.

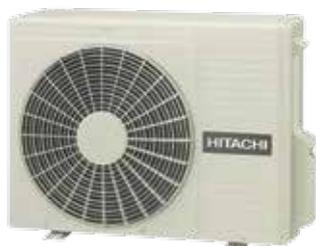
COMANDO A BORDO UNITÀ



TERMOSTATO WIRELESS  
"OPZIONALE"



Accessorio:  
Accumulo Sanitario da 200 o 300Lt



RAS 2HVRN2



RAS 3HVRNME-AF



RAS 5H(V)RNME-AF



Accessorio:  
Accumulo Sanitario da 200 o 300Lt

\* a seconda del modello  
\*\* HITACHI società partecipa al programma di certificazione Eurovent per pompe di calore;  
i dati dei modelli certificati sono elencati nel repertorio Eurovent  
(www.eurovent-certification.com o www.certiflash.com).



## Yutaki-S



### Modulo Idronico

Solo Caldo	MOD.	RWM 2.0HFSN3E	RWM 3.0HFSN3E	RWM 4.0HFSN3E	RWM 5.0HFSN3E	RWM 6.0HFSN3E	RWM 8.0HFSN3E	RWM 10.0HFSN3E	
Reversibile Caldo e Freddo	MOD.	RWM 2.0FSN3E	RWM 3.0FSN3E	RWM 4.0FSN3E	RWM 5.0FSN3E	RWM 6.0FSN3E	RWM 8.0FSN3E	RWM 10.0FSN3E	
Potenza max. Caldo (7°C ext / 35°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	8,00	11,00	13,50	16,30	17,80	25,50	32,00	
Potenza max. Caldo (-7°C ext / 35°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	4,70	7,50	9,80	11,50	12,00	17,80	21,60	
Potenza max. Caldo (7°C ext / 45°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	7,50	9,70	12,50	15,50	16,50	24,50	31,00	
Potenza max. Caldo (-7°C ext / 45°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	4,40	6,90	8,50	10,20	10,40	16,60	20,40	
Potenza max. Caldo (7°C ext / 55°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	5,50	7,60	10,00	13,70	13,90	20,50	27,40	
Potenza max. Caldo (-7°C ext / 55°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	3,90	5,50	6,30	8,70	8,90	12,60	17,30	
Potenza nom. Caldo (7°C ext / 35°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	5,10	7,50	9,80	12,00	14,00	19,60	24,00	
Potenza Freddo (35°C ext / 7°C acqua) (modello Caldo Freddo)	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	6,40 - 18,40 - 20,60	
Potenza Freddo (35°C ext / 18°C acqua) (modello Caldo Freddo)	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	8,60 - 24,50 - 29,00	
Riscaldatore di Backup elettrico (A bordo come standard)	kW	3 kW (1 / 2 / 3)			6 kW (2 / 4 / 6)		9 kW (3 / 6 / 9)		
Peso	kg	53	56	59	61	81	81	85	
Dimensioni (H x L x P)	mm	890 x 520 x 360					890 x 670 x 360		
Vaso d'espansione	L	6					10		
Portata d'acqua nominale	m³/h	0,9	1,3	1,7	2,1	2,4	3,4	4,1	
Portata d'acqua minima	m³/h	0,5	0,9	1	1,1	1,2	2	2,2	
Portata d'acqua massima	m³/h	2,2	2,6	3,3	3,6	3,6	4,7	4,8	
Minimo Contenuto D'acqua dell'installazione	L	20	28	38	46	55	76	92	
Corrente Massima (1Ph / 3Ph)	A	16 / -			32 / 11		- / 17		
Collegamenti Idraulici	pollici	1"1/4 maschio							
Range Temp. uscita acqua (In Riscaldamento)	°C	20°C / 55°C		20°C / 60°C					
Range Temp. uscita acqua (In Raffredd. Mod. Revert)	°C	5°C / 23°C							
Alimentazione Elettrica	V	230V / 1Ph / 50Hz		Monofase 230V o Trifase 400V			400V / 3Ph / 50Hz		
Termostato (opzionale)		THERMOSTATO RADIO (ACCESSORIO)							

Le Resistenze da 3 e 6 kW possono essere collegati in mono o trifase.

### UNITA' INTERNE

Modello Unità Solo Caldo	MOD.	RWM 2.0HFSN3E	RWM 3.0HFSN3E	RWM 4.0HFSN3E	RWM 5.0HFSN3E	RWM 6.0HFSN3E	RWM 8.0HFSN3E	RWM 10.0HFSN3E
Prezzo		3.456	3.629	4.062	4.235	4.755	5.535	5.795
Modello Unità Caldo e Freddo	MOD.	RWM 2.0FSN3E	RWM 3.0FSN3E	RWM 4.0FSN3E	RWM 5.0FSN3E	RWM 6.0FSN3E	RWM 8.0FSN3E	RWM 10.0FSN3E
Prezzo		3.523	3.700	4.142	4.318	4.848	5.643	5.909

### Unità Esterna

	MOD.	RAS 2HVRN2	RAS 3HVRNME-AF	RAS 4H(V)RNME-AFRAS	5H(V)RNME-AFRAS	6H(V)RNME-AF	RAS 8HRNME-AF	RAS 10HRNME-AF
COP <sup>(1)</sup>		5,02	4,55	4,47	4,36	4,11	4,45	4,41
EER <sup>(1)</sup> (modello reversibile)		3,83	4,03	3,88	4,02	3,50	4,43	3,57
Niveau de pression sonore (niveau de puissance) <sup>(2)</sup>	dB(A)	45 (63)	42 (63)	44 (65)	46 (67)	48 (69)	54 (75)	59 (80)
Dimensioni (H x L x l)	mm	600 x 792 x 300	800 x 950 x 370	1380 x 950 x 370			1650 x 1100 x 390	
Peso (mono / trifase)	kg	42	67	103 / 107	104 / 108		170	
Alimentazione		230V / 1Ph / 50Hz		230V / 1Ph / 50Hz - 400V / 3Ph + N / 50Hz			400V / 3Ph + N / 50Hz	
Corrente Max (1Ph)	A	11	14	18	26		-	
Corrente Max (3Ph)	A	-	-	7	11	13	17	
Diámetro tubazioni frigorifere (Liq-Gas)	pollici	1/4 - 1/2"	3/8 - 5/8"			3/8 - 1"	1/2 - 1"	
Lunghezza Max/ Dislivello max	m	30 / 20						
Prearica (lunghezza standard)	m	30 (3)						
Range di Funzionamento	°C	Raffreddamento : 10°C BS / +46°C BS - Riscaldamento: -20°C BU / 35°C BU						
Tipo di Gas Refrigerante		R410A						
Tipo di Compressore		ROTATIVO			SCROLL			

1. Le capacità di raffreddamento e riscaldamento nominali rappresentano la capacità combinata del sistema Hitachi YUTAKI-S, Combi 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.

### UNITA' ESTERNE

Modello Unità Esterna	MONO-FASE	RAS 2HVRN2	RAS 3HVRNME AF	RAS 4HVRNME AF	RAS 5HVRNME AF	RAS 6HVRNME AF	-	-
Prezzo		1.378	2.226	2.820	3.116	3.466		
Modello Unità Esterna	TRIFASE	-	-	RAS 4HRNME AF	RAS 5HRNME AF	RAS 6HRNME AF	RAS 8HRNME AF	RAS 10HRNME AF
Prezzo				2.968	3.360	3.731	6.572	7.526

Primo Avviamento Obbligatorio a Cura del Servizio HITACHI

VEDI DESCRIZIONE DEL SERVIZIO DI AVVIAMENTO NELLA PAGINA DEGLI ACCESSORI

PREZZO NETTO PER SISTEMA

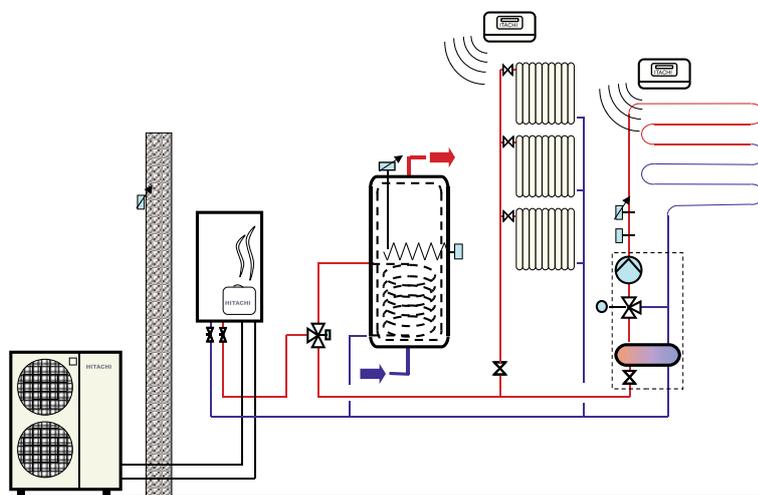
€

150

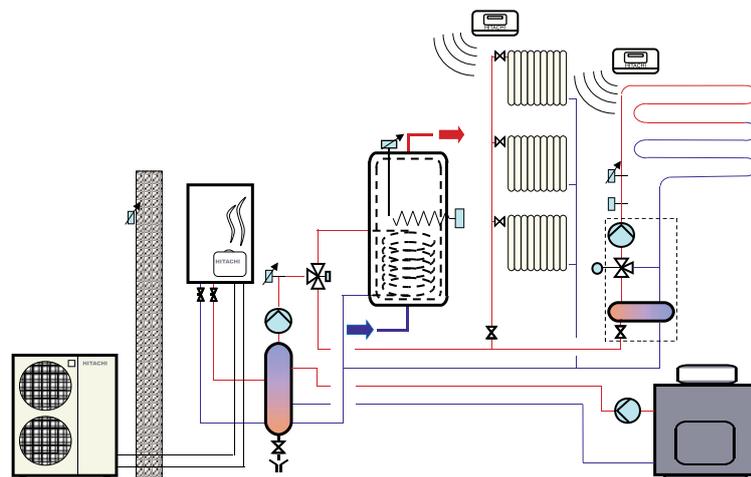
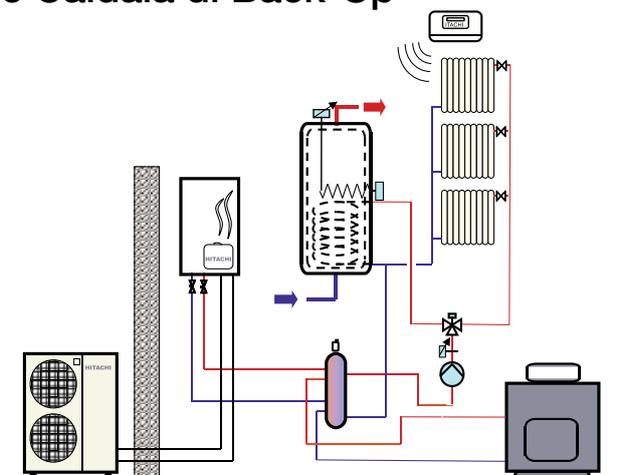


## Esempi di Configurazione

Applicazione per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento con **2 circuiti**

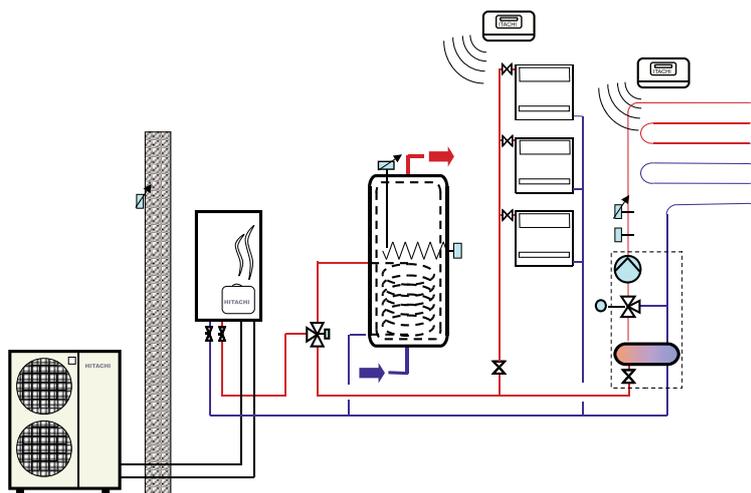


Applicazione per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento con **1 e 2 circuiti e Caldaia di Back-Up**

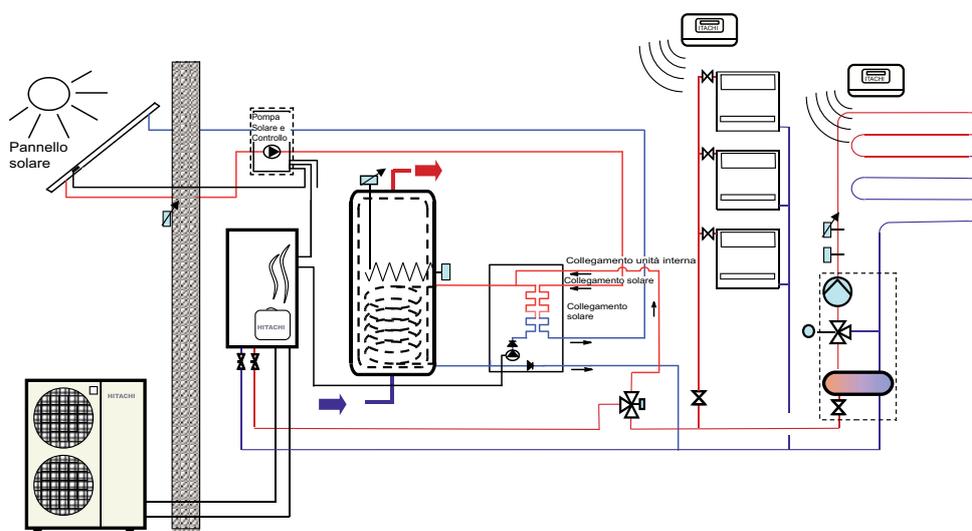




Applicazione per la produzione di acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffreddamento con **2 circuiti**



Applicazione per la produzione di acqua calda sanitaria con **Kit Solare**, riscaldamento e raffreddamento con **2 circuiti**.





# Domestic Heating

## Accessori Yutaki-S

### DESCRIZIONE SERVIZIO DI PRIMO AVVIAMENTO ( OBBLIGATORIO )

Operazioni Effettuate da SAT Hitachi:

Verifica del Vuoto delle tubazioni frigorifere e apertura Rubinetti Tubazioni Gas R410A. Verifica corretta Circuitazione Idraulica del sistema YUTAKI-S secondo le specifiche Hitachi. Verifica del Corretto cablaggio elettrico e Controllo intervento Sicurezza. Verifica del corretto flusso d'acqua. Impostazione di parametri di funzionamento in base alle richieste progettuali. Compilazione del modulo di Primo avviamento e fornitura delle informazioni di utili al funzionamento al cliente

Operazioni a carico dell'installatore:

Collegamento completo delle tubazioni frigorifere tra Unità esterna e modulo interno. Prova di tenuta delle tubazioni frigorifere con messa in pressione in azoto ed esecuzione del vuoto (secondo specifiche Tecniche Hitachi). Carico completo dell'impianto idraulico. Esecuzione di tutti i cablaggi elettrici tra lo Yutaki-S e gli accessori installati.

PREZZO NETTO

150

ACCUMULO ACS (Standard)		COD.	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 <sup>2</sup>	2,40	3,10	1,10	1,40
Tipo isolamento	Poliuretano	mm	50			
Riscaldatore	Potenza	kW	2,50	2,50	2,50	2,50
Ausiliario	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 Compresi	Termometro		SI			
	Termostato di Sicurezza		SI			
	Sonda Temperatura ACS		SI (ATW-WTS 02Y)			
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			2.260	2.855	2.939	3.788



### 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 "



### 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-SWG-01
PREZZO	119

CODICE	DHWT-CP-01	DHWT-CP-02	DHWT-CP-03	DHWT-CP-04
PREZZO	323	577	408	832



### Valvola a 3 vie

Valvola deviatrice a 3 Vie (Tipo 1) con Filetto **Interno, ritorno a molla** e tensione 220V. (per ACS o Piscina)

CODICE	ATW-3WV-01
PREZZO	186



### Valvola a 3 vie

Valvola deviatrice a 3 vie (Tipo 2) con filetto **esterno, ritorno elettrico** e tensione 220V. (per ACS o Piscina)

CODICE	ATW-3WV-02
PREZZO	190



### Sensore della temperatura acqua

Sensore della temperatura **Universale** (Accumulo Sanitario, Combinazione caldaia (THMwo3), 2° zona miscelata (THMwo2) Contattare Agenzia di zona per la corretta selez.

CODICE	ATW-WTS 02Y
PREZZO	76



### Sensore della temperatura acqua

Sensore della temperatura dell'acqua (2° zona Miscelata e Combinazione Caldaia

CODICE	ATW-WTS 02
PREZZO	91



# Accessori Yutaki-S



### Termostato "Intelligent"

Kit composto da termostato ambiente WIRELESS e ricevitore radio per la gestione di una Zona.

CODICE	ATW-RTU-02
PREZZO	467



### Termostato "Intelligent 2° Zona "

Termostato per Gestione della seconda Zona (Solo termostato)

\*Abbinabile solo per impianto con termostato "Intelligente ATW-RTU-02"

CODICE	ATW-RTU-03
PREZZO	271



### Interfaccia BMS KONNEX

Attraverso l'interfaccia Konnex è possibile gestire i settaggi di funzionamento anche da remoto. E' facilmente abbinabile grazie al protocollo KNX.



CODICE	ATW-KNX-01
PREZZO	449



### Termostato ON-OFF

KIT composto da termostato ambiente WIRELESS e ricevitore radio per la gestione di una Zona.

CODICE	ATW-RTU-01
PREZZO	374



### Sensore di temperatura Esterna

Da utilizzare per la lettura della temperatura ambientale in luogo differente rispetto alla posizione della unità esterna. (Opzionale)

CODICE	ATW-2OS 01
PREZZO	366



### Sensore della temperatura dell'acqua Piscina

Da utilizzare per la gestione della temperatura di una Piscina (Opzionale)

CODICE	ATW-SPS 01
PREZZO	370



### Contenitore dei segnali di output ausiliari

Box RELE' PER SEGNALI DI OUTPUT AGGIUNTIVI: Allarme; Stato ON; Stato Freddo; Controllo Valvola Zona Diretta

CODICE	ATW-AOS 01
PREZZO	366



### Servomotore per Kit 2° temperatura

È necessario nel kit di gestione della 2° temperatura miscelata  
Cod: ATW-2KT-02

CODICE	ATW-MVM 01
PREZZO	311



### Kit della 2° temperatura

Kit di Miscelazione Temperatura per controllo 2° Zona ERP.  
E' necessario l'impiego abbinato del Servomotore codice ATW-MVM01 e del sensore 2°Zona miscelata

CODICE	ATW-2KT 02
PREZZO	1396



### Valvola Bypass Differenziale

Valvola di BYPASS DIFFERENZIALE di Pressione AUTOMATICA con Indicatore di flusso D 3/4".

CODICE	ATW DPOV-01
PREZZO	120

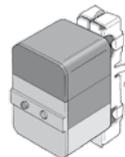


### Separatore idraulico

È necessario per separare idraulicamente il circuito YUTAKI-S

- Inossidabile
- 4 vie di connessione
- Isolato

CODICE	ATW-HSK-01
PREZZO	443



### Termostato di Sicurezza

Termostato di Sicurezza Massima temperatura di Mandata zona Radiante per interruzione circolazione acqua zona radiante.

CODICE	ATW AQT-01
PREZZO	183



### Bacine raccolta Condensa

Bacinella raccolta condensa per moduli Yutaki-S (Caldo e Freddo) nelle taglie :  
- ATW DPK-01 da 2 HP a 6HP.  
- ATW DPK-02 da 8 HP a 10HP.

CODICE	ATW DPK-01	ATW DPK-02
PREZZO	181	181

### Accessorio Unità Esterna

Raccordo scarico condensa.



Unità esterna in HP

CODICE	DBS 12L	DBS 26
PREZZO	25	25

Potenza	QUANTITÀ	Potenza	QUANTITÀ
2HP	1	3-6 HP	1
		8-10 HP	2

N.B. Per le compatibilità dei vari prodotti contattare la sede o l'agenzia di zona



## Yutaki-S



### YUTAKI S COMBI

POMPA DI CALORE ARIA /ACQUA SPLIT & ACS

- COP 5,02 ■ ACS integrata con Volume da 200lt a 260lt
  - Ideale sia nei nuovi impianti che nelle ristrutturazioni
    - Uno dei migliori COP del mercato
    - Software di selezione Hitoolkit for Home



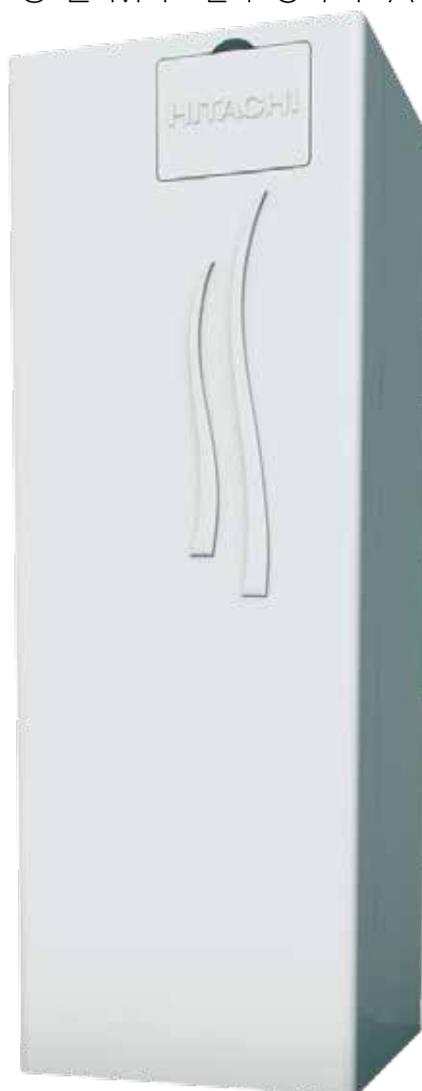
# YUTAKI S COMBI

COMFORT & SEMPLICITA'

Novità 2014



UNITA' ESTERNA  
RAS 3HVRNME-AF



MODULO YUTAKI-SCOMBI  
RWD-2- 6 H)FSNWE-(200/260)S

La pompa di calore Yutaki S Combi è la soluzione ideale sia nelle nuove installazioni che nelle ristrutturazioni. Le sue prestazioni eccezionali lo rendono la soluzione ottimale per il riscaldamento e la climatizzazione e la produzione di ACS con modulo Integrato per una facile installazione e ingombro ridotto.



# Domestic Heating

## Yutaki-S Combi

### ■ Una Gamma adatta al rinnovamento ad alta efficienza energetica

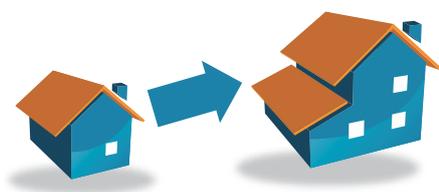
Per soddisfare maggiormente le esigenze, dei criteri del risparmio energetico, Hitachi ha adattato la propria gamma di pompe di calore.

La gamma completa Yutaki S Combi è disponibile anche in versione solo caldo

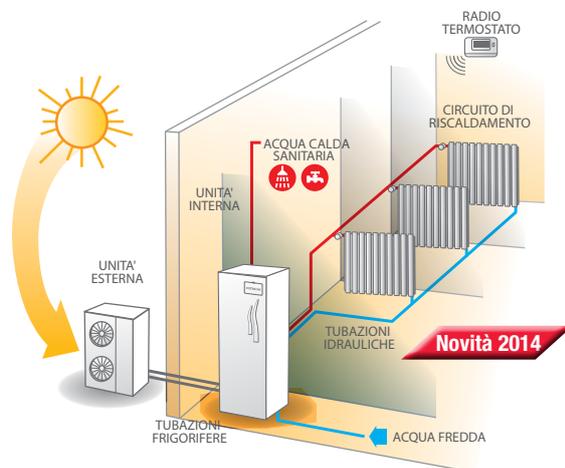
### ■ Adattabile a tutti i tipi di elementi radianti

In ottica di rinnovamento e alta efficienza la stragrande maggioranza delle nuove abitazioni sarà dotata di riscaldamento a pavimento e / o radiatori a bassa temperatura.

Il funzionamento e le prestazioni di Yutaki S si adattano perfettamente a questi tipi di elementi radianti.



TERMOSTATO RADIO (ACCESSORIO)



Novità 2014

## Comfort ed efficienza energetica

### ■ Nuovo Controllo

- E' possibile collegare un contatore di energia elettrica ad impulsi per monitorare i consumi suddivisi per modalità di funzionamento ( Riscaldamento /Raffrescamento e Produzione Acqua Calda Sanitaria).

- E' inoltre possibile leggere la potenza termica prodotta nelle tre diverse modalità (Riscaldamento /Raffrescamento e Produzione Acqua Calda Sanitaria).

### ■ Nuovo Misuratore di Flusso.

- Permette di monitorare e leggere sul pannello di controllo il reale flusso d'acqua.

- Sono state previste due tipologie di controllo completamente nuove del flusso d'acqua o per il mantenimento della portata costante o per il mantenimento del Delta T costante.

### ■ Nuovo Circolatore Elettronico in classe A.

- Riduzione dei consumi elettrici del circolatore dal 60 al 75% utilizzando un nuovo modello elettronico già in linea con le direttive ERP obbligatorie per il 2015.

### ■ Riscaldatore elettrico di Back-up di serie.

- E' previsto di serie, già installato in fabbrica, un riscaldatore di Back-up per il lato riscaldamento (condizioni di emergenza o per condizioni di progetto del tipo monoenergetico) sia un riscaldatore elettrico immerso nell'accumulo sanitario ( anche questo, ha diverse opportunità di gestione tra cui la modalità emergenza).

COP 5.02

Riscaldamento Garantito Fino a -20°C



CONTROLLO A BORDO





# Yutaki-S Combi



La soluzione Yutaki S Combi soddisfa pienamente, le richieste termiche in ampie scelte di installazione. Ad esempio ha la possibilità automatica di gestire il condizionamento il riscaldamento la produzione di Acqua Calda Sanitaria e il riscaldamento di una Piscina, mantenendo un notevole risparmio energetico rispetto ad altre soluzioni.



## Una soluzione semplice versatile e facile da installare

La gamma di pompe di calore Yutaki S Combi, è una delle più grandi e più complete del mercato. Essa consente di soddisfare tutti i tipi di applicazioni ed in particolare l'installazione residenziale, per solo riscaldamento e/o raffreddamento con accumulo di acqua sanitaria integrata.

### ■ Soluzione Compatta

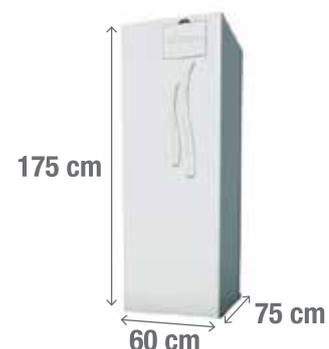
Solamente 60 cm di larghezza (modulo standard di qualsiasi mobile in legno). Altezza limitata a soli 175 cm per entrambe le taglie di accumulo sanitario integrato.

### ■ Facilità d'installazione e Manutenzione

Tutti i componenti idraulici sono già assemblati e collaudati in Fabbrica.

Riduzione di del tempo di installaione di oltre 6 ore rispetto ad un modello standard con accumulo esterno.

Tutti componenti interni sono accessibili dal fronte e i coolemaneti Idrraulici sono nella parte alta dell'unità per una semplice e facile manutenzione.





# Domestic Heating



## Yutaki-S Combi



RWD 2.0(H)FSNWE-(200/260)S

COP  
5.02

IDEALE PER  
NUOVI IMPIANTI



Prestazioni da  
Campione

-20  
+35



+15  
+46



- Uno dei migliori COP del mercato: 5,02\*  
La certezza di una soluzione economica ed efficiente.
- Elevatissima potenza termica disponibile anche a temperature esterne molto basse con resa certificata fino a -20°C
- Possibilità di controllo BMS via Konnex con specifica interfaccia (accessorio).



RAS 2HVRN2



RAS 3HVRNME-AF



RAS 5H(V)RNME-AF

- Una ampia gamma di potenza la più estesa del mercato  
Disponibile da 2,2 a 17,8 kW (potenza min.- max), Solo Riscaldamento, Reversibile Caldo e Freddo, Mono e Trifase
- Possibilità di installazione semplice a facile anche negli appartamenti con poco spazio disponibile, avendo tutti gli elementi necessari già installati, senza le necessità di ulteriori accessori.

COMANDO A BORDO UNITÀ



TERMOSTATO WIRELESS  
"OPZIONALE"



Acqua Calda  
Garantita  
Fino a -20°C

\* a seconda del modello

\*\* HITACHI società partecipa al programma di certificazione Eurovent per pompe di calore; i dati dei modelli certificati sono elencati nel repertorio Eurovent ([www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) o [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)).



## Yutaki-S Combi



Modulo Idronico						
Solo Caldo	MOD.	RWD 2.0HFSNWE-(200/260)S	RWD 3.0HFSNWE-(200/260)S	RWD 4.0HFSNWE-(200/260)S	RWD 5.0HFSNWE-(200/260)S	RWD 6.0HFSNWE-(200/260)S
Reversibile Caldo e Freddo	MOD.	RWD 2.0FSNWE-(200/260)S	RWD 3.0FSNWE-(200/260)S	RWD 4.0FSNWE-(200/260)S	RWD 5.0FSNWE-(200/260)S	RWD 6.0FSNWE-(200/260)S
Potenza max. Caldo (7°C ext / 35°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	<b>8,00</b>	<b>11,00</b>	<b>13,50</b>	<b>16,30</b>	<b>17,80</b>
Potenza max. Caldo (-7°C ext / 35°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	<b>4,70</b>	<b>7,50</b>	<b>9,80</b>	<b>11,50</b>	<b>12,00</b>
Potenza max. Caldo (7°C ext / 45°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	<b>7,50</b>	<b>9,70</b>	<b>12,50</b>	<b>15,50</b>	<b>16,50</b>
Potenza max. Caldo (-7°C ext / 45°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	<b>4,40</b>	<b>6,90</b>	<b>8,50</b>	<b>10,20</b>	<b>10,40</b>
Potenza max. Caldo (7°C ext / 55°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	<b>5,50</b>	<b>7,60</b>	<b>10,00</b>	<b>13,70</b>	<b>13,90</b>
Potenza max. Caldo (-7°C ext / 55°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	<b>3,90</b>	<b>5,50</b>	<b>6,30</b>	<b>8,70</b>	<b>8,90</b>
Potenza nom. Caldo (7°C ext / 35°C acqua) <sup>(1)</sup>	kW	<b>5,10</b>	<b>7,50</b>	<b>9,80</b>	<b>12,00</b>	<b>14,00</b>
Potenza Freddo (35°C ext / 7°C acqua) (modello Caldo Freddo)	kW	1,80 - <b>3,80</b> - 5,40	2,50 - <b>6,00</b> - 6,90	3,60 - <b>7,20</b> - 8,20	3,30 - <b>9,20</b> - 10,30	3,10 - <b>10,50</b> - 11,50
Potenza Freddo (35°C ext / 18°C acqua) (modello Caldo Freddo)	kW	2,60 - <b>5,40</b> - 7,50	3,00 - <b>7,10</b> - 8,00	4,90 - <b>10,00</b> - 11,20	4,70 - <b>12,90</b> - 15,00	4,40 - <b>15,00</b> - 17,80
Riscaldatore di BackUp elettrico (A bordo come standard)	kW	3 kW (1 / 2 / 3)			6 kW (2 / 4 / 6)	
Volume Accumulo ACS ( Acciaio Inox)	L	200/260	200/260	200/260	200/260	200/260
Peso	kg	125 (200L)	126 (200L)	129 (200L)	131 (200L)	131 (200L)
		140 (260L)	141 (260L)	144 (260L)	146 (260L)	146 (260L)
Dimensioni (H x L x P)	mm	1750 x 600 x 733				
Vaso d'espansione	L	6				
Portata d'acqua nominale	m³/h	0,9	1,3	1,7	2,1	2,4
Portata d'acqua minima	m³/h	0,5	0,9	1	1,1	1,2
Portata d'acqua massima	m³/h	2,2	2,6	3,3	3,6	3,6
Minimo Contenuto D'acqua dell'installazione	L	20	28	38	46	55
Corrente Massima (1Ph / 3Ph)	A	20 / -			32 / 11	
Collegamenti Idraulici Risc. Raffreddamento	pollici	2 x 1"1/4 Femmina				
Collegamenti Idraulici ACS	pollici	2 x 3/4" Femmina				
Range Temp. uscita acqua (In Riscaldamento)	°C	20°C / 55°C		20°C / 60°C		
Range Temp. uscita acqua (In Raffredd. Mod. Rever)	°C	5°C / 23°C				
Alimentazione Elettrica	V	230V / 1Ph / 50Hz			Monofase 230V o Trifase 400V	
Termostato (opzionale)		TERMOSTATO RADIO (ACCESSORIO)				

Le Resistenze da 3 e 6 kW possono essere collegati in mono o trifase.

UNITA' INTERNE						
Modello Unità Solo Caldo	MOD.	RWD 2.0HFSNWE-200S	RWD 3.0HFSNWE-200S	RWD 4.0HFSNWE-200S	RWD 5.0HFSNWE-200S	RWD 6.0HFSNWE-200S
Prezzo		<b>5.078</b>	<b>5.430</b>	<b>6.483</b>	<b>6.512</b>	<b>6.739</b>
Modello Unità Solo Caldo	MOD.	RWD 2.0HFSNWE-260S	RWD 3.0HFSNWE-260S	RWD 4.0HFSNWE-260S	RWD 5.0HFSNWE-260S	RWD 6.0HFSNWE-260S
Prezzo		<b>5.238 €</b>	<b>5.590</b>	<b>6.643</b>	<b>6.672</b>	<b>6.899</b>
Modello Unità Caldo e Freddo	MOD.	RWD 2.0FSNWE-200S	RWD 3.0FSNWE-200S	RWD 4.0FSNWE-200S	RWD 5.0FSNWE-200S	RWD 6.0FSNWE-200S
Prezzo		<b>5.248</b>	<b>5.581</b>	<b>6.611</b>	<b>6.643</b>	<b>6.877</b>
Modello Unità Caldo e Freddo	MOD.	RWD 2.0FSNWE-260S	RWD 3.0FSNWE-260S	RWD 4.0FSNWE-260S	RWD 5.0FSNWE-260S	RWD 6.0FSNWE-260S
Prezzo		<b>5.408</b>	<b>5.741</b>	<b>6.771</b>	<b>6.803</b>	<b>7.037</b>

Unità Esterna						
	MOD.	RAS 2HVRN2	RAS 3HVRNME-AF	RAS 4H(V)RNME-AF	RAS 5H(V)RNME-AF	RAS 6H(V)RNME-AF
COP <sup>(1)</sup>		<b>5,02</b>	<b>4,55</b>	<b>4,47</b>	<b>4,36</b>	<b>4,11</b>
EER <sup>(1)</sup> (modello reversibile)		3,83	4,03	3,88	4,02	3,50
Niveau de pression sonore (niveau de puissance) <sup>(2)</sup>	dB(A)	45 (63)	42 (63)	44 (65)	46 (67)	48 (69)
Dimensioni (H x L x l)	mm	600 x 792 x 300	800 x 950 x 370	1380 x 950 x 370		
Peso (mono / trifase)	kg	42	67	103 / 107	104 / 108	
Alimentazione		230V / 1Ph / 50Hz			230V / 1Ph / 50Hz - 400V / 3Ph + N / 50Hz	
Corrente Max (1Ph)	A	11	14	18	26	
Corrente Max (3Ph)	A	-	-	7	11	13
Diámetro tubazioni frigorifere (Liq-Gas)	pollici	1/4 - 1/2"	3/8 - 5/8"			
Lunghezza Max/ Dislivello max	m	30 / 20				
Pre carica (lunghezza standard)	m	30 (3)				
Range di Funzionamento	°C	<b>Raffreddamento : 10°C BS / +46°C BS - Riscaldamento: -20°C BU / 35°C BU</b>				
Tipo di Gas Refrigerante		<b>R410A</b>				
Tipo di Compressore		<b>ROTATIVO</b>	<b>SCROLL</b>			

1. Le capacità di raffreddamento e riscaldamento nominali rappresentano la capacità combinata del sistema Hitachi YUTAKI-S, Combi 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.

UNITA' ESTERNE						
Modello Unità Esterna	MONOFASE	RAS 2HVRN2	RAS 3HVRNME AF	RAS 4HVRNME AF	RAS 5HVRNME AF	RAS 6HVRNME AF
Prezzo		<b>1.378</b>	<b>2.226</b>	<b>2.820</b>	<b>3.116</b>	<b>3.466</b>
Modello Unità Esterna	TRIFASE	-	-	RAS 4HRNME AF	RAS 5HRNME AF	RAS 6HRNME AF
Prezzo				<b>2.968</b>	<b>3.360</b>	<b>3.731</b>

Primo Avviamento Obbligatorio a Cura del Servizio HITACHI

VEDI DESCRIZIONE DEL SERVIZIO DI AVVIAMENTO NELLA PAGINA DEGLI ACCESSORI

PREZZO NETTO PER SISTEMA

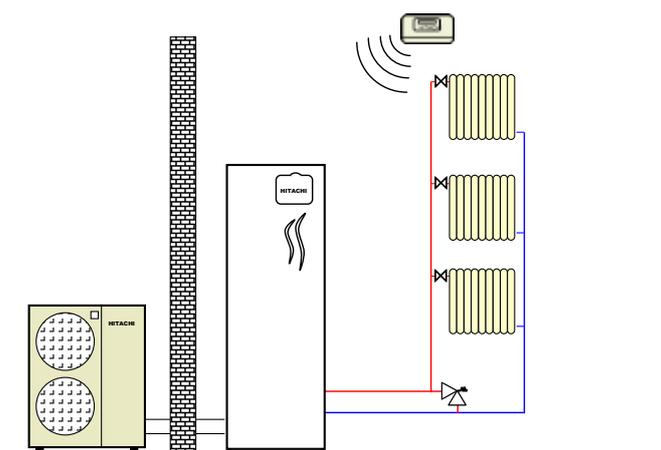
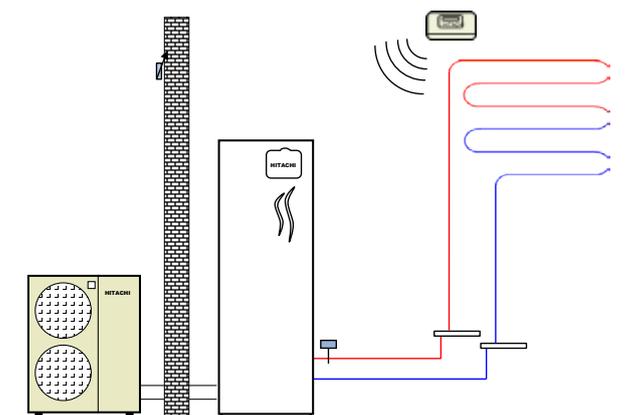
€

**150**

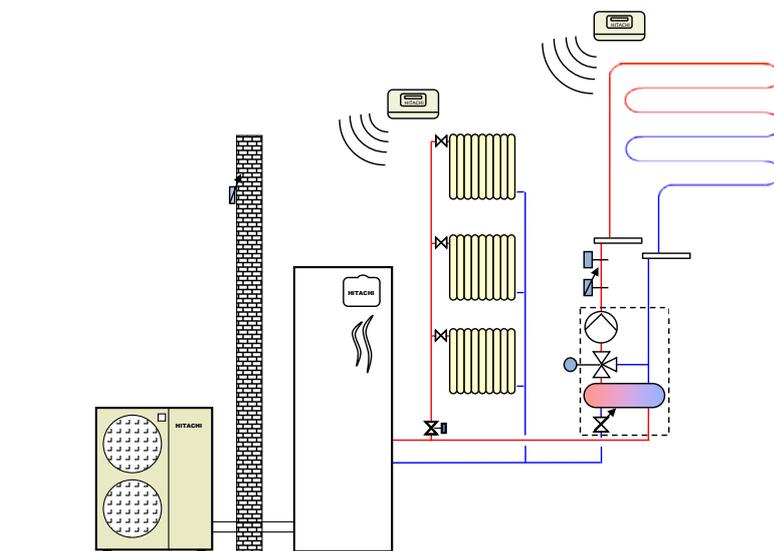


## Esempi di Configurazione

Applicazione per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento con **1 circuito**

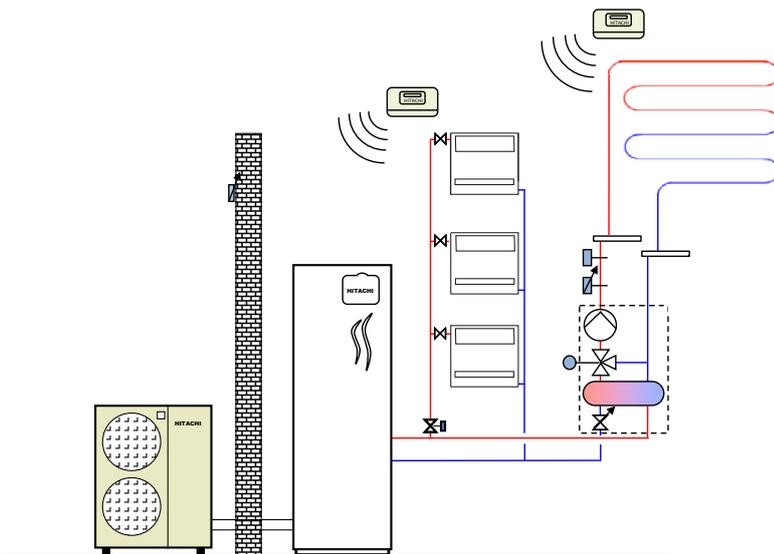


Applicazione per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento con **2 circuiti**

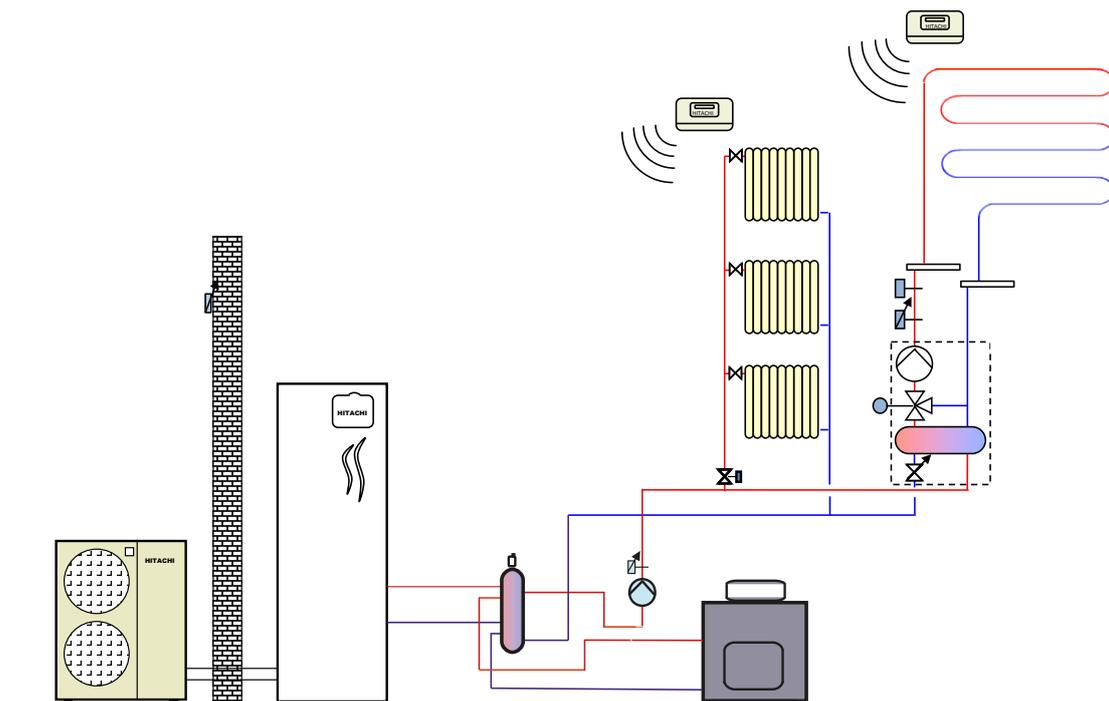




Applicazione per la produzione di acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffreddamento con **2 circuiti**



Applicazione per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento con **2 circuiti e Caldaia di Back-Up**





## Accessori Yutaki-S Combi

### DESCRIZIONE SERVIZIO DI PRIMO AVVIAMENTO ( OBBLIGATORIO )

Operazioni Effettuate da SAT Hitachi:

Verifica del Vuoto delle tubazioni frigorifere e apertura Rubinetti Tubazioni Gas R410A. Verifica corretta Circuitazione Idraulica del sistema YUTAKI-S secondo le specifiche Hitachi. Verifica del Corretto cablaggio elettrico e Controllo intervento Sicurezze. Verifica del corretto flusso d'acqua. Impostazione di parametri di funzionamento in base alle richieste progettuali. Compilazione del modulo di Primo avviamento e fornitura delle informazioni di utili al funzionamento al cliente

Operazioni a carico dell'installatore:

Collegamento completo delle tubazioni frigorifere tra Unità esterna e modulo interno. Prova di tenuta delle tubazioni frigorifere con messa in pressione in azoto ed esecuzione del vuoto (secondo specifiche Tecniche Hitachi). Carico completo dell'impianto idraulico. Esecuzione di tutti i cablaggi elettrici tra lo Yutaki-S Combi e gli accessori installati.

PREZZO NETTO

150



#### Sensore della temperatura acqua

Sensore della temperatura **Universale**  
(Accumulo Sanitario, Combinazione caldaia (THMwo3), 2° zona miscelata (THMwo2)  
Contattare Agenzia di zona per la corretta selez.



#### Sensore della temperatura acqua

Sensore della temperatura dell'acqua (2° zona Miscelata e Combinazione Caldaia )

CODICE	ATW-WTS 02Y
PREZZO	76

CODICE	ATW-WTS 02
PREZZO	91



#### Termostato "Intelligent"

Kit composto da termostato ambiente WIRELESS e ricevitore radio per la gestione di una Zona.



#### Termostato "Intelligent 2° Zona "

Termostato per Gestione della seconda Zona (Solo termostato)  
\*Abbinabile solo per impianto con termostato "Intelligente ATW-RTU-02"

CODICE	ATW-RTU-02
PREZZO	467

CODICE	ATW-RTU-03
PREZZO	271



#### Interfaccia BMS KONNEX

Attraverso l'interfaccia Konnex è possibile gestire i settaggi di funzionamento anche da remoto. E' facilmente abbinabile grazie al protocollo KNX.



#### Termostato ON-OFF

KIT composto da termostato ambiente WIRELESS e ricevitore radio per la gestione di una Zona.

CODICE	ATW-KNX-01
PREZZO	449

CODICE	ATW-RTU-01
PREZZO	374



#### Sensore di temperatura Esterna

Da utilizzare per la lettura della temperatura ambientale in luogo differente rispetto alla posizione della unità esterna. (Opzionale)



#### Sensore della temperatura dell'acqua Piscina

Da utilizzare per la gestione della temperatura di una Piscina (Opzionale)

CODICE	ATW-20S 01
PREZZO	366

CODICE	ATW-SPS 01
PREZZO	370



#### Contenitore dei segnali di output ausiliari

Box RELE' PER SEGNALI DI OUTPUT AGGIUNTIVI: Allarme; Stato ON; Stato Freddo; Controllo Valvola Zona Diretta



#### Servomotore per Kit 2° temperatura

È necessario nel kit di gestione della 2° temperatura miscelata  
Cod: ATW-2KT-02

CODICE	ATW-AOS 01
PREZZO	366

CODICE	ATW-MVM 01
PREZZO	311



## Accessori Yutaki-S Combi



### Kit della 2ª temperatura

Kit di Miscelazione Temperatura per controllo 2° Zona ERP. E' necessario l'impiego abbinato del Servomotore codice ATW-MVM01 e del sensore 2°Zona miscelata

CODICE	ATW-2KT 02
PREZZO	1396



### Valvola Bypass Differenziale

Valvola di BYPASS DIFFERENZIALE di Pressione AUTOMATICA con Indicatore di flusso D 3/4".

CODICE	ATW DPOV-01
PREZZO	120

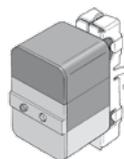


### Separatore idraulico

È necessario per separare idraulicamente il circuito YUTAKI-S

- Inossidabile
- 4 vie di connessione
- Isolato

CODICE	ATW-HSK-01
PREZZO	443



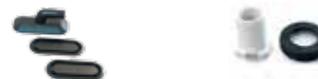
### Termostato di Sicurezza

Termostato di Sicurezza Massima temperatura di Mandata zona Radiante per interruzione circolazione acqua zona radiante.

CODICE	ATW AQT-01
PREZZO	183

### Accessorio Unità Esterna

Raccordo scarico condensa.



Unità esterna in HP

	Potenza	QUANTITÀ	Potenza	QUANTITÀ
	2HP	1	3-6 HP	1
		8-10 HP	2	

CODICE	DBS 12L	DBS 26
PREZZO	25	25



## YUTAKI S80

POMPE DI CALORE ARIA /ACQUA AD ALTA TEMPERATURA 80°C

- COP 4,36
- Ideale nelle ristrutturazioni per la sostituzione delle caldaie
- Mantiene la potenza costante fino a -15°C
- Regolazione esclusiva ed intelligente



# YUTAKI S80

COMFORT & PERFORMANCE



UNITÀ ESTERNA  
RAS 4-6HVRNME AF



UNITA' INTERNA  
RWH 4.0-6.0FS(V)NFE

COP  
**4.36**

La pompa di calore ad alta temperatura Yutaki S80 è la soluzione ideale per sostituzione della caldaia. Si adatta a tutti i tipi di impianti esistenti e fornisce riscaldamento e acqua calda sanitaria.



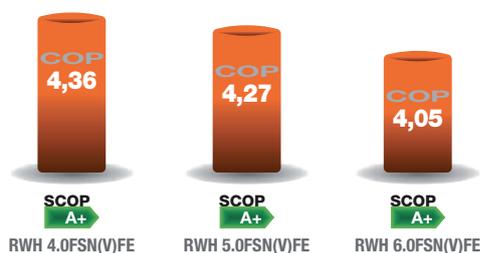
# Domestic Heating

## ■ 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 4.0FSNVFE - 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)..

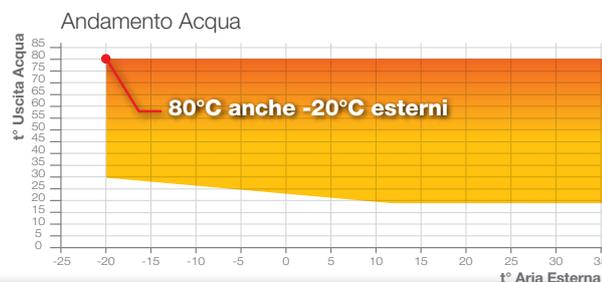


GAMME MONOPHASEE / TRIPHASEE

## Potenza Costante

### ■ Mantenimento della Potenza e della temperature di uscita

YUTAKI S80 garantisce il massimo comfort nelle condizioni più difficili. Il suo design unico permette di mantenere la sua Potenza nominale e Produrre acqua calda a 80 °C anche con temperatura esterna di -20 °C.



## Regolazione completa

### ■ Regolazione completa

- . Funzionamento delle sola PDC o in abbinamento con una Caldaia
- . Regolazione mandata acqua su 2 zone di riscaldamento (pannello + radiatori)
- . Timer di gestione per la produzione di ACS, e Termostato Ambiente Wireless
- . Contatto Tariffa per Funzioni in abbinamento a controlli tariffari differenziati
- . Riscaldamento piscina



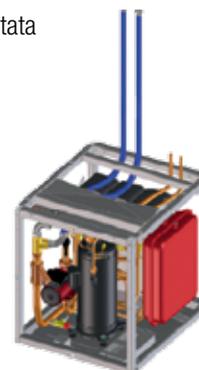
TERMOSTATO RADIO «ACCESSORIO»



CONTROLLO

## Facile 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.





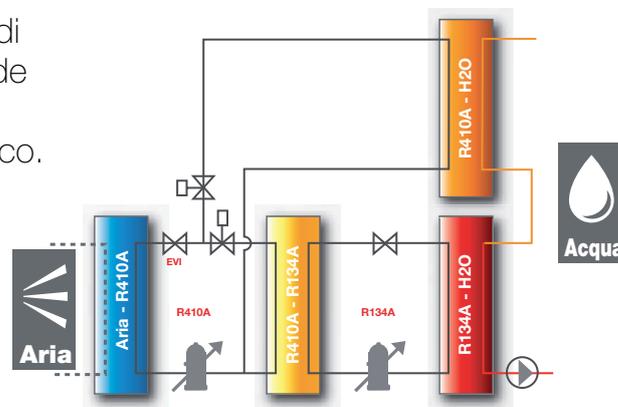
## Smart cascade: La regolazione intelligente Hitachi



« SMART CASCADE » Hitachi è un concetto unico ed intelligente che ottimizza il rendimento della pompa di calore. In funzione di più parametri, il controllo decide il funzionamento di uno o entrambi i compressori. Questo si traduce in un notevole risparmio energetico.

### ■ Sistema di regolazione esclusivo

YUTAKI S80 ha un controllo "intelligente" in grado di adattare il suo funzionamento (con ciclo refrigerante R410A o utilizzando il secondo stadio frigorifero a R134A) utilizzando un algoritmo che tenga conto: della condizione della temperatura esterna (riscaldamento e/o acqua calda sanitaria), l'ottimizzazione delle prestazioni e dei cicli di sbrinamento.

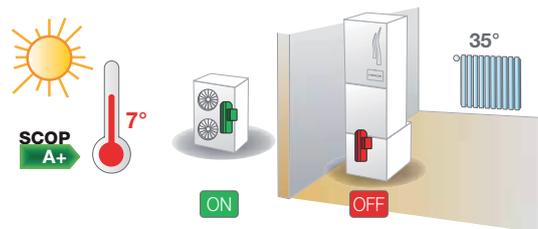


Schema di principio « SMART CASCADE ».

### ■ Elevate prestazioni annuali

Durante i periodi meno freddi (ad esempio a metà stagione) o quando le esigenze termiche sono inferiori, Yutaki-S 80 adatta il suo funzionamento per ottimizzare le prestazioni.

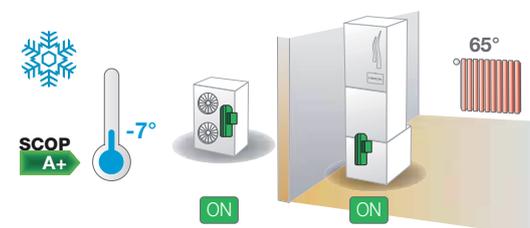
Viene quindi bypassato il secondo stadio frigorifero, e la produzione di acqua calda è così garantita attraverso il primo stadio frigorifero, evitando inutili funzionamenti simultanei di due compressori a vantaggio di migliori rendimenti energetici stagionali.



Funzionamento con temperatura esterna mite!

Durante i periodi molto freddi (ad esempio in pieno inverno) o quando le esigenze termiche sono elevate, Yutaki-S 80 adatta il suo funzionamento per ottimizzare le prestazioni.

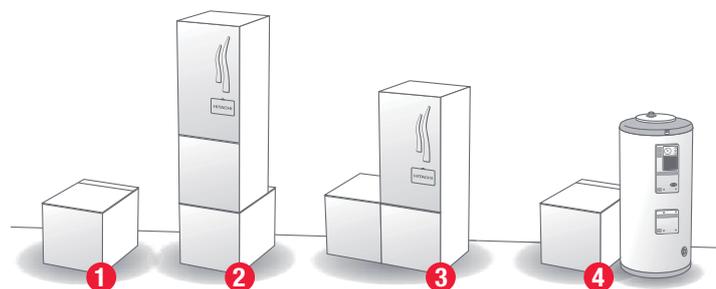
Viene quindi chiuso il By-pass del primo stadio e viene attivato il secondo stadio frigorifero, soddisfacendo così la produzione di acqua calda ad elevata temperatura.



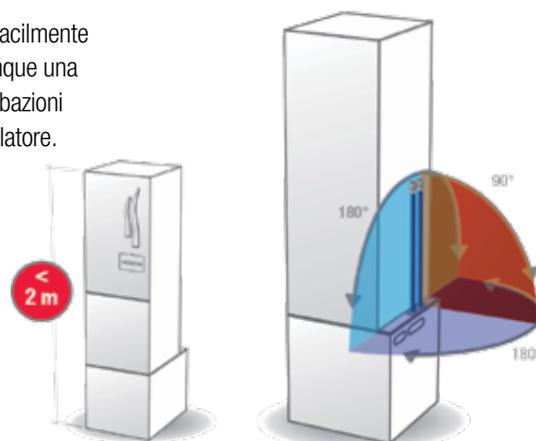
Funzionamento con temperatura esterna molto bassa!

## Facile installazione

YUTAKI S80 ha dimensioni standard (l x P: 595 x 695 mm) che consente di integrarlo facilmente in tutti i tipi di case. YUTAKI S80 installato con modulo sanitario sovrapposto, ha comunque una altezza inferiore a 2 mt (mod. 195Lt). Collegamenti delle connessione Idrauliche con tubazioni flessibili fornite a corredo, pensate per ridurre al minimo e agevolare il lavoro dell'installatore.



- 1 Modulo Idraulico (Solo Riscaldamento).
- 2 Modulo Idraulico (Riscald + ACS sovrapposto).
- 3 Modulo Idraulico (Riscald + ACS affiancato).
- 4 Modulo Idraulico (Riscald + ACS standard).





# Domestic Heating



## Yutaki S80



COP  
**4.36**

RWH 4.0-6.0FS(V)NFE  
DHWS 195S-2.0H1E

IDEALE PER  
NUOVI IMPIANTI



Esclusiva  
Hitachi

-20  
+40



+15  
+46



- Produzione di acqua ad alta temperatura



- Nuova Regolazione Intelligente Hitachi.



- Uno dei migliori COP del mercato: 4.36  
La scelta di una soluzione Economica.



- Possibilità di controllo BMS via Konnex con specifica interfaccia.



- Mantenimento della potenza costante anche con temperatura di -15°C. Per un comfort ottimale in tutto il periodo di funzionamento invernale.



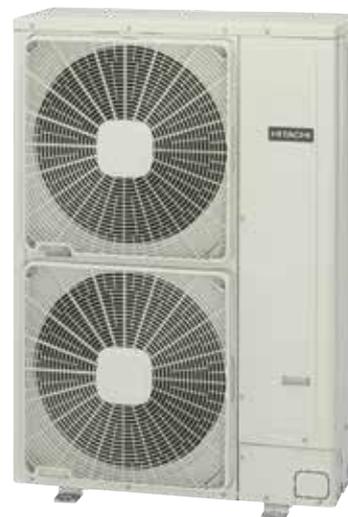
TERMOSTATO WIRELESS  
«OPZIONALE»



CONTROLLO PC-S80TE



Acqua Calda  
Garantita  
Fino a -20°C



RAS 4-6H(V)RNME AF



Unità Interna							
	RIF.	RWH 4.0FSVNF	RWH 5.0FSVNF	RWH 6.0FSVNF	RWH 4.0FSNF	RWH 5.0FSNF	RWH 6.0FSNF
Potenza max (7°C ext / 35°C acqua)	kW	13,50	16,00	18,00	13,50	16,00	18,00
Potenza max (-7°C ext / 65°C acqua)	kW	11,00	14,00	16,00	11,00	14,00	16,00
Potenza nom (7°C ext / 35°C acqua)	kW	10,00	12,00	14,00	10,00	12,00	14,00
Potenza nom (-7°C ext / 65°C acqua)	kW	10,00	12,00	14,00	10,00	12,00	14,00
Potenza nom (-15°C ext / 65°C acqua)	kW	10,00	12,00	14,00	10,00	12,00	14,00
Potenza min (7°C ext / 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 (H x L x P)	mm	706 x 595 x 695					
Livello Pressione Sonora	dB(A)	39	41	41	39	41	41
Livello Potenza Sonora	dB(A)	55	57	57	55	57	57
Vaso d'espansione	L	12					
Potata d'acqua nominale	m³/h	1,70	2,10	2,40	1,70	2,10	2,40
Potata d'acqua minima	m³/h	1,00	1,10	1,20	1,00	1,10	1,20
Potata d'acqua massima	m³/h	2,90	3,10	3,10	2,90	3,10	3,10
Contenuto Minimo d'acqua nell'impianto	L	40	50	50	40	50	50
Corrente Massima	A	32			15		
Collegamenti Idraulici	mm	G 1"					
Intervallo temperatura uscita acqua	°C	20°C / 80°C					
Alimentazione Elettrica	V	230V / 1Ph / 50Hz			400V / 3Ph / 50Hz		
Carica Refrigerante R-134A	kg	2,5					
Compressore		SCROLL					
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)					

UNITA' INTERNE							
Modello Unità Solo Caldo	MOD.	RWH 4.0FSVNF	RWH 5.0FSVNF	RWH 6.0FSVNF	RWH 4.0FSNF	RWH 5.0FSNF	RWH 6.0FSNF
Prezzo		8.384	9.067	9.875	9.330	9.920	10.992

Unità Esterna				
	MOD.	RAS 4H(V)RNME-AF	RAS 5H(V)RNME-AF	RAS 6H(V)RNME-AF
COP <sup>(1)</sup>		4,36	4,27	4,05
Niveau de pression sonore (niveau de puissance) <sup>(2)</sup>	dB(A)	44 (65)	46 (67)	48 (69)
Dimensioni (H x L x l)	mm	1380 x 950 x 370		
Peso (mono / trifase)	kg	103 / 107	104 / 108	
Alimentazione		230V / 1Ph / 50Hz - 400V / 3Ph + N / 50Hz		
Corrente Max (1Ph)	A	18	26	
Corrente Max (3Ph)	A	7	11	13
Diametro tubazioni frigorifere (Liq-Gas)	pollici	3/8 - 5/8"		
Lunghezza Max/ Dislivello max	m	30 / 20		
Pre-carica (lunghezza standard)	m	30 (3)		
Range di Funzionamento	°C	Raffreddamento : 10°C BS / +46°C BS - Riscaldamento: -20°C BU / 35°C BU		
Tipo di Gas Refrigerante		R410A		
Tipo di Compressore		SCROLL		

1. Le capacità in riscaldamento nominali rappresentano la capacità combinata del sistema Hitachi YUTAKI-S80 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.

UNITA' ESTERNE				
Modello Unità Esterna	MONOFASE	RAS 4HVRNME AF	RAS 5HVRNME AF	RAS 6HVRNME AF
Prezzo		2.820	3.116	3.466
Modello Unità Esterna	TRIFASE	RAS 4HRNME AF	RAS 5HRNME AF	RAS 6HRNME AF
Prezzo		2.968	3.360	3.731

Primo Avviamento Obbligatorio a Cura del Servizio HITACHI

VEDI DESCRIZIONE DEL SERVIZIO DI AVVIAMENTO NELLA PAGINA DEGLI ACCESSORI

PREZZO NETTO PER SISTEMA

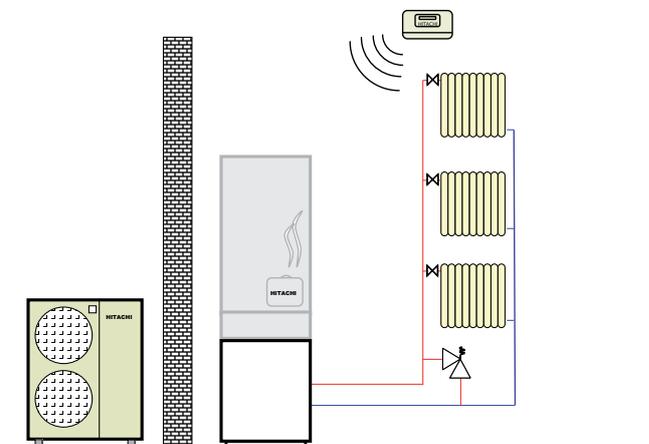
€

200

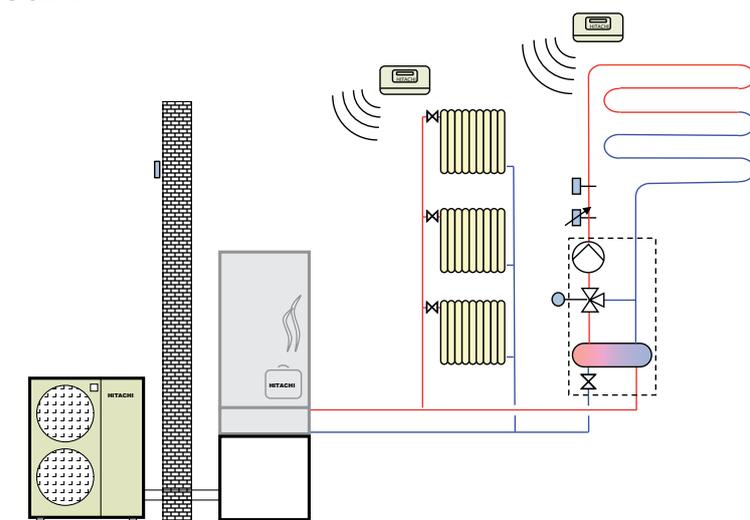


## Yutaki S80

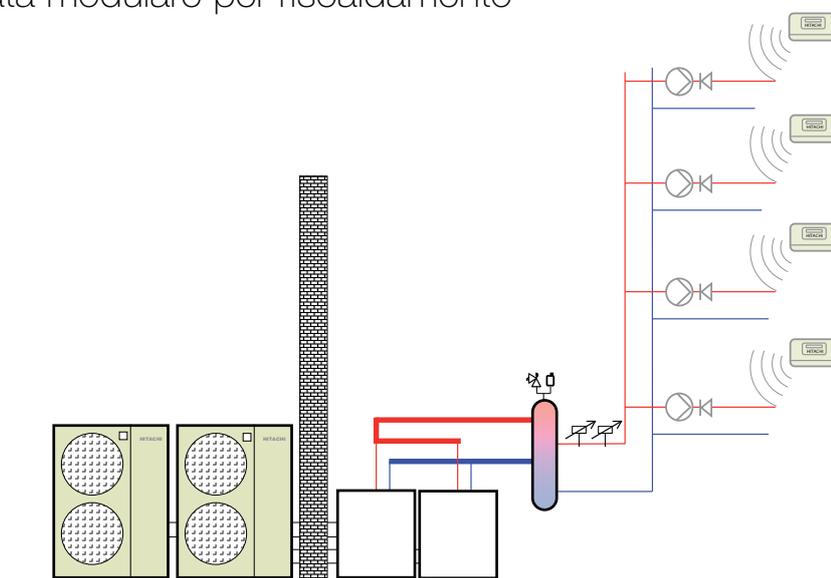
Applicazione per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento con **1 circuito**



Applicazione per la produzione di acqua calda sanitaria e riscaldamento con **2 circuiti**



Applicazione centralizzata modulare per riscaldamento (con e senza ACS)





## Accessori Yutaki-S80



### Acqua calda sanitaria

ACCUMULO ACS (Per installazione sovrapposta o affiancata a YUTAKI-S80)		DHWS 195S 2.0H1E	DHWS 260S 2.0H1E
Volume Acqua calda sanitaria	Lt	<b>185</b>	<b>250</b>
Materiale accumulo	-	AISI 444	
Materiale Isolante	-	NEOPRENE Spessore 50mm	
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 RAL 9016	
Superficie serpentino di scambio	m <sup>2</sup>	1,4	
Riscaldatore Elettrico Immerso	kW	2.0	
Sonda Temperatura ACS	-	Compresa (Cod. ATW-WTS 02Y)	
Collegamenti Idraulici	In / Out ACS	3/4" (Gas / M)	
	In Out Serpentino	3/4" (Gas / M)	
Pannello di Controllo Yutaki S80	-	PC-S80TE (Già Incluso e installato nel pannello dell'accumulo sanitario)	
<b>PREZZO</b>	€	2.736	3.011



ACCUMULO ACS (Standard)		COD.	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 Pesì	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 <sup>2</sup>	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 Compresi	Termometro	-	SI			
	Termostato di Sicurezza	-	SI			
	Sonda Temperatura ACS	-	SI (ATW-WTS 02Y)			
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)
		-	2.260	2.855	2.939	3.788
		-	2.260	2.855	2.939	3.788
<b>PREZZO</b>	-	2.260	2.855	2.939	3.788	





# Domestic Heating

## Accessori Yutaki\_S80

### DESCRIZIONE SERVIZIO DI PRIMO AVVIAMENTO ( OBBLIGATORIO )

Operazioni Effettuate da SAT Hitachi:

Verifica del Vuoto delle tubazioni frigorifere e apertura Rubinetti Tubazioni Gas R410A. Verifica corretta Circuitazione Idraulica del sistema YUTAKI-S80 secondo le specifiche Hitachi. Verifica del Corretto cablaggio elettrico e Controllo intervento Sicurezza. Verifica del corretto flusso d'acqua. Impostazione dei parametri di funzionamento in base alle richieste progettuali. Compilazione del modulo di Primo avviamento e fornitura delle informazioni di funzionamento, al cliente.

Operazioni a carico dell'installatore:

Collegamento completo delle tubazioni frigorifere tra Unità esterna e modulo interno. Prova di tenuta delle tubazioni frigorifere con messa in pressione in azoto ed esecuzione del vuoto (secondo specifiche Tecniche Hitachi)! Carico completo dell'impianto idraulico. Esecuzione di tutti i cablaggi elettrici tra lo Yutaki-S80 e gli accessori installati.

PREZZO NETTO

200



#### 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 "

#### Protezione catodica Fissa

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



CODICE	DHWT-SWG-01
PREZZO	119

CODICE	DHWT-CP-01	DHWT-CP-02	DHWT-CP-03	DHWT-CP-04
PREZZO	323	577	408	832



#### Valvola a 3 vie

Valvola deviatrice a 3 Vie (Tipo 1) con Filetto **Interno, ritorno a molla** e tensione 220V. (per ACS o Piscina)



#### Valvola a 3 vie

Valvola deviatrice a 3 vie (Tipo 2) con filetto **esterno, ritorno elettrico** e tensione 220V. (per ACS o Piscina)

CODICE	ATW-3WV-01
PREZZO	186

CODICE	ATW-3WV-02
PREZZO	190



#### Sensore della temperatura acqua

Sensore della temperatura **Universale** (Accumulo Sanitario, Combinazione caldaia (THMwo3), 2° zona miscelata (THMwo2) Contattare Agenzia di zona per la corretta selez.



#### Sensore della temperatura acqua

Sensore della temperatura dell'acqua (2° zona Miscelata e Combinazione Caldaia

CODICE	ATW-WTS 02Y
PREZZO	76

CODICE	ATW-WTS 02
PREZZO	91



#### ATW-FWP-01

Kit - Estensione tubazioni flessibili ed estensione dei cavi di collegamento elettrici per l'installazione dell'accumulo sanitario (DHWS 260S-2.0H1E ; DHWS 195S-2.0H1E) affiancato al modulo Yutaki-S80



#### Pannello di Controllo Yutaki S80

Pannello di controllo LCD per YUTAKI S 80 **OBBLIGATORIO** in applicazioni dove non sono previsti accumuli tipo DHWS 195S-2.0H1E oppure DHWS 260S-2.0H1E -S80TE

CODICE	ATW-FWP-01
PREZZO	285

CODICE	PC-S80TE
PREZZO	285



#### Termostato "Intelligent"

Kit composto da termostato ambiente WIRELESS e ricevitore radio per la gestione di una Zona.



#### Termostato "Intelligent 2° Zona"

Termostato per Gestione della seconda Zona (Solo termostato)  
\*Abbinabile solo per impianto con termostato "Intelligente ATW-RTU-02"

CODICE	ATW-RTU-02
PREZZO	467

CODICE	ATW-RTU-03
PREZZO	271



## Accessori Yutaki\_S80



### Interfaccia BMS KONNEX

Attraverso l'interfaccia Konnex è possibile gestire i settaggi di funzionamento anche da remoto. E' facilmente abbinabile grazie al protocollo KNX.



CODICE	ATW-KNX-01
PREZZO	449



### Termostato ON-OFF

KIT composto da termostato ambiente WIRELESS e ricevitore radio per la gestione di una Zona.

CODICE	ATW-RTU-01
PREZZO	374



### Sensore di temperatura Esterna

Da utilizzare per la lettura della temperatura ambientale in luogo differente rispetto alla posizione della unità esterna. (Opzionale)

CODICE	ATW-2OS 01
PREZZO	366



### Sensore della temperatura dell'acqua Piscina

Da utilizzare per la gestione della temperatura di una Piscina (Opzionale)

CODICE	ATW-SPS 01
PREZZO	370



### Contenitore dei segnali di output ausiliari

Box RELE' PER SEGNALI DI OUTPUT AGGIUNTIVI: Allarme; Stato ON; Stato Freddo; Controllo Valvola Zona Diretta

CODICE	ATW-AOS 01
PREZZO	366



### Servomotore per Kit 2° temperatura

È necessario nel kit di gestione della 2° temperatura miscelata  
Cod: ATW-2KT-02

CODICE	ATW-MVM 01
PREZZO	311



### Kit della 2° temperatura

Kit di Miscelazione Temperatura per controllo 2° Zona ERP.  
E' necessario l'impiego abbinato del Servomotore codice ATW-MVM01 e del sensore 2°Zona miscelata

CODICE	ATW-2KT 02
PREZZO	1396



### Riscaldatore

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

CODICE	WEH-6E
PREZZO	841



### Separatore idraulico

È necessario per separare idraulicamente il circuito YUTAKI-S

- Inossidabile
- 4 vie di connessione
- Isolato

CODICE	ATW-HSK-01
PREZZO	443



### Valvola Bypass Differenziale

Valvola di BYPASS DIFFERENZIALE di Pressione AUTOMATICA con Indicatore di flusso D 3/4".

CODICE	ATW DPOV-01
PREZZO	120

### Accessorio Unità Esterna

Raccordo scarico condensa.

Unita esterna in HP



Potenza	QUANTITÀ	Potenza	QUANTITÀ
2HP	1	3-6 HP	1
		8-10 HP	2

CODICE	DBS 12L	DBS 26
PREZZO	25	25



### Termostato di Sicurezza

Termostato di Sicurezza Massima temperatura di Mandata zona Radiante per interruzione circolazione acqua zona radiante.

CODICE	ATW AQT-01
PREZZO	183



## Yutampo



### YUTAMPO

#### POMPA DI CALORE PER ACQUA CALDA SANITARIA

- Il migliore COP del mercato : 3,09 ■ Ideale in nuovi impianti
  - Produzione di acqua calda sanitaria fino a  $-15^{\circ}\text{C}$ 
    - Durata del tempo di riscaldamento : 6 h 20



# YUTAMPO

ECOLOGIA & EFFICIENZA



YUTAMPO  
RAW 25NH2A + TAW 270NH2A

YUTAMPO, riscaldamento acqua sanitaria con PDC, DC Inverter SPLIT come concetto innovativo del mercato. Il concetto di « Split System », contrariamente ad un accumulo sanitario con tecnologia monoblocco, evita il raffreddamento dell'ambiente interno in cui è installato e garantisce l'assenza di rumore all'interno della casa.



# Domestic Heating



TAW 270NH2A

COP  
**3,09\***

IDEALE PER  
NUOVI IMPIANTI

-15  
+37 

- Uno dei migliori mercato SCOP : 3,09 \* in base alla nuova norma EN16147, che tiene conto dei cicli di prelievo: uno dei pochi scaldacqua il cui COP è maggiore di 3.
- La lunghezza frigorifera piu lunga del mercato: 20 m, una esclusività Hitachi offre molteplici opzioni di installazione.

- Una riduzione del tempo di riscaldamento a: 6 h 20, che permette il funzionamento nelle ore di punta.
- Il compressore DC inverter Hitachi fornisce una garanzia di funzionamento fino a -15 ° C esterni.
- Una potenza Assorbita in Stand By di solo : 30 W , e un basso consumo energetico, con il massimo isolamento termico.
- Opportunità di installare il modulo sanitario all'interno della abitazione, limitando le perdite di calore dell'accumulo stesso.

- Un serbatoio in acciaio inossidabile + anodo, garanzia di longevità dell'impianto.
- Un isolamento in PU 50 mm e scambiatore di calore a doppia parete secondo le norme sanitarie.
- Dimensioni ridotte (730 × 1570 mm), per una maggiore facilità di installazione.
- Il Microcontrollore Hitachi fornisce una gestione intelligente del funzionamento : Gestendo il funzionamento delle ore di punta



TAW 270NH2A



Acqua Calda  
Garantita  
Fino a -15°C



RAW 25NH2A



## Yutampo Accumulo Sanitario

Capacità	l	<b>262</b>
Dimensioni Collegamenti ACS	Inch	3/4
Diametro Tubazioni Frigorifere	inch	1/4 - 3/8
Materiale Accumulo		INOX
Riscaldatore elettrico di Backup	W	2000

## Unità Esterna

Range temp. esterna di funzionamento	°C	<b>-15°C ~ +37°C</b>
Potenza termica Resa	kW	2,2
COP Airia : 7°C (Secondo EN16147) <sup>(1)</sup>		<b>3,09 (XL)</b>
Lunghezza / Dislivello max.	m	<b>20 / 10</b>
Tipo di Refrigerante		<b>R410A</b>
Livello sonoro	dB(A)	46

## Prestazioni in Sanitario

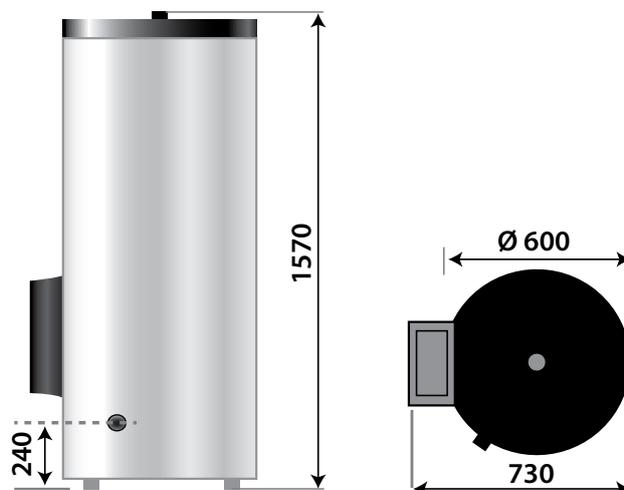
Temperatura ACS senza riscald. ( con Riscaldatore)	°C	<b>55 (65)</b>
Tempo di riscaldamento (da 15°C a 55°C)	H	<b>6 h 20</b>
Volume d'acqua disponibile a 40°C (V max)	l	375

## Dimensioni

Dimensioni Unità Esterna (H x L x P)	mm	570 x 750 x 280
Dimensioni Unità Interna (H x Ø x P)	mm	1570 x 600 x 730
Peso Unità Esterna	kg	43
Peso Unità Interna	kg	63

<sup>(1)</sup> Certificato NF Elettricità performance CAT 2 per la temperatura dell'acqua calda di riferimento di 53,3 °C, Certificato LCIÉ No. 612482A secondo la norma EN16147.

Descrizione	Modello	PREZZO
Unità Esterna	RAW 25NH2A	947
Unità Interna	TAW 270NH2A	1965
<b>Sistema</b>	<b>YUTAMPO</b>	2912



# Industriale e terziario





Tecnologia Samurai 250



Samurai 252

Assorbitori 262



## Tecnologia Samurai

La gamma dei refrigeratori Samurai HITACHI risponde ai requisiti per applicazioni, di climatizzazione o refrigerazione per processo industriale.

### Refrigeratori e Pompe di calore Samurai & Assorbitori

	RCME 40~480AH5	RCU2E 40~400AG2	RHU2E 40~240AG2	RCUE 40~240WG2	RCUE 40~120CLG2
Tipo di condensazione	Aria	Aria	Aria	Acqua	Senza Condensato
Modalità di funzionamento	Solo Freddo	Solo Freddo	Pompa di calore	Freddo e Pompa di Calore	Solo Freddo
Potenza in Raffreddamento kW	106 - 1280	112 - 1030	106 - 585	134 - 696	120 - 360
Potenza in Riscaldamento kW	-	-	110 - 555	161 - 824	-
Gas Refrigerante	R134A	R407C	R407C	R407C	R407C
Tipo di Compressore	Doppia Vite	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:**

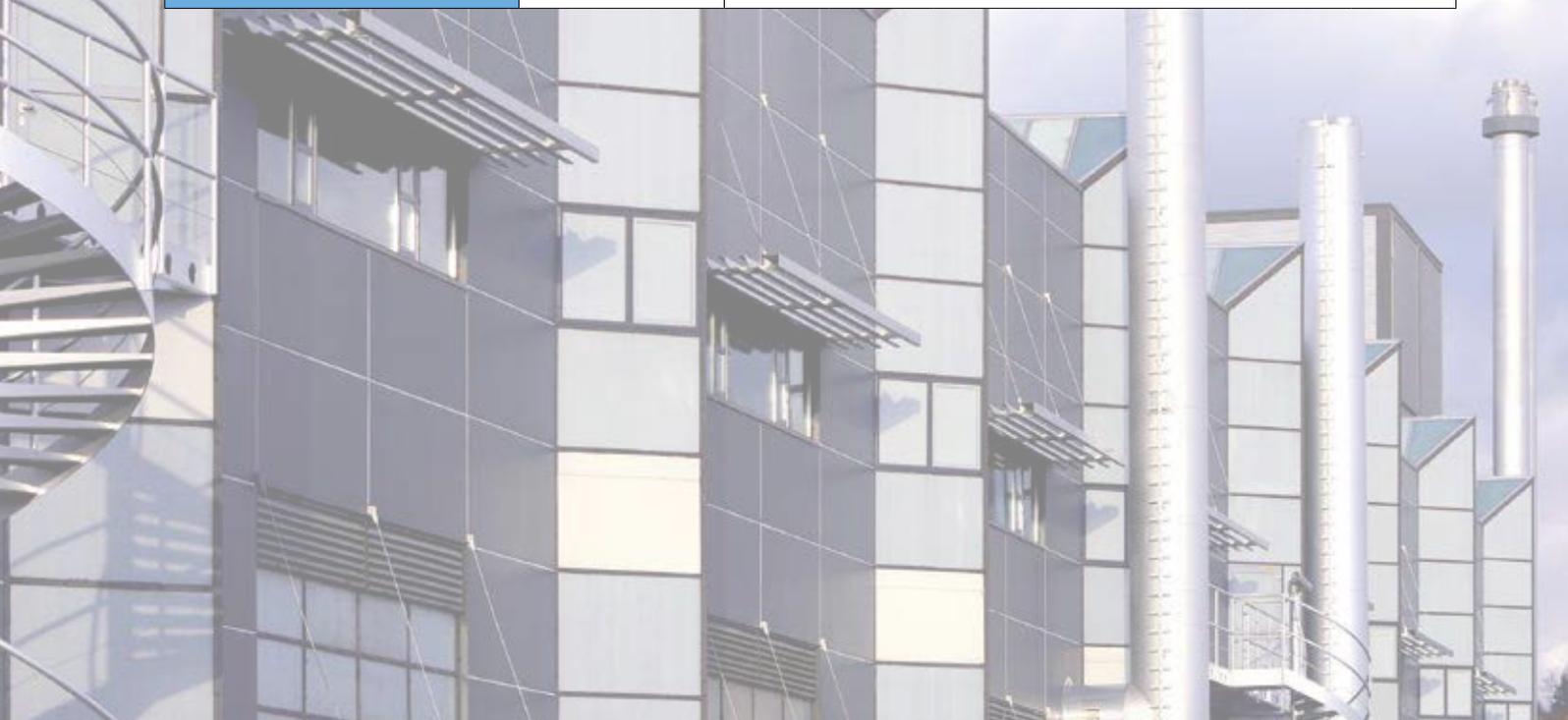
- > Test elettrici e di verifica funzionamento,
- > Prova di pressione e controllo perdite.

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

<div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; display: inline-block;"><b>NOVITA'</b></div>		Potenza (kW)						
		100	200	500	1.000	2.500	5.000	10.000
Refrigeratore condensato ad Aria Solo Freddo Modulare ad R134A	RCME40~480AH5						106 kW ~ 1280 kW	
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						





Industriale e terziario

# Samurai

Solo Freddo | Condensato ad aria



## RCU2E-40-400 AG2

- Gas Refrigerante R134a
- Regolazione continua dal 25 al 100% della capacità del compressore
- Controllo sulla mandata dell'acqua
- Elevate Performace : EER > 3,52 e ESEER > 5,34 (a seconda del modello)
- Fino a 8 circuiti indipendenti

**NOVITA'**

- Basso livello di rumorosità
- Compressore a vite ICHIBAN
- Esclusivo concetto modulare: Possibilità di richiedere la consegna dei moduli assemblati e collegati (elettricamente e idraulicamente) dalla fabbrica.

AMPIO RANGE DI POTENZA DA 40HP A 480HP (106 KW A 1280 KW)

TECNOLOGIA AD ALTE PRESTAZIONI

GAS REFRIGERANTE R134A

**EER**  
**3.52**

**ESEER**  
**5.34**



- Possibilità di pompe installate in fabbrica
- Pannello di controllo LCD
- Possibilità di controllo tramite protocolli LonWorks o Modbus attraverso specifiche interfacce.



**NOVITA'**



## REFRIGERATORE SOLO FREDDO AD ALTA EFFICIENZA

		RCME40AH	RCME50AH	RCME60AH	RCME80AH	RCME100AH	RCME120AH3
Moduli		1 x RCME40AH	1 x RCME50AH	1 x RCME60AH	2 x RCME40AH	2 x RCME50AH	3 x RCME40AH
Potenza Raffreddamento	kW	<b>106,00</b>	<b>132,00</b>	<b>160,00</b>	<b>212,00</b>	<b>264,00</b>	<b>318,00</b>
Potenza Assorbita	kW	<b>30,10</b>	<b>38,30</b>	<b>49,10</b>	<b>60,20</b>	<b>76,60</b>	<b>90,30</b>
Livello sonoro (1,5 m)	dB(A)	64	65	66	-	-	-
Dimensioni (H x L x P) (1)	mm	2450 x 2000 x 2000			2450 x 4000 x 2000		2450 x 6000 x 2000
Peso (2)	kg	1 500		1 580	3 000		4 500
Controllo delle Potenza		25 ~ 100					
Numero dei circuiti Indipendenti		1			2		3
Temp. Uscita acqua	°C	+5°C ~ +15°C					
Temp. Entrata aria Condensatore	°C	-15°C / +46°C					
PREZZO		Si prega di contattare l'agenzia di zona.					

## REFRIGERATORE SOLO FREDDO AD ALTA EFFICIENZA

		RCME120AH2	RCME150AH	RCME160AH	RCME180AH	RCME200AH4	RCME200AH5
Moduli		2 x RCME60AH	3 x RCME50AH	4 x RCME40AH	3 x RCME60AH	4 x RCME50AH	5 x RCME40AH
Potenza Raffreddamento	kW	<b>320,00</b>	<b>396,00</b>	<b>424,00</b>	<b>480,00</b>	<b>528,00</b>	<b>530,00</b>
Potenza Assorbita	kW	<b>98,20</b>	<b>114,90</b>	<b>120,40</b>	<b>147,30</b>	<b>153,20</b>	<b>383,00</b>
Livello sonoro (1,5 m)	dB(A)	-	-	-	-	-	-
Dimensioni (H x L x P) (1)	mm	2450 x 4000 x 2000	2450 x 6000 x 2000	2450 x 8000 x 2000	2450 x 6000 x 2000	2450 x 8000 x 2000	2450 x 10000 x 2000
Peso (2)	kg	3 160	4 500	6 000	4 740	3 160	7 500
Controllo delle Potenza		25 ~ 100					
Numero dei circuiti Indipendenti		2	3	4	3	4	5
Temp. Uscita acqua	°C	+5°C ~ +15°C					
Temp. Entrata aria Condensatore	°C	-15°C / +46°C					
PREZZO		Si prega di contattare l'agenzia di zona.					

## REFRIGERATORE SOLO FREDDO AD ALTA EFFICIENZA

		RCME240AH6	RCME240AH4	RCME250AH	RCME280AH	RCME300AH6	RCME300AH5
Moduli		6 x RCME40AH	4 x RCME60AH	5 x RCME50AH	7 x RCME40AH	6 x RCME50AH	5 x RCME60AH
Potenza Raffreddamento	kW	<b>636,00</b>	<b>640,00</b>	<b>660,00</b>	<b>742,00</b>	<b>792,00</b>	<b>800,00</b>
Potenza Assorbita	kW	<b>180,60</b>	<b>196,40</b>	<b>191,50</b>	<b>210,70</b>	<b>229,80</b>	<b>245,50</b>
Livello sonoro (1,5 m)	dB(A)	-	-	-	-	-	-
Dimensioni (H x L x P) (1)	mm	2450 x 12000 x 2000	2450 x 8000 x 2000	2450 x 10000 x 2000	2450 x 14000 x 2000	2450 x 12000 x 2000	2450 x 10000 x 2000
Peso (2)	kg	9 000	6 320	7 500	10 500	9 000	7 900
Controllo delle Potenza		25 ~ 100					
Numero dei circuiti Indipendenti		6	4	5	7	6	5
Temp. Uscita acqua	°C	+5°C ~ +15°C					
Temp. Entrata aria Condensatore	°C	-15°C / +46°C					
PREZZO		Si prega di contattare l'agenzia di zona.					

## REFRIGERATORE SOLO FREDDO AD ALTA EFFICIENZA

		RCME320AH	RCME350AH	RCME360AH	RCME400AH	RCME420AH	RCME480AH
Moduli		8 x RCME40AH	7 x RCME50AH	6 x RCME60AH	8 x RCME50AH	7 x RCME60AH	8 x RCME60AH
Potenza Raffreddamento	kW	<b>848,00</b>	<b>924,00</b>	<b>960,00</b>	<b>1 056,00</b>	<b>1 120,00</b>	<b>1 280,00</b>
Potenza Assorbita	kW	<b>240,80</b>	<b>268,10</b>	<b>294,60</b>	<b>306,40</b>	<b>343,70</b>	<b>392,80</b>
Livello sonoro (1,5 m)	dB(A)	-	-	-	-	-	-
Dimensioni (H x L x P) (1)	mm	2450 x 16000 x 2000	2450 x 14000 x 2000	2450 x 12000 x 2000	2450 x 16000 x 2000	2450 x 14000 x 2000	2450 x 16000 x 2000
Peso (2)	kg	16 000	10 500	9 480	12 000	11 060	12 640
Controllo delle Potenza		25 ~ 100					
Numero dei circuiti Indipendenti		8	7	6	8	7	8
Temp. Uscita acqua	°C	+5°C ~ +15°C					
Temp. Entrata aria Condensatore	°C	-15°C / +46°C					
PREZZO		Si prega di contattare l'agenzia di zona.					

(1) Involucro esterno (2) Moduli non collegato



# Industriale e terziario

## 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		2430 x 5290 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		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		2.430 x 12.790 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		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 anecoica, 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 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		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	2430 x 7790 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		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 anecoica, 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.



Industriale e terziario

# Samurai

Solo Freddo e Pompa di Calore | 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	
<b>PREZZO</b>		Si prega di contattare l'agenzia di zona.					

## SOLO FREDDO E POMPA DI CALORE\*2

Modello		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
<b>PREZZO</b>		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 in una camera anecoica, 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.

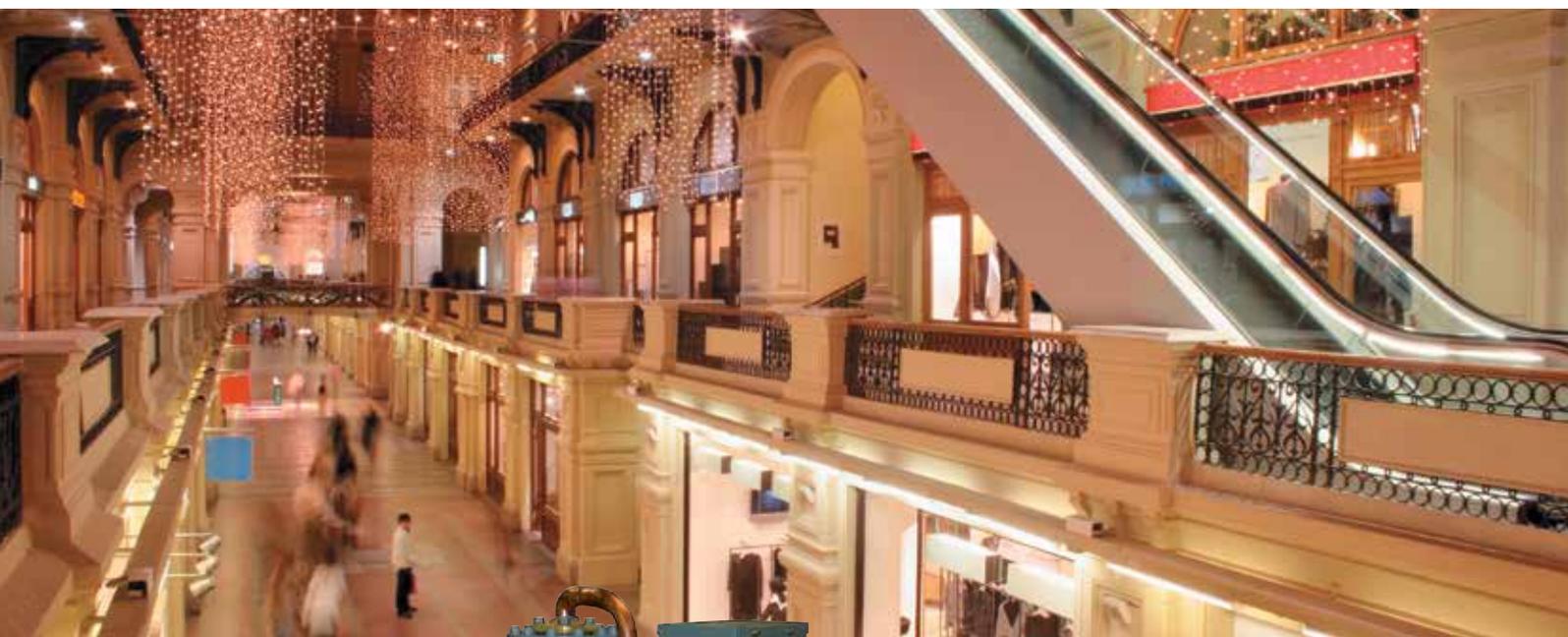
- Le applicazioni ad elevata temperatura di condensazione non sono di serie.



Industriale e terziario

# Samurai

Solo Freddo | Senza Condensatore



RCUE40-120CLG2



AMPIO RANGE DI POTENZA  
DA 120KW A 360KW

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
- **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	1720 x 1104 x 1471		
Peso	kg	630	680	730	1.200	1.310	1380
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		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 anecoica, 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** Si prega di contattare l'agenzia di zona.

#### 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** 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 AD ACQUA CALDA

Indice di COP = 0,75

Acqua refrigerata 13°C 8°C / Acqua di torre 31°C 37°C  
Fonte di calore acqua calda 88°C 83°C

Modello N°. HAU-CL	Potenza Refrigerazione		Dimensioni L x P x A (mm)
	Tons	kW	
30EXE	30	105	1.900 x 1.250 x 2.050
50EXE	50	176	2.500 x 1.250 x 2.050
80EXE	80	281	2.200 x 1.500 x 2.410
100EXE	100	352	2.600 x 1.500 x 2.410
200EXE	200	704	4.600 x 1.500 x 2.410
320EXE	320	1.125	3.900 x 1.950 x 3.120
500EXE	500	1.758	5.700 x 1.950 x 3.120

**PREZZO** Si prega di contattare l'agenzia di zona.



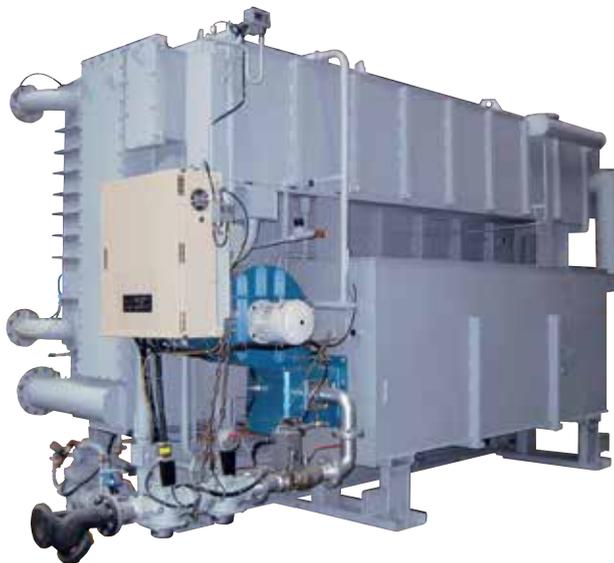
# Assorbitori

## 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	Dimensioni L x P x A (mm)
	Tons	kW	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

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	Dimensioni L x P x A (mm)
	Tons	kW	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	1055	740	4.000 x 2.200 x 2419
400EXSA	400	1407	987	4.780 x 2.070 x 3102
500EXSA	500	1758	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

Si prega di contattare l'agenzia di zona.

# Accessori



Hitachi ha avvicinato gli specialisti LOKRING e ha convalidato l'utilizzo dei suoi raccordi LOKRING.

**Le connessioni senza saldatura!**



- Raccordi e riduzioni
- Derivazioni a T ed Y
- Curve a gomito con ampio raggio
- Curve a gomito con raggio ridotto

**La soluzione per la connessione di ogni split UTOPIA e VRF SET FREE**



**VULKAN  
LOKRING**

Il sistema LOKRING, testato e convalidato da Hitachi è ora integrato nella selezione del software Hitachi Hi-toolkit a partire dalla versione 6. È così possibile scegliere o mescolare collegamenti brasati oppure LOKRING a volontà. Tutti i quantitativi necessari sono calcolati in automatico.



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.

### Elenco Apparecchiature

Mostra una lista delle unità interne ed esterne scelte, tubazioni frigorifere, cavi elettrici e carica di refrigerante richiesto.

### Primo Avviamento

Produce automaticamente le impostazioni dei dip switch, la lista delle unità e la checklist del primo avviamento.

### Sito Web:

[www.hitoolkit.com](http://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.

Per un servizio professionale e garantito, rivolgetevi sempre e comunque a un Servizio di Assistenza Autorizzato HITACHI.

# Certificazione di qualità



Tramite l'utilizzo della nuova applicazione web, è possibile visualizzare tutti i dettagli tecnici relativi alle performance energetiche dei prodotti HITACHI e scaricare la documentazione tecnica relativa.

<http://erpactive.hitachiaircon.com/it/>



I prodotti contraddistinti da questo simbolo sono conformi alla Direttiva ErP (Energy Related Products) e contribuiscono alla riduzione del consumo di energia dell'edificio.



Certification No. JOA-1084



#### 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.



MALAYSIA  
MS ISO 9001



SIRIM  
MS ISO 14001

#### 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.

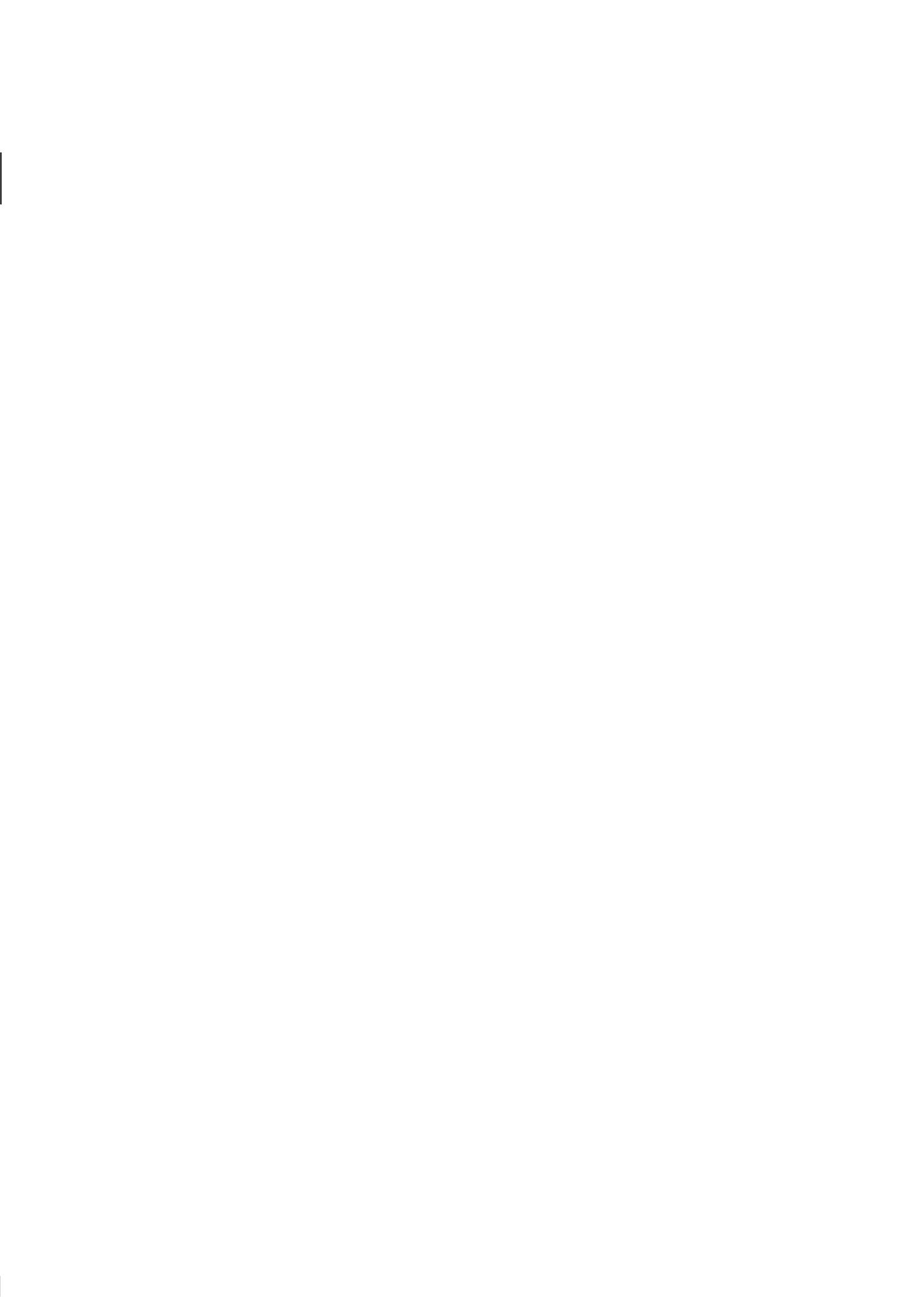
#### Tutti i prodotti Hitachi sono dotati del necessario marchio

“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.







# 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](mailto:aircon.italy@hitachi-eu.com)  
[www.hitachiaircon.com](http://www.hitachiaircon.com)

Seguici 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.

