

# Panasonic



CATALOGO GENERALE -  
CHILLER E POMPE DI CALORE, POMPE DI  
CALORE AD ACQUA, UNITÀ ROOFTOP E UNITÀ  
INTERNE IDRONICHE  
2024



heating & cooling solutions

## Panasonic environmental vision 2050

Per conseguire una “migliore qualità della vita” e assicurare la “sostenibilità ambientale a livello globale”, Panasonic produrrà più energia di quella che utilizza e la sfrutterà meglio, per una società caratterizzata da energia pulita e da uno stile di vita più confortevole.



### Energia utilizzata < Energia generata

Una delle iniziative previste nell'ambito della Panasonic Environmental Vision 2050 è quella di progettare prodotti con una maggiore efficienza energetica. Nel 2018 abbiamo celebrato il 60° anniversario della nostra attività Heating & Cooling Solutions.

L'esperienza acquisita nel corso degli anni ci ha aiutato a lanciare una gamma di prodotti che favoriscono il passaggio ad una società a basse emissioni di carbonio.

#### Stato attuale dell'energia utilizzata e dell'energia generata

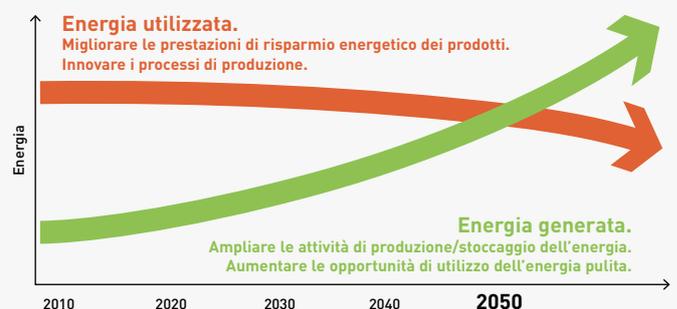
Energia utilizzata dalle attività commerciali e dai prodotti Panasonic.

10 Energia utilizzata

Energia pulita generata e/o resa disponibile dai prodotti Panasonic, ecc.

1 Energia generata

#### La via per realizzare la visione ambientale 2050



# Soluzione di riscaldamento e raffrescamento con refrigerante naturale R290

In linea con la propria visione ambientale per il 2050, Panasonic presenta una soluzione di riscaldamento e raffrescamento avanzata e ad alto risparmio energetico che utilizza il refrigerante naturale R290 con un GWP ridotto a 3. Queste soluzioni non solo riducono al minimo l'impatto ambientale, ma migliorano anche l'efficienza energetica e il comfort nel riscaldamento e nel raffrescamento.



**Aquarea serie M e L (5 - 300 kW\*).**

**ECOi-W AQUA-G BLUE (50 - 640 kW\*).**

La tecnologia del refrigerante R290 è stata integrata in un'ampia gamma di soluzioni per il riscaldamento e il raffrescamento in grado di soddisfare le esigenze residenziali e commerciali. Queste soluzioni sono disponibili con capacità da 5 a 640 kW\*.

Il refrigerante naturale R290 ha un basso potenziale di riscaldamento globale (GWP) di appena 3 (R32:675 e R410A: 2088), contribuendo così a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e l'impatto ambientale. È una soluzione alternativa ecologica per qualsiasi progetto residenziale e commerciale e offre prestazioni eccezionali, in linea con la visione di Panasonic di una società senza emissioni di carbonio e con il piano "GREEN IMPACT".



## Tecnologia Panasonic leader del settore con refrigerante naturale R290.

La soluzione di riscaldamento e raffrescamento di Panasonic con refrigerante naturale R290 non è solo una "soluzione ecologica", ma offre anche prestazioni eccezionali per soddisfare le esigenze dei progetti più complessi. Una soluzione ideale con prestazioni e qualità elevate, insieme a un impatto ambientale ridotto al minimo, ne fanno un investimento vantaggioso per il futuro.



**Alta temperatura di uscita dell'acqua fino a 75 °C.**

**Funzionamento silenzioso.**

**Alta qualità, prodotto in Europa.**

**Gamma da 5 a 80 kW, capacità di incremento fino a 640 kW con controllo in cascata.**

# Il desiderio di creare cose di valore



**"In qualità di industriali abbiamo la responsabilità di dedicarci al progresso e allo sviluppo della società e al benessere delle persone attraverso le nostre attività commerciali, migliorando così la qualità della vita in tutto il mondo."**

Obiettivo gestionale di base di Panasonic Corporation, formulato nel 1929 dal fondatore dell'azienda, Konosuke Matsushita.



**1958**  
Lancio del primo condizionatore d'aria per l'installazione domestica.

**1975**  
Panasonic diventa uno dei primi produttori giapponesi di climatizzatori in Europa.

**1985**  
Introduzione del primo condizionatore VRF a pompa di calore a gas (GHP).

**2008**  
Il primo condizionatore d'aria al mondo dotato di nanoE™.

**2012**  
Nuove unità GHP Panasonic. I sistemi VRF a gas sono ideali per i progetti che prevedono limitazioni di potenza.

**1971**  
Inizio della produzione di chiller ad assorbimento.

**1982**  
Panasonic lancia in Giappone la prima pompa di calore aria-acqua ad alta efficienza.

**1989**  
Introduzione del primo sistema VRF a 3 tubi per il riscaldamento/raffrescamento simultaneo al mondo.

**2010**  
Nuovo sistema Aquarea. Panasonic presenta in Europa Aquarea, un nuovo sistema innovativo a basso consumo energetico.



# Dare nuova vita al futuro con l'aria

I tempi che stiamo vivendo ci pongono di fronte a sfide eccezionali.

Se il mondo vuole guardare al futuro con fiducia deve essere in grado di far fronte alle gravi minacce di nuove pandemie globali e del degrado ambientale. Deve trovare soluzioni piccole e grandi per ridurre gli stress che influiscono sulla salute delle persone e sulla stabilità delle comunità.

In Panasonic sfruttiamo il potere dell'aria per creare cambiamenti positivi.

Aria che fa bene al corpo e alla mente.

Aria che energizza i luoghi in cui ci si riunisce per lavorare e interagire.

Aria che riduce il nostro impatto sulla Terra.

Con alle spalle oltre un secolo di ricerca e di esperienza, usiamo l'aria per offrire un futuro pieno di speranza e sostenibile per tutti.



## 2016

Nuovi sistemi VRF ECOi EX con straordinarie prestazioni di risparmio energetico.

## 2019

Panasonic introduce una nuova serie di chiller, denominata ECOi-W.

## 2021

Mini VRF R32, fino a 10 pompe di calore. Eccezionale efficienza in un corpo compatto.

## 2023

Serie Pompe di Calore con refrigerante naturale R290.

**Guardare al futuro**

## 2015

Unità motocondensanti CO<sub>2</sub> in Europa. La soluzione ideale per supermercati, negozi e stazioni di servizio.

## 2018

Il primo sistema ibrido con VRF e GHP in Europa. — Apertura di una linea di produzione di pompe di calore nella Repubblica Ceca in Europa.

## 2020

Tecnologia nanoe™ X con i benefici dei radicali ossidrilici. Migliorare la protezione 24 ore su 24, 7 giorni su 7. La tecnologia nanoe™ X integrata è stata estesa alle soluzioni commerciali.

## 2022

ECOi-W R32 è la nuova gamma di soluzioni di chiller sostenibili adatta a diverse applicazioni commerciali e industriali.

## 2024

ECOi-W AQUA-G BLUE. Pompe di calore reversibili aria-acqua. Alimentate dal refrigerante naturale R290.



# 100% Panasonic, il DNA dell'artigianato giapponese



Noi di Panasonic crediamo che il miglior condizionatore d'aria sia quello che lavora in modo silenzioso ed efficace, riducendo al minimo l'impatto sull'ambiente.

Chi utilizza i nostri prodotti può contare su lunghi anni di prestazioni di alta qualità senza dover ricorrere a un'assistenza costante. Nell'ambito del nostro rigoroso processo di progettazione e sviluppo, i condizionatori d'aria Panasonic sono sottoposti a una serie di test rigorosi per garantirne l'efficacia e l'affidabilità a lungo termine. I test di durata, impermeabilità, resistenza agli urti e rumorosità sono condotti sui componenti o sui prodotti finiti stessi. Grazie a tutti questi sforzi, i condizionatori Panasonic soddisfano gli standard e le normative industriali in tutti i Paesi in cui vengono venduti.

### Qualità standard internazionale

Per mantenere la reputazione dell'azienda in tutto il mondo, Panasonic si impegna costantemente a offrire qualità con un bassissimo impatto ambientale.



#### Componenti affidabili che soddisfano o superano gli standard industriali.

In ogni Paese in cui vengono venduti, i condizionatori Panasonic rispettano tutti gli standard e le normative industriali vigenti. Inoltre, Panasonic esegue test rigorosi per garantire l'affidabilità di componenti e materiali. La resistenza del materiale in resina utilizzato per il ventilatore a elica è attestata ad esempio tramite prova di trazione.



#### Conformità alle restrizioni sulle sostanze RoHS / REACH.

I prodotti Panasonic e i materiali utilizzati aderiscono rigorosamente ai requisiti di conformità previsti dalle restrizioni sulle sostanze chimiche definite dalla direttiva RoHS o REACH. Durante lo sviluppo e la produzione dei componenti, vengono condotte ispezioni rigorose su oltre 100 materiali per garantire l'assenza di sostanze pericolose.



#### Processo di produzione sofisticato.

Le linee di produzione di condizionatori d'aria Panasonic utilizzano tecnologie di automazione di fabbrica all'avanguardia per garantire che i prodotti siano fabbricati con un'elevata attenzione alla qualità, soddisfacendo le aspettative di affidabilità e fiducia.

### Durata

In Panasonic conosciamo l'importanza di una lunga vita utile con una manutenzione minima. Ecco perché sottoponiamo i nostri condizionatori a un'ampia gamma di rigorose prove di durata.



#### Prova di durata a lungo termine.

Per garantire la durata e il funzionamento stabile per molti anni, conduciamo un test di funzionamento continuo a lungo termine in condizioni molto più severe delle condizioni operative reali.



#### Prova di affidabilità del compressore.

Dopo la prova in funzionamento continuo, rimuoviamo il compressore da un'unità esterna selezionata, lo smontiamo e ne esaminiamo i meccanismi e le parti interne per individuare eventuali guasti. Ciò contribuisce a garantire prestazioni affidabili a lungo termine in condizioni difficili.



#### Prova di impermeabilità.

L'unità, soggetta a pioggia e vento, è conforme alle specifiche di impermeabilità IPX4. Le sezioni di contatto dei circuiti stampati sono rivestite di resina per evitare effetti negativi causati dall'esposizione all'acqua (evento improbabile).

# Un marchio di climatizzazione affidabile a livello mondiale



Da, per e con l'Europa.

**Centri R&S Panasonic in Europa.**

I centri europei di ricerca e sviluppo di Panasonic in Germania e in Italia sono focalizzati sullo sviluppo di tecnologie per soluzioni future intelligenti ed ecologiche.

**I nostri stabilimenti europei.**

Nel 2018 Panasonic ha avviato la produzione di pompe di calore ad aria-acqua nello stabilimento di Pilsen, in Repubblica Ceca. Nel 2023 ha avviato la produzione di chiller e pompe di calore aria-acqua e acqua-acqua, unità idroniche interne, pompe di calore ad acqua e soluzioni rooftop negli stabilimenti italiani e francesi.

Grazie a un'eccellente combinazione di risorse umane altamente qualificate e automazione della produzione, Panasonic è in grado di soddisfare la grande crescita della domanda prevista in Europa garantendo standard di qualità eccellenti.

**Un'organizzazione con oltre 40 anni di esperienza in Europa.**

In Panasonic sappiamo che il meglio deve ancora venire. Ecco perché le nostre soluzioni per la climatizzazione e le pompe di calore vengono costantemente aggiornate. Panasonic si impegna a offrire ai propri clienti prodotti innovativi nel settore del riscaldamento e del raffrescamento in tutta Europa, con l'ambizione non solo di soddisfare ma anche di superare le loro esigenze. I team di tecnologia e design anticipano le esigenze del futuro. Cerchiamo di produrre soluzioni più piccole, silenziose ed efficienti, con caratteristiche tecnologiche migliori, in grado di ridurre i consumi energetici e di offrire all'utente condizioni di temperatura adeguate.



Italia



Francia



Rep. Ceca

**40 centri di formazione in 22 paesi europei**

**Panasonic PRO Academy.**

Il settore del riscaldamento e del raffrescamento è in rapida evoluzione con nuove tecnologie, nuove normative e nuove soluzioni che richiedono un continuo aggiornamento da parte dei professionisti. Panasonic affronta con impegno la responsabilità nei confronti di distributori, progettisti e installatori e ha sviluppato un programma di formazione completo con 40 centri di formazione in 22 paesi europei.



## PRO Club. Il sito web professionale di Panasonic

Panasonic ha sviluppato un'ampia gamma di servizi di supporto per progettisti, ingegneri e distributori che operano nei mercati del riscaldamento e del raffrescamento.

Panasonic PRO Club ([www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com)) è lo strumento online che vi semplifica la vita! Basta registrarsi per poter usufruire gratuitamente delle diverse funzionalità disponibili, ovunque vi troviate, dal vostro computer o smartphone!



- Stampa di cataloghi con il vostro logo e i vostri dati di contatto
- Accesso alla vasta libreria di strumenti professionali di progettazione, selezione e calcolo (Aquarea Designer, software VRF, selettore di chiller, ecc.)
- Ottenimento di documenti di conformità e di tutti gli altri documenti necessari
- Download di tutti i manuali di servizio, i manuali per l'utente finale e i manuali di installazione
- Download di etichette energetiche in formato PDF utilizzando i generatori di etichette energetiche
- Download di file Revit e CAD e di testi delle specifiche
- Sapere cosa fare con i codici di errore (ricerca dei codici di errore per codice di errore o rif. unità)
- Download di immagini dei prodotti ad alta risoluzione



Scaricate facilmente la documentazione di assistenza e le brochure Panasonic



Personalizzate i volantini con il vostro logo e i vostri dati di contatto. Salvate e stampate il PDF



Generatore di etichette energetiche. Scaricate le etichette energetiche di qualsiasi dispositivo in formato PDF



Codice di errore sullo smartphone e sul PC. Ricerca per codice di errore o per riferimento al modello. Versione online + versione scaricabile per uso offline

Panasonic PRO Club è completamente compatibile con tablet e smartphone.

Visitate il sito [www.panasonicproclub.com](http://www.panasonicproclub.com) o collegatevi semplicemente con il vostro smartphone al PRO Club utilizzando questo codice QR.



Panasonic fornisce software e strumenti su misura che aiutano i progettisti di sistemi, gli installatori e i rivenditori a selezionare, progettare e dimensionare rapidamente i sistemi o a creare schemi elettrici o idraulici con la semplice pressione di un tasto.

### Aquarea Designer - strumento online

Lo strumento online di Panasonic consente di sviluppare i progetti in modo semplice e facile. Questo nuovo strumento è ottimizzato per aiutare i professionisti HVAC a identificare facilmente la pompa di calore aria-acqua Aquarea più appropriata per una particolare applicazione.



### Quick Selector

Questo strumento online di facile utilizzo per la nostra gamma di pompe di calore domestiche consente di selezionare in pochi clic la soluzione più adatta alle esigenze di ogni progetto.

Aquarea



Unità domestiche



### Panasonic DX PRO Designer

Il Panasonic DX PRO Designer sarà realizzato nuovamente per offrire un'esperienza utente migliorata. Il software viene eseguito nel cloud ed è sempre aggiornato con i prodotti più recenti. Un'interfaccia intuitiva supporta i progetti più complicati, consente la condivisione online e la collaborazione al progetto con supporto multilingue.



### Open BIM

Progettazione, analisi e modellazione BIM di sistemi a pompa di calore Panasonic VRF e Aria-Acqua. Genera documenti, modelli 3D, schemi e disegni. Questa applicazione è integrata nel flusso di lavoro Open BIM attraverso la piattaforma BIMserver.center.



### AC SELECT

Utilizzate AC SELECT per scegliere e configurare la vostra soluzione idronica. Lo strumento di selezione online di Panasonic offre una soluzione facile e veloce per configurare tutte le gamme idroniche e le unità rooftop alle condizioni richieste.



### Refrigeration designer

Questo semplice strumento di progettazione consente a ingegneri, installatori e tecnici di effettuare un rapido calcolo per gli impianti di refrigerazione commerciale.





## Chiller e pompe di calore, pompe di calore ad acqua e unità rooftop, unità interne idroniche

Queste nuove serie offrono un'ampia gamma di soluzioni per sistemi HVAC, idonee a soddisfare tutte le vostre esigenze commerciali e industriali.





Perché scegliere Panasonic come partner	→ 14
Un'ampia gamma di soluzioni per sistemi HVAC	→ 15
Un'ampia gamma di applicazioni	→ 16
Soluzioni per gli ospedali	→ 18

<b>Chiller condensati ad aria, pompe di calore e unità motocondensanti</b>	→ 20
ECOi-W AQUA-G BLUE R290	→ 22
Guida rapida alla scelta - Chiller condensati ad aria	→ 24
Guida rapida alla scelta - Pompe di calore raffreddate ad aria	→ 26
Guida rapida alla scelta - Unità motocondensanti raffreddate ad aria	→ 29
ECOi-W AQUA EVO H	→ 30
ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H	→ 32
ECOi-W AQUA 20-40 C/H/E	→ 34
ECOi-W AQUA 45-125 C/H/E	→ 36
ECOi-W AQUA 140-210 C/H	→ 38
ECOi-W AQUA-Z 50-170 C/H	→ 40
ECOi-W AQUA-Z 150-380 C/H	→ 42
ECOi-W AQV C/H/E	→ 44
ECOi-W VL H/E	→ 48
ECOi-W AQUA EVO 230-360 C/H/E	→ 52
ECOi-W AQUA EVO 400-800 C/H	→ 56

ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C	→ 60
----------------------------	------

<b>Chiller condensati ad acqua, pompe di calore e unità motoevaporanti</b>	→ 62
Guida rapida alla scelta - Chiller condensati ad acqua	→ 64
Guida rapida alla scelta - Pompe di calore raffreddate ad acqua	→ 65
Guida rapida alla scelta - Unità motoevaporanti raffreddate ad acqua	→ 66
ECOi-W WQ 20-190 C/H/R	→ 68
ECOi-W WQ 524-1 604 C/H/R	→ 70
ECOi-W WSW-N EVO 440-1 550 C/H/R	→ 72

<b>Pompe di calore ad acqua</b>	→ 76
Guida rapida alla scelta - Pompe di calore ad acqua	→ 78
ECOi-LOOP 15-30 C/H · R410A	→ 80
ECOi-LOOP-N 70-135 H · R513A	→ 82
ECOi-LOOP-N EVO C/H · R513A	→ 84
ECOi-LOOP HRW H e ECOi-LOOP HRWE H · R407C	→ 86
ECOi-LOOP FS H · R407C	→ 88
ECOi-LOOP-N FS H · R513A	→ 90
Sistemi di controllo delle pompe di calore ad acqua	→ 92

<b>Unità rooftop</b>	→ 94
Guida rapida alla scelta - Unità rooftop, solo freddo	→ 96
Guida rapida alla scelta - Pompa di calore per unità rooftop	→ 96
Configurazioni del sistema di recupero energetico	→ 97
ECOi-RT-Z H · R32	→ 98
ECOi-RT C/H · R410A	→ 100

<b>Unità interne idroniche</b>	→ 102
Guida rapida alla scelta - Unità interne idroniche	→ 103
Unità Comfort con ventilatore AC	→ 104
Unità Comfort con ventilatore EC	→ 106
Unità a cassetta con ventilatore AC	→ 108
Unità a cassetta con ventilatore EC	→ 110
Unità a parete con ventilatore AC	→ 112
Unità canalizzata con ventilatore EC	→ 114
Unità canalizzata ad alta pressione statica con ventilatore AC	→ 116
Unità canalizzata ad alta pressione statica con ventilatore EC	→ 118
Comandi unità interne idroniche	→ 120

## Perché scegliere Panasonic come partner

Affidabilità e qualità senza pari.

Le soluzioni Panasonic garantiscono prestazioni elevate negli anni, anche in condizioni climatiche estreme.

Panasonic punta ad offrire il massimo comfort senza scendere a compromessi sulla qualità, sulla sicurezza e sulla durata dei prodotti.



# Un'ampia gamma di soluzioni per sistemi HVAC

Soluzioni Panasonic adatte a diverse applicazioni commerciali e industriali. I nostri sistemi offrono prestazioni ottimali in qualsiasi condizione climatica.



## 1 Chiller condensati ad aria, pompe di calore e unità motocondensanti

La variante raffreddata ad aria del sistema è anche una parte fondamentale di molti processi industriali.

## 2 Chiller condensati ad acqua, pompe di calore e unità motoevaporanti

Questo sistema è particolarmente adatto ad applicazioni come edifici per uffici, hotel, centri commerciali e ospedali.

## 3 Unità interne idroniche

Panasonic offre diverse unità interne idroniche progettate per fornire le migliori prestazioni e il massimo comfort in qualsiasi periodo dell'anno. Disponibili come unità canalizzate, a pavimento, a soffitto o a parete, forniscono un ambiente confortevole per le applicazioni commerciali.

## 4 Pompa di calore ad acqua

Le pompe di calore ad acqua sono ideali per essere utilizzate negli hotel più prestigiosi, negli uffici o nei centri commerciali. Questa soluzione offre un comfort migliore grazie alla presenza di diversi climi all'interno di un edificio, mantenendo l'energia attraverso un circuito interno chiuso dell'acqua.

## 5 Unità rooftop

Con le unità rooftop, si ottiene una soluzione monoblocco completa e compatta per riscaldare e raffreddare grandi edifici come centri commerciali, industrie o aeroporti che necessitano di capacità elevate. Si tratta di una soluzione poco ingombrante e facile da installare, direttamente sul tetto o in prossimità di un edificio.



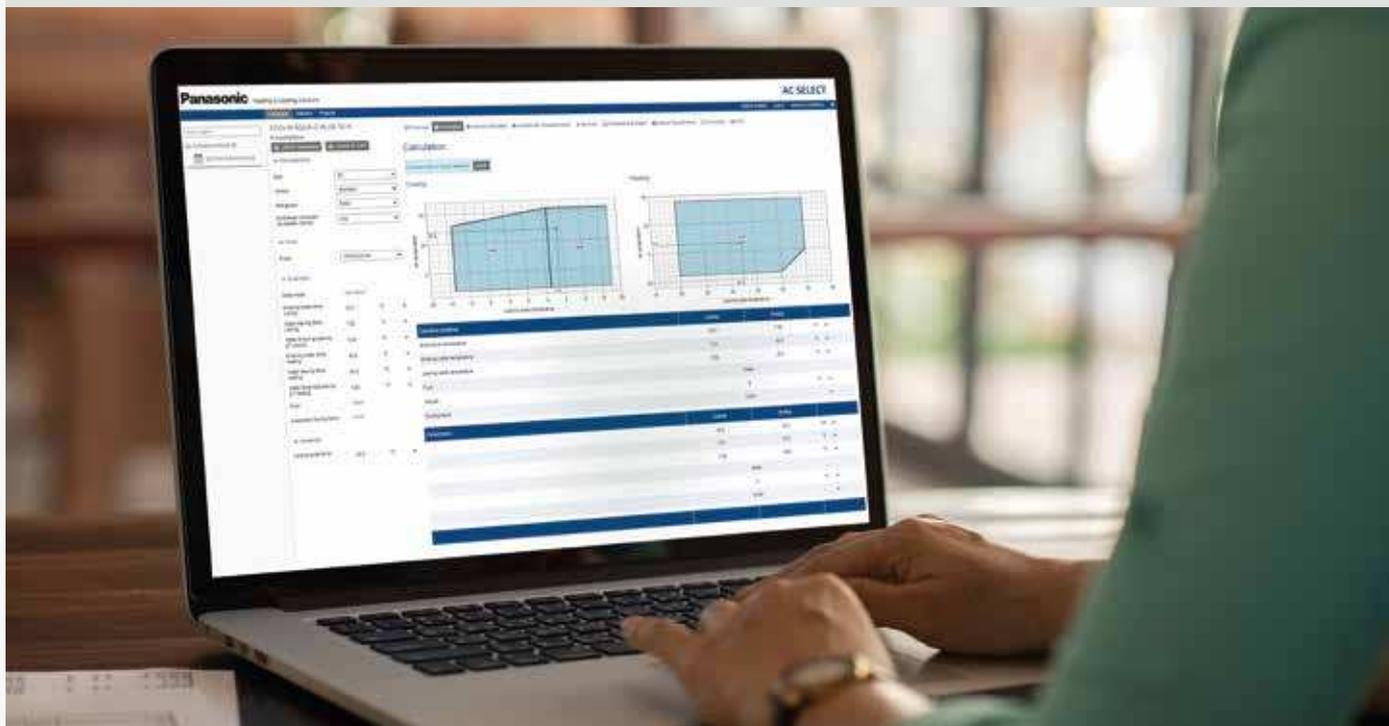
### AC SELECT.

**Utilizzate AC SELECT per scegliere e configurare la vostra soluzione idronica.**

Lo strumento di selezione online di Panasonic offre una soluzione facile e veloce per configurare tutte le gamme idroniche e le unità rooftop alle condizioni richieste.



<https://acselect.panasonic.eu/>



# Un'ampia gamma di applicazioni

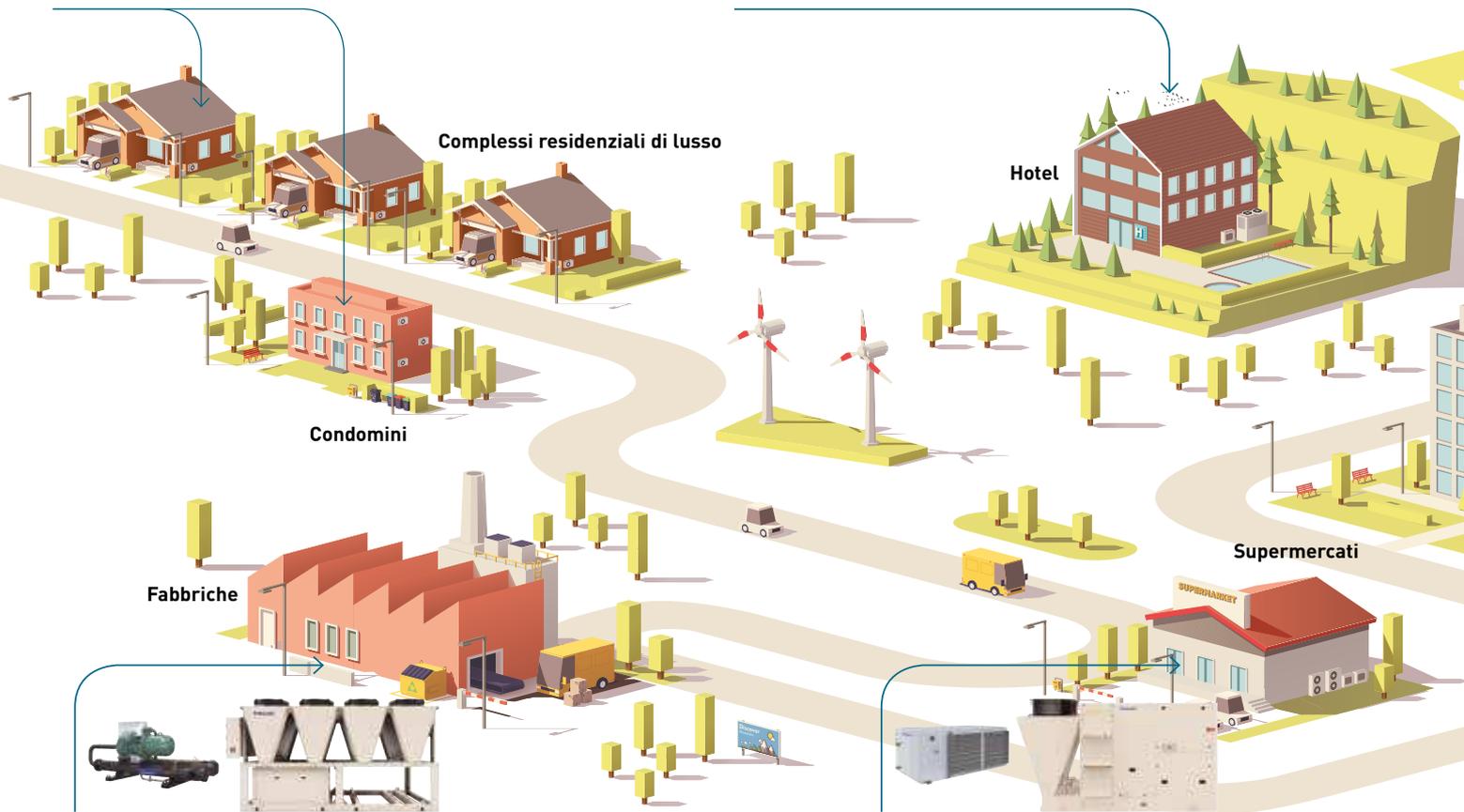
Efficienza energetica, prestazioni elevate e comfort.

## Chiller e pompe di calore.

Nelle applicazioni residenziali un buon clima interno è importante per garantire maggiore comfort e benessere. I nostri chiller e le nostre unità a pompa di calore con capacità ridotte e gestione dell'ACS sono le soluzioni ideali.

## Chiller e pompe di calore, unità interne idroniche e pompe di calore ad acqua.

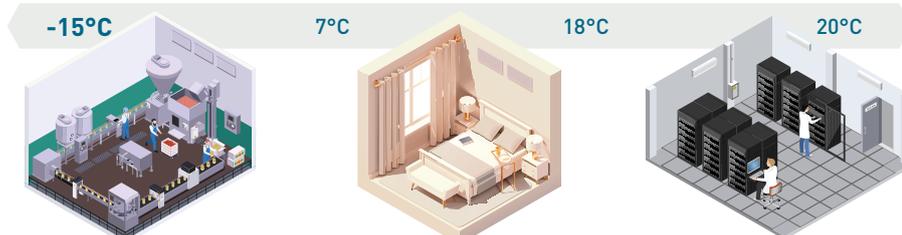
Garantire un ambiente confortevole agli ospiti è la sfida principale in tutti i tipi di hotel. Panasonic offre un sistema completo grazie all'ampia gamma di capacità dei suoi chiller, al design e al funzionamento a bassa rumorosità delle unità interne idroniche e alla gestione indipendente a zone diverse con le pompe di calore ad acqua.



## Chiller e pompe di calore.

Le fabbriche hanno un elevato fabbisogno energetico. I chiller e le pompe di calore Panasonic possono soddisfare questa esigenza grazie alle diverse capacità disponibili. Hanno inoltre elevate prestazioni stagionali e sono facili da installare e mantenere.

### Temperature di applicazione dei chiller.



**Raffrescamento di processo.**  
Industria della plastica, metallurgica, alimentare e chimica.

**Comfort.**  
Case, uffici, centri commerciali, ospedali, scuole

**Raffreddamento nell'informatica.**  
Sale di server, centri di elaborazione dati.

## Pompe di calore ad acqua e unità rooftop.

Per le applicazioni nei supermercati, Panasonic dispone di un'ampia gamma di soluzioni adatte a soddisfare le condizioni richieste: le unità rooftop possono gestire la temperatura ambiente interna e controllare la qualità dell'aria, le pompe di calore ad acqua hanno un'elevata efficienza e possono consentire una gestione delle zone indipendente.

### Pompe di calore ad acqua e unità rooftop.

Le esigenze di comfort e di climatizzazione negli edifici commerciali devono tenere conto dell'elevata richiesta di energia, dell'alto numero di persone durante il giorno e della necessità di riscaldare o raffreddare gli ambienti rapidamente, cambiando i carichi e rinnovando costantemente l'aria. Le unità rooftop sono la soluzione ideale grazie alle loro elevate capacità e all'alto flusso d'aria che garantisce una migliore qualità dell'aria. Le pompe di calore ad acqua, invece, forniscono un controllo locale accurato dei diversi spazi, con un'elevata affidabilità, consentendo di suddividere il consumo energetico complessivo per zona.



Centro commerciale



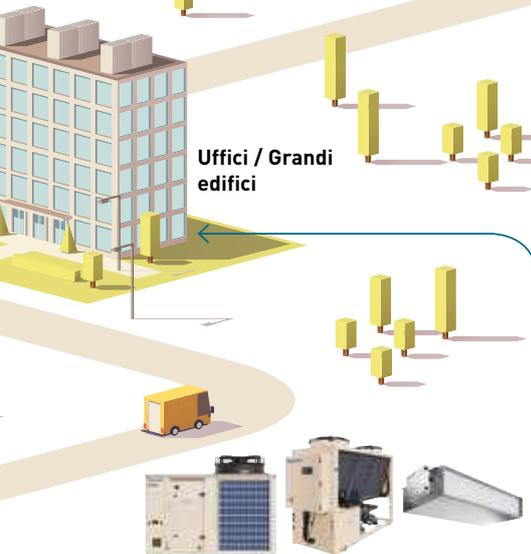
### Chiller e pompe di calore e unità rooftop.

Il consumo di energia negli aeroporti ha una forte componente di variabilità con un numero di utenti e passeggeri fluttuante durante la giornata. Per una gestione ottimale della qualità dell'aria e per soddisfare il grande fabbisogno energetico delle strutture, Panasonic offre un'ampia gamma di soluzioni come chiller e pompe di calore e unità rooftop che garantiscono un'elevata efficienza e riducono al minimo i consumi energetici.

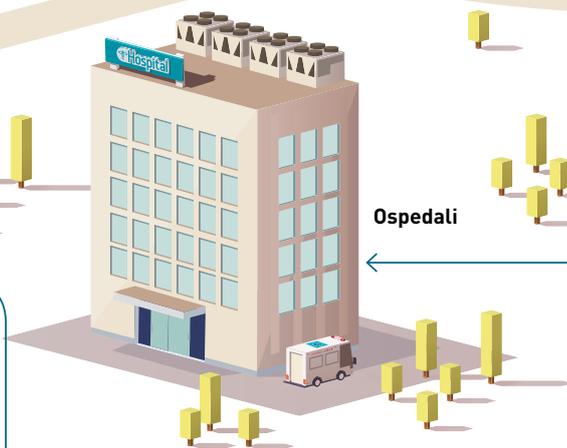


Aeroporti

Uffici / Grandi edifici



Ospedali



### Chiller e pompe di calore e unità interne idroniche.

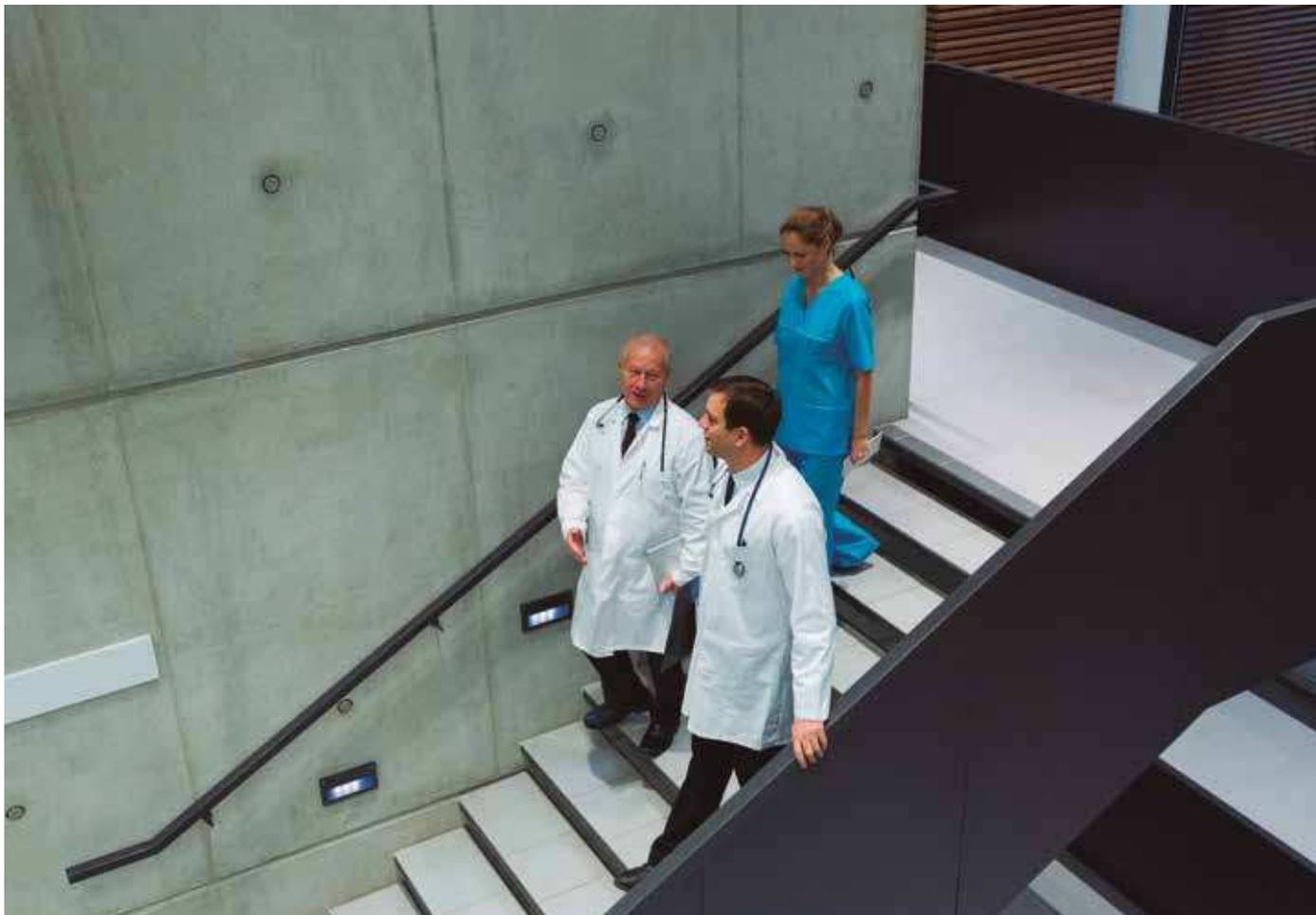
Negli uffici, il clima interno è importante per la produttività e la salute del personale. I chiller, le pompe di calore e le unità interne idroniche Panasonic contribuiscono a creare ambienti confortevoli con un elevato controllo della temperatura. Grazie al loro refrigerante naturale, le unità R290 sono anche la soluzione migliore per ottenere prestazioni elevate con un impatto ambientale ridotto.

### Chiller e pompe di calore e unità rooftop.

Gli ospedali richiedono un elevato livello di qualità dell'aria e un preciso controllo della temperatura. Le unità rooftop sono le soluzioni migliori grazie alla loro affidabilità e alla capacità di fornire aria di rinnovo attraverso il raffreddamento, il riscaldamento e la ventilazione dell'edificio. Le gamme di chiller e pompe di calore contribuiscono a creare un clima interno ottimale grazie alle loro elevate prestazioni e capacità. Grazie al refrigerante a basso GWP, le nostre gamme R32 hanno anche un basso impatto ambientale.

## Soluzioni per gli ospedali

La serie ECOi-W offre una soluzione affidabile con un design ottimizzato per l'assistenza e la manutenzione, che la rende ideale per le applicazioni ospedaliere. Il monitoraggio da remoto tramite ECOi-W Cloud offre un'assistenza migliore, mentre la gamma di unità interne idroniche ad alta efficienza garantisce un maggiore comfort.



### Chiller e pompe di calore di alta qualità.

La serie ECOi-W offre un design completamente personalizzabile per soddisfare le esigenze delle applicazioni aziendali, con una capacità da 20 kW a 1 650 kW. La qualità affidabile e il design ottimizzato per l'assistenza e la manutenzione sono ideali per i progetti ospedalieri.



### Un'ampia varietà di unità interne idroniche.

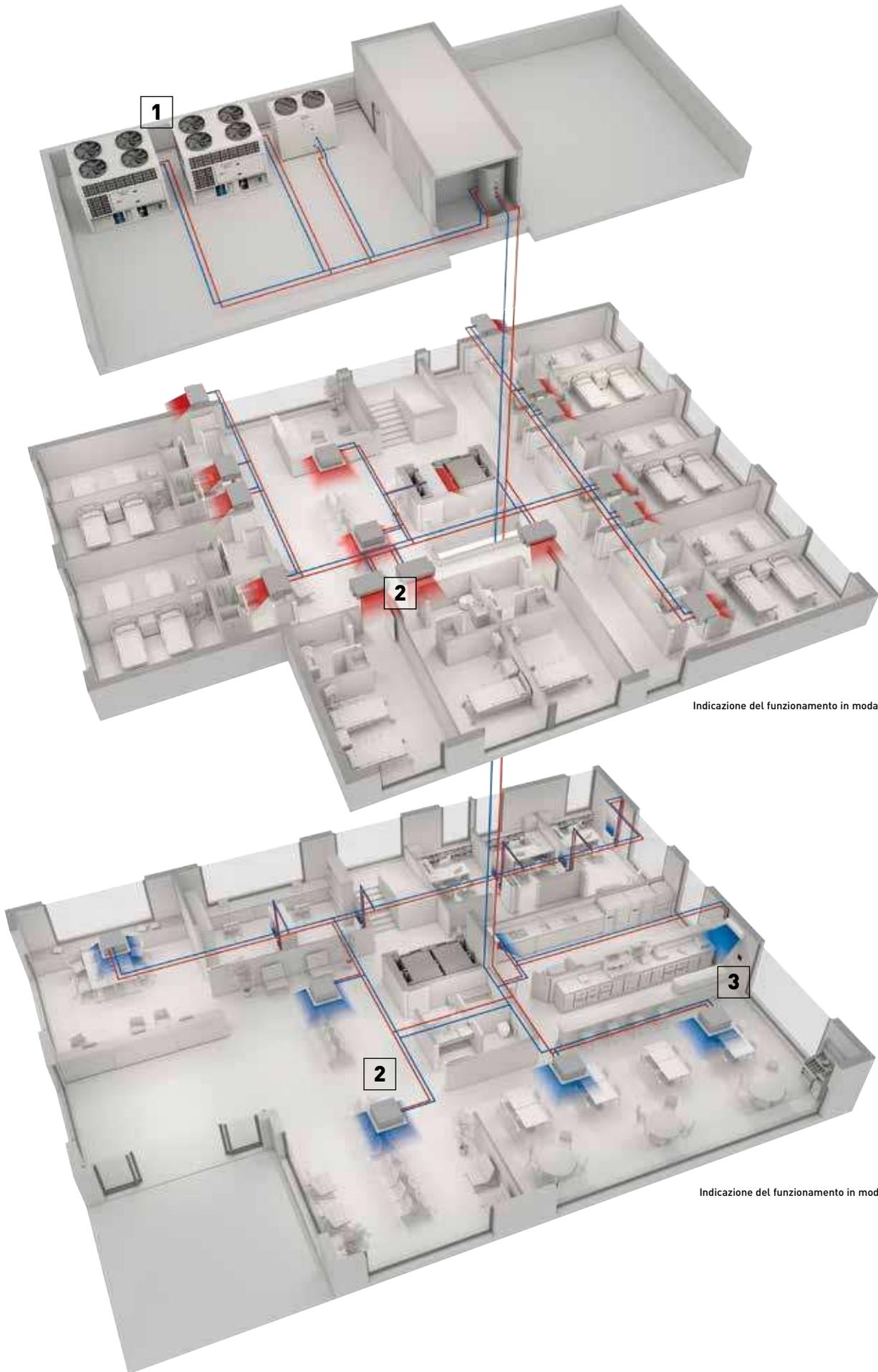
Un'ampia varietà di unità per soddisfare le vostre esigenze, con opzioni di installazione flessibili. Il funzionamento ad alta efficienza e bassa rumorosità consente un comfort ottimale.

Il funzionamento è possibile sia in modalità riscaldamento che raffreddamento.



### Comandi intuitivi per unità interne idroniche.

I comandi dal design sofisticato offrono un'interfaccia facile da usare. Un'integrazione facile e a basso costo con i sistemi di gestione degli edifici.



Indicazione del funzionamento in modalità inverno.

Indicazione del funzionamento in modalità estate.

## Chiller condensati ad aria, pompe di calore e unità motocondensanti

Efficienza energetica, prestazioni elevate e comfort!

I nostri sistemi idronici offrono la perfetta combinazione di comfort ed elevata efficienza. Sono perfetti per qualsiasi tipo di edificio. La variante raffreddata ad aria del sistema è anche una parte fondamentale di molti processi industriali.

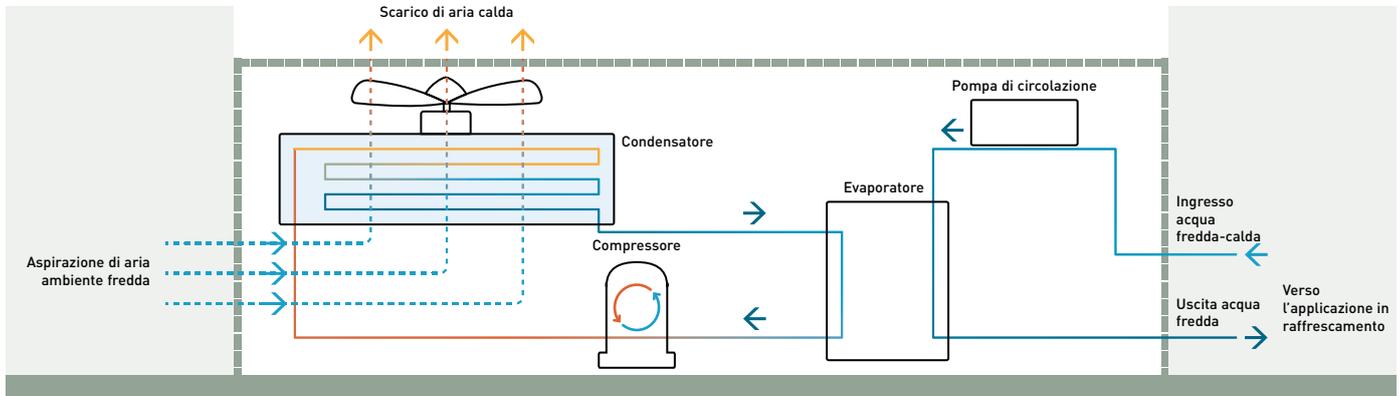


Un chiller condensato ad aria utilizza l'aria dell'ambiente per raffreddare e condensare il refrigerante caldo nel condensatore.

**Vantaggi:**

- Design semplice (non sono necessari sistemi di raffreddamento come le torri di raffreddamento), bassi costi di installazione
- Ingombro ridotto, più facile da mantenere e gestire rispetto ai sistemi condensati ad acqua
- Riduzione dei costi iniziali

\* L'illustrazione seguente mostra l'applicazione in raffreddamento.



**Abbinamento tra compressori e refrigeranti**

**Compressori scroll.**

I compressori scroll hanno eccellenti caratteristiche con vibrazione e rumorosità basse. Di dimensioni compatte, sono adatti a progetti in cui lo spazio è limitato.



**Compressori a vite.**

I compressori a vite possono funzionare in modo continuo e sono quindi adatti alle applicazioni in cui è richiesto un carico di raffreddamento costante. Grazie alla loro elevata efficienza energetica, i nostri prodotti utilizzano questi compressori in combinazione con refrigeranti ad alta efficienza.



**Batterie prodotte internamente**

La qualità certificata al 100% da Panasonic è garantita dalla produzione di batterie all'interno del nostro stabilimento. Il trattamento idrofilo dell'alluminio (Bluefin) è disponibile di serie. Come opzione, è possibile richiedere uno speciale rivestimento epossidico con una forte protezione contro la corrosione.



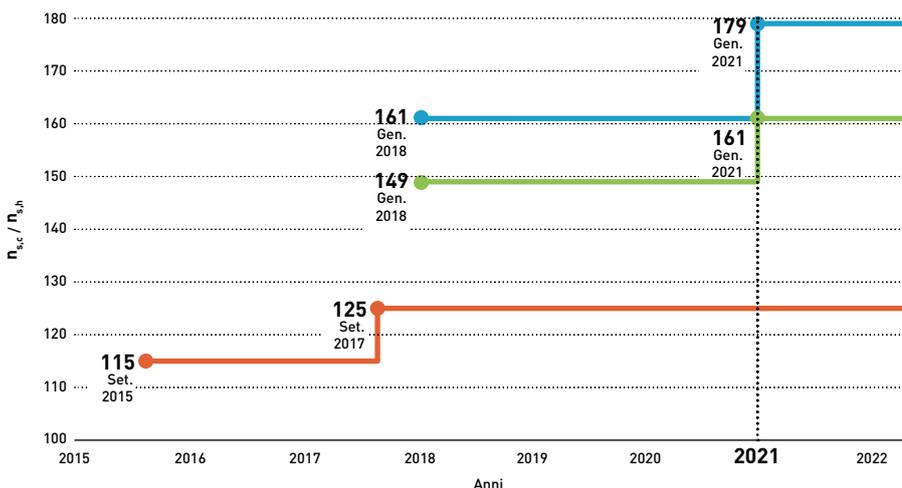
**Batterie a microcanali\***

Significativa riduzione della carica refrigerante e del peso operativo.



\*Disponibili solo per le unità Solo Freddo.

**Ecodesign**



**Solo raffreddamento comfort aria-acqua <sup>1)</sup>**

≤400 kW.	>400 kW.
Minimo η <sub>s,c</sub> per essere conforme alla normativa Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.	Minimo η <sub>s,c</sub> per essere conforme alla normativa Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.

**Pompa di calore aria-acqua <sup>2)</sup>**

≤400 kW.	>400 kW.
Minimo η <sub>s,h</sub> per essere conforme alla direttiva Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE.	Minimo η <sub>s,h</sub> per essere conforme alla direttiva Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.

1) Calcolato alle condizioni nominali: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S.  
 2) Potenza termica nominale dei riscaldatori per ambienti e dei riscaldatori combinati alle condizioni di progetto di riferimento (T<sub>design</sub> -10 °C) come indicato nel REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE.

# ECOi-W AQUA-G BLUE. Una soluzione rivoluzionaria

**Pompe di calore reversibili con elevata temperatura dell'acqua di mandata.**

Presentiamo ECOi-W AQUA-G BLUE, una soluzione rivoluzionaria per le esigenze di raffrescamento e riscaldamento sostenibili alimentata da R290, un refrigerante naturale. Un'unica soluzione innovativa che offre sostenibilità ed efficienza.



**Refrigerante naturale R290 con GWP 3.**



**Qualità affidabile**



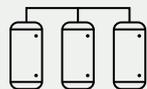
**Compressori scroll.**

**SEER SCOP  
ELEVATO ELEVATO**  
Massimo 4,4<sup>1)</sup> Massimo 3,9<sup>2)</sup>

**Elevata efficienza stagionale.**



**Elevata classe di efficienza energetica.**



**Gestione dell'ACS.**



**Temperatura massima dell'acqua di mandata 70 °C.**



**Funzionamento silenzioso.**



**Aumento della capacità fino a 640 kW.**

1) Dimensione 50. Secondo la norma EN14825 e il REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE. 2) Dimensione 70. Secondo la norma EN14825 e il REGOLAMENTO (UE) n. 813/2013 DELLA COMMISSIONE. 3) Scala da A+++ a D. Secondo la norma EN14825 e il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 813/2013.



**Pompe di calore raffreddate ad aria R290. Il futuro delle pompe di calore aria-acqua commerciali efficienti.**



**Attenzione all'ambiente e maggiore efficienza.**

ECOi-W AQUA-G BLUE nasce da una perfetta combinazione tra la nuova tecnologia ecosostenibile e la nostra attuale gamma di prodotti ECOi-W, già nota per le sue prestazioni e la sua affidabilità. Funziona con il refrigerante naturale R290, che offre una maggiore efficienza e un impatto ambientale quasi nullo, con uno dei più bassi livelli di potenziale di riscaldamento globale **GWP (Global Warming Potential): solo 3!** Scegliete di raggiungere incredibili prestazioni, di estendere i limiti operativi e di contribuire alla tutela dell'ambiente.



50 kW



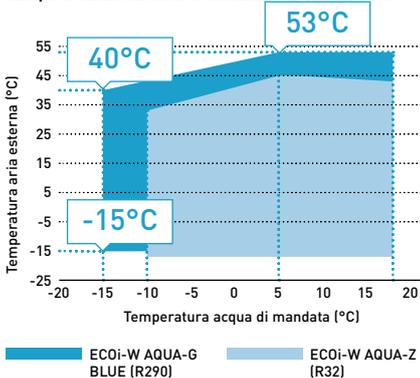
60 kW



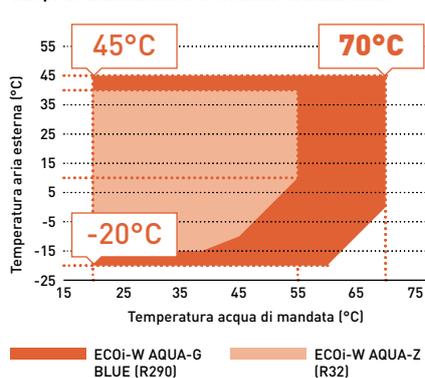
70 - 80 kW

**Limiti operativi estesi**

Campo di funzionamento in modalità raffreddamento.



Campo di funzionamento in modalità riscaldamento.



**Modalità raffreddamento.**

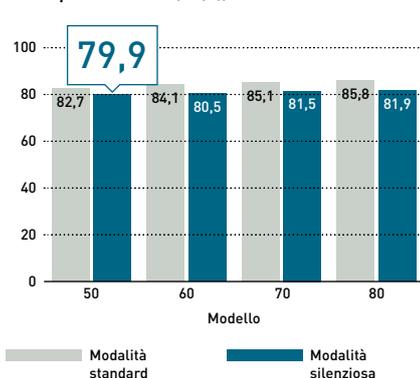
Una temperatura di uscita dell'acqua di -15 °C garantisce una temperatura di funzionamento ottimale per le apparecchiature di processo negli stabilimenti.

**Modalità riscaldamento.**

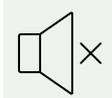
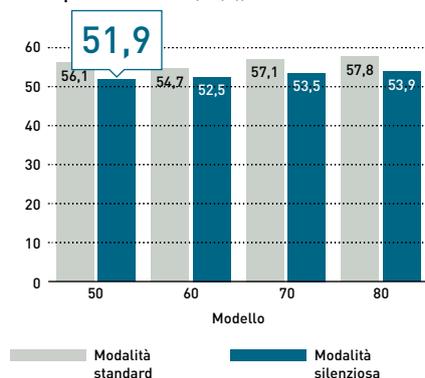
Soluzione ideale per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Raggiungimento di **70 °C** con temperatura dell'aria esterna da 0 °C.

**Funzionamento silenzioso. Scoprite una funzionalità unica di ECOi-W AQUA-G BLUE**

Livello potenza sonora (dB(A)).



Livello pressione sonora (dB(A)).



**Modalità silenziosa.**

Modalità silenziosa con un livello di potenza sonora incredibilmente basso di soli 79,9 dB(A) e livello di pressione di soli 51,9 dB(A). ECOi-W AQUA-G BLUE offre il perfetto equilibrio tra efficienza e silenziosità. Per fornire un'ulteriore riduzione della rumorosità, sono disponibili isolamenti acustici per i compressori: per la taglia 50 un rivestimento insonorizzato e per le taglie 60-70-80, un box insonorizzato.

# Guida rapida alla scelta - Chiller condensati ad aria

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.(kW)	SEER	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)
P. 34	<b>ECOi-W AQUA C - R410A</b>				
	20	19,2	4,78	75	1000 x 1983 x 1000
	25	24,3	4,38	75	1000 x 1983 x 1000
	30	27,1	4,43	75	1000 x 1983 x 1000
	35	36,7	4,43	76	1000 x 1983 x 1000
P. 36	<b>ECOi-W AQUA C - R410A</b>				
	40	39,0	4,48	76	1000 x 1983 x 1000
	45	45,3	4,40	80	2180 x 1986 x 1160
	55	52,0	4,53	80	2180 x 1986 x 1160
	65	66,1	4,53	80	2180 x 1986 x 1160
P. 38	<b>ECOi-W AQUA C - R410A</b>				
	75	73,1	4,68	80	2180 x 1986 x 1160
	90	90,9	4,45	83	2180 x 2286 x 1160
	105	104,0	4,50	83	2180 x 2286 x 1160
	125	123,0	4,55	83	2180 x 2286 x 1160
P. 40	<b>ECOi-W AQUA-Z C - R32</b>				
	140	132,0	4,40	85	2856 x 2295 x 2210
	150	146,0	4,45	85	2856 x 2295 x 2210
	170	164,0	4,38	87	2856 x 2321 x 2210
	190	181,0	4,40	88	2856 x 2321 x 2210
P. 40	<b>ECOi-W AQUA-Z C - R32</b>				
	210	208,0	4,25	88	2856 x 2321 x 2210
	50	51,6	4,60	83	2180 x 1986 x 1160
	60	57,6	4,59	84	2180 x 1986 x 1160
	70	69,7	4,61	81	2180 x 1986 x 1160
P. 42	<b>ECOi-W AQUA-Z C - R32</b>				
	75	78,2	4,72	81	2180 x 1986 x 1160
	85	82,8	4,45	84	2180 x 2286 x 1160
	100	100,0	4,88	86	2180 x 2286 x 1160
	115	116,0	4,59	87	2180 x 2286 x 1160
P. 42	<b>ECOi-W AQUA-Z C - R32</b>				
	130	126,0	4,43	87	2180 x 2286 x 1160
P. 42	<b>ECOi-W AQUA-Z C - R32</b>				
	150	154,0	4,70	89	3789 x 2285 x 1151
P. 42	<b>ECOi-W AQUA-Z C - R32</b>				
	170	173,0	4,68	91	3789 x 2285 x 1151
P. 42	<b>NOVITÀ - ECOi-W AQUA-Z DC C - R32</b>				
	150	151,0	4,93	89,6	3795 x 2240 x 1152
	170	170,0	4,90	90,4	3795 x 2240 x 1152
	190	189,0	4,68	91,1	2676 x 2250 x 2211
	210	212,0	4,62	91,5	2676 x 2250 x 2211
	230	229,0	4,48	92,0	2676 x 2250 x 2211
	260	260,0	4,40	92,4	2676 x 2250 x 2211
	290	307,0	4,63	93,3	3801 x 2250 x 2211
	320	326,0	4,33	94,3	3801 x 2250 x 2211
	350	346,0	4,43	95,2	3801 x 2250 x 2211
380	377,0	4,35	95,4	3801 x 2250 x 2211	

\* Dimensioni senza serbatoio dell'acqua.

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.(kW)	SEER	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)	
<b>ECOi-W Aqv C - R410A</b>   <b>P. 44</b>	85	83,5	4,55	84	2555 x 2185 x 1095	
	95	93,6	4,80	84	2555 x 2185 x 1095	
	105	103,0	4,78	84	2555 x 2185 x 1095	
	115	110,1	4,80	84	2555 x 2185 x 1095	
	125	121,9	4,73	88	3155 x 2185 x 1095	
	140	136,6	4,53	88	3155 x 2185 x 1095	
<b>ECOi-W AQUA EVO C - R410A</b>   <b>P. 52</b>	260	263,0	4,25	93	3500 x 2500 x 2150	
	280	284,0	4,23	93	3500 x 2500 x 2150	
	300	310,0	4,18	94	4550 x 2500 x 2150	
	330	331,0	4,20	95	4550 x 2500 x 2150	
	360	362,0	4,10	95	4550 x 2500 x 2150	
	<b>ECOi-W SW-N EVO C - R513A</b>   <b>P. 56</b>	400	398,8	4,48	92	4580 x 2500 x 2175
450		446,1	4,43	93	5620 x 2500 x 2175	
490		487,7	4,50	93	6680 x 2500 x 2175	
530		533,9	4,38	94	6680 x 2500 x 2175	
600		597,1	4,58	94	7760 x 2500 x 2175	
670		667,3	4,65	94	7760 x 2500 x 2175	
750		748,3	4,48	95	8900 x 2500 x 2175	
800		797,9	4,50	95	8900 x 2500 x 2175	
<b>ECOi-W SW-N EVO C - R513A</b>   <b>P. 60</b>		380	365,7	4,53	97	4660 x 2510 x 2192
		440	443,0	4,66	98	5712 x 2510 x 2192
	510	500,2	4,65	100	5712 x 2510 x 2192	
	590	565,8	4,80	100	6764 x 2510 x 2192	
	660	643,5	4,66	100	7816 x 2510 x 2192	
	730	704,3	4,56	101	7816 x 2510 x 2192	
	810	778,1	4,62	101	8868 x 2510 x 2192	
	900	896,9	4,56	102	9920 x 2510 x 2192	
	980	983,5	4,60	102	10972 x 2510 x 2192	
	1060	1047,4	4,87	103	12024 x 2510 x 2192	
	1160	1154,0	4,86	103	13076 x 2510 x 2192	
	1260	1240,5	4,85	103	13076 x 2510 x 2192	

\* Dimensioni senza serbatoio dell'acqua.

# Guida rapida alla scelta - Pompe di calore raffreddate ad aria

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.e riscaldamento (kW)	SEER / SCOP	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)	
P. 30	20	21,0	3,30 / 3,75	74	1477 x 1615 x 539	
		20,4				
P. 30	30	28,0	3,98 / 3,68	75	1477 x 1615 x 539	
		26,1				
<b>NOVITÀ - ECOi-W AQUA-Z EVO H · R32</b>  <span>R32</span> <h2>Unità da 20 a 50 kW</h2> <h3>Autunno 2024.</h3>						
P. 32	50	48,2	4,40 / 3,70	83	2215 x 1730 x 1032	
		49,2				
		56,1				
		61,1				
P. 32	60	64,9	4,30 / 3,70	84	2180 x 2011 x 1160	
		73,5				
		74,1				
		83,6				
P. 32	70	74,1	4,30 / 3,90	85	2180 x 2030 x 1160	
		83,6				
		74,1				
		83,6				
P. 32	80	83,6	4,20 / 3,80	85	2180 x 2030 x 1160	
		83,6				
		83,6				
		83,6				
P. 34	20	18,7	4,68 / 3,50	75	1000 x 1983 x 1000	
		19,5				
		23,7				
		26,9				
		26,4				
	P. 34	25	29,7	4,31 / 3,38	75	1000 x 1983 x 1000
			37,3			
			35,8			
			37,3			
			38,1			
P. 36	30	41,6	4,28 / 3,45	75	1000 x 1983 x 1000	
		48,5				
		44,3				
		48,5				
		50,9				
	P. 36	35	58,2	4,25 / 3,50	76	1000 x 1983 x 1000
			67,3			
			50,9			
			58,2			
			64,1			
P. 38	40	76,0	4,33 / 3,50	76	1000 x 1983 x 1000	
		88,2				
		71,0				
		76,0				
		88,7				
	P. 38	45	101,0	4,20 / 3,38	80	2180 x 1986 x 1160
			119,0			
			101,0			
			101,0			
			119,0			
P. 38	50	144,0	4,51 / 3,55	80	2180 x 1986 x 1160	
		154,0				
		142,0				
	P. 38	55	170,0	4,63 / 3,53	80	2180 x 1986 x 1160
			195,0			
			164,0			
P. 38	60	218,0	4,40 / 3,40	83	2180 x 2286 x 1160	
		218,0				
		208,0				
P. 38	65	218,0	4,44 / 3,43	83	2180 x 2286 x 1160	
		218,0				
		218,0				
P. 38	70	218,0	4,49 / 3,43	83	2180 x 2286 x 1160	
		218,0				
		218,0				
P. 38	75	218,0	4,39 / 3,30	85	2856 x 2295 x 2210	
		218,0				
		218,0				
P. 38	80	218,0	4,36 / 3,33	85	2856 x 2295 x 2210	
		218,0				
		218,0				
P. 38	85	218,0	4,31 / 3,30	87	2856 x 2321 x 2210	
		218,0				
		218,0				
P. 38	90	218,0	4,23 / 3,28	88	2856 x 2321 x 2210	
		218,0				
		218,0				
P. 38	95	218,0	4,28 / 3,23	88	2856 x 2321 x 2210	
		218,0				
		218,0				

\* Dimensioni senza serbatoio dell'acqua.

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.e riscaldamento (kW)	SEER / SCOP	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)		
P. 40	 R32	50	51,1 / 51,7	4,46 / 3,63	83	2180 x 1986 x 1160	
		60	57,0 / 59,7	4,42 / 3,51	84	2180 x 1986 x 1160	
		70	69,0 / 71,8	4,51 / 3,49	81	2180 x 1986 x 1160	
		75	77,4 / 78,5	4,61 / 3,56	81	2180 x 1986 x 1160	
		85	82,0 / 86,5	4,33 / 3,76	84	2180 x 2286 x 1160	
		100	99,3 / 107,6	4,77 / 3,56	86	2180 x 2286 x 1160	
	 R32	115	115,0 / 122,3	4,44 / 3,77	87	2180 x 2286 x 1160	
		130	125,0 / 137,5	4,23 / 3,81	87	2180 x 2286 x 1160	
		150	152,0 / 159,1	4,59 / 3,78	89	3789 x 2285 x 1151	
	P. 42	 R32	150	150,0 / 154,0	4,75 / 3,83	89,6	3795 x 2240 x 1152
			170	167,0 / 178,0	4,71 / 3,90	90,4	3795 x 2240 x 1152
		 R32	190	184,0 / 190,0	4,45 / 3,46	91,1	2678 x 2250 x 2211
			210	204,0 / 201,0	4,39 / 3,44	91,5	2678 x 2250 x 2211
220**			208,0 / 219,0	5,03 / 3,86	91,3	2676 x 2300 x 2211	
230			224,0 / 241,0	4,34 / 3,64	92,0	2678 x 2250 x 2211	
260			251,0 / 256,9	4,21 / 3,52	92,4	2678 x 2250 x 2211	
270**			265,0 / 288,0	5,01 / 3,82	92,8	3801 x 2300 x 2211	
290			291,1 / 285,6	4,34 / 3,51	93,3	3801 x 2250 x 2211	
300**			295,0 / 312,0	5,01 / 3,92	93,1	3801 x 2300 x 2211	
 R32	320	307,7 / 301,3	4,33 / 3,50	94,3	3801 x 2250 x 2211		
	350	330,0 / 337,0	4,40 / 3,50	95,2	3801 x 2250 x 2211		
	380	364,0 / 384,0	4,34 / 3,66	95,4	3801 x 2250 x 2211		

\* Dimensioni senza serbatoio dell'acqua. \*\* Solo versione con ventilatori EC.

### Nuove soluzioni ECOi-W con refrigerante R32 in arrivo.

#### NUOVA ECOi-W AQUA-Z EVO H · R32

**Soluzione a inverter a basso GWP compreso tra 20 e 50 kW.**

- Pompa a inverter e compressore singolo a inverter
- Ventilatori EC
- Unità compatta: 1,7 m di altezza massima
- Serbatoio dell'acqua esterno progettato per un facile montaggio all'unità



Compressore scroll a inverter.



#### NUOVA ECOi-W AQUA-Z DC C/H · R32

**Soluzione a doppio circuito con refrigerante R32 tra 150 e 380 kW.**

- 4 compressori scroll in 2 circuiti refrigeranti
- Ventilatori AC/EC
- Configurazioni acustiche: di serie o a bassissima rumorosità
- Serbatoio dell'acqua interno senza alcun impatto sull'ingombro dell'unità



Super quiet.



# Guida rapida alla scelta - Pompe di calore raffreddate ad aria

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.e riscaldamento (kW)	SEER / SCOP	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)	
P. 44		85	81,0 91,8	4,25 / 3,61	84	2555 x 2185 x 1095
		95	89,9 102,8	4,68 / 3,64	84	2555 x 2185 x 1095
		105	98,9 110,0	4,63 / 3,78	84	2555 x 2185 x 1095
		115	106,9 119,0	4,17 / 3,77	84	2555 x 2185 x 1095
		125	115,8 134,0	4,33 / 3,47	88	3155 x 2185 x 1095
		140	129,2 146,9	4,28 / 3,54	88	3155 x 2185 x 1095
		P. 48		704	173,2 200,1	3,63 / 3,41
804	197,1 223,2			3,55 / 3,42	93	4300 x 2300 x 1100
904	226,4 254,7			3,35 / 3,28	94	4300 x 2300 x 1100
1004	246,3 270,8			3,50 / 3,39	94	4300 x 2300 x 1100
1104	273,1 302,1			3,53 / 3,30	95	4300 x 2300 x 1100
1204	299,9 337,4			3,43 / 3,19	95	4300 x 2300 x 1100
P. 52		230	213,6 229,0	4,13 / 3,46	92	3500 x 2500 x 2150
		260	243,7 262,3	4,05 / 3,48	93	3500 x 2500 x 2150
		280	261,1 279,6	4,10 / 3,44	93	3500 x 2500 x 2150
		300	287,8 305,6	3,83 / 3,51	94	4550 x 2500 x 2150
		330	307,4 327,2	3,80 / 3,44	95	4550 x 2500 x 2150
		360	340,5 361,4	3,93 / 3,48	95	4550 x 2500 x 2150
		400	373,5 404,0	4,65 / 3,62	92	5620 x 2500 x 2175
		450	419,2 450,9	4,53 / 3,62	93	5620 x 2500 x 2175
		490	454,5 492,7	4,70 / 3,53	93	6680 x 2500 x 2175
		530	489,7 532,1	4,55 / 3,53	94	6680 x 2500 x 2175
		580	535,7 585,8	4,33 / —	94	7760 x 2500 x 2175
		620	581,5 627,7	4,35 / —	95	8800 x 2500 x 2175
		670	625,4 677,8	4,30 / —	95	8800 x 2500 x 2175
		750	701,4 758,3	4,30 / —	95	9950 x 2500 x 2175
800	748,1 807,3	4,35 / —	95	9950 x 2500 x 2175		

\* Dimensioni senza serbatoio dell'acqua.

# Guida rapida alla scelta - Unità motocondensanti raffreddate ad aria

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.(kW)	EER	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)	
P. 34		25	32,4	3,24	75	1000 x 1983 x 1000
		30	33,7	3,15	75	1000 x 1983 x 1000
		35	43,1	2,90	76	1000 x 1983 x 1000
		40	44,8	2,99	76	1000 x 1983 x 1000
		45	57,4	2,94	80	2180 x 1986 x 1160
P. 36		55	64,5	2,89	80	2180 x 1986 x 1160
		65	72,4	2,97	80	2180 x 1986 x 1160
		75	79,3	2,91	80	2180 x 1986 x 1160
		90	104,0	2,65	83	2180 x 2286 x 1160
		105	120,0	2,79	83	2180 x 2286 x 1160
		125	136,0	2,66	83	2180 x 2286 x 1160
		125	136,0	2,66	83	2180 x 2286 x 1160
P. 44		85	92,1	3,36	84	2555 x 2185 x 1095
		95	103,2	3,29	84	2555 x 2185 x 1095
		105	113,2	3,32	84	2555 x 2185 x 1095
		115	121,8	3,30	84	2555 x 2185 x 1095
		125	134,7	3,23	88	3155 x 2185 x 1095
		140	151,0	3,23	88	3155 x 2185 x 1095
P. 48		704	199,0	2,90	93	4300 x 2300 x 1100
		804	224,0	3,00	93	4300 x 2300 x 1100
		904	258,0	2,98	94	4300 x 2300 x 1100
		1004	283,0	3,12	94	4300 x 2300 x 1100
		1104	315,0	2,98	95	4300 x 2300 x 1100
		1204	347,0	2,90	95	4300 x 2300 x 1100
P. 52		230	250,3	3,36	92	3500 x 2500 x 2150
		260	288,4	3,42	93	3500 x 2500 x 2150
		280	312,7	3,42	93	3500 x 2500 x 2150
		300	337,2	3,39	94	4550 x 2500 x 2150
		330	361,2	3,45	95	4550 x 2500 x 2150
		360	394,5	3,37	95	4550 x 2500 x 2150

\* Dimensioni senza serbatoio dell'acqua.



# ECOi-W AQUA EVO H · R410A

Pompe di calore inverter raffreddate ad aria.

Capacità di raffreddamento: da 20,0 a 35,9 kW.

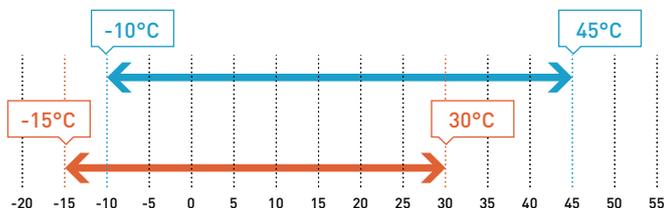
Capacità di riscald.: da 20,4 a 34,0 kW.



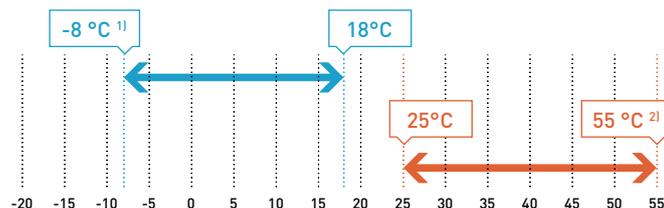
## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

Temperatura ambiente.



Temperatura acqua di mandata.



Raffreddamento: temperatura dell'aria esterna [°C (B.S.)]. Riscaldamento: temperatura dell'aria esterna [°C (B.U.)].

1) Glicole obbligatorio sotto i 5 °C. Per il funzionamento al di sotto di 0 °C contattare l'ufficio vendite.

2) Temperatura massima dell'acqua di mandata 55 °C (temperatura minima dell'aria esterna -10 °C dimensione 20, -15 °C dimensione 30) da confermare con AC SELECT.

Chiller adatti al funzionamento senza serbatoio d'accumulo con un contenuto d'acqua superiore a 2,5 litri per kW di potenza.

## La gamma in sintesi

- 1 versione: H (pompa di calore)
- 2 taglie

## Vantaggi

- Ampia capacità di variazione del carico:
- Funzionamento in raffreddamento fino al 30% e fino al 140% della capacità nominale
- Funzionamento in riscaldamento fino al 40% e fino al 130% della capacità nominale
- Ottimizzazione dell'unità in modalità riscaldamento per applicazioni con unità interne idroniche a pavimento
- Ampi limiti operativi in modalità riscaldamento
- Gestione dell'acqua calda sanitaria
- Compressore a inverter
- Nuovi motori per ventilatori (conformi alla normativa ErP) con griglia integrata e controllo della velocità del ventilatore di serie

## Dotazione

- Compressore azionato da inverter
- Evaporatore a piastre (AISI 316)
- Singolo compressore scroll trifase azionato da inverter e dotato di motore brushless a frequenza variabile (20-120 Hz)
- 1 circuito refrigerante
- Valvola di espansione elettronica a doppio flusso
- Pompa centrifuga multistadio di serie
- Batteria Bluefin
- Funzionamento con basso contenuto di acqua nell'impianto
- Magnetotermici
- Griglie per batterie
- Controllo velocità ventilatore
- Condensatori di rifasamento
- Monitore di fase
- Dispositivo soft starter
- Pressostato differenziale acqua
- Filtro acqua
- Funzione ACS disponibile sul comando con sonda ACS e valvola a 3 vie disponibili come opzioni

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>





## Prestazioni tecniche

Taglia			20	30
ECOi-W AQUA EVO H			P-AQAVE0020HA	P-AQAVE0030HA
Alimentazione	Tensione	V	400	400
	Fase		3ph	3ph
	Frequenza	Hz	50	50
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	Nominale (Min - Max)	kW	20,0 (9,33 - 28,0)	29,0 (13,9 - 35,9)
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	Nominale (Min - Max)	kW	4,15 (2,38 - 6,61)	7,24 (3,51 - 13,0)
EER <sup>1)</sup>	Nominale (Min - Max)		4,82 (3,92 - 4,24)	4,01 (3,96 - 2,76)
Capacità di raffresc. <sup>2)</sup>	Nominale (Min - Max)	kW	21,0 (6,60 - 25,2)	28,0 (9,43 - 31,1)
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	Nominale (Min - Max)	kW	6,95 (2,52 - 10,3)	10,9 (3,14 - 12,4)
EER <sup>2)</sup>	Nominale (Min - Max)		3,02 (2,62 - 2,45)	2,57 (3,00 - 2,51)
EER 75%			3,83	3,65
EER 50%			4,53	4,48
EER 25%			3,80	4,79
<b>SEER<sup>3)</sup></b>			<b>3,30</b>	<b>3,98</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>3)</sup></b>			<b>129</b>	<b>156</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)		m <sup>3</sup> /h	3,64	5,92
Capacità di riscald. <sup>4)</sup>	Nominale (Min - Max)	kW	20,4 (9,94 - 29,4)	26,1 (11,5 - 34,0)
Potenza d'ingresso <sup>4)</sup>	Nominale (Min - Max)	kW	5,02 (2,98 - 8,37)	6,45 (3,01 - 9,80)
COP <sup>4)</sup>	Nominale (Min - Max)		4,06 (3,34 - 3,51)	4,05 (3,82 - 3,47)
Capacità di riscald. <sup>5)</sup>	Nominale (Min - Max)	kW	20,4 (8,90 - 27,4)	26,1 (10,2 - 33,9)
Potenza d'ingresso <sup>5)</sup>	Nominale (Min - Max)	kW	6,44 (3,34 - 9,64)	8,42 (3,97 - 11,6)
COP <sup>5)</sup>	Nominale (Min - Max)		3,17 (2,66 - 2,84)	3,10 (2,57 - 2,91)
<b>SCOP<sup>6)7)</sup></b>			<b>3,75</b>	<b>3,68</b>
<b>Classe di efficienza energetica<sup>6)7)</sup></b>	<b>Da A+++ a D</b>		<b>A+</b>	<b>A+</b>
<b>n<sub>s,h</sub><sup>6)7)</sup></b>			<b>147</b>	<b>144</b>
<b>SCOP<sup>6)8)</sup></b>			<b>3,00</b>	<b>2,95</b>
<b>Classe di efficienza energetica<sup>6)8)</sup></b>	<b>Da A+++ a D</b>		<b>A+</b>	<b>A+</b>
<b>n<sub>s,h</sub><sup>6)8)</sup></b>			<b>117</b>	<b>115</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)		m <sup>3</sup> /h	3,64	5,92
Potenza sonora <sup>9)</sup>		dB(A)	74	75
Pressione sonora a 10 m <sup>10)</sup>		dB(A)	43	44

## Caratteristiche fisiche

ECOi-W AQUA EVO H			20	30
Dimensione	A x P x L	mm	1615 x 539 x 1477	1615 x 539 x 1477
Peso operativo		kg	260	275
<b>Connessioni acqua</b>				
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Filettato gas maschio	Filettato gas maschio
Diametro ingresso/uscita acqua		Pollici	1 ¼	1 ¼

1) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 23/18 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C. 2) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 3) Secondo la norma EN14825. 4) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 30/35 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 5) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 6) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 813/2013. 7) Secondo la norma EN14825 - applicazione a bassa temperatura (35 °C). 8) Secondo la norma EN14825 - applicazione a temperatura media (55 °C). 9) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744. 10) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica.

## Accessori e opzioni

Serbatoio d'accumulo posizionato sotto l'unità  
 Isolamento acustico del telaio  
 Trattamenti delle batterie

## Accessori e opzioni

Kit di valvole entrata/uscita  
 ON/OFF da remoto  
 Flussostato acqua





# ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H - R290

Pompe di calore raffreddate ad aria.

Capacità di raffrescamento: da 48,2 a 74,1 kW.

Capacità di riscald.: da 49,2 a 83,6 kW.



## La gamma in sintesi

- 1 versione: H (pompa di calore)
- 4 taglie
- 2 opzioni acustiche: STD (standard) e S (bassissima rumorosità)

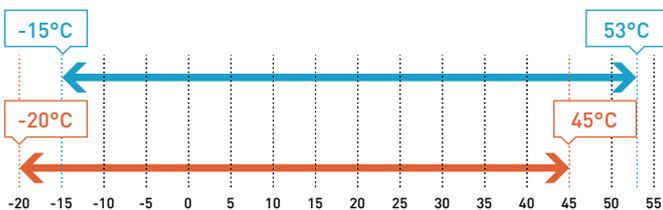
## Vantaggi

- Un'unità super ecologica - impiega il refrigerante naturale R290 con GWP 3
- Prestazioni molto elevate e migliore efficienza energetica
- Consumo-intelligente di energia
- Limiti operativi estesi
- Gestione dell'acqua calda sanitaria
- Telaio compatto
- Funzionamento molto silenzioso
- Regolatore di cascata disponibile per il funzionamento multi-sistema
- SG ready
- Carica di refrigerante molto bassa
- Misure di sicurezza affidabili

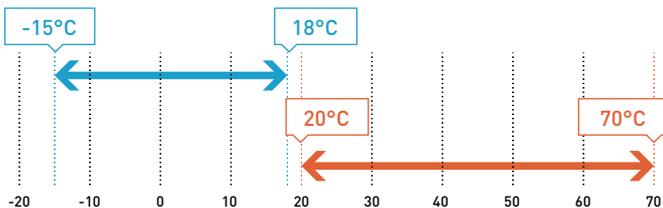
## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

Temperatura ambiente.



Temperatura acqua di mandata.



## Dotazione

- Controllo velocità ventilatore. Tutte le unità sono dotate di tecnologia di ventilazione EC
- Pompa a velocità variabile - opzionale. Per un risparmio energetico ancora maggiore è possibile aggiungere all'unità una pompa a velocità variabile
- Comando. Questo nuovo sistema di controllo di alto livello offre un eccellente controllo della pressione e una gestione globale e ottimizzata dell'unità
- Pannelli removibili. Massima accessibilità ai componenti interni per eseguire gli interventi di manutenzione
- Condensatore. Il design altamente ottimizzato dello scambiatore di calore consente di ridurre la carica di refrigerante. Meno di 5,0 kg di R290 per le dimensioni 50 e 60
- Quadro elettrico sigillato. Quadro di controllo non infiammabile. Le parti centrali sono protette da una scatola metallica sigillata
- Valvola di espansione elettronica. Questa valvola affidabile e ad alte prestazioni riduce al minimo il surriscaldamento dell'evaporatore. È gestito direttamente dal sistema di controllo
- Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MSTP o BACnet IP
- Rilevatore di perdite e ventilatori di sicurezza per il rilevamento di perdite di R290 e il rilascio di refrigerante nell'atmosfera in caso di perdite
- Funzione ACS disponibile sul comando con sonda ACS e valvola a 3 vie disponibili come opzioni

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>





## Prestazioni tecniche

Taglia		50	60	70	80	
Alimentazione	Tensione	V	400	400	400	400
	Fase		3ph	3ph	3ph	3ph
	Frequenza	Hz	50	50	50	50
<b>ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H - ventilatore EC e pompa di calore</b>			<b>P-AQAG0050HA</b>	<b>P-AQAG0060HA</b>	<b>P-AQAG0070HA</b>	<b>P-AQAG0080HA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	48,2	56,1	64,9	74,1	
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	15,0	19,0	21,6	25,0	
EER <sup>1)</sup>		3,20	3,00	3,00	3,00	
<b>SEER<sup>2)</sup></b>		<b>4,37</b>	<b>4,30</b>	<b>4,31</b>	<b>4,21</b>	
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)</sup></b>	%	<b>171,9</b>	<b>168,9</b>	<b>169,4</b>	<b>165,4</b>	
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	kW	49,2	61,1	73,5	83,6	
Potenza d'ingresso <sup>3)</sup>	kW	15,6	18,6	21,7	24,9	
COP <sup>3)</sup>		3,2	3,3	3,4	3,4	
<b>SCOP<sup>4)</sup></b>		<b>3,67</b>	<b>3,75</b>	<b>3,87</b>	<b>3,84</b>	
<b>n<sub>s,h</sub><sup>4)</sup></b>		<b>143,7</b>	<b>146,8</b>	<b>151,8</b>	<b>150,5</b>	
<b>Classe di efficienza energetica (SCOP)<sup>4)</sup></b>	<b>Da A+++ a D</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>	
<b>SCOP<sub>MT</sub><sup>4)</sup></b>		<b>3,11</b>	<b>3,14</b>	<b>3,26</b>	<b>3,22</b>	
<b>n<sub>s,MT</sub><sup>4)</sup></b>		<b>121,4</b>	<b>122,7</b>	<b>127,3</b>	<b>126,0</b>	
<b>Classe di efficienza energetica (SCOP<sub>MT</sub>)<sup>4)</sup></b>	<b>Da A+++ a D</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A++</b>	<b>A++</b>	
Potenza sonora (STD / S)	dB(A)	82,7 / 79,9	84,1 / 80,5	85,1 / 81,5	85,8 / 81,9	
Pressione sonora a 10 m (STD / S) <sup>5)</sup>	dB(A)	56,1 / 51,9	54,7 / 52,5	57,1 / 53,5	57,8 / 53,9	

## Caratteristiche fisiche

<b>ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H - ventilatore EC e pompa di calore</b>		50	60	70	80	
Dimensione	Altezza	mm	1730	2011	2030	2030
	Lunghezza senza / con serbatoio dell'acqua		2215 / 2965	2180 / 2680	2180 / 2680	2180 / 2680
	Profondità		1032	1160	1160	1160
Peso operativo	kg	538	603	628	669	
<b>Refrigeranti e compressori</b>						
Numero circuiti refrigeranti			1	1	1	1
Refrigerante (R290)		kg	4,50	4,80	5,30	6,80
GWP		CO <sub>2</sub> eq.	3 (100 anni)	3 (100 anni)	3 (100 anni)	3 (100 anni)
Compressori		Numero / Tipo	2 / Scroll	2 / Scroll	2 / Scroll	2 / Scroll
Gradini di capacità		%	50 / 100	40 / 60 / 100	40 / 60 / 100	50 / 100
<b>Connessioni acqua</b>						
Tipo di connessioni acqua			Filettato gas maschio	Filettato gas maschio	Filettato gas maschio	Filettato gas maschio
Diametro ingresso/uscita acqua		Pollici	1 ¼	2	2	2 ½
<b>Serbatoio di accumulo (opzionale)</b>						
Volume		L	200	300	300	300

1) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. (2) Secondo EN14825 e il REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE. 3) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 4) Secondo la norma EN14825 e il REGOLAMENTO (UE) n. 813/2013 DELLA COMMISSIONE. 5) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipeda.

\* s: senza, c: con.

## Accessori e opzioni

Antivibranti in gomma o a molla  
 Regolatore di Cascata  
 Manometri AP/BP per refrigeranti  
 Valvole di intercettazione  
 Dispositivo soft starter  
 Contatore di energia per la potenza in ingresso

## Accessori e opzioni

Resistenza elettrica per il serbatoio dell'acqua  
 Pompe a velocità variabile o fissa  
 Serbatoio dell'acqua da 200 l (dimensione 50)  
 Serbatoio dell'acqua da 300 l (dimensioni 60-70-80)  
 Valvola a 3 vie e sonda per la gestione dell'acqua calda sanitaria





# ECOi-W AQUA 20-40 C/H/E - R410A

Chiller condensato ad aria, pompe di calore e unità motocondensanti.

Capacità di raffreddamento: da 19,3 a 40,9 kW.

Capacità di riscald.: da 19,5 a 41,6 kW.



## La gamma in sintesi

- 3 versioni: C (chiller), H (pompa di calore) e E (unità motocondensante)
- SEER fino a 4,59
- SCOP fino a 3,40
- 5 taglie (4 taglie per il tipo E)
- 2 configurazioni: STD (standard) e HPF (High Pressure Fan - ventilatore ad alta pressione)

## Vantaggi

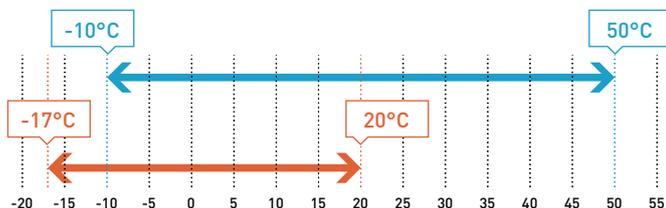
- Prestazioni molto elevate
- Unità silenziose
- Ampi limiti operativi
- Facile manutenzione: accessibilità ai componenti interni
- Ingombro ridotto
- Tecnologia di sbrinamento intelligente: 1 sbrinamento ogni 130 minuti per una temperatura dell'acqua di mandata costante anche a temperatura ambiente esterna molto bassa (tipo H)
- Ottimizzato per il funzionamento a carico parziale
- Testato in fabbrica al 100%

## Limiti operativi

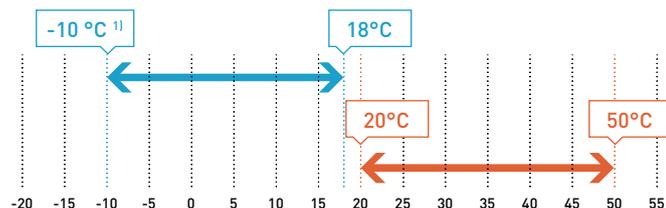
Da confermare con AC SELECT:

<https://acselect.panasonic.eu/>

Temperatura ambiente (chiller, pompa di calore e unità motocondensante).



Temperatura dell'acqua di mandata (chiller e pompa di calore).



1) Con glicole, 5 °C senza glicole.

## Dotazione

- 1 circuito refrigerante con compressori scroll in tandem per una maggiore efficienza a carico parziale
- Scambiatore a piastre in acciaio inossidabile con isolamento termico mediante schiuma sintetica a celle chiuse (tipi C/H)
- Condensatore a batteria alettata costruito con tubi di rame senza interruzioni, espansi meccanicamente in alette di alluminio - Trattamento Bluefin per il tipo H
- Circuito idraulico senza pompa (tipo C) / senza o con pompa a velocità fissa (tipo H)
- Unità a bassissima rumorosità: box acustico intorno ai compressori
- Dotate di un sistema di controllo integrato con un pannello di controllo esterno che consente di visualizzare i parametri di esercizio e gli allarmi
- Protocollo di comunicazione Modbus RTU di serie
- Modalità notturna per il risparmio energetico e la riduzione dei livelli sonori
- Doppio setpoint dell'acqua (tipo H)
- Controllo della curva di compensazione dell'acqua (tipi C/H)
- Controllo della temperatura dell'acqua di mandata e di ritorno (tipi C/H)
- Filtro dell'acqua e flussostato dell'acqua (tipi C/H)
- Monitore di fase
- Valvole di intercettazione della linea di aspirazione e del liquido + un ricevitore di aspirazione (tipo E)

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



**Prestazioni tecniche**

		20	25	30	35	40
Alimentazione	Tensione	V	400	400	400	400
	Fase		3ph	3ph	3ph	3ph
	Frequenza	Hz	50	50	50	50
<b>Taglia</b>		<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>
<b>ECOi-W AQUA 20-40 C - Chiller</b>			<b>P-AQAE0020CA</b>	<b>P-AQAE0025CA</b>	<b>P-AQAE0030CA</b>	<b>P-AQAE0035CA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	19,2	24,3	27,1	36,7	39,0
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	5,9	7,7	9,3	12,2	13,0
EER <sup>1)</sup>		3,25	3,17	2,9	3,01	3,0
<b>SEER<sup>2)3)</sup></b>		<b>4,78</b>	<b>4,38</b>	<b>4,43</b>	<b>4,43</b>	<b>4,48</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)3)</sup></b>		<b>188</b>	<b>172</b>	<b>174</b>	<b>174</b>	<b>176</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	3,3	4,2	4,7	6,3	6,7
Potenza sonora (Ventilatore STD)	dB(A)	75	76	76	77	77
Pressione sonora a 10 m (Ventilatore STD) <sup>4)</sup>	dB(A)	42,8	43,8	43,8	44,8	44,8
<b>ECOi-W AQUA 20-40 H - pompa di calore</b>			<b>P-AQAE0020HA</b>	<b>P-AQAE0025HA</b>	<b>P-AQAE0030HA</b>	<b>P-AQAE0035HA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	18,7	23,7	26,4	35,8	38,1
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	5,9	7,7	9,4	12,3	13,1
EER <sup>1)</sup>		3,15	3,07	2,81	2,92	2,92
<b>SEER<sup>2)</sup></b>		<b>4,68</b>	<b>4,31</b>	<b>4,28</b>	<b>4,25</b>	<b>4,33</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)</sup></b>		<b>184</b>	<b>169</b>	<b>168</b>	<b>167</b>	<b>170</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	3,3	4,3	4,6	6,2	6,4
Capacità di riscald. <sup>5)</sup>	kW	19,5	26,9	29,7	37,3	41,6
Potenza d'ingresso <sup>5)</sup>	kW	6,1	9,3	9,9	13,2	13,5
COP <sup>5)</sup>		3,19	2,90	2,99	2,82	3,08
COP <sup>6)</sup>		4,17	4,10	4,10	4,11	3,86
<b>SCOP<sup>2)7)</sup></b>		<b>3,50</b>	<b>3,38</b>	<b>3,45</b>	<b>3,50</b>	<b>3,50</b>
<b>Classe di efficienza energetica<sup>2)7)</sup></b>	<b>Da A+++ a D</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>
<b>n<sub>s,h</sub><sup>2)7)</sup></b>		<b>137</b>	<b>132</b>	<b>135</b>	<b>137</b>	<b>137</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	3,4	4,7	5,2	6,5	7,2
Potenza sonora (Ventilatore STD)	dB(A)	75	76	76	77	77
Pressione sonora a 10 m (Ventilatore STD) <sup>4)</sup>	dB(A)	42,8	43,8	43,8	44,8	44,8
<b>ECOi-W AQUA 25-40 E - unità motocondensante</b>			<b>P-AQAE0025EA</b>	<b>P-AQAE0030EA</b>	<b>P-AQAE0035EA</b>	<b>P-AQAE0040EA</b>
Capacità di raffresc. <sup>8)</sup>	kW	—	32,4	33,7	43,1	44,8
Potenza d'ingresso <sup>8)</sup>	kW	—	10,0	10,7	14,9	15,0
EER <sup>8)</sup>		—	3,24	3,15	2,90	2,99
Potenza sonora	dB(A)	—	75	75	76	76

**Caratteristiche fisiche**

<b>ECOi-W AQUA 20-40 C/H - chiller / pompa di calore</b>			20	25	30	35	40
Dimensione	Altezza (STD / HPF)	mm	1983 / 2025	1983 / 2025	1983 / 2025	1983 / 2025	1983 / 2025
	Profondità con/senza serbatoio dell'acqua	mm	1000 / 1507	1000 / 1507	1000 / 1507	1000 / 1507	1000 / 1507
	Larghezza	mm	1000	1000	1000	1000	1000
Peso operativo senza / con serbatoio dell'acqua - 1 pompa	kg		285 / 450	295 / 460	325 / 490	335 / 500	335 / 500
<b>Connessioni acqua</b>							
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Filettatura gas maschio BSPP ISO 228				
Diametro ingresso/uscita acqua	Pollici		1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
<b>ECOi-W AQUA 25-40 E - unità motocondensante</b>			<b>—</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>
Dimensione	A x P x L	mm	—	1983 x 1000 x 1000			
Peso operativo	kg		—	260	270	280	280
<b>Connessioni refrigerante</b>							
Linea liquido	Pollici		—	5/8	5/8	5/8	5/8
Linea di aspirazione	Pollici		—	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8

1) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 2) Secondo la norma EN14825. 3) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281. 4) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica. 5) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 6) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 30/35 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 7) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 813/2013. 8) I dati si riferiscono alla temperatura dell'acqua refrigerata di mandata di 7 °C e alla temperatura dell'aria del condensatore di 35 °C, secondo la norma EN14511-2013.

\* s: senza, c: con.

**Accessori e opzioni**

- Antivibranti in gomma o a molla
- BACnet IP o BACnet MSTP
- Controllo velocità ventilatore
- Trattamento blygold (su richiesta) o epossidico su batteria alettata
- Ventilatori ad alta pressione (HPF)
- Modbus TCP/IP

**Accessori e opzioni**

- Griglia protettiva batteria esterna
- Pacchetto Nordic (solo tipo H)
- Comando a distanza
- Valvole di intercettazione
- Dispositivo soft starter
- SRC - comando mini BMS

**Accessori e opzioni**

- Pompe a velocità variabile o fissa\*
- Pressostato acqua
- Serbatoio dell'acqua da 100 l
- Senza neutro (su richiesta)

\* Non disponibile con ECOi-W AQUA C ed ECOi-W AQUA H 20-30 a causa della conformità alla direttiva Ecodesign.

SEER ELEVATO  
4,59

SCOP ELEVATO  
3,40

RAFFREDDATO AD ARIA

SCAMBIATORE DI CALORE A PIASTRE

COMPRESSORE SCROLL

SUPER SILENZIOSITÀ

PRESTAZIONI DI ALTISSIMO LIVELLO





# ECOi-W AQUA 45-125 C/H/E - R410A

Chiller condensato ad aria, pompe di calore e unità motocondensanti.

Capacità di raffreddamento: da 46,8 a 129,8 kW.

Capacità di riscald.: da 48,5 a 119,1 kW.

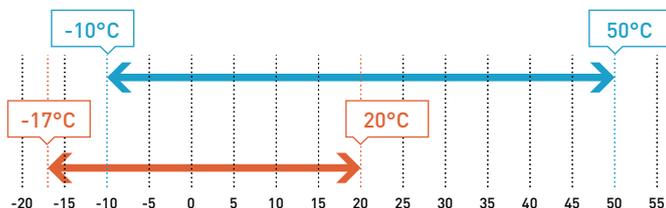


## Limiti operativi

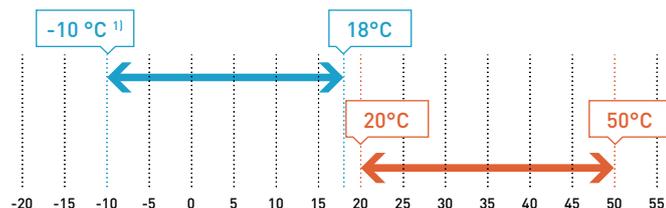
Da confermare con AC SELECT:

<https://acselect.panasonic.eu/>

Temperatura ambiente (chiller, pompa di calore e unità motocondensante).



Temperatura dell'acqua di mandata (chiller e pompa di calore).



1) Con glicole, 5 °C senza glicole.

## La gamma in sintesi

- 3 versioni: C (chiller), H (pompa di calore) e E (unità motocondensante)
- 7 taglie
- SEER fino a 4,41
- SCOP fino a 3,43
- 2 configurazioni: STD (standard) e HPF (High Pressure Fan - ventilatore ad alta pressione)
- 2 opzioni acustiche: STD (standard) e S (bassissima rumorosità)

## Vantaggi

- Prestazioni molto elevate
- Unità silenziose
- Ampi limiti operativi
- Facile manutenzione: accessibilità ai componenti interni
- Ingombro ridotto
- Tecnologia di sbrinamento intelligente: 1 sbrinamento ogni 130 minuti per una temperatura dell'acqua di mandata costante anche a temperatura ambiente esterna molto bassa (tipo H)
- Ottimizzato per il funzionamento a carico parziale
- Testato in fabbrica al 100%

## Dotazione

- 1 circuito refrigerante con compressori scroll in tandem per una maggiore efficienza a carico parziale
- Scambiatore a piastre in acciaio inossidabile con isolamento termico mediante schiuma sintetica a celle chiuse (tipi C/H)
- Condensatore a batteria alettata costruito con tubi di rame senza interruzioni, espansi meccanicamente in alette di alluminio - Trattamento Bluefin per il tipo H
- Circuito idraulico senza pompa
- Dotate di un sistema di controllo integrato con un pannello di controllo esterno che consente di visualizzare i parametri di esercizio e gli allarmi
- Protocollo di comunicazione Modbus RTU di serie
- Modalità notturna per il risparmio energetico e la riduzione dei livelli sonori
- Doppio setpoint dell'acqua (tipo H)
- Controllo della curva di compensazione dell'acqua (tipi C/H)
- Controllo della temperatura dell'acqua di mandata e di ritorno (tipi C/H)
- Filtro dell'acqua e flussostato dell'acqua (tipi C/H)
- Monitore di fase
- Valvole di intercettazione della linea di aspirazione e del liquido + un ricevitore di aspirazione (tipo E)

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



**Prestazioni tecniche**

		45	55	65	75	90	105	125	
Alimentazione	Tensione	V	400	400	400	400	400	400	
	Fase		3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	
<b>Taglia</b>		<b>45</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>105</b>	<b>125</b>	
<b>ECOi-W AQUA 45-125 C - chiller</b>			<b>P-AQAE0045CA</b>	<b>P-AQAE0055CA</b>	<b>P-AQAE0065CA</b>	<b>P-AQAE0075CA</b>	<b>P-AQAE0090CA</b>	<b>P-AQAE0105CA</b>	<b>P-AQAE0125CA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	45,3	52,0	66,1	73,1	90,9	104,0	123,0	
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	15,4	17,6	21,7	24,0	30,7	34,9	40,6	
EER <sup>1)</sup>		2,95	2,96	3,05	3,05	2,96	2,98	3,03	
<b>SEER<sup>2)3)</sup></b>		<b>4,40</b>	<b>4,53</b>	<b>4,53</b>	<b>4,68</b>	<b>4,45</b>	<b>4,50</b>	<b>4,55</b>	
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)3)</sup></b>		<b>173</b>	<b>178</b>	<b>178</b>	<b>184</b>	<b>175</b>	<b>177</b>	<b>179</b>	
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	7,8	8,9	11,4	12,6	15,6	17,9	21,2	
Potenza sonora (Ventilatore STD)	dB(A)	81	81	81	81	84	84	84	
Pressione sonora a 10 m (Ventilatore STD) <sup>4)</sup>	dB(A)	48,8	48,8	48,8	48,8	51,8	51,8	51,8	
<b>ECOi-W AQUA 45-125 H - pompa di calore</b>			<b>P-AQAE0045HA</b>	<b>P-AQAE0055HA</b>	<b>P-AQAE0065HA</b>	<b>P-AQAE0075HA</b>	<b>P-AQAE0090HA</b>	<b>P-AQAE0105HA</b>	<b>P-AQAE0125HA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	44,3	50,9	64,1	71,0	88,7	101,0	119,0	
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	15,9	18,0	21,8	24,0	30,6	34,8	40,4	
EER <sup>1)</sup>		2,78	2,83	2,94	2,95	2,90	2,90	2,96	
<b>SEER<sup>2)</sup></b>		<b>4,20</b>	<b>4,41</b>	<b>4,51</b>	<b>4,63</b>	<b>4,40</b>	<b>4,44</b>	<b>4,49</b>	
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)</sup></b>		<b>165</b>	<b>174</b>	<b>177</b>	<b>182</b>	<b>173</b>	<b>175</b>	<b>177</b>	
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	8,0	9,2	11,3	12,3	15,7	18,2	20,9	
Capacità di riscald. <sup>5)</sup>	kW	48,5	58,2	67,3	76,0	88,2	101,0	119,0	
Potenza d'ingresso <sup>5)</sup>	kW	17,3	20,4	22,5	24,3	33,8	38,4	45,5	
COP <sup>5)</sup>		2,80	2,86	2,99	3,12	2,61	2,63	2,62	
COP <sup>6)</sup>		3,89	3,83	3,80	3,82	3,80	3,80	3,82	
<b>SCOP<sup>2)7)</sup></b>		<b>3,38</b>	<b>3,38</b>	<b>3,55</b>	<b>3,53</b>	<b>3,40</b>	<b>3,43</b>	<b>3,43</b>	
<b>Classe di efficienza energetica<sup>2)7)</sup></b>	<b>Da A+++ a D</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	
<b>n<sub>s,h</sub><sup>2)7)</sup></b>		<b>132</b>	<b>132</b>	<b>139</b>	<b>138</b>	<b>133</b>	<b>134</b>	<b>134</b>	
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	8,4	10,2	11,7	13,2	15,3	17,6	20,7	
Potenza sonora (Ventilatore STD)	dB(A)	81	81	81	81	84	84	84	
Pressione sonora a 10 m (Ventilatore STD) <sup>4)</sup>	dB(A)	48,8	48,8	48,8	48,8	51,8	51,8	51,8	
<b>ECOi-W AQUA 45-125 E - unità motocondensante</b>			<b>P-AQAE0045EA</b>	<b>P-AQAE0055EA</b>	<b>P-AQAE0065EA</b>	<b>P-AQAE0075EA</b>	<b>P-AQAE0090EA</b>	<b>P-AQAE0105EA</b>	<b>P-AQAE0125EA</b>
Capacità di raffresc. <sup>8)</sup>	kW	57,4	64,5	72,4	79,3	104,0	120,0	136,0	
Potenza d'ingresso <sup>8)</sup>	kW	19,5	22,3	24,4	27,2	39,3	43,0	51,3	
EER <sup>8)</sup>		2,94	2,89	2,97	2,91	2,65	2,79	2,66	
Potenza sonora	dB(A)	80	80	80	80	83	83	83	

**Caratteristiche fisiche**

<b>ECOi-W AQUA 45-125 C/H - chiller / pompa di calore</b>			<b>45</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>105</b>	<b>125</b>
Dimensione	Altezza (STD / HPF)	mm	1986 / 2025	1986 / 2025	1986 / 2026	1986 / 2026	2286 / 2379	2286 / 2379	2286 / 2379
	Profondità	mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160
	Lunghezza senza / con serbatoio dell'acqua	mm	2180 / 2680	2180 / 2680	2180 / 2680	2180 / 2680	2180 / 2680	2180 / 2680	2180 / 2680
Peso operativo senza / con serbatoio dell'acqua - 1 pompa	kg	545 / 1010	545 / 1010	615 / 1080	615 / 1080	795 / 1260	905 / 1370	925 / 1390	
<b>Connessioni acqua</b>									
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Filettatura gas maschio BSPP ISO 228						
Diametro ingresso/uscita acqua		Pollici	2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
<b>ECOi-W AQUA 45-125 E - unità motocondensante</b>			<b>45</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>105</b>	<b>125</b>
Peso operativo		kg	490	490	560	560	740	850	870
Dimensione A x L x P		mm	1986 x 1160 x 2180	2286 x 1160 x 2180	2286 x 1160 x 2180	2286 x 1160 x 2180			
<b>Connessioni refrigerante</b>									
Linea liquido		Pollici	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8
Linea di aspirazione		Pollici	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8

1) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 2) Secondo la norma EN14825. 3) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281. 4) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica. 5) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 6) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 30/35 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 7) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 813/2013. 8) I dati si riferiscono alla temperatura dell'acqua refrigerata di mandata di 7 °C e alla temperatura dell'aria del condensatore di 35 °C, secondo la norma EN14511-2013. \* s: senza, c: con.

<b>Accessori e opzioni</b>	
Antivibranti in gomma o a molla	
BACnet IP o BACnet MSTP	
Desurriscaldatore	
Controllo velocità ventilatore	
Trattamento bygold (su richiesta) o epossidico su batteria alettata	
Resistenza elettrica ad alta o bassa potenza (solo tipo H)	

<b>Accessori e opzioni</b>	
Bassissima rumorosità (S): box acustico intorno ai compressori	
Ventilatori ad alta pressione (HPF)	
Modbus TCP/IP	
Griglia protettiva batteria esterna	
Manometri AP/BP per refrigeranti	
Comando a distanza	

<b>Accessori e opzioni</b>	
Valvole di intercettazione	
Dispositivo soft starter	
SRC - comando mini BMS	
Pompe a velocità variabile o fissa*	
Serbatoio dell'acqua da 300 l	
Senza neutro (su richiesta)	
Pressostato acqua	

\* Non disponibile con le unità ECOi-W AQUA C a causa della conformità alla normativa Ecodesign.

	4,41	3,43					





# ECOi-W AQUA 140-210 C/H - R410A

Chiller condensati ad aria e pompe di calore.

Capacità di raffreddamento: da 125,4 a 208,8 kW.

Capacità di riscald.: da 143,7 a 217,6 kW.



## La gamma in sintesi

- 2 versioni: C (chiller) e H (pompa di calore)
- 5 taglie
- SEER fino a 4,40
- SCOP fino a 3,36

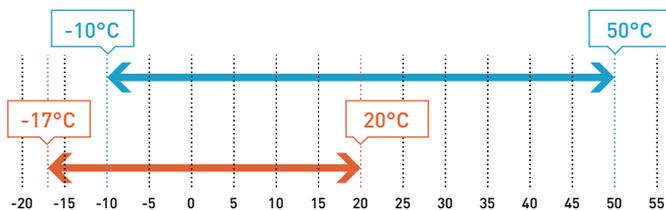
## Vantaggi

- Prestazioni molto elevate
- Unità silenziose
- Ampi limiti operativi
- Facile manutenzione: accessibilità ai componenti interni
- Ingombro ridotto
- Batteria antigelo brevettata
- Tecnologia di sbrinamento intelligente: 1 sbrinamento ogni 130 minuti per una temperatura dell'acqua di mandata costante anche a temperatura ambiente esterna molto bassa (tipo H)
- Ottimizzato per il funzionamento a carico parziale
- Testato in fabbrica al 100%

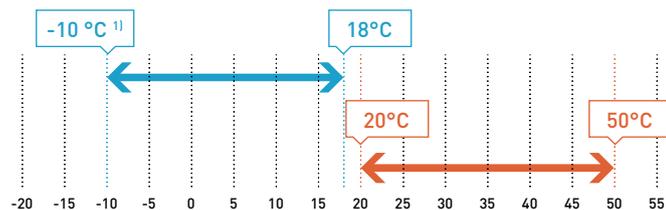
## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

Temperatura ambiente (chiller, pompa di calore).



Temperatura dell'acqua di mandata (chiller e pompa di calore).



1) Con glicole, 5 °C senza glicole.

## Dotazione

- 2 circuiti refrigeranti ciascuno dotato di compressori scroll in tandem per una maggiore efficienza a carico parziale
- Scambiatore a piastre in acciaio inossidabile con isolamento termico mediante schiuma sintetica a celle chiuse
- Condensatore a batteria alettata costruito con tubi di rame senza interruzioni, espansi meccanicamente in alette di alluminio - Trattamento Bluefin per il tipo H
- Circuito idraulico senza pompa
- Dotate di un sistema di controllo integrato con un pannello di controllo esterno che consente di visualizzare i parametri di esercizio e gli allarmi
- Protocollo di comunicazione Modbus RTU di serie
- Unità a bassissima rumorosità: box acustico intorno ai compressori
- Batteria antigelo brevettata (tipo H)
- Modalità notturna per il risparmio energetico e la riduzione dei livelli sonori
- Doppio setpoint dell'acqua (tipo H)
- Controllo della curva di compensazione dell'acqua
- Controllo della temperatura dell'acqua di mandata e di ritorno
- Filtro dell'acqua e flussostato dell'acqua
- Monitore di fase

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



### Prestazioni tecniche

Alimentazione	Tensione	V	400	400	400	400	400
	Fase		3ph	3ph	3ph	3ph	3ph
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50
<b>Taglia</b>			<b>140</b>	<b>150</b>	<b>170</b>	<b>190</b>	<b>210</b>
<b>ECOi-W AQUA 140-210 C - chiller</b>			<b>P-AQAE0140CA</b>	<b>P-AQAE0150CA</b>	<b>P-AQAE0170CA</b>	<b>P-AQAE0190CA</b>	<b>P-AQAE0210CA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		132	146	164	181	208
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		43,1	47,6	54,8	61,1	69,8
EER <sup>1)</sup>			3,06	3,07	2,99	2,96	2,98
<b>SEER<sup>2)3)</sup></b>			<b>4,40</b>	<b>4,45</b>	<b>4,38</b>	<b>4,40</b>	<b>4,25</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)3)</sup></b>			<b>173</b>	<b>175</b>	<b>172</b>	<b>173</b>	<b>167</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m³/h		22,7	25,1	28,2	31,1	35,8
Potenza sonora (Ventilatore STD)	dB(A)		85	85	87	88	88
Pressione sonora a 10 m (Ventilatore STD) <sup>4)</sup>	dB(A)		53,4	53,4	55,0	56,1	56,1
<b>ECOi-W AQUA 140-210 H - pompa di calore</b>			<b>P-AQAE0140HA</b>	<b>P-AQAE0150HA</b>	<b>P-AQAE0170HA</b>	<b>P-AQAE0190HA</b>	<b>P-AQAE0210HA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		128	142	164	178	208
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		43,2	47,7	54,7	61,3	69,7
EER <sup>1)</sup>			2,97	2,98	3,00	2,90	2,98
<b>SEER<sup>2)</sup></b>			<b>4,39</b>	<b>4,36</b>	<b>4,31</b>	<b>4,23</b>	<b>4,28</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)</sup></b>			<b>173</b>	<b>171</b>	<b>169</b>	<b>166</b>	<b>168</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m³/h		21,6	23,7	25,9	30,2	33,7
Capacità di riscald. <sup>5)</sup>	kW		144	154	170	195	218
Potenza d'ingresso <sup>5)</sup>	kW		45,8	50,2	55,4	67,5	78,3
COP <sup>5)</sup>			3,14	3,06	3,07	2,89	2,78
COP <sup>6)</sup>			3,84	3,82	3,81	3,82	3,82
<b>SCOP<sup>2)7)</sup></b>			<b>3,30</b>	<b>3,33</b>	<b>3,30</b>	<b>3,28</b>	<b>3,23</b>
<b>n<sub>s,h</sub><sup>2)7)</sup></b>			<b>129</b>	<b>130</b>	<b>129</b>	<b>128</b>	<b>126</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m³/h		24,8	26,5	29,6	33,9	37,9
Potenza sonora	dB(A)		85	85	87	88	88
Pressione sonora a 10 m (Ventilatore STD) <sup>4)</sup>	dB(A)		53,4	53,4	55	56,1	56,1

### Caratteristiche fisiche

<b>ECOi-W AQUA 140-210 C/H - chiller / pompa di calore</b>			<b>140</b>	<b>150</b>	<b>170</b>	<b>190</b>	<b>210</b>
Dimensione	Altezza	mm	2295	2295	2321	2321	2321
	Profondità	mm	2210	2210	2210	2210	2210
	Lunghezza senza / con serbatoio dell'acqua	mm	2856 / 3666	2856 / 3666	2856 / 3666	2856 / 3666	2856 / 3666
Peso operativo senza / con serbatoio dell'acqua - 1 pompa	kg	1685 / 2139	1705 / 2159	1798 / 2253	1891 / 2343	2201 / 2653	
<b>Connessioni acqua</b>							
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Diametro ingresso/uscita acqua			Pollici 2 ½				

1) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 2) Secondo la norma EN14825. 3) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281. 4) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica. 5) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 6) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 30/35 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 7) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 813/2013.

\* s: senza, c: con.

#### Accessori e opzioni

Antivibranti in gomma o a molla
BACnet IP e BACnet MSTP
Desurriscaldatore (su richiesta)
Controllo velocità ventilatore
Trattamento blygold (su richiesta) e epossidico su batteria alettata
Indicatori idraulici

#### Accessori e opzioni

Modbus TCP/IP
Griglia protettiva batteria esterna
Pacchetto Nordic (solo tipo H)
Manometri AP/BP per refrigeranti
Comando a distanza
Valvole di intercettazione
Dispositivo soft starter

#### Accessori e opzioni

SRC - comando mini BMS
Pompe a velocità variabile o fissa*
Serbatoio dell'acqua da 300 l
Senza neutro
Pressostato acqua

\* Con questa opzione le unità ECOi-W AQUA C non sono conformi alla normativa Ecodesign.





# ECOi-W AQUA-Z 50-170 C/H - R32

Chiller condensati ad aria e pompe di calore.

Capacità di raffreddamento: da 51,6 a 173,0 kW.

Capacità di riscald.: da 51,7 a 180,0 kW.

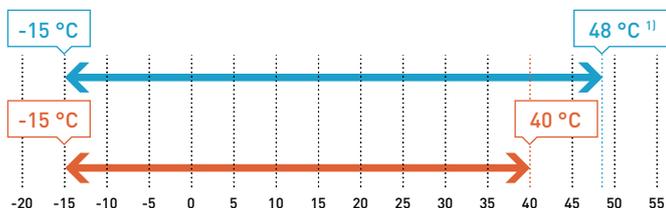
R32  
REFRIGERANTE



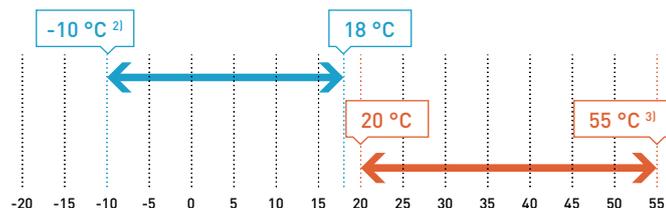
## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

Temperatura ambiente.



Temperatura acqua di mandata.



1) 47 °C per le dimensioni 150 - 170.

2) Con glicole, 5 °C senza glicole.

3) 53 °C per le dimensioni 150 - 170.

## La gamma in sintesi

- 2 versioni: C (solo freddo) e H (pompa di calore)
- 10 taglie
- SEER fino a 4,88 (STD AC) / 5,31 (STD EC)
- SCOP fino a 3,72 (STD AC) / 4,10 (STD EC)
- 2 configurazioni: STD (standard) e HPF (High Pressure Fan - ventilatore ad alta pressione)
- 2 tipi di ventilatore: AC (ventilatore standard) e EC (ventilatore ad alta efficienza)
- 2 opzioni acustiche: STD (standard) e S (bassissima rumorosità)

## Vantaggi

- Refrigerante R32 a basso GWP (GWP=675)
- Altissimo livello d'efficienza
- Ampi limiti operativi
- Ingombro ridotto: uno degli ingombri più ridotti sul mercato con soli 2,53 m<sup>2</sup> per le taglie 50 - 130 e 4,36 m<sup>2</sup> per le taglie 150 - 170
- Livelli acustici ridotti: Versione S (a bassissima rumorosità) con ventilatore EC e cappottino fonoassorbente compressore
- Nuovo sistema di controllo avanzato
- Facile manutenzione: accessibilità ai componenti interni
- Regolatore di cascata disponibile per il funzionamento multi-sistema
- SG ready
- Testato in fabbrica al 100%

## Dotazione

- 1 circuito refrigerante con compressori scroll in tandem per una maggiore efficienza a carico parziale
- Scambiatore a piastre in acciaio inossidabile con isolamento termico mediante schiuma sintetica a celle chiuse
- Condensatore a batteria alettata costruito con tubi di rame senza interruzioni, espansi meccanicamente in alette di alluminio - Trattamento Bluefin per il tipo H
- Circuito idraulico senza pompa
- Dotate di un sistema di controllo integrato con un pannello di controllo esterno che consente di visualizzare i parametri di esercizio e gli allarmi
- Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MSTP o BACnet IP
- Modalità notturna per il risparmio energetico e la riduzione dei livelli sonori
- Valvola di espansione elettronica
- Controllo della curva di compensazione dell'acqua
- Controllo della temperatura dell'acqua di mandata e di ritorno
- Commutatore esterno (raffreddamento/riscaldamento, modalità notturna, distacco del carico)
- Filtro dell'acqua e flussostato dell'acqua
- Monitor di fase
- Senza neutro

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



**Prestazioni tecniche**

Tensione	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Alimentazione Fase		Trifase									
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
<b>Taglia</b>		<b>50</b>	<b>60</b>	<b>70</b>	<b>75</b>	<b>85</b>	<b>100</b>	<b>115</b>	<b>130</b>	<b>150</b>	<b>170</b>
<b>ECOi-W AQUA-Z 50-170 C - chiller</b>	<b>P-AQAZ****CA</b>	<b>0050</b>	<b>0060</b>	<b>0070</b>	<b>0075</b>	<b>0085</b>	<b>0100</b>	<b>0115</b>	<b>0130</b>	<b>0150</b>	<b>0170</b>
Capacità di raffreddamento <sup>1)</sup>	kW	51,6	57,6	69,7	78,2	82,8	100	116	126	154	173
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	16,5	19,6	22,4	24	26,8	31,4	37,4	42,3	47,4	55,7
EER (STD AC / STD EC) * <sup>1)</sup>		3,13/3,25	2,94/3,03	3,11/3,29	3,26/3,41	3,09/3,23	3,18/3,30	3,10/3,20	2,98/3,07	3,25/3,38	3,11/3,20
<b>SEER (STD AC / STD EC) *<sup>2)</sup></b>		<b>4,60/5,05</b>	<b>4,59/5,02</b>	<b>4,61/5,31</b>	<b>4,72/5,29</b>	<b>4,45/4,96</b>	<b>4,88/5,19</b>	<b>4,59/5,01</b>	<b>4,43/4,71</b>	<b>4,70/5,22</b>	<b>4,68/5,16</b>
<b>n<sub>s,c</sub> (STD AC / STD EC) *<sup>2)</sup></b>		<b>180,9 / 198,9</b>	<b>180,5 / 197,8</b>	<b>181,3 / 209,6</b>	<b>185,6 / 208,7</b>	<b>175,0 / 195,6</b>	<b>192,3 / 204,9</b>	<b>180,5 / 197,3</b>	<b>174,2 / 185,6</b>	<b>184,8 / 205,6</b>	<b>184,2 / 203,2</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	9,2	10,6	12,2	13,2	14,7	17,9	21,1	23,5	27,2	30,7
Potenza sonora (STD AC / S)*	dB(A)	83 / 81	84 / 81	81 / 78	81 / 78	84 / 82	86 / 83	87 / 84	87 / 84	89 / 86	91 / 88
Pressione sonora a 10 m (STD AC / S) * <sup>4)</sup>	dB(A)	51 / 49	52 / 49	50 / 47	49 / 46	52 / 50	54 / 51	55 / 52	55 / 53	57 / 54	59 / 56
<b>ECOi-W AQUA-Z 50-170 H - pompa di calore</b>	<b>P-AQAZ****HA</b>	<b>0050</b>	<b>0060</b>	<b>0070</b>	<b>0075</b>	<b>0085</b>	<b>0100</b>	<b>0115</b>	<b>0130</b>	<b>0150</b>	<b>0170</b>
Capacità di raffreddamento <sup>1)</sup>		51,1	57	69	77,4	82	99,3	115	125	152	170
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>		16,7	19,8	22,6	24,3	27,1	31,8	37,7	42,7	47,9	57,1
EER (STD AC / STD EC) * <sup>1)</sup>		3,06/3,17	2,88/2,97	3,05/3,22	3,19/3,35	3,03/3,17	3,12/3,25	3,05/3,14	2,93/3,00	3,17/3,30	2,98/3,07
EER (STD AC / STD EC) * <sup>5)</sup>		3,53/3,67	3,40/3,50	3,57/3,64	3,78/3,96	3,52/3,66	3,63/3,76	3,51/3,54	3,39/3,50	3,63/3,76	3,39/3,56
<b>SEER (STD AC / STD EC) *<sup>2)</sup></b>		<b>4,46/4,83</b>	<b>4,42/4,50</b>	<b>4,51/5,04</b>	<b>4,61/4,99</b>	<b>4,33/4,80</b>	<b>4,77/4,93</b>	<b>4,44/4,82</b>	<b>4,23/4,51</b>	<b>4,59/5,04</b>	<b>4,49/4,92</b>
<b>n<sub>s,c</sub> (STD AC / STD EC) *<sup>2)</sup></b>		<b>175,2 / 190,2</b>	<b>173,6 / 176,9</b>	<b>177,5 / 198,8</b>	<b>181,5 / 196,7</b>	<b>170,3 / 188,9</b>	<b>187,7 / 194,1</b>	<b>174,6 / 190,0</b>	<b>166 / 177,2</b>	<b>180,5 / 198,7</b>	<b>176,6 / 193,8</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	8,7	10,6	12,2	13,2	14,7	17,9	21,1	23,5	27,2	30,7
Capacità di riscaldamento <sup>6)</sup>	kW	51,7	59,7	71,8	78,5	86,5	107,6	122,3	137,5	159,1	180,1
Potenza d'ingresso <sup>6)</sup>	kW	16,5	19,3	22,1	24,2	27,2	32,5	37,0	41,0	48,2	54,5
COP (STD AC / STD EC) * <sup>6)</sup>		3,12/3,27	3,10/3,21	3,24/3,43	3,24/3,41	3,19/3,30	3,31/3,45	3,31/3,42	3,36/3,42	3,30/3,48	3,31/3,40
COP (STD AC / STD EC) * <sup>7)</sup>		3,81/4,00	3,80/3,92	3,92/4,21	3,91/4,16	3,92/4,16	3,99/4,19	4,10/4,26	4,04/4,12	4,07/4,31	4,02/4,16
<b>SCOP (STD AC / STD EC) *<sup>2)</sup></b>		<b>3,53/3,90</b>	<b>3,54/3,94</b>	<b>3,47/3,71</b>	<b>3,65/3,80</b>	<b>3,60/4,02</b>	<b>3,64/4,10</b>	<b>3,66/4,02</b>	<b>3,72/3,97</b>	<b>3,57/4,04</b>	<b>3,60/3,95</b>
<b>Classe di efficienza energetica (STD AC / STD EC) *<sup>2)</sup></b>	<b>Da A+++ a D</b>	<b>A+ / A+</b>	<b>A+ / A+</b>	<b>A+ / A++</b>	<b>A+ / A++</b>	<b>A+ / A++</b>	<b>A+ / A++</b>	<b>- / -</b>	<b>- / -</b>	<b>- / -</b>	<b>- / -</b>
<b>n<sub>s,h</sub> (STD AC / STD EC) *<sup>2)</sup></b>		<b>138,0 / 152,8</b>	<b>138,5 / 154,5</b>	<b>135,6 / 145,3</b>	<b>143,2 / 148,8</b>	<b>141,2 / 157,8</b>	<b>142,5 / 160,9</b>	<b>143,2 / 157,9</b>	<b>145,7 / 155,9</b>	<b>139,9 / 158,4</b>	<b>140,9 / 155,2</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	9,3	10,7	12,5	13,9	15,0	18,3	21,5	23,9	27,5	31,7
Potenza sonora (STD AC / S)*	dB(A)	83 / 81	84 / 81	81 / 78	81 / 78	84 / 82	86 / 83	87 / 84	87 / 84	89 / 86	91 / 88
Pressione sonora a 10 m (STD AC / S) * <sup>4)</sup>	dB(A)	51 / 49	52 / 49	50 / 47	50 / 46	52 / 50	54 / 51	55 / 52	56 / 53	57 / 54	59 / 56

**Caratteristiche fisiche**

ECOi-W AQUA Z 50-170 C/H - chiller / pompa di calore		50	60	70	75	85	100	115	130	150	170
Dimensione	Altezza (STD / EC/HPF)	1986/2034	1986/2034	1986/2034	1986/2034	2286/2334	2286/2334	2286/2334	2286/2334	2285/2333	2285/2333
	Profondità	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1151	1151
	Lunghezza senza serbatoio dell'acqua	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	3789
Peso operativo senza serbatoio dell'acqua - 1 pompa	kg	527	547	621	637	701	731	813	815	1265	1279

**Connessioni acqua**

Tipo di connessioni acqua (evaporatore)		Filettatura gas maschio BSPP ISO 228									
Diametro ingresso/uscita acqua	Pollici	2	2	2	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2

1) Secondo EN14511-2018: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 2) Secondo la norma EN14825. 3) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281. 4) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica. 5) Secondo EN14511-2018: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 23/18 °C, temperatura aria esterna 35 °C B.S.; 6) Secondo EN14511-2018: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 7) Secondo EN14511-2018: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 30/35 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 8) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 813/2013.

\* STD AC: versione standard con ventilatore AC; STD EC: versione standard con ventilatore EC ad alta efficienza; versione S: versione a bassissima rumorosità con ventilatore EC ad alta efficienza + cappottino fonoassorbente compressore.

**Accessori e opzioni**

- Antivibranti in gomma o a molla \*
- Regolatore di Cascata \*
- Cappottino fonoassorbente compressore (di serie per le versioni S)
- Desurriscaldatore
- Resistenza elettrica per il serbatoio dell'acqua
- Fin&Tube Al/Cu con trattamento epossidico / Blygold
- Ventilatore EC ad alta efficienza

**Accessori e opzioni**

- Ventilatori ad alta pressione (HPF)
- Griglia protettiva batteria esterna
- Condensatori di rifasamento
- Manometri AP/BP per refrigeranti
- Kit comando a distanza \*
- Valvole di intercettazione
- Dispositivo soft starter

**Accessori e opzioni**

- Pompe a velocità variabile
- Pressostato acqua \*
- Serbatoio dell'acqua da 300 l
- Senza neutro
- Protocolli di comunicazione: Modbus RTU (Std.), Modbus TCP/IP, BACnet MSTP, BACnet IP

\* Accessori installati in campo. Tutti gli altri accessori sono installati in fabbrica.

--	--	--	--	--	--	--	--	--





# ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 C/H - R32

Chiller condensati ad aria e pompe di calore.

Capacità di raffreddamento: da 151 a 377 kW.

Capacità di riscaldamento: da 154 a 384 kW.

R32  
REFRIGERANTE



## La gamma in sintesi

- 2 versioni: C (chiller) e H (pompa di calore)
- 10 taglie per la versione C e 13 per la versione H
- 3 telai diversi
- SEER fino a 4,93 (STD AC) / 5,23 (STD EC)
- SCOP fino a 3,90 (STD AC) / 4,00 (STD EC)
- 2 configurazioni: STD (standard) e HPF (High Pressure Fan - ventilatore ad alta pressione)
- 2 tipi di ventilatore: AC (ventilatore standard) e EC (ventilatore ad alta efficienza)
- 2 opzioni acustiche: STD (standard) e S (bassissima rumorosità)

## Vantaggi

- Refrigerante R32 a basso GWP (GWP=675)
- Unità a doppio circuito in grado di lavorare a carico parziale a partire da circa il 20% della capacità totale
- Altissimo livello d'efficienza
- Ampi limiti operativi
- Livelli acustici ridotti: Versione S (a bassissima rumorosità) con ventilatore EC e cappottini fonoassorbenti del compressore per le taglie 150 - 380, scatola compressore aggiuntiva per le taglie 190 - 380
- Nuova logica di controllo intelligente
- Facile manutenzione: accessibilità ai componenti interni
- Disponibile regolatore di cascata per il funzionamento multi-sistema con incremento di capacità fino a 3 040 kW
- SG Ready
- Testato in fabbrica al 100%

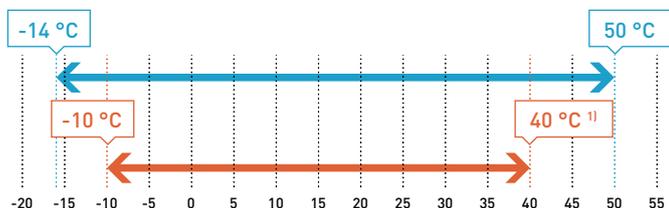
## Dotazione

- 2 circuiti refrigeranti con compressori scroll in tandem per una maggiore efficienza a carico parziale
- Scambiatore a piastre in acciaio inossidabile con isolamento termico mediante schiuma sintetica a celle chiuse
- Batterie a microcanali solo per la versione C (taglie 190-380)
- Condensatore a batteria Fin&Tube costruito con tubi di rame senza interruzioni, espansi meccanicamente in alette di alluminio - Trattamento Bluefin per la versione H
- Circuito idraulico senza pompa
- Dotate di un sistema di controllo integrato con un pannello di controllo esterno che consente di visualizzare i parametri di esercizio e gli allarmi
- Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet MSTP o BACnet IP
- Ingresso digitale per modalità Night, Demand o Eco per risparmio energetico e riduzione dei livelli acustici
- Valvola di espansione elettronica
- Controllo della curva di compensazione dell'acqua
- Controllo della temperatura dell'acqua di mandata e di ritorno
- Flussostato acqua (taglie 150 - 170)
- Pressostato differenziale (taglie 190-380)
- Monitore di fase
- Magnetotermici
- Senza neutro

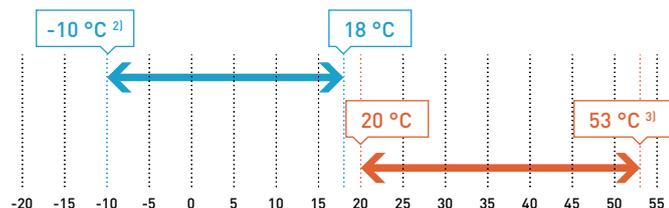
## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

Temperatura ambiente.



Temperatura acqua di mandata.



1) Con ventilatori EC.

2) Con glicole, 5 °C senza glicole.

3) 55 °C dimensioni 150 - 170.

**Prestazioni tecniche**

Taglia		150	170	190	210	230	260	290	320	350	380			
<b>ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 C - chiller</b>	<b>P-AQADZ****CA</b>	<b>STD AC / STD EC</b>												
Capacità di raffreddamento <sup>1)</sup>	kW	151,0/151,0	170,0/170,0	189,0/189,0	212,0/214,0	229,0/229,0	260,0/260,0	307,0/307,0	326,0/325,0	346,0/347,0	377,0/377,0			
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	49,7/49,0	56,7/55,9	59,4/57,3	69,1/66,5	75,1/72,7	90,0/87,8	95,9/92,5	104,2/100,0	112,0/108,1	126,9/122,8			
EER <sup>1)</sup>		3,04/3,08	3,00/3,04	3,18/3,30	3,07/3,22	3,05/3,15	2,89/2,96	3,20/3,32	3,13/3,25	3,09/3,21	3,0/3,1			
<b>SEER <sup>2)</sup></b>		<b>4,93/5,2</b>	<b>4,90/5,15</b>	<b>4,68/5,23</b>	<b>4,62/5,20</b>	<b>4,48/4,90</b>	<b>4,40/4,79</b>	<b>4,63/5,13</b>	<b>4,33/5,12</b>	<b>4,43/4,79</b>	<b>4,35/4,8</b>			
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>2)</sup></b>	%	<b>194,0/204,0</b>	<b>192,8/203,0</b>	<b>184,3/206,1</b>	<b>181,8/204,8</b>	<b>176,3/192,9</b>	<b>173,1/188,4</b>	<b>182,0/202,2</b>	<b>170,0/188,8</b>	<b>174,2/188,5</b>	<b>171,0/188,8</b>			
Capacità di raffresc. (A 35 °C, W 23/18 °C)	kW	191,0/193,0	213,0/217,0	242,0/243,0	269,0/271,0	294,0/295,0	331,0/339,7	389,0/390,0	415,0/412,0	442,0/444,0	483,0/484,0			
Potenza in ingresso (A 35 °C, W 23/18 °C)	kW	53,8/52,7	62,1/61,2	64,2/61,3	74,5/71,6	82,9/79,9	98,2/96,8	103,0/99,4	112,0/109,0	123,0/119,0	139,0/136,0			
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	26,0/25,9	29,2/29,2	32,5/32,5	36,5/36,8	39,4/39,4	44,7/44,7	52,8/52,8	56,1/55,9	59,5/59,7	64,8/64,8			
Potenza sonora (STD)	dB(A)	89,6/89,0	90,4/89,9	91,1/90,9	91,5/91,3	92,0/91,9	92,4/92,3	93,3/93,1	94,3/94,2	95,2/95,1	95,4/95,3			
Pressione sonora (STD) *	dB(A)	57,5/56,9	58,3/57,8	59,0/58,8	59,4/59,2	59,9/59,8	60,3/60,2	61,1/60,9	62,1/62,0	63,0/62,9	63,2/63,1			
Potenza sonora (S)	dB(A)	-/85,0	-/85,4	-/87,2	-/87,4	-/87,6	-/87,8	-/88,6	-/89,7	-/90,1	-/90,3			
Pressione sonora (S) *	dB(A)	-/52,9	-/53,3	-/55,1	-/55,3	-/55,5	-/55,7	-/56,4	-/57,5	-/57,9	-/58,1			
<b>Taglia</b>		<b>150</b>	<b>170</b>	<b>190</b>	<b>210</b>	<b>220</b>	<b>230</b>	<b>260</b>	<b>270</b>	<b>290</b>	<b>300</b>	<b>320</b>	<b>350</b>	<b>380</b>
<b>ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 H - pompa di calore</b>	<b>P-AQADZ****HA</b>	<b>STD AC / STD EC</b>												
Capacità di raffreddamento <sup>1)</sup>	kW	150/150	167/167	184/183	204/204	208	224/224	251/251	265	291,1/289,3	295	307,7/310,7	330/331	364/364,3
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	49,7/49,0	56,6/55,9	62,0/59,6	72,1/69,9	67,3	76,7/74,4	93,0/90,6	83,1	101,3/96,6	93,1	107,5/103,3	114,2/110,0	131,7/128,1
EER totale <sup>1)</sup>		3,02/3,06	2,95/2,99	2,97/3,07	2,83/2,92	3,09	2,92/3,01	2,7/2,77	3,19	2,87/2,99	3,17	2,86/3,00	2,89/3,01	2,76/2,84
EER totale (A 35 °C, W 23/18 °C)		3,53/3,60	3,41/3,51	3,41/3,58	3,22/3,37	3,63	3,45/3,60	3,12/3,18	3,83	3,32/3,46	3,72	3,31/3,52	3,32/3,52	3,16/3,30
<b>SEER <sup>2)</sup></b>		<b>4,75/5,03</b>	<b>4,71/4,97</b>	<b>4,45/4,94</b>	<b>4,39/4,82</b>	<b>5,03</b>	<b>4,34/4,71</b>	<b>4,21/4,55</b>	<b>5,01</b>	<b>4,34/4,83</b>	<b>5,01</b>	<b>4,33/4,89</b>	<b>4,40/4,79</b>	<b>4,34/4,65</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>2)</sup></b>	%	<b>187,1 / 198,1</b>	<b>185,3 / 195,7</b>	<b>175,2 / 194,6</b>	<b>172,5 / 189,6</b>	<b>198</b>	<b>170,6 / 185,5</b>	<b>165,5 / 179,1</b>	<b>197,5</b>	<b>170,4 / 190,1</b>	<b>197,3</b>	<b>170 / 192,4</b>	<b>172,9 / 188,5</b>	<b>170,5 / 182,9</b>
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	25,8/25,8	28,7/28,7	31,6/31,5	35,1/35,1	35,8	38,5/38,5	43,2/43,2	45,6	50,1/49,8	50,7	52,9/53,4	56,8/56,9	62,6/62,7
Capacità di riscaldamento <sup>3)</sup>	kW	154/154	178/179	190/190	201/201	219	241/241	256,9/258,5	288	285,6/284,8	312	301,3/316,5	337/340	384/384,5
Potenza d'ingresso <sup>3)</sup>	kW	48,8/48,2	54,9/54,4	61,3/58,6	68,5/65,9	67	75,4/72	87,6/85,0	88,3	97,5/93,2	94,6	103,2/100,1	111/107	128/122,4
COP totale <sup>3)</sup>		3,16/3,20	3,24/3,29	3,10/3,24	2,93/3,05	3,27	3,20/3,35	2,93/3,04	3,26	2,93/3,05	3,30	2,92/3,16	3,04/3,18	3,00/3,14
COP totale (A 7 °C, W 30/35 °C)		3,67/3,82	3,98/4,04	3,57/3,80	3,43/3,59	4,01	3,86/4,04	3,56/3,68	4,00	3,47/3,61	3,86	3,45/3,86	3,69/3,82	3,54/3,66
<b>SCOP <sup>4)</sup></b>		<b>3,83/4,00</b>	<b>3,90/4,00</b>	<b>3,46/3,89</b>	<b>3,44/3,90</b>	<b>3,86</b>	<b>3,64/3,99</b>	<b>3,52/3,85</b>	<b>3,82</b>	<b>3,51/3,91</b>	<b>3,92</b>	<b>3,50/3,85</b>	<b>3,50/3,87</b>	<b>3,66/3,95</b>
<b>n<sub>s,h</sub> <sup>4)</sup></b>	%	<b>150 / 157,1</b>	<b>152,8 / 156,8</b>	<b>135,6 / 152,7</b>	<b>134,7 / 152,8</b>	<b>151,3</b>	<b>142,5 / 156,4</b>	<b>137,9 / 151</b>	<b>149,7</b>	<b>137,4 / 153,2</b>	<b>153,7</b>	<b>137 / 151,2</b>	<b>136,9 / 151,9</b>	<b>143,4 / 155,1</b>
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	26,5/26,5	30,6/30,8	32,7/32,7	34,6/34,6	37,7	41,5/41,5	44,2/44,5	49,5	49,1/49,0	53,7	51,8/54,4	58,0/58,5	66,0/66,1
Potenza sonora (STD)	dB(A)	89,6/89,0	90,4/89,9	91,1/90,9	91,5/91,3	91,3	92,0/91,9	92,4/92,3	92,8	93,3/93,1	93,1	94,3/94,2	95,2/95,1	95,4/95,3
Pressione sonora (STD) *	dB(A)	57,5/56,9	58,3/57,8	59,0/58,8	59,4/59,2	59,2	59,9/59,8	60,3/60,2	60,7	61,1/60,9	60,9	62,1/62,0	63,0/62,9	63,2/63,1
Potenza sonora (S)	dB(A)	-/85,0	-/85,4	-/87,2	-/87,4	87,4	-/87,6	-/87,8	88,5	-/88,6	88,6	-/89,7	-/90,1	-/90,3
Pressione sonora (S) *	dB(A)	-/52,9	-/53,3	-/55,1	-/55,3	55,3	-/55,5	-/55,7	56,4	-/56,4	56,4	-/57,5	-/57,9	-/58,1

**Caratteristiche fisiche**

<b>ECOi-W AQUA-Z DC 150-380 C/H - chiller / pompa di calore</b>			150	170	190	210	220	230	260	270	290	300	320	350	380
Dimensione	Altezza (STD AC)	mm	2240	2240	2250	2250	—	2250	2250	—	2250	—	2250	2250	2250
	Altezza (EC / HPF)	mm	2312	2312	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300	2300
	Profondità	mm	1152	1152	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211	2211
	Larghezza	mm	3795	3795	2676	2676	2676	2676	2676	2676	3801	3801	3801	3801	3801

1) Secondo EN14511-2018: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 2) Secondo la norma EN14825 e il REGOLAMENTO (UE) n. 2016/2281 DELLA COMMISSIONE. 3) Secondo EN14511-2018: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 4) Secondo la norma EN14825 e il REGOLAMENTO (UE) n. 813/2013 DELLA COMMISSIONE. \* Livelli di pressione sonora calcolati a 10 metri. I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica.

**Accessori e opzioni**

- Antivibranti in gomma o a molla \*
- Regolatore di Cascata \*
- Desurriscaldatore per le taglie 190-380
- Contatore di energia per la potenza in ingresso
- Fin&Tube Al/Cu con trattamento epossidico / Blygold
- Ventilatore EC ad alta efficienza
- Ventilatori ad alta pressione (HPF)

**Accessori e opzioni**

- Kit indicatori meccanici (manometri AP e BP)
- Protezioni per batterie per le taglie 150 - 170
- Griglie e vaschetta di scarico chiller per le taglie 190 - 380
- Condensatori di rifasamento
- Kit comando a distanza \*
- Valvole di intercettazione \*
- Dispositivo soft starter

**Accessori e opzioni**

- Versione a bassissima rumorosità (S)
- Cappottino fonoassorbente
- Box compressore per le taglie 190-380
- Pompe a velocità variabile
- Filtro acqua \*
- Pressostato acqua
- Serbatoio dell'acqua

\* Accessori installati in campo. Tutti gli altri accessori sono installati in fabbrica.





# ECOi-W AQV C/H/E - R410A

Chiller condensato ad aria, pompe di calore e unità motocondensanti.

Capacità di raffreddamento: da 83,3 a 136,6 kW.

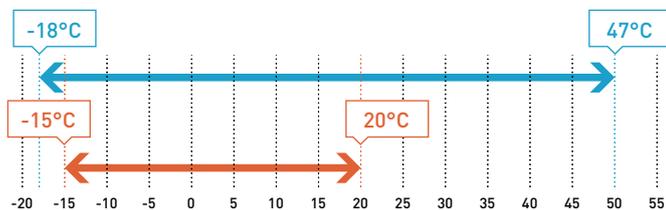
Capacità di riscald.: da 91,8 a 146,9 kW.



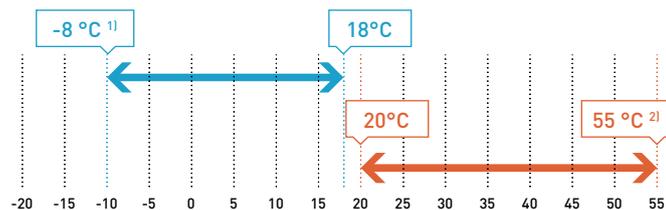
## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

Temperatura ambiente (chiller e pompa di calore).



Temperatura dell'acqua di mandata (solo freddo e pompa di calore).



1) Con glicole, 5 °C senza glicole.

2) Temperatura dell'acqua di mandata massima 55 °C (temperatura dell'aria esterna minima 6 °C) da confermare con il software di selezione AC SELECT.

### ECOi-W AQV 85-140 C/H - chiller / pompa di calore

Raffresc.	Temperatura aria esterna	S	°C	Da -18 a 44
		HT	°C	Da -18 a 50 (85-115) Da -18 a 47 (125-140)
Riscald.	Temperatura aria esterna	S	°C	Da -4 a 20
		Versione Polar	°C	Da -15 a 20
Pressione statica esterna	STD / HPF	Pa	0 / <120	

### ECOi-W AQV 85-140 E - unità motocondensante

Limite di evaporazione		°C	Da 1 a 15	
	STD	°C	Da 0 a 48	
Temperatura aria esterna	S	°C	Da -18 a 45	
	HT	°C	Da 0 a 50	

## La gamma in sintesi

- 3 versioni: C (chiller), H (pompa di calore) e E (unità motocondensante)
- 6 taglie
- 3 configurazioni: STD (standard), HT (alta temperatura) e HPF (ventilatore ad alta pressione)
- 2 tipi di ventilatore: AC (ventilatore standard) e EC (modello HSE: alta efficienza stagionale)
- 2 opzioni acustiche: STD (standard) e S (bassissima rumorosità)

## Vantaggi

- Prestazioni stagionali di alto livello: SEER fino a 4,9
- Configurazione comune per le diverse versioni: facile aggiornamento delle unità a stock o sul campo
- Dispositivo d'espansione elettronico: eccellente controllo del surriscaldamento per garantire le migliori prestazioni a pieno carico o a carico parziale e sicurezza di funzionamento
- Batterie a microcanali: significativa riduzione della carica refrigerante e del peso operativo (tipo C)
- Box compressori: notevole riduzione delle emissioni acustiche anche nella versione base
- Piattaforma di controllo: struttura modulare, integrazione limiti di esercizio del compressore, azioni correttive in aree limite, interfaccia facile da usare

## Dotazione

- 2 circuiti refrigeranti
- 4 compressori scroll (tandem)
- Evaporatore a piastre (AISI 316)
- Controllo con microprocessore
- Basso contenuto di acqua di esercizio nell'impianto
- Valvola di espansione elettronica di serie
- Versione Brine per applicazioni di processo
- Versione Polar per condizioni estreme
- Trattamento batterie con elettrodeposizione di serie
- Box acustico compressore
- Cappottino fonoassorbente compressore (di serie su S)
- Monitore di fase
- Flussostato acqua



## Prestazioni tecniche

	Tensione	V	400	400	400	400	400	400
Alimentazione	Fase		3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
<b>Taglia</b>			<b>85</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>115</b>	<b>125</b>	<b>140</b>
<b>ECOi-W AQV 85-140 C - chiller</b>			<b>P-AQVE0085CA</b>	<b>P-AQVE0095CA</b>	<b>P-AQVE0105CA</b>	<b>P-AQVE0115CA</b>	<b>P-AQVE0125CA</b>	<b>P-AQVE0140CA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		83,5	93,6	103,0	110,1	121,9	136,6
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		26,9	31,0	33,5	36,5	41,1	46,1
EER <sup>1)</sup>			3,10	3,03	3,06	3,03	2,98	2,97
EER HSE <sup>1)</sup>			3,19	3,10	3,13	3,09	3,05	3,04
<b>SEER<sup>2) 3)</sup></b>			<b>4,55</b>	<b>4,8</b>	<b>4,78</b>	<b>4,8</b>	<b>4,73</b>	<b>4,53</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2) 3)</sup></b>			<b>179</b>	<b>189</b>	<b>188</b>	<b>189</b>	<b>186</b>	<b>178</b>
<b>SEER HSE<sup>2) 3)</sup></b>			<b>4,73</b>	<b>4,75</b>	<b>4,95</b>	<b>4,95</b>	<b>4,78</b>	<b>4,6</b>
<b>n<sub>s,c</sub> HSE<sup>2) 3)</sup></b>			<b>186</b>	<b>187</b>	<b>195</b>	<b>195</b>	<b>188</b>	<b>181</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		14,3	16,1	17,6	19,0	21,0	23,5
Potenza sonora <sup>4)</sup>	dB(A)		84	84	84	84	88	88
Pressione sonora a 10 m <sup>5)</sup>	dB(A)		52	52	52	52	56	56
Potenza sonora HPF <sup>4)</sup>	dB(A)		92	92	92	92	95	95
Pressione sonora a 10 m HPF <sup>5)</sup>	dB(A)		60	60	60	60	63	63
<b>ECOi-W AQV 85-140 C S - chiller</b>			<b>85</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>115</b>	<b>125</b>	<b>140</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		80,6	90,2	98,6	106	119,1	133,1
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		28	32,6	35,5	38,6	41,1	46,5
EER <sup>1)</sup>			2,87	2,76	2,77	2,73	2,90	2,86
EER HSE <sup>1)</sup>			3,00	2,87	2,87	2,81	2,96	2,91
<b>SEER<sup>2) 3)</sup></b>			<b>4,75</b>	<b>4,78</b>	<b>4,98</b>	<b>5,0</b>	<b>4,8</b>	<b>4,6</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2) 3)</sup></b>			<b>187</b>	<b>188</b>	<b>196</b>	<b>197</b>	<b>189</b>	<b>181</b>
<b>SEER HSE<sup>2) 3)</sup></b>			<b>4,8</b>	<b>4,75</b>	<b>4,88</b>	<b>4,88</b>	<b>4,9</b>	<b>4,7</b>
<b>n<sub>s,c</sub> HSE<sup>2) 3)</sup></b>			<b>189</b>	<b>187</b>	<b>192</b>	<b>192</b>	<b>193</b>	<b>185</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		13,9	15,5	16,9	18,2	20,5	22,9
Potenza sonora <sup>4)</sup>	dB(A)		82	82	82	82	86	86
Pressione sonora a 10 m <sup>5)</sup>	dB(A)		50	50	50	50	54	54
<b>ECOi-W AQV 85-140 C HT - chiller</b>			<b>85</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>115</b>	<b>125</b>	<b>140</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		86,2	96,9	107	115	124	139
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		28,1	31,6	33,9	36,4	41,1	46
EER <sup>1)</sup>			3,07	3,06	3,15	3,16	3,03	3,03
<b>SEER<sup>2) 3)</sup></b>			<b>4,73</b>	<b>4,75</b>	<b>4,95</b>	<b>4,95</b>	<b>4,78</b>	<b>4,6</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2) 3)</sup></b>			<b>186</b>	<b>187</b>	<b>195</b>	<b>195</b>	<b>188</b>	<b>181</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		14,8	16,6	18,3	19,8	21,4	24,0
Potenza sonora <sup>4)</sup>	dB(A)		95	95	95	95	95	95
Pressione sonora a 10 m <sup>5)</sup>	dB(A)		63	63	63	63	63	63

1) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 2) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281. 3) Secondo la norma EN14825. 4) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744. 5) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipeda.

## Accessori e opzioni

Antivibranti a molla
Magnetotermici
Trattamenti delle batterie
Desurriscaldatore
Controllo velocità ventilatore
Modulo idronico con 1 o 2 pompe con o senza serbatoio d'accumulo
Indicatori meccanici
Protezione da sovraccarico per i compressori

## Accessori e opzioni

Condensatori di rifasamento
Diversi protocolli di comunicazione
Dispositivo soft starter
Griglia protettiva unità
Pressione differenziale acqua
Filtro acqua
Pressostato acqua





## Prestazioni tecniche

Alimentazione	Tensione	V	400	400	400	400	400	400
	Fase		3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
<b>Taglia</b>			<b>85</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>115</b>	<b>125</b>	<b>140</b>
<b>ECOi-W AQV 85-140 H - pompa di calore</b>			<b>P-AQVE0085HA</b>	<b>P-AQVE0095HA</b>	<b>P-AQVE0105HA</b>	<b>P-AQVE0115HA</b>	<b>P-AQVE0125HA</b>	<b>P-AQVE0140HA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		81	89,9	98,9	106,9	115,8	129,2
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		27,5	31,5	34,2	36,9	41,8	46,5
EER <sup>1)</sup>			2,95	2,85	2,89	2,89	2,77	2,78
EER HSE <sup>1)</sup>			3,05	2,94	2,97	2,96	2,84	2,84
<b>SEER<sup>2)</sup></b>			<b>4,25</b>	<b>4,68</b>	<b>4,63</b>	<b>4,17</b>	<b>4,33</b>	<b>4,28</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)</sup></b>			<b>167</b>	<b>184</b>	<b>182</b>	<b>164</b>	<b>170</b>	<b>168</b>
<b>SEER HSE<sup>2)</sup></b>			<b>4,6</b>	<b>5,03</b>	<b>4,95</b>	<b>4,55</b>	<b>4,6</b>	<b>4,5</b>
<b>n<sub>s,c</sub> HSE<sup>2)</sup></b>			<b>181</b>	<b>198</b>	<b>195</b>	<b>179</b>	<b>181</b>	<b>177</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		13,9	15,5	17,0	18,4	19,9	22,2
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	kW		91,8	102,8	110	119	134	146,9
Potenza d'ingresso <sup>3)</sup>	kW		26,8	30,5	32,2	35,2	40,9	44,8
COP <sup>3)</sup>			3,42	3,37	3,42	3,38	3,28	3,28
COP HSE <sup>3)</sup>			3,54	3,47	3,52	3,47	3,36	3,36
COP <sup>4)</sup>			4,35	4,28	4,36	4,32	4,16	4,17
COP HSE <sup>4)</sup>			4,53	4,44	4,52	4,46	4,29	4,28
<b>SCOP<sup>2)5)</sup></b>			<b>3,61</b>	<b>3,64</b>	<b>3,78</b>	<b>3,77</b>	<b>3,47</b>	<b>3,54</b>
<b>n<sub>s,h</sub><sup>2)5)</sup></b>			<b>141</b>	<b>143</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>136</b>	<b>139</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		17,2	17,8	19,3	20,6	23,3	25,5
Potenza sonora <sup>6)</sup>	dB(A)		84	84	84	84	88	88
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>	dB(A)		52	52	52	52	56	56
Potenza sonora HPF <sup>6)</sup>	dB(A)		92	92	92	92	95	95
Pressione sonora a 10 m HPF <sup>7)</sup>	dB(A)		60	60	60	60	63	63
<b>ECOi-W AQV 85-140 H S - pompa di calore</b>			<b>85</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>115</b>	<b>125</b>	<b>140</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		78,4	86,7	95,1	102	112	124,6
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		28,6	33,2	36,0	39,1	43,1	47,6
EER <sup>1)</sup>			2,75	2,61	2,64	2,62	2,61	2,63
EER HSE <sup>1)</sup>			2,84	2,69	2,71	2,69	2,65	2,67
<b>SEER<sup>2)</sup></b>			<b>4,25</b>	<b>4,68</b>	<b>4,63</b>	<b>4,17</b>	<b>4,33</b>	<b>4,28</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)</sup></b>			<b>167</b>	<b>184</b>	<b>182</b>	<b>164</b>	<b>170</b>	<b>168</b>
<b>SEER HSE<sup>2)</sup></b>			<b>4,6</b>	<b>5,03</b>	<b>4,95</b>	<b>4,55</b>	<b>4,6</b>	<b>4,5</b>
<b>n<sub>s,c</sub> HSE<sup>2)</sup></b>			<b>181</b>	<b>198</b>	<b>195</b>	<b>179</b>	<b>181</b>	<b>177</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		13,5	14,9	16,3	17,6	19,3	21,5
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	kW		89,5	99,8	108	115	129	142
Potenza d'ingresso <sup>3)</sup>	kW		26,4	30,1	32,0	34,7	39,3	43,0
COP <sup>3)</sup>			3,39	3,32	3,36	3,32	3,29	3,30
COP HSE <sup>3)</sup>			3,55	3,46	3,50	3,45	3,38	3,38
COP <sup>4)</sup>			4,32	4,24	4,31	4,25	4,22	4,24
COP HSE <sup>4)</sup>			4,58	4,46	4,51	4,44	4,34	4,35
<b>SCOP<sup>2)5)</sup></b>			<b>3,61</b>	<b>3,64</b>	<b>3,78</b>	<b>3,77</b>	<b>3,47</b>	<b>3,54</b>
<b>n<sub>s,h</sub><sup>2)5)</sup></b>			<b>141</b>	<b>143</b>	<b>148</b>	<b>148</b>	<b>136</b>	<b>139</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		15,6	17,4	18,8	20,1	22,5	24,7
Potenza sonora <sup>6)</sup>	dB(A)		82	82	82	82	86	86
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>	dB(A)		50	50	50	50	54	54
<b>ECOi-W AQV 85-140 H HT - pompa di calore</b>			<b>85</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>115</b>	<b>125</b>	<b>140</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		83,5	93,4	104	112	118	132
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		28,4	32,0	34,4	37	42	46,2
EER <sup>1)</sup>			2,94	2,9	3,02	3,02	2,8	2,85
<b>SEER<sup>2)</sup></b>			<b>4,6</b>	<b>5,02</b>	<b>4,95</b>	<b>4,55</b>	<b>4,6</b>	<b>4,5</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)</sup></b>			<b>181</b>	<b>198</b>	<b>195</b>	<b>179</b>	<b>181</b>	<b>177</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		14,3	16,0	17,8	19,2	20,3	22,7
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	kW		93,4	104,9	113,7	121,9	135	148
Potenza d'ingresso <sup>3)</sup>	kW		29,4	33,1	35,0	37,8	42,2	46,1
COP <sup>3)</sup>			3,18	3,17	3,25	3,23	3,21	3,21
COP <sup>4)</sup>			3,98	3,98	4,08	4,07	4,06	4,08
<b>SCOP<sup>2)5)</sup></b>			<b>3,99</b>	<b>3,96</b>	<b>4,12</b>	<b>4,07</b>	<b>3,73</b>	<b>3,77</b>
<b>n<sub>s,h</sub><sup>2)5)</sup></b>			<b>157</b>	<b>155</b>	<b>162</b>	<b>160</b>	<b>146</b>	<b>148</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		16,3	18,3	19,8	21,2	23,6	25,8
Potenza sonora <sup>6)</sup>	dB(A)		95	95	95	95	95	95
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>	dB(A)		63	63	63	63	63	63

1) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 2) Secondo la norma EN14825. 3) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 4) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 30/35 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 5) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 813/2013. 6) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744. 7) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica.

### Prestazioni tecniche

Alimentazione	Tensione	V	400	400	400	400	400	400
	Fase		3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
<b>Taglia</b>			<b>85</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>115</b>	<b>125</b>	<b>140</b>
<b>ECOi-W AQV 85-140 E STD / HSE / HPF - unità motocondensante</b>			<b>P-AQVE0085EA</b>	<b>P-AQVE0095EA</b>	<b>P-AQVE0105EA</b>	<b>P-AQVE0115EA</b>	<b>P-AQVE0125EA</b>	<b>P-AQVE0140EA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		92,1	103,2	113,2	121,8	134,7	151,0
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		27,4	31,4	34,1	37,0	41,7	46,8
Potenza sonora <sup>2)</sup>	dB(A)		84	84	84	84	88	88
Pressione sonora a 10 m <sup>3)</sup>	dB(A)		53	53	53	53	57	57
<b>ECOi-W AQV 85-140 E STD / HSE S - unità motocondensante</b>			<b>85</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>115</b>	<b>125</b>	<b>140</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		89	99,5	108,7	116,6	131,6	147,2
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		28,6	33,1	36,1	39,3	41,9	47,3
Potenza sonora <sup>2)</sup>	dB(A)		82	82	82	82	86	86
Pressione sonora a 10 m <sup>3)</sup>	dB(A)		51	51	51	51	55	55
<b>ECOi-W AQV 85-140 E HT - unità motocondensante</b>			<b>85</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>115</b>	<b>125</b>	<b>140</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		95	106,8	117,7	127	137,2	153,8
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		28,5	32,1	34,4	36,9	41,8	46,7
Potenza sonora <sup>2)</sup>	dB(A)		95	95	95	95	95	95
Pressione sonora a 10 m <sup>3)</sup>	dB(A)		64	64	64	64	64	64

### Caratteristiche fisiche

<b>ECOi-W AQV 85-140 C/H/E - solo freddo / pompa di calore / unità motocondensante</b>			<b>85</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>115</b>	<b>125</b>	<b>140</b>
Dimensione	A x P x L	mm	2185 x 1095 x 2555	2185 x 1095 x 3155	2185 x 1095 x 3155			
Peso operativo (tipo C)	STD / HT / S	kg	1058 / 1058 / 1088	1072 / 1072 / 1102	1111 / 1111 / 1141	1143 / 1143 / 1173	1183 / 1183 / 1213	1262 / 1262 / 1292
Peso operativo (tipo H)	STD / HT / S	kg	1090 / 1090 / 1120	1105 / 1105 / 1135	1149 / 1149 / 1179	1180 / 1180 / 1210	1227 / 1227 / 1257	1301 / 1301 / 1331
Peso di spedizione (tipo E)	STD / S	kg	971 / 1001	983 / 1013	1013 / 1043	1043 / 1073	1066 / 1096	1142 / 1172
<b>Connessioni acqua (tipi 85-140 C/H)</b>								
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Filettato gas maschio					
Diametro ingresso/uscita acqua			Pollici 2 1/2					
<b>Condensatore (tipo 85-140 E)</b>								
Tipo di connessione			Da saldobrasare					
Diametro in ingresso			Pollici 5/8	Pollici 5/8	Pollici 5/8	Pollici 5/8	Pollici 7/8	Pollici 7/8
Diametro in uscita			Pollici 1 3/8					

1) I dati si riferiscono alla temperatura dell'acqua refrigerata di mandata di 7 °C e alla temperatura dell'aria del condensatore di 35 °C, secondo la norma EN14511-2013. 2) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744. 3) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica.

**Ventilatore speciale a inverter.**  
Optional.

**Batteria Bluefin.**  
Di serie sui modelli H.

**Opzione a 3 pompe.**  
Risparmio energetico a carico parziale.

**Evaporatore reale a doppio circuito.**  
Coefficiente di trasferimento del calore ottimizzato.



# ECOi-W VL H/E · R410A

Pompe di calore raffreddate ad aria e unità motocondensanti.

Capacità di raffrescamento: da 176,2 a 307 kW.

Capacità di riscald.: da 200 a 337,4 kW.



## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:

<https://acselect.panasonic.eu/>

ECOi-W VL 604-904 H - pompa di calore		704	804	904	
Raffrescamento	Temperatura di uscita dell'acqua	Acqua °C	Da 6 a 15		
		Acqua con glicole °C	Da 0 a 15		
		Acqua con glicole (versione Brine) °C	Da -8 a 15		
		ΔT K	Da 3 a 8		
		STD °C	Da -5 a 47	Da 0 a 46	Da 0 a 47
		L °C	Da -5 a 45	Da 0 a 44	Da 0 a 45
Temperatura aria esterna	S °C	Da -18 a 41	Da -18 a 40	Da -18 a 41	
	HT °C	Da -18 a 49	Da -18 a 48	Da -18 a 49	
ECOi-W VL 1 004-1 204 H - pompa di calore		1004	1104	1204	
Raffrescamento	Temperatura di uscita dell'acqua	Acqua °C	Da 6 a 15		
		Acqua con glicole °C	Da 0 a 15		
		Acqua con glicole (versione Brine) °C	Da -8 a 15		
		ΔT K	Da 3 a 8		
		STD °C	Da 0 a 46	Da 0 a 45	Da 0 a 45
		L °C	Da 0 a 44	Da 0 a 42	Da 0 a 42
Temperatura aria esterna	S °C	Da -18 a 40	Da -18 a 38	Da -18 a 38	
	HT °C	Da -18 a 48	Da -18 a 47	Da -18 a 47	
ECOi-W VL 604-1204 H - pompa di calore					
Riscald.	Temperatura di uscita dell'acqua	°C	Da 30 a 50 <sup>1)</sup>		
	Temperatura aria esterna	STD °C	Da -10 a 20 <sup>1)</sup>		
Pressione statica esterna	L / S °C	°C	Da -4 a 20 <sup>1)</sup>		
	Ventilatore STD	Pa	0		
	HPF a inverter	Pa	<120		
ECOi-W VL 604-904 E - unità motocondensante		704	804	904	
Temperatura di evaporazione		°C	Da 1 a 15		
	STD	°C	Da -18 a 47 <sup>1)</sup>	Da -18 a 46 <sup>1)</sup>	Da -18 a 46 <sup>2)</sup>
	L / S	°C	Da -18 a 45 <sup>1)</sup>	Da -18 a 44 <sup>1)</sup>	Da -18 a 45 <sup>2)</sup>
	HT	°C	Da -18 a 49 <sup>1)</sup>	Da -18 a 48 <sup>1)</sup>	Da -18 a 49 <sup>2)</sup>
ECOi-W VL 604-904 E - unità motocondensante		1004	1104	1204	
Temperatura di evaporazione		°C	Da 1 a 15		
	STD	°C	Da -18 a 46 <sup>2)</sup>	Da -18 a 45 <sup>2)</sup>	Da -18 a 45 <sup>2)</sup>
	L / S	°C	Da -18 a 44 <sup>2)</sup>	Da -18 a 42 <sup>2)</sup>	Da -18 a 42 <sup>2)</sup>
	HT	°C	Da -18 a 48 <sup>2)</sup>	Da -18 a 47 <sup>2)</sup>	Da -18 a 47 <sup>2)</sup>

1) Temperatura massima di uscita dell'acqua 50 °C (temperatura minima aria esterna +0 °C) da confermare con il software di selezione AC SELECT. 2) Ad alta pressione a 40,5 bar. Chiller adatti al funzionamento senza serbatoio d'accumulo con un contenuto d'acqua superiore a 3 litri d'acqua per kW di potenza.

## La gamma in sintesi

- 2 versioni: H (pompa di calore) ed E (unità motocondensante)
- 6 taglie
- 3 configurazioni: STD (standard), HT (alta temperatura) e HPF (ventilatore ad alta pressione)
- 2 tipi di ventilatore: AC (ventilatore standard) e EC (modello HSE: alta efficienza stagionale)
- 3 opzioni acustiche: STD (standard), L (bassa rumorosità) e S (bassissima rumorosità)

## Vantaggi

- Prestazioni stagionali di alto livello: SCOP fino a 3,4
- Ingombro ridotto
- Configurazione comune per le diverse versioni: facile aggiornamento delle unità a stock o sul campo
- Dispositivo d'espansione elettronico: eccellente controllo del surriscaldamento per garantire le migliori prestazioni a pieno carico o a carico parziale e sicurezza di funzionamento
- Box compressori: notevole riduzione delle emissioni acustiche anche nella versione base
- Piattaforma di controllo: struttura modulare, integrazione limiti di esercizio del compressore, azioni correttive in aree limite, interfaccia facile da usare

## Dotazione

- 2 circuiti refrigeranti
- 4 compressori scroll (tandem)
- Evaporatore a piastre (AISI 316)
- Controllo con microprocessore
- Valvola di espansione elettronica
- Trattamento batterie con elettrodeposizione di serie
- Box acustico compressore
- Monitore di fase
- Pressostato differenziale acqua

## Accessori e opzioni

Antivibranti a molla
Magnetotermici
Trattamenti delle batterie
Cappottino fonoassorbente compressore (di serie su S)
Desurriscaldatore
Controllo velocità ventilatore (-18 °C)
Modulo idronico con 1 o 2 pompe con o senza serbatoio d'accumulo (500 l) (+1 m di lunghezza)
Ventilatori a inverter
Indicatori meccanici
Protezione da sovraccarico per i compressori
Condensatori di rifasamento
Diversi protocolli di comunicazione
Dispositivo soft starter
Griglia protettiva unità
Filtro acqua
Flussostato acqua



Prestazioni tecniche

		Tensione	V	400	400	400	400	400	400
Alimentazione		Fase		3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph
		Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
Taglia				<b>704</b>	<b>804</b>	<b>904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>
ECOi-W VL 704-1 204 H STD / HPF - pompa di calore				<b>P-VLE0704HA</b>	<b>P-VLE0804HA</b>	<b>P-VLE0904HA</b>	<b>P-VLE1004HA</b>	<b>P-VLE1104HA</b>	<b>P-VLE1204HA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	173,2	197,1	226,4	246,3	273,1	299,9		
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	65,9	72,2	82,4	86,8	99,8	114,0		
EER <sup>1)</sup>		2,62	2,73	2,74	2,84	2,74	2,63		
<b>SEER<sup>2)</sup></b>		<b>3,63</b>	<b>3,55</b>	<b>3,35</b>	<b>3,5</b>	<b>3,53</b>	<b>3,43</b>		
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)</sup></b>		<b>142</b>	<b>139</b>	<b>131</b>	<b>137</b>	<b>138</b>	<b>134</b>		
<b>SEER HSE<sup>2)</sup></b>		<b>3,95</b>	<b>3,83</b>	<b>3,65</b>	<b>3,8</b>	<b>3,78</b>	<b>3,68</b>		
<b>n<sub>s,c</sub> HSE<sup>2)</sup></b>		<b>155</b>	<b>150</b>	<b>143</b>	<b>149</b>	<b>148</b>	<b>144</b>		
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	29,9	33,9	38,8	42,4	47,0	51,6		
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	kW	200,1	223,2	254,7	270,8	302,1	337,4		
Potenza d'ingresso <sup>3)</sup>	kW	67,4	70,4	79,6	87,6	100,0	112,5		
COP <sup>3)</sup>		2,97	3,17	3,20	3,09	3,02	3,00		
COP <sup>4)</sup>		3,71	3,96	3,99	3,86	3,78	3,77		
<b>SCOP<sup>2) 5)</sup></b>		<b>3,41</b>	<b>3,42</b>	<b>3,28</b>	<b>3,39</b>	<b>3,30</b>	<b>3,19</b>		
<b>n<sub>s,h</sub><sup>2) 5)</sup></b>		<b>133</b>	<b>134</b>	<b>128</b>	<b>133</b>	<b>129</b>	<b>125</b>		
<b>SCOP HSE<sup>2) 5)</sup></b>		<b>3,44</b>	<b>3,4</b>	<b>3,32</b>	<b>3,33</b>	<b>3,37</b>	<b>3,3</b>		
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	34,7	38,6	43,6	47,0	52,3	58,4		
Potenza sonora <sup>6)</sup>	dB(A)	93	93	94	94	95	95		
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>	dB(A)	61	61	62	62	63	63		
ECOi-W VL 704-1 204 H L - pompa di calore				<b>704</b>	<b>804</b>	<b>904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	168,2	191,2	220,4	237,3	261,2	285,1		
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	66,2	73,3	83,8	88,5	102,8	119,8		
EER <sup>1)</sup>		2,54	2,61	2,63	2,68	2,54	2,38		
<b>SEER<sup>2)</sup></b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3,1</b>	<b>3,28</b>	<b>3,3</b>	<b>3,23</b>		
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)</sup></b>		<b>117</b>	<b>117</b>	<b>121</b>	<b>128</b>	<b>129</b>	<b>126</b>		
<b>SEER HSE<sup>2)</sup></b>		<b>3,95</b>	<b>3,83</b>	<b>3,65</b>	<b>3,80</b>	<b>3,78</b>	<b>3,68</b>		
<b>n<sub>s,c</sub> HSE<sup>2)</sup></b>		<b>155</b>	<b>150</b>	<b>143</b>	<b>149</b>	<b>148</b>	<b>144</b>		
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	29,0	32,9	38,2	40,8	45,0	49,1		
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	kW	195,0	217,1	247,7	261,8	288,9	322,2		
Potenza d'ingresso <sup>3)</sup>	kW	65,2	68,3	76,9	84,7	97,0	109,2		
COP <sup>3)</sup>		2,99	3,18	3,22	3,09	2,98	2,95		
COP <sup>4)</sup>		3,77	4,01	4,06	3,9	3,76	3,72		
<b>SCOP<sup>2) 5)</sup></b>		<b>3,41</b>	<b>3,42</b>	<b>3,28</b>	<b>3,39</b>	<b>3,20</b>	<b>3,19</b>		
<b>n<sub>s,h</sub><sup>2) 5)</sup></b>		<b>133</b>	<b>134</b>	<b>128</b>	<b>133</b>	<b>125</b>	<b>125</b>		
<b>SCOP HSE<sup>2) 5)</sup></b>		<b>3,44</b>	<b>3,4</b>	<b>3,32</b>	<b>3,33</b>	<b>3,37</b>	<b>3,24</b>		
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	33,8	37,5	42,5	45,4	50,0	55,8		
Potenza sonora <sup>6)</sup>	dB(A)	87	87	88	88	89	89		
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>	dB(A)	55	55	56	56	57	57		
ECOi-W VL 704-1 204 H S - pompa di calore				<b>704</b>	<b>804</b>	<b>904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	164,3	185,2	214,5	230,4	253,3	276,1		
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	69,0	76,2	86,1	90,7	106,9	124,9		
EER <sup>1)</sup>		2,38	2,43	2,49	2,54	2,37	2,21		
<b>SEER<sup>2)</sup></b>		<b>3,63</b>	<b>3,55</b>	<b>3,35</b>	<b>3,5</b>	<b>3,53</b>	<b>3,43</b>		
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)</sup></b>		<b>142</b>	<b>139</b>	<b>131</b>	<b>137</b>	<b>138</b>	<b>134</b>		
<b>SEER HSE<sup>2)</sup></b>		<b>3,95</b>	<b>3,83</b>	<b>3,65</b>	<b>3,8</b>	<b>3,78</b>	<b>3,68</b>		
<b>n<sub>s,c</sub> HSE<sup>2)</sup></b>		<b>155</b>	<b>150</b>	<b>143</b>	<b>149</b>	<b>148</b>	<b>144</b>		
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	28,3	31,9	36,9	39,7	43,6	47,5		
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	kW	184,9	202,9	232,6	245,7	266,8	297,0		
Potenza d'ingresso <sup>3)</sup>	kW	64,9	67,0	75,8	83,9	95,0	108,0		
COP <sup>3)</sup>		2,85	3,03	3,07	2,93	2,81	2,75		
COP HSE <sup>3)</sup>		2,95	3,13	3,19	3,04	2,90	2,83		
COP <sup>4)</sup>		3,6	3,83	3,88	3,71	3,56	3,48		
COP HSE <sup>4)</sup>		3,76	3,98	4,07	3,87	3,7	3,59		
<b>SCOP<sup>2) 5)</sup></b>		<b>3,41</b>	<b>3,42</b>	<b>3,28</b>	<b>3,39</b>	<b>3,30</b>	<b>3,19</b>		
<b>n<sub>s,h</sub><sup>2) 5)</sup></b>		<b>133</b>	<b>134</b>	<b>128</b>	<b>133</b>	<b>129</b>	<b>125</b>		
<b>SCOP HSE<sup>2) 5)</sup></b>		<b>3,44</b>	<b>3,4</b>	<b>3,32</b>	<b>3,33</b>	<b>3,37</b>	<b>3,26</b>		
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h	32,0	35,2	40,4	42,5	46,3	51,5		
Potenza sonora <sup>6)</sup>	dB(A)	83	83	84	84	85	85		
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>	dB(A)	51	51	52	52	53	53		

1) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 2) Secondo la norma EN14825. 3) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 4) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 30/35 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 5) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 813/2013. 6) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744. 7) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica.

ErP

SEER ELEVATO  
3,63

SCOP ELEVATO  
3,42

RAFFREDDATO AD ARIA

SCAMBIATORE DI CALORE A PIASTRE

COMPRESSORE SCROLL

PRESTAZIONI DI ALTISSIMO LIVELLO





## Prestazioni tecniche

Alimentazione	Tensione	V	400	400	400	400	400	400
	Fase		3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
<b>ECOi-W VL 704-1 204 H HT - pompa di calore</b>			<b>704</b>	<b>804</b>	<b>904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>		kW	175,6	199,7	229,5	250,1	276,5	305,6
Capacità d'ingresso <sup>1)</sup>		kW	66,3	72,4	83,6	87,4	101,1	114,2
EER <sup>1)</sup>			2,64	2,75	2,74	2,85	2,73	2,67
<b>SEER<sup>2)</sup></b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3,1</b>	<b>3,28</b>	<b>3,3</b>	<b>3,23</b>
<b>n<sub>sc</sub><sup>2)</sup></b>			<b>117</b>	<b>117</b>	<b>121</b>	<b>128</b>	<b>129</b>	<b>126</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)		m <sup>3</sup> /h	30,1	34,3	39,4	42,9	47,5	52,5
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>		kW	200,7	224,0	256,6	273,7	305,5	341,5
Potenza d'ingresso <sup>3)</sup>		kW	68,6	71,7	81,8	90,2	103	115
COP <sup>3)</sup>			2,93	3,13	3,14	3,04	2,98	2,97
COP <sup>4)</sup>			3,66	3,92	3,91	3,79	3,73	3,73
<b>SCOP<sup>2) 5)</sup></b>			<b>3,44</b>	<b>3,40</b>	<b>3,32</b>	<b>3,33</b>	<b>3,37</b>	<b>3,26</b>
<b>n<sub>s,h</sub><sup>2) 5)</sup></b>			<b>135</b>	<b>133</b>	<b>130</b>	<b>130</b>	<b>132</b>	<b>127</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)		m <sup>3</sup> /h	34,9	39,0	44,7	47,6	53,2	59,4
Potenza sonora <sup>6)</sup>		dB(A)	99	99	100	100	100	100
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>		dB(A)	67	67	68	68	68	68
<b>Taglia</b>			<b>704</b>	<b>804</b>	<b>904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>
<b>ECOi-W VL 704-1 204 E STD / HPF - unità motocondensante</b>			<b>P-VLE0704EA</b>	<b>P-VLE0804EA</b>	<b>P-VLE0904EA</b>	<b>P-VLE1004EA</b>	<b>P-VLE1104EA</b>	<b>P-VLE1204EA</b>
Capacità di raffresc. <sup>8)</sup>		kW	199,0	224,0	258,0	283,0	315,0	347,0
Potenza d'ingresso <sup>8)</sup>		kW	68,7	74,7	86,6	90,6	106	120
Potenza sonora <sup>6)</sup>		dB(A)	93	93	94	94	95	95
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>		dB(A)	61	61	62	62	63	63
<b>ECOi-W VL 704-1 204 E L - unità motocondensante</b>			<b>704</b>	<b>804</b>	<b>904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>
Capacità di raffresc. <sup>8)</sup>		kW	194,0	218,0	251,0	272,5	301,0	330,0
Potenza d'ingresso <sup>8)</sup>		kW	69,6	76,6	87,8	92,8	109	126
Potenza sonora <sup>6)</sup>		dB(A)	87	87	88	88	89	89
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>		dB(A)	55	55	56	56	57	57
<b>ECOi-W VL 704-1 204 E S - unità motocondensante</b>			<b>704</b>	<b>804</b>	<b>904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>
Capacità di raffresc. <sup>8)</sup>		kW	188,5	211,0	244,0	264,5	292,0	319,0
Potenza d'ingresso <sup>8)</sup>		kW	72,0	79,5	90,5	95,5	112	131
Potenza sonora <sup>6)</sup>		dB(A)	83	83	84	84	85	85
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>		dB(A)	51	51	52	52	53	53
<b>ECOi-W VL 704-1 204 E HT - unità motocondensante</b>			<b>704</b>	<b>804</b>	<b>904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>
Capacità di raffresc. <sup>8)</sup>		kW	201,0	226,5	261,0	286,5	318,0	353,0
Potenza d'ingresso <sup>8)</sup>		kW	68,9	74,9	87,1	91,0	105	119
Potenza sonora <sup>6)</sup>		dB(A)	99	99	100	100	100	100
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>		dB(A)	67	67	68	68	68	68

1) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 2) Secondo la norma EN14825. 3) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 4) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 30/35 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 5) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 813/2013. 6) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744. 7) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica. 8) I dati si riferiscono alla temperatura dell'acqua refrigerata di mandata di 7 °C e alla temperatura dell'aria del condensatore di 35 °C.

**Caratteristiche fisiche**

<b>ECOi-W VL 704 - 1204 H/E - pompa di calore / unità motocondensante</b>			<b>704</b>	<b>804</b>	<b>904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>	
Dimensione	A x P x L	mm	2300 x 1100 x 4300						
Peso operativo - pompa di calore	STD / L	kg	1675	1820	1980	2125	2215	2225	
	S	kg	1710	1855	2015	2165	2255	2265	
	HT	kg	1705	1850	2020	2165	2255	2265	
Peso di spedizione - unità motocondensante	STD / L	kg	1490	1615	1700	1825	1910	1920	
	S	kg	1525	1650	1735	1865	1950	1960	
	HT	kg	1520	1645	1740	1865	1950	1960	
<b>ECOi-W VL 704-1 204 H STD / HPF - pompa di calore</b>			<b>704</b>	<b>804</b>	<b>904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>	
<b>Connessioni acqua</b>									
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Filettato gas maschio						
Diametro ingresso/uscita acqua			Pollici	2 1/2	2 1/2	3	3	3	3
<b>ECOi-W VL 704-1 204 E - unità motocondensante</b>			<b>704</b>	<b>804</b>	<b>904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>	
<b>Connessione refrigerante</b>									
Diametro in ingresso			Pollici	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Diametro in uscita			Pollici	1 5/8	1 5/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8



# ECOi-W AQUA EVO 230-360 C/H/E · R410A

Chiller condensato ad aria, pompe di calore e unità motocondensanti.

Capacità di raffrescamento: da 231 a 360,7 kW.

Capacità di riscald.: da 229 a 361,4 kW.



## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:

<https://acselect.panasonic.eu/>

### ECOi-W AQUA EVO 230-360 C - chiller

Liquido refrigerato	Temperatura di uscita del liquido	Acqua	°C	Da 5 a 18
		Acqua con glicole*	°C	Da -10 a 5
		Diffusione della temperatura	K	Da 3 a 7
		Pressione di esercizio massima	bar	6
Temperatura aria esterna	Raffrescamento	STD	°C	Da 5 a 48
	temperatura di ingresso dell'aria	L	°C	Da 0 a 46
		S	°C	Da -14 a 44
		EC-HT	°C	Da -18 a 50
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0	
	Ventilatori ad alta pressione (HPF)	Pa	<120	

### ECOi-W AQUA EVO 230-360 H - pompa di calore

Liquido refrigerato	Temperatura di uscita del liquido	Acqua	°C	Da 5 a 18
		Acqua con glicole*	°C	Da -10 a 5
		ΔT	K	Da 3 a 7
		Raffrescamento	STD / L / S	°C
Temperatura aria esterna	temperatura di ingresso dell'aria	EC-HT	°C	Da -18 a 50
Liquido caldo	Temperatura di uscita del liquido	Acqua	°C	Da 20 a 55
		ΔT	K	Da 3 a 7
		Riscaldamento	STD / L / S / EC	°C
Temperatura aria esterna	temperatura di ingresso dell'aria	Versione Polar	°C	Da -13 a 20
		HT	°C	Da -13 a 20
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0	
	Ventilatori ad alta pressione (HPF)	Pa	<120	

### ECOi-W AQUA EVO 230-360 E - unità motocondensante

Temperatura aria esterna	Temperatura di evaporazione		°C	Da 1 a 15
		STD	°C	Da 5 a 48
		L	°C	Da -14 a 46
		S	°C	Da -14 a 44
	EC-HT	°C	Da -18 a 50	

\* Prevedere la versione Brine con temperatura di uscita del liquido <0 °C (disponibile per C; su richiesta per H).

## La gamma in sintesi

- 3 versioni: C (chiller), H (pompa di calore) e E (unità motocondensante)
- 6 taglie
- 3 configurazioni: STD (standard), HT (alta temperatura) e HPF (ventilatore ad alta pressione)
- 2 tipi di ventilatore: AC (ventilatore standard) e EC (ventilatore ad alta efficienza)
- 3 opzioni acustiche: STD (standard), L (bassa rumorosità) e S (bassissima rumorosità)

## Vantaggi

- Prestazioni stagionali di alto livello: SEER fino a 4,3
- Configurazione comune per le diverse versioni: facile aggiornamento delle unità a stock o sul campo
- Dispositivo d'espansione elettronico: eccellente controllo del surriscaldamento per garantire le migliori prestazioni a pieno carico o a carico parziale e sicurezza di funzionamento
- Batterie a microcanali: significativa riduzione della carica refrigerante e del peso operativo
- Box compressori: notevole riduzione delle emissioni acustiche anche nella versione base
- Piattaforma di controllo: struttura modulare, integrazione limiti di esercizio del compressore, azioni correttive in aree limite, interfaccia facile da usare

## Dotazione

- 2 circuiti refrigeranti
- 4 compressori scroll (tandem)
- Valvola di espansione elettronica
- Batterie a microcanali (tipo C)
- Trattamento batterie con elettrodeposizione di serie
- Versione Brine: raffrescamento solo per applicazioni di processo con temperatura di mandata dell'acqua -10 °C (tipo C)
- Versione Polar: pompa di calore per condizioni estreme (tipo H)
- Evaporatore scambiatore di calore a piastre
- Box acustico compressore
- Cappottino fonoassorbente compressori (di serie a bassissima rumorosità)
- Controllo velocità ventilatore (di serie a bassissima rumorosità)
- Monitor di fase
- Pressostato differenziale acqua

**Prestazioni tecniche**

	Tensione	V	400	400	400	400	400	400
Alimentazione <sup>1)</sup>	Fase		Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase
	Frequenza		50	50	50	50	50	50
Taglia			<b>230</b>	<b>260</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>330</b>	<b>360</b>
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 C - chiller</b>			<b>P-AQAVE0230CA</b>	<b>P-AQAVE0260CA</b>	<b>P-AQAVE0280CA</b>	<b>P-AQAVE0300CA</b>	<b>P-AQAVE0330CA</b>	<b>P-AQAVE0360CA</b>
Capacità di raffreddamento nominale <sup>2)</sup>	kW		231	263	284	310	331	362
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		74,8	84,6	91,3	99,0	104,7	116,8
EER <sup>2)</sup> / EER*			3,1 / 3,1	3,1 / 3,2	3,1 / 3,2	3,1 / 3,2	3,2 / 3,2	3,1 / 3,2
<b>SEER <sup>3) 4)</sup></b>			<b>4,25</b>	<b>4,25</b>	<b>4,23</b>	<b>4,18</b>	<b>4,20</b>	<b>4,10</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>3) 4)</sup></b>			<b>167</b>	<b>167</b>	<b>166</b>	<b>164</b>	<b>165</b>	<b>161</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		39,6	45,2	48,8	53,2	56,9	62,1
Potenza sonora <sup>5)</sup>	dB(A)		92	93	93	94	95	95
Pressione sonora a 10 m <sup>6)</sup>	dB(A)		60	61	61	62	63	63
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 C L - chiller</b>			<b>230</b>	<b>260</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>330</b>	<b>360</b>
Capacità di raffreddamento nominale <sup>2)</sup>	kW		224	256	276	301	322	351
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		74,4	84,5	92,0	99,7	104,9	117,8
EER <sup>2)</sup> / EER*			3 / 3,02	3,0 / 3,1	3,0 / 3,0	3,0 / 3,1	3,1 / 3,1	3 / 3,03
<b>SEER <sup>3) 4)</sup></b>			<b>4,28</b>	<b>4,28</b>	<b>4,25</b>	<b>4,25</b>	<b>4,25</b>	<b>4,10</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>3) 4)</sup></b>			<b>168</b>	<b>168</b>	<b>167</b>	<b>167</b>	<b>167</b>	<b>161</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		38,4	43,9	47,4	51,7	55,3	60,2
Potenza sonora <sup>5)</sup>	dB(A)		87	88	88	89	90	90
Pressione sonora a 10 m <sup>6)</sup>	dB(A)		55	56	56	57	58	58
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 C S - chiller</b>			<b>230</b>	<b>260</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>330</b>	<b>360</b>
Capacità di raffreddamento nominale <sup>2)</sup>	kW		210	242	259	283	305	329
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		79,2	88,6	97,4	105,6	109,7	123,7
EER <sup>2)</sup> / EER*			2,7 / 2,7	2,7 / 2,8	2,7 / 2,7	2,7 / 2,7	2,8 / 2,8	2,7 / 2,7
<b>SEER <sup>3) 4)</sup></b>			<b>4,1</b>	<b>4,15</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>	<b>4,1</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>3) 4)</sup></b>			<b>161</b>	<b>163</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>	<b>161</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		36,1	41,5	44,6	48,6	52,4	56,6
Potenza sonora <sup>5)</sup>	dB(A)		82	83	83	85	86	86
Pressione sonora a 10 m <sup>6)</sup>	dB(A)		50	51	51	53	54	54
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 C HT - chiller</b>			<b>230</b>	<b>260</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>330</b>	<b>360</b>
Capacità di raffreddamento nominale <sup>2)</sup>	kW		232	265	286	312	333	364
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		77,6	87,9	94,7	103,7	109,9	121,7
EER <sup>2)</sup>			2,99	3,01	3,02	3,01	3,03	2,99
<b>SEER <sup>3) 4)</sup></b>			<b>4,63</b>	<b>4,65</b>	<b>4,63</b>	<b>4,68</b>	<b>4,65</b>	<b>4,43</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>3) 4)</sup></b>			<b>182</b>	<b>183</b>	<b>182</b>	<b>184</b>	<b>183</b>	<b>174</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		40,0	45,6	49,3	53,7	57,3	62,7
Potenza sonora <sup>5)</sup>	dB(A)		94	96	96	97	98	98
Pressione sonora a 10 m <sup>6)</sup>	dB(A)		62	64	64	65	66	66

1) Tensione 400 V +/- 10%. 2) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 3) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281. 4) Secondo la norma EN14825. 5) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744. 6) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica.

**Accessori e opzioni**

- Antivibranti a molla
- Magnetotermici
- Trattamenti delle batterie
- Desurriscaldatore
- Controllo della velocità del ventilatore (-14 °C in modalità raffreddamento - di serie come versione a bassissima rumorosità)
- Modulo idronico con 1 o 2 pompe con o senza serbatoio d'accumulo (500 l)
- Indicatori meccanici
- Protezione da sovraccarico per i compressori

**Accessori e opzioni**

- Condensatori di rifasamento
- Diversi protocolli di comunicazione
- Dispositivo soft starter
- SRC - comando mini BMS
- Griglia protettiva unità
- Pompa variabile
- Filtro acqua
- Flussostato acqua





## Prestazioni tecniche

Alimentazione <sup>1)</sup>	Voltage	V	400	400	400	400	400	400
	Phase		Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase
	Frequency	Hz	50	50	50	50	50	50
Taglia			230	260	280	300	330	360
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 H - pompa di calore</b>								
Capacità di raffresc. nominale <sup>2)</sup>	kW		214	244	261	288	307	341
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		73,2	83,8	90,7	98,5	103,5	117,0
EER <sup>2)</sup>			2,92	2,91	2,88	2,92	2,97	2,91
EER* / EER**			2,96 / 2,75	2,95 / 2,73	2,91 / 2,71	2,96 / 2,75	3,02 / 2,78	2,95 / 2,74
SEER / n <sub>s,c</sub> <sup>3)</sup>			4,13 / 162	4,05 / 159	4,1 / 161	3,83 / 150	3,8 / 149	3,93 / 154
SEER* / SEER** <sup>3)</sup>			4,22	4,13	4,2	3,93	3,8	4,05
n <sub>s,c</sub> * / n <sub>s,c</sub> ** <sup>3)</sup>			166	162	165	154	149	159
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		36,8	42,0	45,0	49,5	52,9	58,6
Capacità di riscald. nominale <sup>4) 5)</sup>	40-45 °C / 30-35 °C	kW	229 / 234	262 / 269	280 / 286	306 / 311	327 / 334	361 / 368
Potenza d'ingresso <sup>4) 5)</sup>	40-45 °C / 30-35 °C	kW	70,9 / 58,7	81,7 / 67,8	87,4 / 72,3	94,9 / 77,8	101,9 / 83,7	112,6 / 92,7
COP <sup>4) 5)</sup>	40-45 °C / 30-35 °C		3,23 / 3,98	3,21 / 3,96	3,20 / 3,95	3,22 / 4,00	3,21 / 3,99	3,21 / 3,97
COP* / COP**			3,27 / 3,03	3,26 / 3,01	3,25 / 3,02	3,27 / 3,02	3,26 / 2,99	3,26 / 3,02
SCOP <sup>3) 4)</sup>			3,46	3,48	3,44	3,51	3,44	3,48
n <sub>s,h</sub> <sup>3) 4)</sup>			135	136	135	137	135	136
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		39,7	45,5	48,5	53,0	56,8	62,7
Potenza sonora <sup>7)</sup>	dB(A)		92	93	93	94	95	95
Pressione sonora a 10 m <sup>8)</sup>	dB(A)		60	61	61	62	63	63
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 H L - pompa di calore</b>								
Capacità di Raffresc. nominale <sup>2)</sup>	kW		207	237	253	279	299	330
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		73,7	83,7	91,4	99,1	103,1	117,5
EER <sup>2)</sup> / EER*			2,81 / 2,85	2,83 / 2,87	2,77 / 2,81	2,82 / 2,86	2,90 / 2,94	2,81 / 2,84
SEER / n <sub>s,c</sub> <sup>3)</sup>			4,13 / 162	4,05 / 159	4,1 / 161	3,83 / 150	3,8 / 149	3,93 / 154
SEER / n <sub>s,c</sub> * <sup>3)</sup>			3,7 / 145	3,65 / 143	3,63 / 142	2,58 / 100	2,65 / 103	4,17 / 164
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		35,7	40,8	43,6	48,1	51,5	56,8
Capacità di riscald. nominale <sup>4) 5)</sup>	40-45 °C / 30-35 °C	kW	224 / 228	256 / 261	272 / 277	299 / 304	321 / 326	354 / 359
Potenza d'ingresso <sup>4) 5)</sup>	40-45 °C / 30-35 °C	kW	69,0 / 56,5	79,4 / 65,2	84,8 / 69,8	92,7 / 75,2	99,6 / 81,0	109,9 / 89,8
COP <sup>4) 5)</sup>	40-45 °C / 30-35 °C		3,24 / 4,03	3,22 / 4,00	3,21 / 3,97	3,23 / 4,04	3,22 / 4,03	3,22 / 4,00
COP* <sup>4)</sup>			3,32	3,31	3,29	3,31	3,31	3,30
SCOP <sup>3) 4)</sup>			3,46	3,48	3,44	3,51	3,44	3,48
n <sub>s,h</sub> <sup>3) 4)</sup>			135	136	135	137	135	136
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		38,8	44,3	47,2	52,0	55,7	61,4
Potenza sonora <sup>7)</sup>	dB(A)		87	88	88	89	90	90
Pressione sonora a 10 m <sup>8)</sup>	dB(A)		55	56	56	57	58	58
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 H S - pompa di calore</b>								
Capacità di Raffresc. nominale <sup>2)</sup>	kW		194	224	239	263	284	311
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		77,6	88,2	96,6	104,5	108,2	124,2
EER <sup>2)</sup> / EER*			2,51 / 2,54	2,54 / 2,58	2,47 / 2,50	2,52 / 2,55	2,62 / 2,66	2,50 / 2,53
SEER / n <sub>s,c</sub> <sup>3)</sup>			4,13 / 162	4,05 / 159	3,60 / 141	3,83 / 150	3,8 / 149	3,93 / 154
SEER / n <sub>s,c</sub> * <sup>3)</sup>			3,7 / 145	3,65 / 143	3,63 / 142	2,58 / 100	2,65 / 103	4,17 / 164
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		33,5	38,6	41,1	45,3	48,8	53,5
Capacità di riscald. nominale <sup>4) 5)</sup>	40-45 °C / 30-35 °C	kW	220 / 223	251 / 255	267 / 271	295 / 298	315 / 320	349 / 353
Potenza d'ingresso <sup>4) 5)</sup>	40-45 °C / 30-35 °C	kW	67,2 / 55,1	77,2 / 63,5	82,4 / 67,8	90,4 / 73,5	96,9 / 78,9	107,4 / 87,6
COP <sup>4) 5)</sup>	40-45 °C / 30-35 °C		3,27 / 4,05	3,25 / 4,02	3,24 / 4,00	3,26 / 4,06	3,25 / 4,05	3,25 / 4,03
SCOP <sup>3) 4)</sup>			3,46	3,48	3,44	3,51	3,44	3,48
n <sub>s,h</sub> <sup>3) 4)</sup>			135	136	135	137	135	136
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		38,1	43,5	46,3	51,2	54,7	60,5
Potenza sonora <sup>7)</sup>	dB(A)		82	83	83	85	86	86
Pressione sonora a 10 m <sup>8)</sup>	dB(A)		50	51	51	53	54	54
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 H HT - pompa di calore</b>								
Capacità di Raffresc. nominale <sup>2)</sup>	kW		216	246	263	290	310	343
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		77,0	88,4	95,1	103,7	109,9	123,1
EER <sup>2)</sup>			2,80	2,78	2,77	2,80	2,82	2,79
SEER / n <sub>s,c</sub> <sup>3)</sup>			3,8 / 149	3,73 / 146	3,78 / 148	4,28 / 168	3,95 / 155	4,08 / 160
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		37,1	42,3	45,4	50,0	53,3	59,1
Capacità di riscald. nominale <sup>4)</sup>	kW		232	266	284	310	332	367
Potenza d'ingresso <sup>4)</sup>	kW		75,7	87,2	92,7	101,2	109,0	119,8
COP <sup>4)</sup>			3,07 / 3,76	3,05 / 3,73	3,06 / 3,73	3,06 / 3,76	3,04 / 3,73	3,06 / 3,74
SCOP <sup>3) 4)</sup>			3,56	3,57	3,53	3,61	3,55	3,58
n <sub>s,h</sub> <sup>3) 4)</sup>			139	140	138	141	139	140
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		40,3	46,1	49,2	53,8	57,5	63,6
Potenza sonora <sup>7)</sup>	dB(A)		94	96	96	97	98	98
Pressione sonora a 10 m <sup>8)</sup>	dB(A)		62	64	64	65	66	66

1) Tensione 400 V +/- 10%. 2) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 3) Secondo la norma EN14825. 4) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 5) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 30/35 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 6) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 813/2013. 7) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744. 8) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica.

\*\*Unità ad alta efficienza (EC) con ventilatori ad inverter. \*\* Unità di tipo H con ventilatori ad alta pressione statica.



## Prestazioni tecniche

	Tensione	V	400	400	400	400	400	400
Alimentazione	Fase		Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
<b>Taglia</b>			<b>230</b>	<b>260</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>330</b>	<b>360</b>
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 E - unità motocondensante</b>			<b>P-AQAVE0230EA</b>	<b>P-AQAVE0260EA</b>	<b>P-AQAVE0280EA</b>	<b>P-AQAVE0300EA</b>	<b>P-AQAVE0330EA</b>	<b>P-AQAVE0360EA</b>
Capacità di raffreddamento nominale <sup>1)</sup>	kW		250	288	313	337	361	395
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		74,6	84,4	91,6	99,4	105	117
Potenza sonora <sup>2)</sup>	dB(A)		92	93	93	94	95	95
Pressione sonora a 10 m <sup>3)</sup>	dB(A)		60	61	61	62	63	63
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 E L - unità motocondensante</b>			<b>230</b>	<b>260</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>330</b>	<b>360</b>
Capacità di raffreddamento nominale <sup>1)</sup>	kW		242	279	302	326	351	381
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		75,4	84,8	92,6	100	105	118
Potenza sonora <sup>2)</sup>	dB(A)		87	88	88	89	90	90
Pressione sonora a 10 m <sup>3)</sup>	dB(A)		55	56	56	57	58	58
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 E S - unità motocondensante</b>			<b>230</b>	<b>260</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>330</b>	<b>360</b>
Capacità di raffreddamento nominale <sup>1)</sup>	kW		225	262	281	305	330	356
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		80,1	89,6	98,4	107	111	126
Potenza sonora <sup>2)</sup>	dB(A)		82	83	83	85	86	86
Pressione sonora a 10 m <sup>3)</sup>	dB(A)		50	51	51	53	54	54
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 E HT - unità motocondensante</b>			<b>230</b>	<b>260</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>330</b>	<b>360</b>
Capacità di raffreddamento nominale <sup>1)</sup>	kW		253	291	316	341	364	398
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		78,2	88,9	95,8	105	111	123
Potenza sonora <sup>2)</sup>	dB(A)		94	96	96	97	98	98
Pressione sonora a 10 m <sup>3)</sup>	dB(A)		62	64	64	65	66	66

## Caratteristiche fisiche

<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 C/H - chiller / pompa di calore</b>			<b>230</b>	<b>260</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>330</b>	<b>360</b>
Dimensione	A x P x L	mm	2500 x 2150 x 3500	2500 x 2150 x 3500	2500 x 2150 x 3500	2500 x 2150 x 4550	2500 x 2150 x 4550	2500 x 2150 x 4550
Peso operativo - chiller	STD / L	kg	1693	1890	1953	2227	2345	2519
	S	kg	1698	1895	1958	2232	2350	2524
	HT	kg	1743	1950	2013	2297	2425	2599
Peso operativo - pompa di calore	STD / L	kg	2078	2343	2458	2702	2887	3063
	S	kg	2083	2348	2463	2707	2892	3068
	HT	kg	2128	2403	2518	2772	2967	3143
<b>Connessioni acqua</b>								
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Filettato gas maschio					
Diametro ingresso/uscita acqua			Pollici	3	3	3	3	3
<b>ECOi-W AQUA EVO 230-360 E - unità motocondensante</b>			<b>230</b>	<b>260</b>	<b>280</b>	<b>300</b>	<b>330</b>	<b>360</b>
Dimensione	A x P x L	mm	2500 x 2150 x 3500	2500 x 2150 x 3500	2500 x 2150 x 3500	2500 x 2150 x 4550	2500 x 2150 x 4550	2500 x 2150 x 4550
Peso in spedizione			kg	1542	1726	1788	1946	2061
<b>Connessioni refrigerante</b>								
Tipo di connessione			Da saldobrasare					
Diametro in ingresso			Pollici	1 5/8 - 2 1/8	1 5/8 - 2 1/8	1 5/8 - 2 1/8	2 1/8	2 1/8
Diametro in uscita			Inch	7/8 - 1 1/8	7/8 - 1 1/8	7/8 - 1 1/8	1 1/8	1 1/8

1) I dati si riferiscono alla temperatura dell'acqua refrigerata di mandata di 7 °C e alla temperatura dell'aria del condensatore di 35 °C. 2) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744. 3) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica.



# ECOi-W AQUA EVO 400-800 C/H - R410A

Chiller condensati ad aria e pompe di calore.

Capacità di raffrescamento: da 398,8 a 797,9 kW.

Capacità di riscald.: da 404 a 807,3 kW.



## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:

<https://acselect.panasonic.eu/>

### ECOi-W AQUA EVO 400-800 C - chiller

Liquido refrigerato	Temperatura di uscita del liquido	Acqua	°C	Da 5 a 18
		Acqua con glicole*	°C	Da -10 a 5
	$\Delta T$		K	Da 3 a 7
	Pressione di esercizio massima		bar	6
Temperatura aria esterna	Raffrescamento	STD	°C	Da 10 a 48
	temperatura di ingresso dell'aria	S / EC / EC S	°C	Da -18 a 48
		HT	°C	Da -18 a 52
Pressione statica esterna	Ventilatori standard		Pa	0
	Ventilatori ad alta pressione (HPF)		Pa	<120

### ECOi-W AQUA EVO 400-800 H - pompa di calore

Liquido refrigerato	Temperatura di uscita del liquido	Acqua	°C	Da 5 a 18
		Acqua con glicole	°C	Da -3 a 5
	$\Delta T$		K	Da 3 a 7
Temperatura aria esterna	Raffrescamento	STD	°C	Da 10 a 46
	temperatura di ingresso dell'aria	S / EC / EC S	°C	Da -18 a 46
Liquido caldo	Temperatura di uscita del liquido	Acqua	°C	Da 25 a 55
		$\Delta T$	K	Da 3 a 7
	Riscaldamento	STD	°C	Da -10 a 20
Temperatura aria esterna	temperatura di ingresso dell'aria	S / EC / EC S	°C	Da -10 a 35
		HT	°C	Da -13 a 35
Pressione statica esterna	Ventilatori standard		Pa	0
	Ventilatori ad alta pressione (HPF)		Pa	<120

\*Prevedere la versione Brine con una temperatura di uscita del liquido <-3 °C.

## La gamma in sintesi

- 2 versioni: C (chiller) e H (pompa di calore)
- 8 taglie (tipo C) / 9 taglie (tipo H)
- 3 configurazioni: STD (standard), HT (alta temperatura) e HPF (ventilatore ad alta pressione)
- 2 tipi di ventilatore: AC (ventilatore standard) e EC (ventilatore ad alta efficienza)
- 2 opzioni acustiche: STD (standard) e S (bassissima rumorosità)

## Vantaggi

- Prestazioni stagionali di alto livello: SEER fino a 4,6
- Bassa emissione sonora e alto livello di efficienza in un'unica unità: Versione a bassissima rumorosità
- Dispositivo d'espansione elettronico: eccellente controllo del surriscaldamento per garantire le migliori prestazioni a pieno carico o a carico parziale e sicurezza di funzionamento
- Batterie a microcanali con trattamento a elettrodeposizione: Significativa riduzione della carica di refrigerante e del peso operativo ed eccellente protezione anticorrosione con la fornitura standard
- Box compressori: notevole riduzione delle emissioni acustiche anche nella versione base
- Piattaforma di controllo: struttura modulare, integrazione limiti di esercizio del compressore, azioni correttive in aree limite, interfaccia facile da usare

## Dotazione

- Versione Brine: Raffrescamento solo per applicazioni di processo con temperatura di mandata dell'acqua a -10 °C
- Versione Polar: pompa di calore per condizioni estreme
- Evaporatore a piastre
- Valvola di espansione elettronica
- Modbus RS485 (di serie per le taglie 400-670)
- Batterie a microcanali
- Trattamento batterie con elettrodeposizione di serie
- Box acustico compressore
- Cappottino fonoassorbente compressori (di serie a bassissima rumorosità)
- Controllo velocità ventilatore (di serie a bassissima rumorosità)
- Monitor di fase
- Pressostato differenziale acqua

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



**Prestazioni tecniche**

	Tensione	V	400	400	400	400	400	400	400	400
Alimentazione <sup>1)</sup>	Fase		3ph							
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Taglia			400	450	490	530	600	670	750	800
<b>ECOi-W AQUA EVO 400-800 C - chiller</b>	<b>P-</b>		<b>AQAVE0400CA</b>	<b>AQAVE0450CA</b>	<b>AQAVE0490CA</b>	<b>AQAVE0530CA</b>	<b>AQAVE0600CA</b>	<b>AQAVE0670CA</b>	<b>AQAVE0750CA</b>	<b>AQAVE0800CA</b>
Capacità di raffresc.nominale <sup>2)</sup>	kW		398,8	446,1	487,7	533,9	597,1	667,3	748,3	797,9
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		128,6	142,8	157,1	172,1	192,1	215,0	241,7	257,4
EER <sup>2)</sup>			3,10	3,12	3,10	3,10	3,11	3,10	3,10	3,10
EER EC <sup>2)</sup>			3,18	3,21	3,19	3,18	3,19	3,18	3,17	3,17
<b>SEER <sup>3)4)</sup></b>			<b>4,48</b>	<b>4,43</b>	<b>4,50</b>	<b>4,38</b>	<b>4,58</b>	<b>4,65</b>	<b>4,48</b>	<b>4,50</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>3)4)</sup></b>			<b>176</b>	<b>174*</b>	<b>177*</b>	<b>172*</b>	<b>180</b>	<b>183</b>	<b>176*</b>	<b>177*</b>
<b>SEER EC <sup>3)4)</sup></b>			<b>4,65</b>	<b>4,58</b>	<b>4,68</b>	<b>4,55</b>	<b>4,78</b>	<b>4,85</b>	<b>4,65</b>	<b>4,68</b>
<b>hsc EC <sup>3)4)</sup></b>			<b>183</b>	<b>180</b>	<b>184</b>	<b>179</b>	<b>188</b>	<b>191</b>	<b>183</b>	<b>184</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		68,6	76,8	84,0	91,9	103	115	129	138
Potenza sonora <sup>5)</sup>	dB(A)		92	93	93	94	94	94	95	95
Pressione sonora a 10 m <sup>6)</sup>	dB(A)		60	61	60	61	61	61	62	62
<b>ECOi-W AQUA EVO 400-800 C S - chiller</b>			<b>400</b>	<b>450</b>	<b>490</b>	<b>530</b>	<b>600</b>	<b>670</b>	<b>750</b>	<b>800</b>
Capacità di raffresc.nominale <sup>2)</sup>	kW		396,0	440,4	480,4	524,8	585,3	651,7	743,4	792,2
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		127,2	141,4	156,0	171,4	192,0	215,6	238,6	254,6
EER <sup>2)</sup>			3,11	3,11	3,08	3,06	3,05	3,02	3,12	3,11
EER EC <sup>2)</sup>			3,20	3,21	3,17	3,15	3,13	3,10	3,20	3,19
<b>SEER <sup>3)4)</sup></b>			<b>4,50</b>	<b>4,63</b>	<b>4,58</b>	<b>4,78</b>	<b>4,80</b>	<b>4,73</b>	<b>4,73</b>	<b>4,70</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>3)4)</sup></b>			<b>177</b>	<b>182</b>	<b>180</b>	<b>188</b>	<b>189</b>	<b>186</b>	<b>186</b>	<b>185</b>
<b>SEER EC <sup>3)4)</sup></b>			<b>4,68</b>	<b>4,80</b>	<b>4,73</b>	<b>5,05</b>	<b>5,05</b>	<b>4,93</b>	<b>4,93</b>	<b>4,90</b>
<b>hsc EC <sup>3)4)</sup></b>			<b>184</b>	<b>189</b>	<b>186</b>	<b>199</b>	<b>199</b>	<b>194</b>	<b>194</b>	<b>193</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		68,1	75,8	82,7	90,4	101	112	128	137
Potenza sonora <sup>5)</sup>	dB(A)		86	87	87	87	88	88	89	89
Pressione sonora a 10 m <sup>6)</sup>	dB(A)		54	54	54	54	55	55	56	56
<b>ECOi-W AQUA EVO 400-800 C HT - chiller</b>			<b>400</b>	<b>450</b>	<b>490</b>	<b>530</b>	<b>600</b>	<b>670</b>	<b>750</b>	<b>800</b>
Capacità di raffresc.nominale <sup>2)</sup>	kW		411,2	455,8	497,3	543,1	607,2	678,7	768,3	820,5
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		123,4	138,4	152,2	167,3	186,4	208,9	234,2	249,2
EER <sup>2)</sup>			3,33	3,29	3,27	3,25	3,26	3,25	3,28	3,29
<b>SEER <sup>3)4)</sup></b>			<b>4,78</b>	<b>4,83</b>	<b>4,80</b>	<b>4,83</b>	<b>4,85</b>	<b>4,85</b>	<b>4,70</b>	<b>4,63</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>3)4)</sup></b>			<b>188</b>	<b>190</b>	<b>189</b>	<b>190</b>	<b>191</b>	<b>191</b>	<b>185</b>	<b>182</b>
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		70,8	78,5	85,7	93,6	105	117	132	142
Potenza sonora <sup>5)</sup>	dB(A)		93	93	94	94	94	95	96	96
Pressione sonora a 10 m <sup>6)</sup>	dB(A)		60	61	60	61	61	61	62	62

1) Tensione 400 V +/- 10%. 2) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 3) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281. 4) Secondo la norma EN14825. 5) La potenza sonora è dichiarata in condizioni di pieno carico nominale (funzionamento in raffreddamento), in riferimento alla norma ISO 9614, in conformità al programma di certificazione Eurovent. 6) La pressione sonora si riferisce alla norma ISO 3744 con forma parallelepipeda in campo libero su una superficie riflettente.

\* Non conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281.

**Accessori e opzioni**

- Antivibranti a molla
- Magnetotermici
- Trattamenti delle batterie
- Desurriscaldatore
- Controllo della velocità del ventilatore [-14 °C in modalità raffreddamento - di serie come versione a bassissima rumorosità]
- Modulo idronico con 1 o 2 pompe con o senza serbatoio d'accumulo (500 l 400-450, 1000 l 470-670)
- Indicatori meccanici
- Protezione da sovraccarico per i compressori

**Accessori e opzioni**

- Condensatori di rifasamento
- Diversi protocolli di comunicazione
- Dispositivo soft starter
- SRC - comando mini BMS
- Griglia protettiva unità
- Pompa variabile (per le taglie 750-800 su richiesta)
- Filtro acqua
- Flussostato acqua



ErP: Verificare la conformità alla normativa ErP in base alle configurazioni in AC SELECT: <https://acselect.panasonic.eu/>.





## Prestazioni tecniche

	Tensione	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
Alimentazione <sup>1)</sup>	Fase		3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
	<b>Taglia</b>		<b>400</b>	<b>450</b>	<b>490</b>	<b>530</b>	<b>580</b>	<b>620</b>	<b>670</b>	<b>750</b>	<b>800</b>	
<b>ECOI-W AQUA EVO 400-800 H - pompa di calore</b>			<b>P-</b>	<b>AQAVE0400HA</b>	<b>AQAVE0450HA</b>	<b>AQAVE0490HA</b>	<b>AQAVE0530HA</b>	<b>AQAVE0580HA</b>	<b>AQAVE0620HA</b>	<b>AQAVE0670HA</b>	<b>AQAVE0750HA</b>	<b>AQAVE0800HA</b>
Capacità di raffresc.nominale <sup>2)</sup>	kW		373,5	419,2	454,5	489,7	535,7	581,5	625,4	701,4	748,1	
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		132,3	147,8	160,9	173,0	190,2	206,1	221,5	247,4	263,8	
EER <sup>2)</sup>			2,82	2,84	2,82	2,83	2,82	2,82	2,82	2,84	2,84	
EER EC <sup>2)</sup>			2,90	2,91	2,90	2,90	2,90	2,90	2,90	2,91	2,91	
<b>SEER <sup>3)</sup></b>			<b>4,65</b>	<b>4,53</b>	<b>4,7</b>	<b>4,55</b>	<b>4,33</b>	<b>4,35</b>	<b>4,3</b>	<b>4,3</b>	<b>4,35</b>	
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>3)</sup></b>			<b>183</b>	<b>178</b>	<b>185</b>	<b>179</b>	<b>170*</b>	<b>171*</b>	<b>169*</b>	<b>169*</b>	<b>171*</b>	
<b>SEER EC <sup>3)</sup></b>			<b>4,93</b>	<b>4,83</b>	<b>4,97</b>	<b>4,88</b>	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>	<b>4,45</b>	<b>4,45</b>	<b>4,48</b>	
<b>n<sub>s,c</sub> EC <sup>3)</sup></b>			<b>194</b>	<b>190</b>	<b>196</b>	<b>192</b>	<b>177*</b>	<b>177*</b>	<b>175*</b>	<b>175*</b>	<b>176*</b>	
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		64,3	72,1	78,2	84,3	92,2	100	108	121	129	
Capacità di riscald. nominale <sup>4)</sup>	kW		404,0	450,9	492,7	532,1	585,8	627,7	677,8	758,3	807,3	
Potenza d'ingresso <sup>4)</sup>	kW		125,9	140,8	153,8	166,3	183,0	195,5	212,0	237,0	252,3	
COP <sup>4)</sup>			3,21	3,20	3,20	3,20	3,20	3,21	3,20	3,20	3,20	
COP <sup>5)</sup>			3,88	3,82	3,85	3,87	3,85	3,88	3,85	3,9	3,87	
COP EC <sup>4)</sup>			3,30	3,29	3,29	3,29	3,29	3,31	3,29	3,29	3,29	
COP EC <sup>5)</sup>			4,0	3,94	3,98	4,0	3,98	4,01	3,98	4,03	4,0	
<b>SCOP <sup>3)</sup></b>			<b>3,46</b>	<b>3,47</b>	<b>3,37</b>	<b>3,38</b>	—	—	—	—	—	
<b>n<sub>s,h</sub> <sup>3)</sup></b>			<b>135</b>	<b>136</b>	<b>132</b>	<b>132</b>	—	—	—	—	—	
<b>SCOP EC <sup>3)</sup></b>			<b>3,62</b>	<b>3,62</b>	<b>3,53</b>	<b>3,53</b>	—	—	—	—	—	
<b>n<sub>s,h</sub> EC <sup>3)</sup></b>			<b>142</b>	<b>142</b>	<b>138</b>	<b>138</b>	—	—	—	—	—	
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		70,1	78,3	85,5	92,3	102	109	118	131	140	
Potenza sonora <sup>4)</sup>	dB(A)		92	93	93	94	94	95	95	95	95	
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>	dB(A)		60	61	60	61	61	62	62	62	62	
<b>ECOI-W AQUA EVO 400-800 H S - pompa di calore</b>			<b>400</b>	<b>450</b>	<b>490</b>	<b>530</b>	<b>580</b>	<b>620</b>	<b>670</b>	<b>750</b>	<b>800</b>	
Capacità di raffresc.nominale <sup>2)</sup>	kW		371,2	417,3	453,4	487,3	531,4	578,6	621,5	701,5	743,2	
Potenza d'ingresso <sup>2)</sup>	kW		128,1	143,6	156,5	167,6	183,3	199,0	214,1	241,4	256,6	
EER <sup>2)</sup>			2,90	2,91	2,90	2,91	2,90	2,91	2,90	2,91	2,90	
EER EC <sup>2)</sup>			2,98	2,99	2,98	2,99	2,98	2,99	2,99	2,99	2,98	
<b>SEER <sup>3)</sup></b>			<b>5,03</b>	<b>4,53</b>	<b>5,1</b>	<b>5,05</b>	<b>4,6</b>	<b>4,6</b>	<b>4,55</b>	<b>4,55</b>	<b>4,58</b>	
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>3)</sup></b>			<b>198</b>	<b>178</b>	<b>201</b>	<b>199</b>	<b>181</b>	<b>181</b>	<b>179</b>	<b>179</b>	<b>180</b>	
<b>SEER EC <sup>3)</sup></b>			<b>5,35</b>	<b>5,33</b>	<b>5,45</b>	<b>5,48</b>	<b>4,75</b>	<b>4,73</b>	<b>4,7</b>	<b>4,65</b>	<b>4,65</b>	
<b>n<sub>s,c</sub> EC <sup>3)</sup></b>			<b>211</b>	<b>210</b>	<b>215</b>	<b>216</b>	<b>187</b>	<b>186</b>	<b>185</b>	<b>183</b>	<b>183</b>	
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		63,9	71,8	78,0	83,9	91,5	99,6	107	121	128	
Capacità di riscald. nominale <sup>4)</sup>	kW		403,6	451,7	490,3	531,2	585,6	627,1	676,7	757,4	805,3	
Potenza d'ingresso <sup>4)</sup>	kW		124,3	138,2	152,2	165,9	182,9	193,2	209,6	234,0	247,7	
COP <sup>4)</sup>			3,25	3,27	3,22	3,20	3,20	3,25	3,23	3,24	3,25	
COP <sup>5)</sup>			4,01	3,97	3,97	3,98	3,96	4,01	3,97	4,04	4,01	
COP EC <sup>4)</sup>			3,34	3,37	3,32	3,29	3,30	3,34	3,32	3,34	3,35	
COP EC <sup>5)</sup>			4,16	4,11	4,11	4,12	4,11	4,16	4,11	4,19	4,15	
<b>SCOP <sup>3)</sup></b>			<b>3,76</b>	<b>3,76</b>	<b>3,69</b>	<b>3,68</b>	—	—	—	—	—	
<b>n<sub>s,h</sub> <sup>3)</sup></b>			<b>147</b>	<b>147</b>	<b>145</b>	<b>144</b>	—	—	—	—	—	
<b>SCOP EC <sup>3)</sup></b>			<b>3,99</b>	<b>3,98</b>	<b>3,91</b>	<b>3,89</b>	—	—	—	—	—	
<b>n<sub>s,h</sub> EC <sup>3)</sup></b>			<b>157</b>	<b>156</b>	<b>153</b>	<b>153</b>	—	—	—	—	—	
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m <sup>3</sup> /h		70,0	78,4	85,1	92,2	102	109	117	132	140	
Potenza sonora <sup>4)</sup>	dB(A)		86	87	87	87	88	88	88	89	89	
Pressione sonora a 10 m <sup>7)</sup>	dB(A)		53	54	54	54	55	55	55	56	56	

1) Tensione 400 V +/- 10%. 2) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 35 °C B.S. 3) Secondo la norma EN14825. 4) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 5) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 30/35 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U. 6) La potenza sonora è dichiarata in condizioni di pieno carico nominale (funzionamento in raffrescamento), in riferimento alla norma ISO 9614, in conformità al programma di certificazione Eurovent. 7) La pressione sonora si riferisce alla norma ISO 3744 con forma parallelepipedica in campo libero su una superficie riflettente. 8) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281. \* Non conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281.

**Caratteristiche fisiche**

<b>ECOi-W AQUA EVO 400-800 C - chiller</b>			<b>400</b>	<b>450</b>	<b>490</b>	<b>530</b>	<b>600</b>	<b>670</b>	<b>750</b>	<b>800</b>
Dimensione	A x P	mm	2500 x 2175							
	Lunghezza STD / EC / HPF	mm	4580	5620	6680	6680	7760	7760	8900	8900
	Lunghezza S / EC S / HT	mm	5620	6680	7760	7760	8800	8800	11000	11000
Peso operativo	STD / EC / HPF	kg	3028	3367	3783	4069	4317	4524	5536	5607
	S / EC S / HT	kg	3318	3656	4069	4369	4597	4789	6111	6183

**Connessioni acqua (evaporatore e condensatore)**

Tipo di connessioni acqua			Victaulic®							
Diametro ingresso/uscita acqua		Pollici	4	4	4	4	4	5	6	6

<b>ECOi-W AQUA EVO 400-800 H - pompa di calore</b>			<b>400</b>	<b>450</b>	<b>490</b>	<b>530</b>	<b>580</b>	<b>620</b>	<b>670</b>	<b>750</b>	<b>800</b>
Dimensione	A x P	mm	2500 x 2175								
	Lunghezza STD / EC / HPF	mm	5620	5620	6680	6680	7760	8800	8800	9950	9950
	Lunghezza S / EC S	mm	6680	6680	7760	7760	8800	9850	9850	12050	12050
Peso operativo	STD / EC / HPF	kg	3769	3938	4412	4744	5214	5554	5691	6790	6985
	S / EC S	kg	4131	4293	4764	5101	5567	5919	6059	7497	7683

**Connessioni acqua (evaporatore)**

Tipo di connessioni acqua			Victaulic®							
Diametro ingresso/uscita acqua		Pollici	4	4	4	4	4	5	5	6



# ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C - R513A

Chiller condensati ad aria.

Capacità di raffreddamento: da 366 a 1240,5 kW.



## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

ECOi-W SW-N EVO 380-1 260 C - chiller			
Temperatura acqua di mandata	Acqua	°C	Da 5 a 15
	Acqua con glicole	°C	Da 0 a 5
	Brine	°C	Da -8 a 0
	ΔT	K	Da 3 a 8
Temperatura aria esterna	STD	°C	Da -10 a 46
	S	°C	Da -10 a 44
	HT	°C	Da -10 a 49
	Temperatura aria minima	°C	-10
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0
	Ventilatori alta pressione	Pa	< 120

## Accessori e opzioni

Resistenza elettrica antigelo per collettori idraulici  
 Antivibranti a molla  
 Griglie protezione batteria  
 Box acustico compressore  
 Avviamento a stella/delta del compressore  
 Valvola di aspirazione compressore  
 Trattamento a elettrodeposizione  
 Tubi alettati (Al/Cu)

## La gamma in sintesi

- 1 versione: C (chiller)
- 12 taglie
- 2 configurazioni: STD (standard) e HT (alta temperatura)
- 1 tipo di ventilatore: EC (ventilatore ad alta efficienza)
- 2 opzioni acustiche: STD (standard) e S (bassissima rumorosità)

## Vantaggi

- Elevato livello di efficienza stagionale che supera i requisiti ErP 2021
- Processo di verniciatura ad alta durabilità per l'involucro e il telaio, con categoria di corrosione C4 in conformità alla norma ISO 12944
- Box metallico del compressore, che offre una protezione acustica di base e resistenza agli agenti atmosferici
- Pannello laterale sulle estremità della batteria, che protegge da corrosione e danni
- Motori dei ventilatori EC che migliorano l'efficienza a carico parziale, estendono i limiti d'esercizio e riducono il livello di rumore a carico parziale
- Logica software proprietaria, che ottimizza l'efficienza dell'unità in base alle esigenze dell'impianto e protegge il funzionamento dell'unità con azioni preventive

## Dotazione

- 2 circuiti refrigeranti
- 2 compressori a vite
- Scambiatore di calore ad espansione diretta e fascio tubiero e mantello in controcorrente pura
- Motori per ventilatori EC di tipo assiale
- Condensatori a microcanali
- Valvola di espansione elettronica
- Opzioni idroniche / recupero di calore

## Accessori e opzioni

Flussostato  
 Modulo idronico 1P-SP/1P-HP/2P-SP/2PHP  
 Kit indicatori meccanici (manometri AP e BP)  
 Condensatori di rifasamento  
 Diversi protocolli di comunicazione  
 Pompa variabile  
 Filtro acqua

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



**Prestazioni tecniche**

	Tensione	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Alimentazione	Fase		Trifase											
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
<b>Taglia</b>			<b>380</b>	<b>440</b>	<b>510</b>	<b>590</b>	<b>660</b>	<b>730</b>	<b>810</b>	<b>900</b>	<b>980</b>	<b>1060</b>	<b>1160</b>	<b>1260</b>
<b>ECOi-W SW-N EVO 380-1 260 C STD / HT / HP - chiller</b>	<b>P-SWVN****CA</b>		<b>0380</b>	<b>0440</b>	<b>0510</b>	<b>0590</b>	<b>0660</b>	<b>0730</b>	<b>0810</b>	<b>0900</b>	<b>0980</b>	<b>1060</b>	<b>1160</b>	<b>1260</b>
Capacità di raffresc.nominale <sup>1)</sup>	kW		365,7	443,0	500,2	565,8	643,5	704,3	778,1	896,9	983,5	1047,4	1154,0	1240,5
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		123,9	142,9	165,6	181,1	206,2	228,6	253,4	290,2	322,3	332,0	370,4	408,1
EER <sup>1)</sup>			2,95	3,10	3,02	3,12	3,12	3,08	3,07	3,09	3,05	3,15	3,12	3,04
EER CONDIZIONE B (74%)			3,95	4,01	3,99	4,02	3,93	3,95	3,89	3,82	3,98	4,10	4,14	4,20
EER CONDIZIONE C (47%)			4,66	4,81	4,81	5,03	4,76	4,66	4,72	4,68	4,72	5,10	5,06	5,02
EER CONDIZIONE D (21%)			6,14	6,31	6,33	6,65	6,62	6,23	6,62	6,32	6,22	6,69	6,70	6,68
<b>SEER <sup>2)3)</sup></b>			<b>4,53</b>	<b>4,66</b>	<b>4,65</b>	<b>4,80</b>	<b>4,66</b>	<b>4,56</b>	<b>4,62</b>	<b>4,56</b>	<b>4,60</b>	<b>4,87</b>	<b>4,86</b>	<b>4,85</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>2)3)</sup></b>	%		<b>178</b>	<b>183</b>	<b>183</b>	<b>189</b>	<b>183</b>	<b>179</b>	<b>182</b>	<b>179</b>	<b>181</b>	<b>192</b>	<b>191</b>	<b>191</b>
Numero circuiti refrigeranti			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di capacità totali <sup>4)</sup>	%		22% ÷ 100%	18% ÷ 100%	16% ÷ 100%	14% ÷ 100%	13% ÷ 100%	15% ÷ 100%	13% ÷ 100%	14% ÷ 100%	13% ÷ 100%	17% ÷ 100%	15% ÷ 100%	14% ÷ 100%
Potenza sonora <sup>5)</sup>	dB(A)		97	98	100	100	100	101	101	102	102	103	103	103
Potenza sonora <sup>5)***/**</sup>	dB(A)		102	103	104	104	104	105	105	106	106	107	108	108
Pressione sonora a 10 m <sup>6)</sup>	dB(A)		65	66	68	68	68	68	68	69	69	70	70	70
Pressione sonora a 10 m <sup>6)***/**</sup>	dB(A)		70	71	72	72	72	72	72	73	73	74	75	75
<b>ECOi-W SW-N EVO 380-1 260 C S - chiller</b>			<b>380</b>	<b>440</b>	<b>510</b>	<b>590</b>	<b>660</b>	<b>730</b>	<b>810</b>	<b>900</b>	<b>980</b>	<b>1060</b>	<b>1160</b>	<b>1260</b>
Capacità di raffresc.nominale <sup>1)</sup>	kW		362,8	441,8	498,2	563,1	640,0	702,5	775,9	893,1	980,9	1045,5	1150,6	1234,8
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		126,1	144,9	168,0	184,0	209,3	231,5	256,4	294,7	326,4	335,5	375,0	416,8
EER <sup>1)</sup>			2,88	3,05	2,97	3,06	3,06	3,03	3,03	3,03	3,01	3,12	3,07	2,96
EER CONDIZIONE B (74%)			3,90	4,03	3,99	4,00	3,96	3,97	4,01	3,84	4,18	4,15	4,22	4,31
EER CONDIZIONE C (47%)			4,69	5,04	5,05	5,21	4,95	4,91	4,98	4,94	5,02	5,24	5,36	5,30
EER CONDIZIONE D (21%)			6,44	6,82	6,75	6,92	6,93	6,64	6,71	6,60	6,55	7,00	7,24	7,04
<b>SEER <sup>2)3)</sup></b>			<b>4,56</b>	<b>4,82</b>	<b>4,79</b>	<b>4,89</b>	<b>4,78</b>	<b>4,73</b>	<b>4,77</b>	<b>4,69</b>	<b>4,82</b>	<b>4,98</b>	<b>5,07</b>	<b>5,03</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>2)3)</sup></b>	%		<b>180</b>	<b>190</b>	<b>189</b>	<b>193</b>	<b>188</b>	<b>186</b>	<b>188</b>	<b>185</b>	<b>190</b>	<b>196</b>	<b>200</b>	<b>198</b>
Numero circuiti refrigeranti			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di capacità totali <sup>4)</sup>	%		22% ÷ 100%	18% ÷ 100%	16% ÷ 100%	14% ÷ 100%	13% ÷ 100%	15% ÷ 100%	13% ÷ 100%	14% ÷ 100%	13% ÷ 100%	17% ÷ 100%	15% ÷ 100%	14% ÷ 100%
Potenza sonora <sup>5)</sup>	dB(A)		94	94	97	97	97	98	98	99	99	99	100	100
Pressione sonora a 10 m <sup>6)</sup>	dB(A)		62	62	65	65	65	65	65	66	66	66	67	67

**Caratteristiche fisiche**

<b>ECOi-W SW-N EVO 380-1 260 C - chiller</b>			<b>380</b>	<b>440</b>	<b>510</b>	<b>590</b>	<b>660</b>	<b>730</b>	<b>810</b>	<b>900</b>	<b>980</b>	<b>1060</b>	<b>1160</b>	<b>1260</b>
Dimensione	Altezza	mm	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510	2510
	Altezza S	mm	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590	2590
	Profondità	mm	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192	2192
	Larghezza	mm	4660	5712	5712	6764	7816	7816	8868	9920	10972	12024	13076	13076
Peso operativo	STD / HT / HP	kg	3896	4259	4897	5241	5620	6207	6531	7326	7764	8491	8875	9074
	S	kg	3981	4352	4990	5323	5702	6293	6617	7412	7852	8579	8963	9162

1) I dati si riferiscono alla temperatura dell'acqua refrigerata di mandata di 7 °C e alla temperatura dell'aria del condensatore di 35 °C, secondo la norma EN14511-2013. 2) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281. 3) Secondo la norma EN14825. 4) Questo valore può variare per la versione BC o per altre applicazioni speciali. 5) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora si riferiscono alla norma ISO 3744. 6) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO Standard 3744, forma parallelepipedica.

\* Unità ad alte temperature (HT), dati con ventilatori alla massima velocità (1100 giri/min). \*\* Unità HPF (alta pressione), dati con ventilatori alla massima velocità (1100 giri/min).

**Innovazione tecnologica.**

**Gestione a 360° del flusso a volume variabile.**

**Refrigerante.**

Compressore con azionamento ad inverter e valvola di espansione elettronica.



**Aria.**

Motore ventilatore EC brushless.



**Acqua.**

Tecnologia con pompa azionata da inverter.

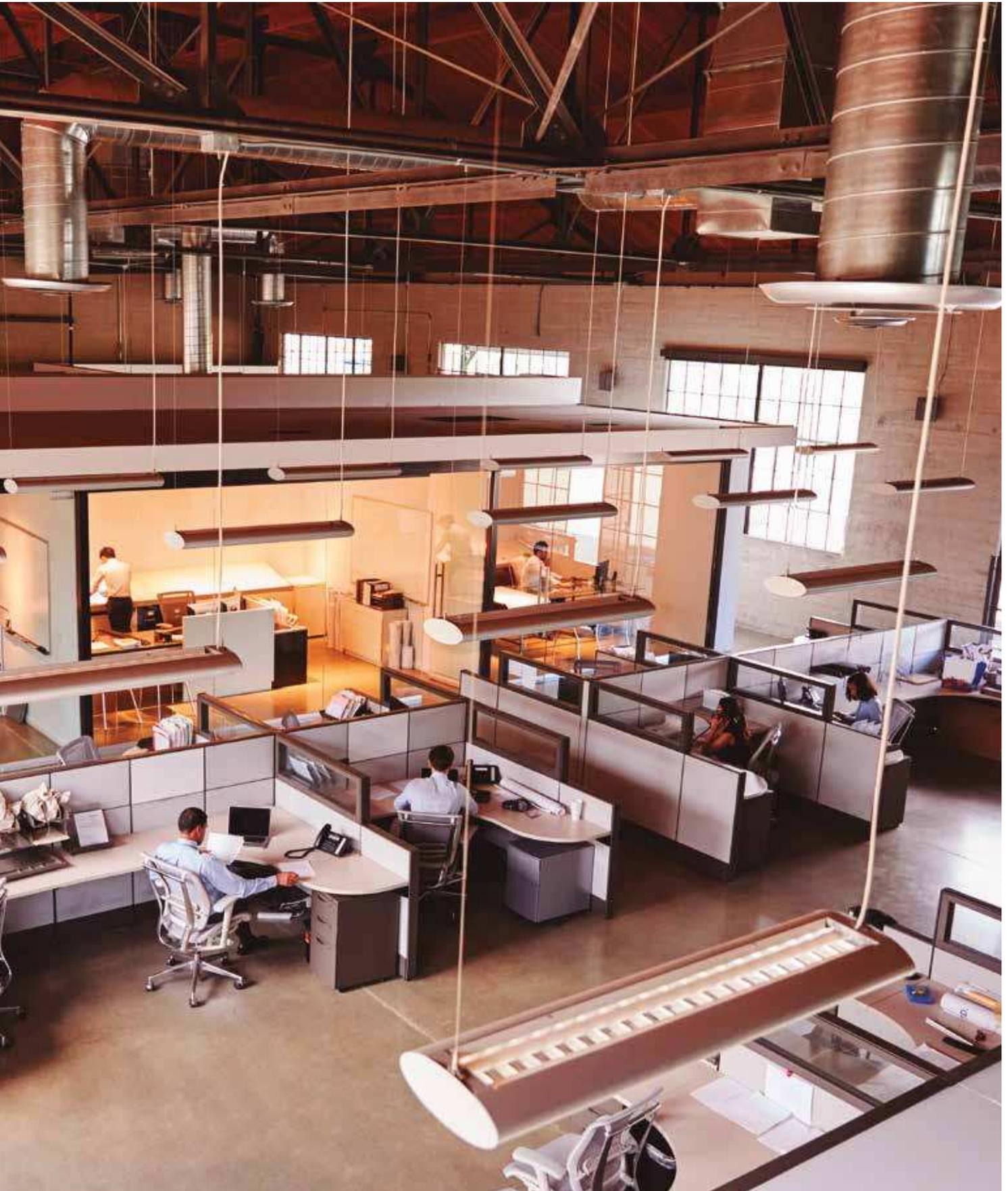


Miglioramento dell'efficienza a carico parziale.  
Controllo continuo della capacità.  
Integrazione dell'impianto flessibile.



## Chiller condensati ad acqua, pompe di calore e unità motoevaporanti

Qualità e comfort per tutti i vostri progetti! Perfetto per qualsiasi tipo di edificio, il sistema è composto da pompe di calore o chiller condensati ad acqua che forniscono acqua fredda o calda ai terminali idrici. Questo sistema è particolarmente adatto ad applicazioni come edifici per uffici, hotel, centri commerciali e ospedali.

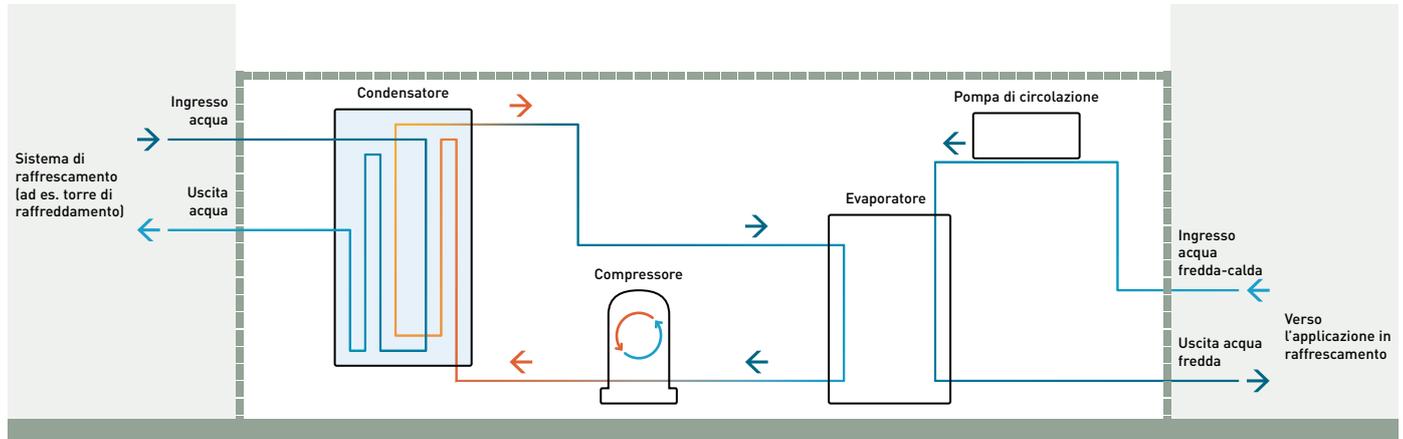


I chiller condensati ad acqua utilizzano l'acqua come mezzo di raffreddamento per estrarre il calore dal circuito permettendo così al refrigerante di condensare.

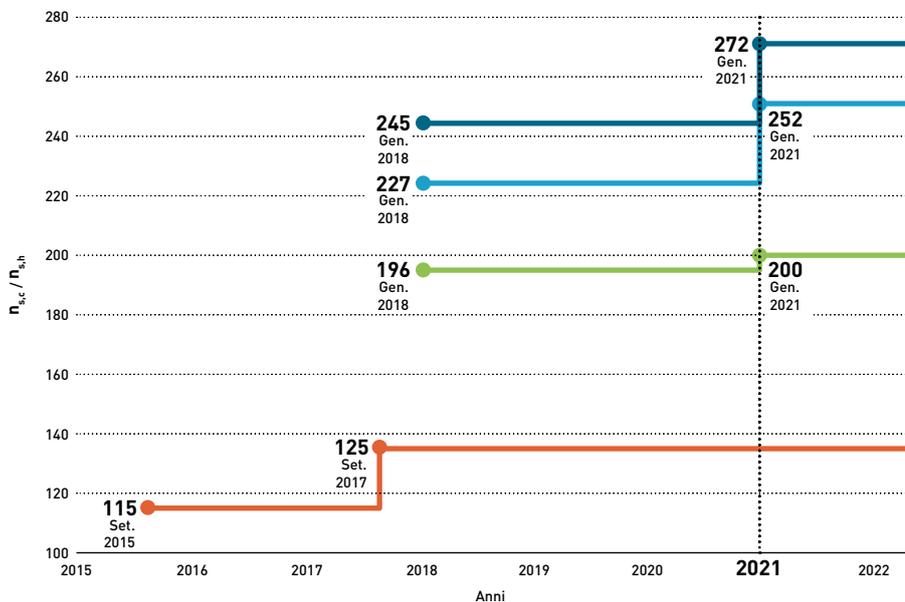
**Vantaggi:**

Efficienza in raffreddamento migliore rispetto ai chiller condensati ad aria  
 Minore impatto sull'ambiente grazie alla riduzione del calore disperso e del rumore dei ventilatori

\* L'illustrazione seguente mostra l'applicazione in raffreddamento.



**Ecodesign**



**Chiller comfort acqua-acqua <sup>1)</sup>**

≤400 kW.	>400 kW e ≤1500 kW.	> 1500 kW.
Minimo $\eta_{sc}$ per essere conforme alla normativa Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.	Minimo $\eta_{sc}$ per essere conforme alla normativa Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.	Minimo $\eta_{sc}$ per essere conforme alla normativa Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.

**Pompa di calore acqua-acqua <sup>2)</sup>**

≤400 kW.	>400 kW e ≤1500 kW.	> 1500 kW.
Minimo $\eta_{s,h}$ per essere conforme alla direttiva Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE.	Minimo $\eta_{s,h}$ per essere conforme alla direttiva Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.	Minimo $\eta_{s,h}$ per essere conforme alla direttiva Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.

1) Calcolato alle condizioni nominali: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua fredda: 12/7 °C, temperatura ambiente esterna 30/35 °C B.S.  
 2) Potenza termica nominale dei riscaldatori per ambienti e dei riscaldatori combinati alle condizioni di progetto di riferimento [T<sub>design</sub> -10 °C] come indicato nel REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE.

# Guida rapida alla scelta - Chiller condensati ad acqua

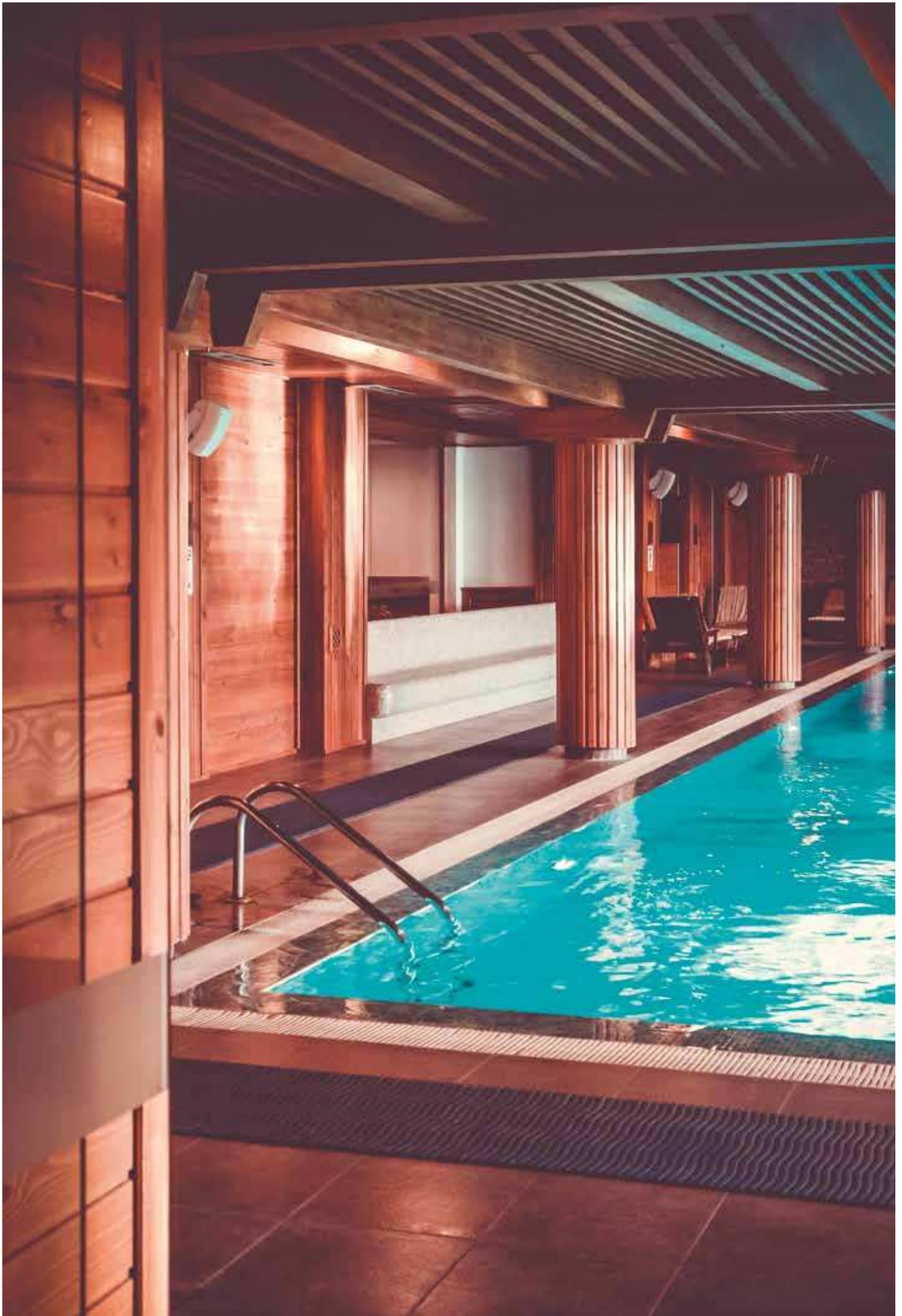
Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.(kW)	SEER	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)
P. 68	20	21,2	5,58	65	821 x 1350 x 455
	25	26,2	5,60	67	821 x 1350 x 455
	30	31,1	5,45	67	821 x 1350 x 455
	35	34,8	5,50	68	821 x 1350 x 455
	40	39,2	5,35	68	821 x 1350 x 455
	45	46,6	5,83	70	821 x 1350 x 455
P. 68	50	50,9	6,13	70	1210 x 1500 x 850
	60	61,1	6,38	70	1210 x 1500 x 850
	75	77,3	5,95	72	1210 x 1500 x 850
	90	91,1	6,70	73	1210 x 1500 x 850
	120	118,4	5,90	78	1210 x 1500 x 850
	150	147,1	6,13	81	1210 x 1500 x 850
P. 70	170	170	6,08	81	1210 x 1500 x 850
	190	192,7	6,20	81	1210 x 1500 x 850
	524	154,3	5,55	81	2250 x 1845 x 850
	604	181,8	6,28	82	2250 x 1845 x 850
	704	208,9	6,10	85	2250 x 1845 x 850
	804	232,6	5,75	87	2250 x 1845 x 850
	904	265,8	6,10	89	2250 x 1845 x 850
	1004	295,6	6,10	90	2250 x 1845 x 850
	1104	338	6,20	90	2250 x 1845 x 850
	1204	379,2	6,25	90	2250 x 1845 x 850
P. 72	1404	421,1	6,43	92	2250 x 1845 x 850
	1604	459,8	6,47	94	2250 x 1845 x 850
	440	418,6	6,38	95	4250 x 1650 x 1350
	490	471,6	6,38	95	4250 x 1650 x 1350
	570	539,3	6,52	95	4210 x 1650 x 1350
	630	601,9	6,42	95	4210 x 1650 x 1350
	700	664,4	6,38	95	4180 x 1650 x 1350
	770	734,6	6,38	95	4180 x 1650 x 1350
	860	825,0	6,41	98	4510 x 1710 x 1520
	920	874,1	6,41	98	4510 x 1710 x 1520
P. 72	990	936,6	6,41	98	4600 x 1710 x 1520
	1070	1019,1	6,42	98	4650 x 1710 x 1520
	1130	1071,8	6,53	98	4650 x 1710 x 1520
	1220	1159,3	6,51	98	4650 x 1710 x 1520
	1280	1226,1	6,44	98	4650 x 1710 x 1520
	1400	1334,6	6,45	98	5350 x 1710 x 1520
	1550	1457,9	6,42	98	5350 x 1710 x 1520

# Guida rapida alla scelta - Pompe di calore raffreddate ad acqua

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.e riscaldamento (kW)	SEER / SCOP	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)	
P. 68		20	20,8 / 23,7	5,13 / 5,17	65	821 x 1350 x 455
		25	26,0 / 28,9	5,00 / 5,45	67	821 x 1350 x 455
		30	30,1 / 33,6	4,88 / 5,33	67	821 x 1350 x 455
		35	34,0 / 38,5	5,10 / 5,05	68	821 x 1350 x 455
		40	38,2 / 42,9	5,00 / 4,83	68	821 x 1350 x 455
		45	45,5 / 51,2	5,47 / 5,28	70	821 x 1350 x 455
P. 68		50	49,9 / 57,7	4,70 / 5,70	70	1210 x 1500 x 850
		60	58,9 / 68,2	4,88 / 5,88	70	1210 x 1500 x 850
		75	76,1 / 86,3	4,47 / 5,70	72	1210 x 1500 x 850
		90	88,6 / 102,2	4,83 / 5,78	73	1210 x 1500 x 850
		120	114,9 / 132	4,92 / 5,75	78	1210 x 1500 x 850
		150	144,3 / 164,2	4,97 / 5,63	81	1210 x 1500 x 850
		170	165,7 / 190,1	5,65 / 5,95	81	1210 x 1500 x 850
		190	185,4 / 212,3	5,10 / 5,63	81	1210 x 1500 x 850
		524	150,7 / 170,2	4,65 / 5,40	81	2250 x 1845 x 850
P. 70		604	176,2 / 201,1	4,92 / 5,20	82	2250 x 1845 x 850
		704	204,5 / 231,8	4,92 / 5,38	85	2250 x 1845 x 850
		804	225,4 / 256,5	4,68 / 5,35	87	2250 x 1845 x 850
		904	263,1 / 295,6	5,15 / 5,73	89	2250 x 1845 x 850
		1004	291,3 / 331	5,10 / 5,85	90	2250 x 1845 x 850
		1104	332 / 376,6	5,27 / 5,83	90	2250 x 1845 x 850
		1204	370,5 / 418,5	5,30 / 5,85	90	2250 x 1845 x 850
		1404	421,1 / 468,0	6,43 / —	92	2250 x 1845 x 850
		1604	459,8 / 508,4	6,47 / —	94	2250 x 1845 x 850
		524	150,7 / 170,2	4,65 / 5,40	81	2250 x 1845 x 850
P. 72		440	365,9 / 470,3	6,53 / 4,46	95	4590 x 1650 x 1450
		490	418,9 / 536,5	6,38 / 4,52	95	4590 x 1650 x 1450
		570	483,2 / 621,7	6,40 / 4,4	95	4630 x 1650 x 1450
		630	541,0 / 698,6	6,38 / 4,31	95	4630 x 1650 x 1450
		700	595,6 / 764,7	6,45 / 4,47	95	4320 x 1650 x 1450
		770	646,6 / 835,9	6,60 / 4,37	95	4560 x 1650 x 1450
		860	715,5 / 923,0	6,40 / 4,39	98	5110 x 1680 x 1520
		920	772,0 / 992,7	6,50 / 4,44	98	5110 x 1680 x 1520
		990	828,1 / 1063,0	6,40 / 4,49	98	5100 x 1680 x 1520
		1070	891,5 / 1146,0	6,40 / 4,45	98	5100 x 1680 x 1520
		1130	958,8 / 1231,8	6,50 / 4,45	98	5000 x 1680 x 1520
		1220	1023,8 / 1315,8	6,48 / 4,41	98	5000 x 1680 x 1520
		1280	1078,2 / 1386,1	6,48 / 4,37	98	5000 x 1680 x 1520
		1400	1186,9 / 1523,8	6,50 / 4,45	98	5300 x 1710 x 1580
		1550	1285,5 / 1654,6	6,70 / 4,38	98	5300 x 1710 x 1580

## Guida rapida alla scelta - Unità motoevaporanti raffreddate ad acqua

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.(kW)	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x P x A (mm)
<b>ECOi-W WQ R</b>	20	18,3	65	821 x 1350 x 455
	25	22,7	67	821 x 1350 x 455
	30	27,1	67	821 x 1350 x 455
	35	30,0	68	821 x 1350 x 455
	40	34,2	68	821 x 1350 x 455
	45	43,1	70	821 x 1350 x 455
<b>P. 68</b>	50	45,0	70	1210 x 1500 x 850
	60	53,4	70	1210 x 1500 x 850
	75	67,5	72	1210 x 1500 x 850
	90	80,1	73	1210 x 1500 x 850
	120	104,0	78	1210 x 1500 x 850
	150	128,0	81	1210 x 1500 x 850
<b>P. 68</b>	170	148,0	81	1210 x 1500 x 850
	190	168,0	81	1210 x 1500 x 850
	524	130,0	81	2250 x 1845 x 850
	604	155,3	82	2250 x 1845 x 850
	704	177,6	85	2250 x 1845 x 850
	804	196,5	87	2250 x 1845 x 850
<b>P. 70</b>	904	224,2	89	2250 x 1845 x 850
	1004	247,2	90	2250 x 1845 x 850
	1104	285,9	90	2250 x 1845 x 850
	1204	316,1	90	2250 x 1845 x 850
	1404	368,0	92	2250 x 1845 x 850
	1604	397,0	94	2250 x 1845 x 850
<b>ECOi-W WSW-N EVO R</b>	440	358,6	95	4590 x 1650 x 1450
	490	405,3	95	4590 x 1650 x 1450
	570	472,7	95	4630 x 1650 x 1450
	630	535,6	95	4630 x 1650 x 1450
	700	586,2	95	4320 x 1650 x 1450
	770	638,1	95	4560 x 1650 x 1450
<b>P. 72</b>	860	708,9	98	5110 x 1680 x 1520
	920	758,1	98	5110 x 1680 x 1520
	990	817,2	98	5100 x 1680 x 1520
	1070	886,2	98	5100 x 1680 x 1520
	1130	947,7	98	5000 x 1680 x 1520
	1220	1015,0	98	5000 x 1680 x 1520
<b>P. 72</b>	1280	1075,9	98	5000 x 1680 x 1520
	1400	1181,4	98	5300 x 1710 x 1580
	1550	1277,8	98	5300 x 1710 x 1580





# ECOi-W WQ 20-190 C/H/R · R410A

Chiller condensati ad acqua, pompe di calore e unità motoevaporanti.

Capacità di raffreddamento: da 21,2 a 192,7 kW.

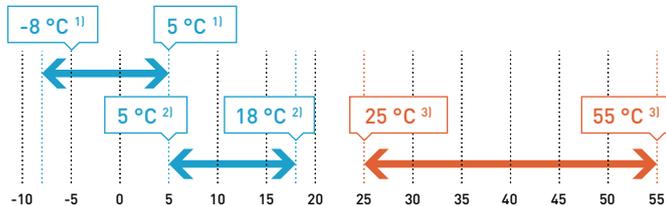
Capacità di riscald.: da 23,7 a 212,3 kW.



## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

Temperatura acqua di mandata.



1) Con glicole + EEV.

2) Senza glicole + EEV.

3) Solo i tipi C/H 20-190.

Nota: percentuale massima di glicole (etilenico o propilenico): 40%.

## ECOi-W WQ 20-190 C/H/R

Raffresc.	Temperatura acqua di mandata	ΔT	K	Da 3 a 8
Riscald. <sup>1)</sup>	Temperatura acqua di mandata	ΔT	K	Da 3 a 15

1) Solo i tipi C/H 20-190.

## Accessori e opzioni

Cappottino fonoassorbente
Desurriscaldatore disponibile per le dimensioni 50-190
Modulo idronico con 1 o 2 pompe per evaporatore e condensatore
Kit indicatori meccanici
Protocollo di comunicazione Modbus

## La gamma in sintesi

- 3 versioni: C (chiller), H (pompa di calore) e R (unità motoevaporante)
- 14 taglie
- 2 opzioni acustiche: STD (standard) e S (bassissima rumorosità)
- 2 telai: F1 (taglie da 20 a 45) e F2 (taglie da 50 a 190)

## Vantaggi

- Elevata efficienza a pieno carico: EER fino a 4,50, COP fino a 3,90
- Prestazioni stagionali di alto livello: SEER fino a 6,70
- Box compressore: notevole riduzione della rumorosità
- Carica di refrigerante ridotta: meno di 10 kg per circuito per unità fino alla dimensione 90
- Dispositivo elettronico di controllo avanzato: funzione auto-adattativa per ridurre il contenuto d'acqua nelle condutture
- Opzione di controllo della pressione di condensazione adatta per applicazioni a pozzo
- Ampia gamma di moduli idronici plug&play: facile installazione idraulica
- Funzione ACS disponibile sul comando con sonda ACS e valvola a 3 vie disponibili come opzioni
- Scambiatore di calore con desurriscaldatore disponibile come opzione (taglie 50-190)

## Dotazione

- 1 circuito refrigerante
- 1 o 2 compressori scroll
- Evaporatore a piastre (AISI 316)
- Box acustico compressore (di serie su S)
- Pressostato differenziale
- Valvola di espansione elettronica (di serie tipo C 170-190)
- Monitor di fase

## Accessori e opzioni

Condensatori di rifasamento
Dispositivo soft starter
Filtro acqua
Flussostato acqua

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>





## Prestazioni tecniche

		Tensione	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Alimentazione	Fase		3ph													
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Taglia			<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>150</b>	<b>170</b>	<b>190</b>
<b>ECOi-W WQ 20-190 C - chiller</b>	<b>P-WQE****CA</b>		<b>0020</b>	<b>0025</b>	<b>0030</b>	<b>0035</b>	<b>0040</b>	<b>0045</b>	<b>0050</b>	<b>0060</b>	<b>0075</b>	<b>0090</b>	<b>0120</b>	<b>0150</b>	<b>0170</b>	<b>0190</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	21,2	26,2	31,1	34,8	39,2	46,6	50,9	61,1	77,3	91,1	118,4	147,1	170,0	192,7	
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	4,56	5,67	6,84	7,54	8,60	10,1	11,7	13,5	17,1	20,7	26,5	33,0	37,7	42,8	
EER <sup>1)</sup>		4,67	4,65	4,57	4,64	4,58	4,65	4,35	4,53	4,52	4,40	4,48	4,47	4,51	4,51	
<b>SEER<sup>2)3)</sup></b>		<b>5,58</b>	<b>5,6</b>	<b>5,45</b>	<b>5,5</b>	<b>5,35</b>	<b>5,83</b>	<b>6,13</b>	<b>6,38</b>	<b>5,95</b>	<b>6,7</b>	<b>5,90</b>	<b>6,13</b>	<b>6,08</b>	<b>6,2</b>	
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)3)</sup></b>		<b>220</b>	<b>221</b>	<b>215</b>	<b>217</b>	<b>211</b>	<b>230</b>	<b>242</b>	<b>252</b>	<b>235</b>	<b>265</b>	<b>233</b>	<b>242</b>	<b>240</b>	<b>245</b>	
Potenza sonora (STD / S) <sup>4)</sup>	dB(A)	65 / 62	67 / 64	67 / 64	68 / 65	68 / 66	70 / 67	70 / 68	70 / 68	72 / 70	73 / 71	78 / 76	81 / 79	81 / 79	81 / 79	
Pressione sonora a 10 m (STD / S) <sup>5)</sup>	dB(A)	34 / 31	36 / 33	36 / 33	37 / 34	38 / 35	39 / 36	39 / 37	39 / 37	40 / 39	42 / 40	47 / 45	50 / 48	50 / 48	50 / 48	
<b>ECOi-W WQ 20-190 H - pompa di calore</b>	<b>P-WQE****HA</b>		<b>0020</b>	<b>0025</b>	<b>0030</b>	<b>0035</b>	<b>0040</b>	<b>0045</b>	<b>0050</b>	<b>0060</b>	<b>0075</b>	<b>0090</b>	<b>0120</b>	<b>0150</b>	<b>0170</b>	<b>0190</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	20,8	26,1	30,2	34,1	38,3	45,7	49,9	58,9	76,1	88,6	114,9	144,3	165,7	185,4	
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	4,61	5,71	6,90	7,68	8,69	10,2	12,0	13,9	17,5	21,1	27,0	33,3	38,2	43,3	
EER <sup>1)</sup>		4,52	4,56	4,37	4,44	4,41	4,46	4,23	4,31	4,42	4,25	4,31	4,36	4,37	4,30	
<b>SEER<sup>2)</sup></b>		<b>5,13</b>	<b>5</b>	<b>4,88</b>	<b>5,1</b>	<b>5</b>	<b>5,48</b>	<b>4,7</b>	<b>4,88</b>	<b>4,47</b>	<b>4,83</b>	<b>4,92</b>	<b>4,97</b>	<b>5,65</b>	<b>5,1</b>	
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)</sup></b>		<b>202</b>	<b>197</b>	<b>192</b>	<b>201</b>	<b>197</b>	<b>216</b>	<b>185</b>	<b>192</b>	<b>176</b>	<b>190</b>	<b>194</b>	<b>196</b>	<b>223</b>	<b>201</b>	
Capacità di riscald. <sup>6)</sup>	kW	23,9	29,1	34,0	38,8	43,3	51,5	58,8	65,9	87,7	104	134	167	193	215	
Potenza d'ingresso <sup>6)</sup>	kW	5,77	7,06	8,36	9,50	10,6	12,5	14,1	16,8	20,8	24,9	32,1	39,4	45,9	51,4	
COP <sup>6)</sup>		4,13	4,13	4,07	4,09	4,08	4,11	4,16	3,93	4,22	4,16	4,17	4,23	4,20	4,19	
COP <sup>7)</sup>		5,66	5,62	5,58	5,60	5,52	5,24	5,32	5,12	5,43	5,23	5,29	5,38	5,33	5,33	
<b>SCOP<sup>8)9)</sup></b>		<b>5,30</b>	<b>5,45</b>	<b>5,33</b>	<b>5,05</b>	<b>4,83</b>	<b>5,28</b>	<b>5,70</b>	<b>5,88</b>	<b>5,70</b>	<b>5,78</b>	<b>5,75</b>	<b>5,63</b>	<b>5,95</b>	<b>5,63</b>	
Classe di efficienza energetica <sup>8)9)</sup>	Da A+++ a D	<b>A+++</b>														
<b>n<sub>s,h</sub><sup>8)9)</sup></b>		<b>204</b>	<b>210</b>	<b>205</b>	<b>194</b>	<b>185</b>	<b>203</b>	<b>220</b>	<b>227</b>	<b>220</b>	<b>223</b>	<b>222</b>	<b>217</b>	<b>230</b>	<b>217</b>	
<b>SCOP<sup>8)10)</sup></b>		<b>4,00</b>	<b>4,48</b>	<b>4,45</b>	<b>4,30</b>	<b>4,28</b>	<b>4,45</b>	<b>4,63</b>	<b>4,78</b>	<b>4,75</b>	<b>4,75</b>	<b>4,73</b>	<b>4,48</b>	<b>4,88</b>	<b>4,68</b>	
Classe di efficienza energetica <sup>8)10)</sup>	Da A+++ a D	<b>A+++</b>														
<b>n<sub>s,h</sub><sup>8)10)</sup></b>		<b>152</b>	<b>171</b>	<b>170</b>	<b>164</b>	<b>163</b>	<b>170</b>	<b>177</b>	<b>183</b>	<b>182</b>	<b>182</b>	<b>181</b>	<b>171</b>	<b>187</b>	<b>179</b>	
Potenza sonora (STD / S) <sup>4)</sup>	dB(A)	65 / 62	67 / 64	67 / 64	68 / 65	69 / 66	70 / 67	70 / 68	70 / 68	72 / 70	73 / 71	78 / 76	81 / 79	81 / 79	81 / 79	
Pressione sonora a 10 m (STD / S) <sup>5)</sup>	dB(A)	34 / 31	36 / 33	36 / 33	37 / 34	38 / 35	39 / 36	39 / 37	39 / 37	40 / 39	42 / 40	47 / 45	50 / 48	50 / 48	50 / 48	
<b>ECOi-W WQ 20-190 R - unità motoevaporante</b>	<b>P-WQE****RA</b>		<b>0020</b>	<b>0025</b>	<b>0030</b>	<b>0035</b>	<b>0040</b>	<b>0045</b>	<b>0050</b>	<b>0060</b>	<b>0075</b>	<b>0090</b>	<b>0120</b>	<b>0150</b>	<b>0170</b>	<b>0190</b>
Capacità di raffresc. <sup>11)</sup>	kW	18,3	22,7	27,1	30,0	34,2	43,1	45,0	53,4	67,5	80,1	104,0	128,0	148,0	168,0	
Potenza d'ingresso <sup>11)</sup>	kW	5,70	6,97	8,07	9,15	10,1	12,2	13,7	16	20,1	23,9	30,8	38,1	44,2	49,7	
Potenza sonora (STD / S) <sup>4)</sup>	dB(A)	65/62	67 / 64	67 / 64	68 / 65	69 / 66	70 / 67	70 / 68	70 / 68	72 / 70	73 / 71	78 / 76	81 / 79	81 / 79	81 / 79	
Pressione sonora a 10 m (STD / S) <sup>5)</sup>	dB(A)	34/31	36 / 33	36 / 33	37 / 34	38 / 35	39 / 36	39 / 37	39 / 37	41 / 39	42 / 40	47 / 45	50 / 48	50 / 48	50 / 48	

## Caratteristiche fisiche

<b>ECOi-W WQ 20-190 C/H - chiller / pompa di calore</b>		<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>150</b>	<b>170</b>	<b>190</b>	
Dimensione	Altezza	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
	Profondità	mm	455	455	455	455	455	850	850	850	850	850	850	850	850	
	Larghezza	mm	821	821	821	821	821	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	
Peso operativo	Solo freddo	kg	162	182	179	185	191	214	352	371	392	411	597	666	701	745
	Pompa di calore	kg	165	187	184	190	195	219	360	379	403	422	610	683	718	762
<b>Connessione acqua (evaporatore e condensatore)</b>																
Tipo di connessione		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Diametro ingresso/uscita		Pollici	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	
<b>ECOi-W WQ 20-190 R - unità motoevaporante</b>		<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>	<b>40</b>	<b>45</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>150</b>	<b>170</b>	<b>190</b>	
Dimensione	Altezza	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	
	Profondità	mm	455	455	455	455	455	850	850	850	850	850	850	850	850	
	Larghezza	mm	821	821	821	821	821	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	1210	
Peso operativo	kg	144	164	166	166	172	172	332	344	365	376	558	612	643	674	
<b>Connessione acqua (evaporatore)</b>																
Tipo di connessione		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Diametro ingresso/uscita		Pollici	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	
<b>Connessioni del refrigerante del condensatore a distanza</b>																
Tipo di connessione		Da saldobrasare														
Diametro in ingresso		Pollici	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	
Diametro in uscita		Pollici	5/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 5/8	1 5/8	

1) Secondo la norma EN14511: temperatura dell'acqua di uscita/di mandata dell'evaporatore 12 °C/7 °C, temperatura dell'acqua di uscita/di mandata del condensatore 30 °C/35 °C. 2) Secondo la norma EN14825. 3) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281. 4) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744. 5) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica. 6) Secondo la norma EN14511: temperatura dell'acqua di uscita/di mandata dell'evaporatore 10 °C/7 °C, temperatura dell'acqua di uscita/di mandata del condensatore 40 °C/45 °C. 7) Secondo la norma EN14511: temperatura dell'acqua di uscita/di mandata dell'evaporatore 10 °C/7 °C, temperatura dell'acqua di uscita/di mandata del condensatore 30 °C/35 °C. 8) Conforme alla normativa ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) N. 813/2013. 9) Secondo la norma EN14825 - applicazione a bassa temperatura (35 °C). 10) Secondo la norma EN14825 - applicazione a temperatura media (55 °C). 11) I dati si riferiscono alla temperatura dell'acqua dell'evaporatore di 12/7 °C e alla temperatura di condensazione di 50 °C.





# ECOi-W WQ 524-1604 C/H/R - R410A

Chiller condensati ad acqua, pompe di calore e unità motoevaporanti.

Capacità di raffreddamento: da 154,3 a 459,8 kW.

Capacità di riscald.: da 170,2 a 508,4 kW.



## La gamma in sintesi

- 3 versioni: C (chiller), H (pompa di calore) e R (unità motoevaporante)
- 10 taglie
- 2 opzioni acustiche: STD (standard) e S (bassissima rumorosità)

## Vantaggi

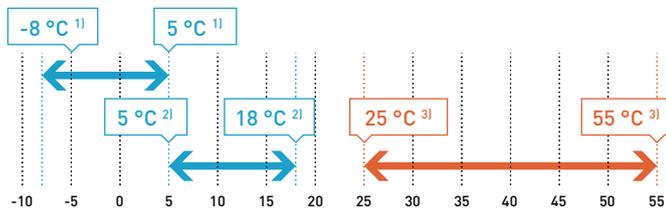
- Elevata efficienza a pieno carico: EER fino a 4,50, COP fino a 3,90
- Prestazioni stagionali di alto livello: SEER fino a 6,50
- Dispositivo elettronico di controllo avanzato: funzione auto-adattativa per ridurre il contenuto d'acqua nelle condutture
- Opzione di controllo della pressione di condensazione adatta per applicazioni a pozzo
- Ampia gamma di moduli idronici plug&play: facile installazione idraulica
- Desurriscaldatore disponibile come opzione: capacità di riscaldamento gratuita grazie al recupero di calore

## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:

<https://acselect.panasonic.eu/>

Temperatura acqua di mandata.



1) Con glicole + EEV.

2) Senza glicole + EEV.

3) Solo i tipi C/H 20-190.

Nota: percentuale massima di glicole (etilenico o propilenico): 40%.

## ECOi-W WQ 524-1604 C/H/R

Raffresc.	Temperatura acqua di mandata	$\Delta T$	K	Da 3 a 8
Riscald.	Temperatura acqua di mandata	$\Delta T$	K	Da 3 a 15

## Accessori e opzioni

Desurriscaldatore  
Modulo idronico con 1 o 2 pompe per evaporatore e condensatore  
Indicatori meccanici  
Protocollo di comunicazione Modbus

## Accessori e opzioni

Dispositivo soft starter  
Filtro acqua  
Flussostato acqua

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>





**Prestazioni tecniche**

	Tensione	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Alimentazione	Fase		3ph									
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
<b>Taglia</b>			<b>524</b>	<b>604</b>	<b>704</b>	<b>804</b>	<b>904</b>	<b>1004</b>	<b>1104</b>	<b>1204</b>	<b>1404</b>	<b>1604</b>
<b>ECOi-W WQ 524-1604 C - chiller P-</b>			<b>WQE0524CA</b>	<b>WQE0604CA</b>	<b>WQE0704CA</b>	<b>WQE0804CA</b>	<b>WQE0904CA</b>	<b>WQE1004CA</b>	<b>WQE1104CA</b>	<b>WQE1204CA</b>	<b>WQE1404CA</b>	<b>WQE1604CA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		154,3	181,8	208,9	232,6	265,8	295,6	338,0	379,2	421,1	459,8
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		34,2	41,6	47,5	53,3	59,3	65,7	74,9	83,4	95,0	107,3
EER <sup>1)</sup>			4,51	4,37	4,40	4,36	4,48	4,51	4,51	4,56	4,43	4,28
<b>SEER<sup>2)3)</sup></b>			<b>5,55</b>	<b>6,28</b>	<b>6,1</b>	<b>5,75</b>	<b>6,1</b>	<b>6,1</b>	<b>6,2</b>	<b>6,25</b>	<b>6,43</b>	<b>6,47</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)3)</sup></b>			<b>219</b>	<b>248</b>	<b>241</b>	<b>227</b>	<b>241</b>	<b>241</b>	<b>245</b>	<b>247</b>	<b>254</b>	<b>256</b>
Potenza sonora (STD / S) <sup>4)</sup>	dB(A)		81 / 75	82 / 76	85 / 79	87 / 81	89 / 83	90 / 84	90 / 84	90 / 84	92 / 86	94 / 88
Pressione sonora a 10 m (STD / S) <sup>5)</sup>	dB(A)		49 / 43	50 / 44	53 / 47	55 / 49	57 / 51	58 / 52	58 / 52	58 / 52	60 / 54	62 / 56
<b>ECOi-W WQ 524-1604 H - pompa di calore p-</b>			<b>WQE0524HA</b>	<b>WQE0604HA</b>	<b>WQE0704HA</b>	<b>WQE0804HA</b>	<b>WQE0904HA</b>	<b>WQE1004HA</b>	<b>WQE1104HA</b>	<b>WQE1204HA</b>	<b>WQE1404HA</b>	<b>WQE1604HA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW		150,7	176,2	204,5	225,4	263,1	291,3	332,0	370,5	421,1	459,8
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW		34,9	42,7	48,3	54,3	59,8	66,4	76,2	85,2	95,0	107,3
EER <sup>1)</sup>			4,32	4,13	4,23	4,15	4,40	4,39	4,36	4,35	4,43	4,28
<b>SEER<sup>2)</sup></b>			<b>4,65</b>	<b>4,92</b>	<b>4,92</b>	<b>4,68</b>	<b>5,15</b>	<b>5,1</b>	<b>5,27</b>	<b>5,3</b>	<b>6,43</b>	<b>6,47</b>
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)</sup></b>			<b>183</b>	<b>194</b>	<b>194</b>	<b>184</b>	<b>203</b>	<b>201</b>	<b>208</b>	<b>209</b>	<b>254</b>	<b>256</b>
Capacità di riscald. <sup>6)</sup>	kW		172	203	234	259	298	333	380	422	471	509
Potenza d'ingresso <sup>6)</sup>	kW		41,9	50,8	57,6	65,1	72,5	80,8	92,1	103	121	135
COP <sup>6)</sup>			4,11	4,00	4,07	3,99	4,12	4,12	4,12	4,10	3,91	3,76
COP <sup>7)</sup>			5,36	5,08	5,25	5,11	5,33	5,44	5,30	5,30	5,08	4,99
<b>SCOP<sup>8)9)</sup></b>			<b>5,40</b>	<b>5,20</b>	<b>5,38</b>	<b>5,35</b>	<b>5,73</b>	<b>5,85</b>	<b>5,83</b>	<b>5,85</b>	—	—
<b>n<sub>s,h</sub><sup>8)9)</sup></b>			<b>208</b>	<b>200</b>	<b>207</b>	<b>206</b>	<b>221</b>	<b>226</b>	<b>225</b>	<b>226</b>	—	—
<b>SCOP<sup>8)10)</sup></b>			<b>4,55</b>	<b>4,38</b>	<b>4,48</b>	<b>4,43</b>	<b>4,53</b>	<b>4,58</b>	<b>4,60</b>	<b>4,60</b>	—	—
<b>n<sub>s,h</sub><sup>8)10)</sup></b>			<b>174</b>	<b>167</b>	<b>171</b>	<b>169</b>	<b>173</b>	<b>175</b>	<b>176</b>	<b>176</b>	—	—
Potenza sonora (STD / S) <sup>4)</sup>	dB(A)		81 / 75	82 / 76	85 / 79	87 / 81	89 / 83	90 / 84	90 / 84	90 / 84	92 / 86	94 / 88
Pressione sonora a 10 m (STD / S) <sup>5)</sup>	dB(A)		49 / 43	50 / 44	53 / 47	55 / 49	57 / 51	58 / 52	58 / 52	58 / 52	60 / 54	62 / 56
<b>ECOi-W WQ 524-1604 R - unità motoevaporante</b>			<b>WQE0524RA</b>	<b>WQE0604RA</b>	<b>WQE0704RA</b>	<b>WQE0804RA</b>	<b>WQE0904RA</b>	<b>WQE1004RA</b>	<b>WQE1104RA</b>	<b>WQE1204RA</b>	<b>WQE1404RA</b>	<b>WQE1604RA</b>
Capacità di raffresc. <sup>11)</sup>	kW		130,0	155,3	177,6	196,5	224,2	247,2	285,9	316,1	368,0	397,0
Potenza d'ingresso <sup>11)</sup>	kW		43,2	51,5	59,5	66,4	74,8	83	95	106	120	134
Potenza sonora (STD / S) <sup>4)</sup>	dB(A)		81 / 75	82 / 76	85 / 79	87 / 81	89 / 83	90 / 84	90 / 84	90 / 84	92 / 86	94 / 88
Pressione sonora a 10 m (STD / S) <sup>5)</sup>	dB(A)		49 / 43	50 / 44	53 / 47	55 / 49	57 / 51	58 / 52	58 / 52	58 / 52	60 / 54	62 / 56

**Caratteristiche fisiche**

ECOi-W WQ 524-1604 C/H/R - chiller / pompa di calore / unità motoevaporante		524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604	
Dimensione	Altezza	mm	1845 <sup>12)</sup> / 1880 <sup>13)</sup>									
	Profondità	mm	850 <sup>12)</sup> / 854 <sup>13)</sup> / 885 <sup>12)14)</sup> - 1005 <sup>13)14)</sup>	850 <sup>12)</sup> / 854 <sup>13)</sup> / 885 <sup>12)14)</sup> - 1005 <sup>13)14)</sup>	850 <sup>12)</sup> / 854 <sup>13)</sup> / 885 <sup>12)14)</sup> - 1005 <sup>13)14)</sup>	850 <sup>12)</sup> / 854 <sup>13)</sup> / 885 <sup>12)14)</sup> - 1005 <sup>13)14)</sup>	850 <sup>12)</sup> / 854 <sup>13)</sup> / 885 <sup>12)14)</sup> - 1005 <sup>13)14)</sup>	850 <sup>12)</sup> / 854 <sup>13)</sup> / 885 <sup>12)14)</sup> - 1005 <sup>13)14)</sup>	850 <sup>12)</sup> / 854 <sup>13)</sup> / 885 <sup>12)14)</sup> - 1005 <sup>13)14)</sup>	850 <sup>12)</sup> / 854 <sup>13)</sup> / 885 <sup>12)14)</sup> - 1005 <sup>13)14)</sup>	850 <sup>12)</sup> / 854 <sup>13)</sup> / 885 <sup>12)14)</sup> - 1005 <sup>13)14)</sup>	850 <sup>12)</sup> / 854 <sup>13)</sup> / 885 <sup>12)14)</sup> - 1005 <sup>13)14)</sup>
		Larghezza	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250
	Peso operativo - solo freddo	STD	kg	890	971	1156	1329	1340	1453	1552	1660	1743
S		kg	993	1074	1259	1432	1443	1556	1655	1763	1846	1901
Peso operativo - pompa di calore	STD	kg	909	989	1187	1360	1376	1500	1598	1704	1787	1842
	S	kg	1012	1092	1290	1463	1479	1603	1701	1807	1890	1945
Peso operativo - unità motoevaporante	STD	kg	770	812	988	1163	1188	1241	1328	1388	1463	1502
	S	kg	873	915	1091	1266	1291	1344	1431	1491	1566	1605

**Connessione acqua**

Tipo di connessione		Victaulic®									
Diametro ingresso/uscita	Pollici	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	4	4	4	4	4	4

**ECOi-W WQ 524-1604 R - unità motoevaporante**

Connessioni del refrigerante del condensatore a distanza		Da saldobrasare									
Diametro in ingresso	Pollici	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8
Diametro in uscita	Pollici	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 3/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8	1 5/8

1) Secondo la norma EN14511: temperatura dell'acqua di uscita/di mandata dell'evaporatore 12 °C/7 °C, temperatura dell'acqua di uscita/di mandata del condensatore 30 °C/35 °C. 2) Secondo la norma EN14825. 3) Conforme alla direttiva ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281. 4) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744. 5) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipeda. 6) Secondo la norma EN14511: temperatura dell'acqua di uscita/di mandata dell'evaporatore 10 °C/7 °C, temperatura dell'acqua di uscita/di mandata del condensatore 40 °C/45 °C. 7) Secondo la norma EN14511: temperatura dell'acqua di uscita/di mandata dell'evaporatore 10 °C/7 °C, temperatura dell'acqua di uscita/di mandata del condensatore 30 °C/35 °C. 8) Conforme alla normativa ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) N. 813/2013. 9) Secondo la norma EN14825 - applicazione a bassa temperatura (35 °C). 10) Secondo la norma EN14825 - applicazione a temperatura media (55 °C). 11) I dati si riferiscono alla temperatura dell'acqua dell'evaporatore di 12/7 °C e alla temperatura di condensazione di 50 °C. 12) Versione Standard. 13) Versione S. 14) Solo per la movimentazione.

**ErP**

**EER ELEVATO**  
6,47

**SCOP ELEVATO**  
5,85

RAFFREDDATO AD ACQUA

SCAMBIASTORE DI CALORE A PIASTRE

COMPRESSORE SCROLL

PRESTAZIONI DI ALTISSIMO LIVELLO





# ECOi-W WSW-N EVO 440-1550 C/H/R · R513A

Chiller condensati ad acqua, pompe di calore e unità motoevaporanti.

Capacità di raffreddamento: da 410 a 1 460 kW.

Capacità di riscald.: da 470 a 1 650 kW.



## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:

<https://acselect.panasonic.eu/>

ECOi-W WSW-N EVO 440-1 550 C - chiller				
Evaporatore	Temperatura acqua di mandata	Acqua	°C	Da 5 a 15
		Acqua + glicole	°C	Da 0 a 5
	ΔT	Brine	°C	Da -8 a 0
			K	Da 3 a 7
Condensatore	Temperatura acqua di mandata	°C	Da 25 a 45	
ECOi-W WSW-N EVO 440-1550 H - pompa di calore				
Evaporatore	Temperatura acqua di mandata	Acqua	°C	Da 5 a 15
		Acqua + glicole	°C	Da -8 a 5
	ΔT	K	Da 3 a 7	
Condensatore	Temperatura acqua di mandata	°C	Da 25 a 60	
ECOi-W WSW-N EVO 440-1550 R - unità motoevaporante				
Evaporatore	Temperatura acqua di mandata	Acqua	°C	Da 5 a 15
		Acqua + glicole	°C	Da -8 a 5
	ΔT	K	Da 3 a 7	
Condensatore	Temperatura di condensazione	°C	Da 30 a 63	

## Accessori e opzioni

Magnetotermici  
 Modulazione continua dei compressori  
 Indicatori meccanici  
 Condensatori di rifasamento

## La gamma in sintesi

- 3 versioni: C (chiller), H (pompa di calore) e R (unità motoevaporante)
- 15 taglie
- 2 opzioni acustiche: STD (standard) e S (bassissima rumorosità)

## Vantaggi

- Prestazioni elevate a pieno carico: EER fino a 4,90
- Prestazioni stagionali di alto livello: SEER fino a 6,70
- Ottimizzazione del compressore (rapporto di pressione alto/basso), in base all'applicazione: Massimo vantaggio in termini di efficienza progettuale
- Dispositivo d'espansione elettronico: eccellente controllo del surriscaldamento per garantire le migliori prestazioni a pieno carico o a carico parziale e sicurezza di funzionamento
- Nuova generazione di evaporatori e condensatori a fascio tubiero e mantello in controcorrente pura: massima efficienza e nuovi livelli di competitività
- Piattaforma di controllo: struttura modulare, integrazione limiti di esercizio del compressore, azioni correttive in aree limite, interfaccia facile da usare

## Dotazione

- 1/2 circuito/i refrigerante/i
- Compressori a doppia vite
- Evaporatore e condensatore a fascio tubiero e mantello
- Valvola di espansione elettronica
- Box acustico compressore (di serie per la versione S)
- Monitore di fase

## Accessori e opzioni

Diversi protocolli di comunicazione  
 Dispositivo soft starter  
 Filtro acqua  
 Flussostato acqua

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>





Prestazioni tecniche

Alimentazione	Tensione	V					400
	Fase						3ph
	Frequenza	Hz					50
<b>Taglia</b>		<b>440</b>	<b>490</b>	<b>570</b>	<b>630</b>	<b>700</b>	<b>770</b>
<b>ECOi-W WSW-N EVO 440-770 C - chiller</b>		<b>P-WSWVN0440CA</b>	<b>P-WSWVN0490CA</b>	<b>P-WSWVN0570CA</b>	<b>P-WSWVN0630CA</b>	<b>P-WSWVN0700CA</b>	<b>P-WSWVN0770CA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	418,6	471,6	539,3	601,9	664,4	734,6
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	88,1	101,1	115,1	127,5	144	158,7
Calore di scarto totale <sup>1)</sup>	kW	506,7	572,7	654,3	729,4	808,4	893,4
EER <sup>1)</sup>		4,75	4,67	4,69	4,72	4,61	4,63
<b>SEER <sup>2)</sup></b>		<b>6,38</b>	<b>6,38</b>	<b>6,52</b>	<b>6,42</b>	<b>6,38</b>	<b>6,38</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>2)</sup></b>		<b>252</b>	<b>252</b>	<b>258</b>	<b>254</b>	<b>252</b>	<b>252</b>
Potenza sonora STD / S <sup>3)</sup>	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85
Pressione sonora a 1 m STD / S <sup>4)</sup>	dB(A)	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66

<b>Taglia</b>		<b>860</b>	<b>920</b>	<b>990</b>	<b>1070</b>	<b>1130</b>	<b>1220</b>	<b>1280</b>	<b>1400</b>	<b>1550</b>
<b>ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 C - chiller</b>		<b>P-WSWVN0860CA</b>	<b>WSWVN0920CA</b>	<b>WSWVN0990CA</b>	<b>WSWVN1070CA</b>	<b>WSWVN1130CA</b>	<b>WSWVN1220CA</b>	<b>WSWVN1280CA</b>	<b>WSWVN1400CA</b>	<b>WSWVN1550CA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	825	874,1	936,6	1019,1	1071,8	1159,3	1226,1	1334,6	1457,9
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	177,2	190,3	201,4	215,7	228,1	243,8	257,9	286,3	319
Calore di scarto totale <sup>1)</sup>	kW	1002,2	1064,3	1137,9	1234,7	1299,8	1403,0	1484,0	1620,9	1776,9
EER <sup>1)</sup>		4,66	4,59	4,65	4,73	4,70	4,76	4,75	4,66	4,57
<b>SEER <sup>2)</sup></b>		<b>6,41</b>	<b>6,41</b>	<b>6,41</b>	<b>6,42</b>	<b>6,53</b>	<b>6,51</b>	<b>6,44</b>	<b>6,45</b>	<b>6,42</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>2)</sup></b>		<b>254</b>	<b>253</b>	<b>254</b>	<b>254</b>	<b>258</b>	<b>257</b>	<b>254</b>	<b>255</b>	<b>254</b>
Potenza sonora STD / S <sup>2)</sup>	dB(A)	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89
Pressione sonora a 1 m STD / S <sup>3)</sup>	dB(A)	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70

<b>ECOi-W WSW-N EVO 440-770 H - pompa di calore</b>		<b>P-WSWVN0440HA</b>	<b>P-WSWVN0490HA</b>	<b>P-WSWVN0570HA</b>	<b>P-WSWVN0630HA</b>	<b>P-WSWVN0700HA</b>	<b>P-WSWVN0770HA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	419	479	547	612	673	731
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	86,5	98	115	132	147	156
EER <sup>1)</sup>		4,85	4,89	4,75	4,64	4,58	4,69
Capacità di raffresc. <sup>5)</sup>	kW	365,9	418,9	483,2	541	595,6	646,6
Potenza d'ingresso <sup>5)</sup>	kW	105,2	118,8	141,3	162,1	171,2	191,3
EER <sup>5)</sup>		3,48	3,53	3,42	3,34	3,48	3,38
<b>SEER <sup>2)</sup></b>		<b>6,53</b>	<b>6,38</b>	<b>6,4</b>	<b>6,38</b>	<b>6,45</b>	<b>6,6</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>2)</sup></b>		<b>258</b>	<b>252</b>	<b>253</b>	<b>252</b>	<b>255</b>	<b>261</b>
Capacità di riscald. <sup>1)</sup>	kW	504	576	661	742	813	887
COP <sup>1)</sup>		5,83	5,88	5,74	5,62	5,53	5,68
Capacità di riscald. <sup>5)</sup>	kW	470,3	536,5	621,7	698,6	764,7	835,9
COP <sup>5)</sup>		4,46	4,52	4,4	4,31	4,47	4,37
Potenza sonora STD / S <sup>3)</sup>	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85
Pressione sonora a 1 m STD / S <sup>4)</sup>	dB(A)	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66

<b>ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 H - pompa di calore</b>		<b>P-WSWVN0860HA</b>	<b>WSWVN0920HA</b>	<b>WSWVN0990HA</b>	<b>WSWVN1070HA</b>	<b>WSWVN1130HA</b>	<b>WSWVN1220HA</b>	<b>WSWVN1280HA</b>	<b>WSWVN1400HA</b>	<b>WSWVN1550HA</b>
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	818	882	946	1013	1083	1156	1217	1340	1451
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	170	183	195	211	227	242	257	297	306
EER <sup>1)</sup>		4,81	4,83	4,85	4,80	4,78	4,78	4,74	4,52	4,74
Capacità di raffresc. <sup>5)</sup>	kW	715,5	772	828,1	891,5	958,8	1023,8	1078,2	1186,9	1285,5
Potenza d'ingresso <sup>5)</sup>	kW	210,1	223,4	236,7	257,3	277	298,6	317,4	342,7	377,4
EER <sup>5)</sup>		3,41	3,46	3,5	3,46	3,46	3,43	3,4	3,46	3,41
<b>SEER <sup>2)</sup></b>		<b>6,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,4</b>	<b>6,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,48</b>	<b>6,48</b>	<b>6,5</b>	<b>6,7</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>2)</sup></b>		<b>253</b>	<b>257</b>	<b>253</b>	<b>253</b>	<b>257</b>	<b>256</b>	<b>256</b>	<b>257</b>	<b>265</b>
Capacità di riscald. <sup>1)</sup>	kW	987	1064	1141	1222	1308	1396	1470	1619	1754
COP <sup>1)</sup>		5,8	5,83	5,85	5,8	5,77	5,77	5,73	5,46	5,73
Capacità di riscald. <sup>5)</sup>	kW	923	992,7	1063	1146	1231,8	1315,8	1386,1	1523,8	1654,6
COP <sup>5)</sup>		4,39	4,44	4,49	4,45	4,45	4,41	4,37	4,45	4,38
Potenza sonora STD / S <sup>3)</sup>	dB(A)	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89
Pressione sonora a 1 m STD / S <sup>4)</sup>	dB(A)	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70

<b>ECOi-W WSW-N EVO 440-770 R - unità motoevaporante</b>		<b>P-WSWVN0440RA</b>	<b>P-WSWVN0490RA</b>	<b>P-WSWVN0570RA</b>	<b>P-WSWVN0630RA</b>	<b>P-WSWVN0700RA</b>	<b>P-WSWVN0770RA</b>
Capacità di raffresc. <sup>6)</sup>	kW	358,6	405,3	472,7	535,6	586,2	638,1
Potenza d'ingresso <sup>6)</sup>	kW	106,9	120,2	143,4	161,4	174,9	192,6
Calore di scarto totale <sup>6)</sup>	kW	465,8	525,8	614,6	694	760,9	828,8
Potenza sonora STD / S <sup>3)</sup>	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85
Pressione sonora a 1 m STD / S <sup>4)</sup>	dB(A)	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66

<b>ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 R - unità motoevaporante</b>		<b>P-WSWVN0860RA</b>	<b>WSWVN0920RA</b>	<b>WSWVN0990RA</b>	<b>WSWVN1070RA</b>	<b>WSWVN1130RA</b>	<b>WSWVN1220RA</b>	<b>WSWVN1280RA</b>	<b>WSWVN1400RA</b>	<b>WSWVN1550RA</b>
Capacità di raffresc. <sup>6)</sup>	kW	708,9	758,1	817,2	886,2	947,7	1015,0	1075,9	1181,4	1277,8
Potenza d'ingresso <sup>6)</sup>	kW	213,7	226,9	240,7	263,1	284	306,3	325,4	348,4	384,4
Calore di scarto totale <sup>6)</sup>	kW	922,3	984,7	1057,4	1147,9	1230,6	1316,3	1395,1	1527,5	1657,7
Potenza sonora STD / S <sup>3)</sup>	dB(A)	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89	98 / 89
Pressione sonora a 1 m STD / S <sup>4)</sup>	dB(A)	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70

1) Secondo la norma EN14511: temperatura dell'acqua di uscita/di mandata dell'evaporatore 12 °C/7 °C, temperatura dell'acqua di uscita/di mandata del condensatore 30 °C/35 °C. 2) Conformità ErP: secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281 e secondo la norma EN14825. 3) I livelli acustici sono a pieno carico. I valori di potenza sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744. 4) I livelli di pressione sonora fanno riferimento alla norma ISO 3744, forma parallelepipedica. 5) Secondo la norma EN14511: temperatura dell'acqua di uscita/di mandata dell'evaporatore 10 °C/7 °C, temperatura dell'acqua di uscita/di mandata del condensatore 40 °C/45 °C. 6) Condizioni: temperatura dell'acqua di uscita/di mandata dell'evaporatore 12 °C/7 °C, Temperature di condensazione 49 °C.





## Caratteristiche fisiche

ECOi-W WSW-N EVO 440-770 C - chiller			440	490	570	630	700	770			
Dimensione	Altezza	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650			
	Altezza S	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750			
	Profondità	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350			
	Larghezza	mm	4250	4250	4210	4210	4180	4180			
Peso operativo	STD	kg	2690	2700	2875	3003	3472	3521			
	S	kg	2884	2894	3069	3197	3666	3715			
<b>Connessione acqua</b>											
Tipo di connessione	Evaporatore		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®			
Diametro ingresso/uscita		Pollici	6	6	6	6	8	8			
Tipo di connessione	Condensatore		Filettatura gas femmina								
Diametro ingresso/uscita		Pollici	4	4	5	5	5	5			
<b>ECOi-W WSW-N EVO 860-1 550 C - chiller</b>			<b>860</b>	<b>920</b>	<b>990</b>	<b>1070</b>	<b>1130</b>	<b>1220</b>	<b>1280</b>	<b>1400</b>	<b>1550</b>
Dimensione	Altezza	mm	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	
	Altezza S	mm	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	
	Profondità	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	
	Larghezza	mm	4510	4510	4600	4650	4650	4650	4650	5350	5350
	Larghezza S	mm	4510	4510	4690	4690	4690	4690	4690	5400	5400
Peso operativo	STD	kg	5000	5010	5642	5818	6012	6077	6124	6698	6752
	S	kg	5388	5398	6030	6206	6400	6465	6512	7086	7140
<b>Connessione acqua</b>											
Tipo di connessione	Evaporatore		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	
Diametro ingresso/uscita		Pollici	8	8	10	10	10	10	10	10	
Tipo di connessione	Condensatore		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	
Diametro ingresso/uscita	Condensatore	Pollici	4 / 4	4 / 4	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	
<b>ECOi-W WSW-N EVO 440-770 H - pompa di calore</b>			<b>440</b>	<b>490</b>	<b>570</b>	<b>630</b>	<b>700</b>	<b>770</b>			
Dimensione	Altezza	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650			
	Altezza S	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750			
	Profondità	mm	1450	1450	1450	1450	1450	1450			
	Larghezza	mm	4590	4590	4630	4630	4320	4560			
Peso operativo	STD	kg	3055	3186	3277	3197	4027	3824			
	S	kg	3249	3380	3471	3491	4221	4017			
<b>Connessione acqua</b>											
Tipo di connessione	Evaporatore		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®			
Diametro ingresso/uscita		Pollici	6	6	6	6	8	8			
Tipo di connessione	Condensatore		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®			
Diametro ingresso/uscita		Pollici	4	4	5	5	5	5			
<b>ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 H - pompa di calore</b>			<b>860</b>	<b>920</b>	<b>990</b>	<b>1070</b>	<b>1130</b>	<b>1220</b>	<b>1280</b>	<b>1400</b>	<b>1550</b>
Dimensione	Altezza	mm	1680	1680	1680	1680	1680	1680	1710	1710	
	Altezza S	mm	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	1780	
	Profondità	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1580	1580	
	Larghezza	mm	5110	5110	5100	5100	5000	5000	5000	5300	5300
	Larghezza S	mm	5130	5130	5120	5120	5020	5020	5020	5320	5320
Peso operativo	STD	kg	5818	5841	6119	6545	6768	6807	6844	7991	8071
	S	kg	6205	6229	6506	6932	7155	7194	7232	8378	8458
<b>Connessioni acqua</b>											
Tipo di connessione	Evaporatore		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	
Diametro ingresso/uscita		Pollici	8	8	10	10	10	10	10	10	
Tipo di connessione	Condensatore		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	
Diametro ingresso/uscita		Pollici	4 / 4	4 / 4	4 / 4	4 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	5 / 5	



### Caratteristiche fisiche

ECOi-W WSW-N EVO 440-770 R - unità motoevaporante			440	490	570	630	700	770
Dimensione	Altezza	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650
	Altezza S	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750
	Profondità	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350
	Larghezza	mm	3620	3620	4210	4210	4180	4180
Peso operativo	STD	kg	2302	2312	2456	2476	2952	2992
	S	kg	2496	2506	2650	2670	3146	3186

#### Connessione acqua (evaporatore)

Tipo di connessione		Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Diametro ingresso/uscita	Pollici	6	6	6	6	8	8

#### Connessioni del refrigerante del condensatore a distanza

Tipo di connessione		Da saldobrasare					
Diametro in ingresso circuito 1	Pollici	1 5/8	1 5/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8
Diametro in uscita circuito 1	Pollici	3 1/8	3 1/8	3 5/8	3 5/8	4 1/8	4 1/8

ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 R - unità motoevaporante			860	920	990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
Dimensione	Altezza	mm	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710
	Altezza S	mm	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
	Profondità	mm	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
	Larghezza	mm	4400	4400	4600	4650	4650	4650	4650	5350	5350
	Larghezza S	mm	4650	4650	4650	4650	4650	4650	4650	5400	5400
Peso operativo	STD	kg	4804	4814	4998	5071	5131	5170	5190	5596	5676
	S	kg	5191	5201	5385	5458	5518	5557	5577	5983	6063

#### Connessione acqua (evaporatore)

Tipo di connessione		Victaulic®							
Diametro ingresso/uscita	Pollici	8	8	10	10	10	10	10	10

#### Connessioni del refrigerante del condensatore a distanza

Tipo di connessione		Da saldobrasare								
Diametro in ingresso circuito 1	Pollici	1 5/8	1 5/8	1 5/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8
Diametro in uscita circuito 1	Pollici	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	4 1/8	4 1/8
Diametro in ingresso circuito 2	Pollici	1 5/8	1 5/8	1 5/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8	2 1/8
Diametro in uscita circuito 2	Pollici	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	3 1/8	4 1/8	4 1/8

## Pompa di calore ad acqua

Un edificio, diverse esigenze!

Le pompe di calore ad acqua sono ideali per essere utilizzate negli hotel più prestigiosi, negli uffici o nei centri commerciali. Questa soluzione offre un comfort migliore grazie alla presenza di diversi climi all'interno di un edificio, mantenendo l'energia attraverso un circuito interno chiuso dell'acqua.



## Che cos'è un sistema ad anello d'acqua con pompe di calore ad acqua?

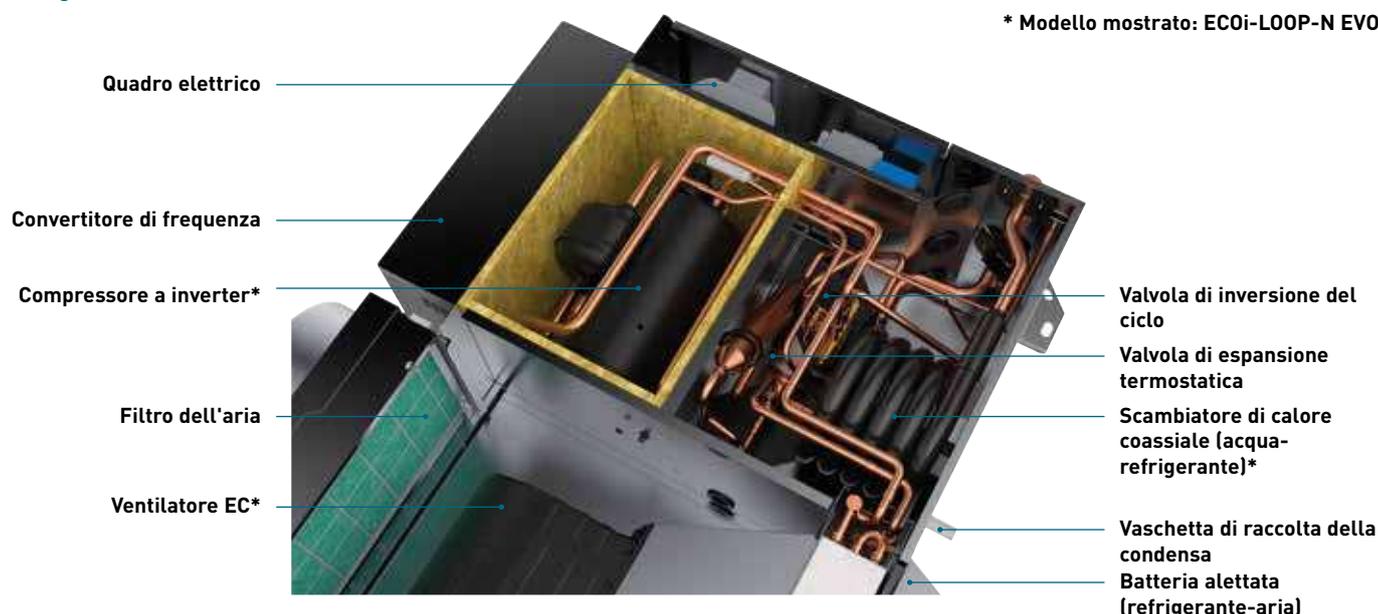
**Il sistema ad anello d'acqua consente la produzione e distribuzione di freddo e calore a diverse temperature con un unico circuito d'acqua.**

Il recupero delle unità di calore di condensazione in raffreddamento può essere utilizzato per le unità di riscaldamento e viceversa, fornendo così un sistema equilibrato e altamente efficiente. Queste unità interne sono chiamate pompe di calore ad acqua e sono dotate di un compressore e di 2 scambiatori di calore per consentire il trasferimento di energia tra il circuito dell'acqua e l'aria all'interno dell'ambiente.



### Ecologico ed economico

\* Modello mostrato: ECOi-LOOP-N EVO.



### Caratteristiche principali di ECOi-LOOP.

- Alto livello d'efficienza
- Riscaldamento e raffreddamento contemporaneo di ambienti. Tutte le unità sono collegate allo stesso circuito idrico
- Produzione decentralizzata di freddo/caldo (circuito idrico chiuso)
- Il riscaldatore d'acqua o la torre di raffreddamento non devono essere messi in funzione finché i carichi di raffreddamento e riscaldamento non sono approssimativamente bilanciati. La temperatura nel circuito dell'acqua deve essere mantenuta tra 16 e 32 °C
- Ridotta carica di refrigerante (non sono necessarie tubazioni di refrigerante verso l'unità esterna)
- Basso rischio di perdite (sistemi ermetici)
- Le pompe di calore ad acqua possono essere facilmente aggiunte o rimosse senza modificare il layout dell'impianto
- Ogni unità è autonoma e dispone di un proprio comando che consente anche una propria sicurezza



# Guida rapida alla scelta - Pompe di calore ad acqua

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.e riscaldamento (kW)	Livelli sonori NR (a media velocità)	Portata d'aria nominale <sup>1)</sup> (m <sup>3</sup> /h)	Pressione Ventilatore (Pa)	Dimensioni L x P x A (mm)		
P. 80		15	1,5 1,9	26	435	0-140	EC	900 x 530 x 250 <sup>2)</sup>
		20	2,2 2,5	30	465	0-140	EC	900 x 530 x 250 <sup>2)</sup>
		30	2,9 3,7	34	525	0-140	EC	900 x 530 x 250 <sup>2)</sup>
P. 82		70	7,0 8,1	52	1727	0-495	EC	1142 x 762 x 516 <sup>2)</sup>
		85	8,4 9,8	50	2165	0-495	EC	1142 x 762 x 516 <sup>2)</sup>
		100	10,3 11,3	56	2826	0-335	EC	1333 x 818 x 580 <sup>2)</sup>
		110	11,2 12,5	54	3078	0-250	EC	1333 x 818 x 580 <sup>2)</sup>
		120	12,1 13,8	55	3309	0-350	EC	1333 x 818 x 580 <sup>2)</sup>
		135	13,3 14,6	57	3677	0-260	EC	1333 x 818 x 580 <sup>2)</sup>
P. 84		2,9 3,8	25,8 <sup>3)</sup>	525	0-140	EC	900 x 636 x 250 <sup>2)</sup>	

1) Ad alta velocità. 2) Senza opzioni di ingresso/uscita dell'aria. 3) A carico termico minimo.

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.e riscaldamento (kW)	Livelli sonori NR (a media velocità)	Portata d'aria nominale 1) (m³/h)	Pressione Ventilatore (Pa)	Dimensioni L x P x A (mm)		
<b>P. 86</b> 	<b>ECOi-LOOP HRW H - R407C</b>		19	37	1250	>50	AC	900 x 600 x 439
			27	34	1190	>50	AC	1050 x 600 x 460
			27 HE	34	1180	>50	AC	1050 x 660 x 460
			30	35	1490	>100	AC	1050 x 660 x 460
			30 HE	35	1500	>100	AC	1050 x 660 x 460
			36	37	1580	>100	AC	1050 x 660 x 460
			36 HE	37	1580	>100	AC	1250 x 705 x 513
			42	40	2040	>100	AC	1250 x 705 x 513
			42 HE	40	2040	>100	AC	1250 x 705 x 513
			48	43	2750	>100	AC	1250 x 705 x 513
			60	43	2840	>100	AC	1250 x 705 x 513
			60 HE	43	2840	>100	AC	1250 x 705 x 583
			72	39	3570	>100	AC	1250 x 705 x 513
			72 HE	39	3800	>100	AC	1680 x 955 x 770
			96	54	4700	>100	AC	1680 x 955 x 770
		96 HE	54	4700	>100	AC	1680 x 955 x 770	
		120	53	5600	>200	AC	1680 x 955 x 770	
<b>ECOi-LOOP FS H - R407C</b>								
<b>P. 88</b> 	12	2,7 3,2	40	510	0	AC/EC	1138 x 251 x 821 <sup>2)</sup>	
<b>ECOi-LOOP-N FS H - R513A</b>								
<b>P. 90</b> 	7	1,7 1,8	34	340	0	AC/EC	1138 x 260 x 821 <sup>2)</sup>	
	9	2,0 2,6	36	400	0	AC/EC	1138 x 260 x 821 <sup>2)</sup>	

1) Ad alta velocità. 2) Unità standard con pannellatura e piedini.



# ECOi-LOOP 15-30 C/H · R410A

Pompe di calore ad acqua solo freddo e reversibili.

Capacità di raffreddamento: da 1,5 a 2,9 kW.

Capacità di riscald.: da 1,9 a 3,7 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando RCS/  
MRC.



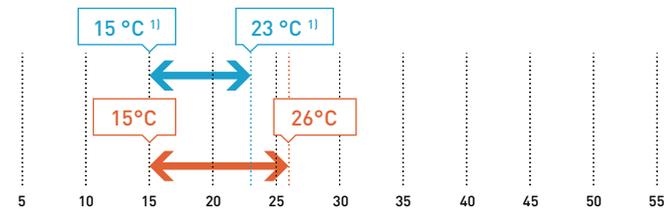
Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.



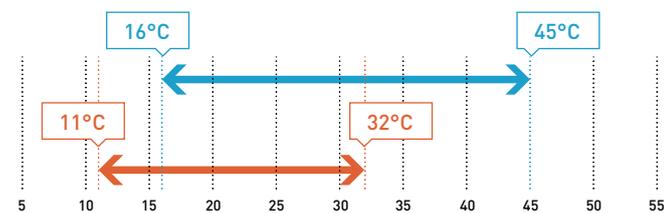
VEDERE PAGINA 92 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE POMPE DI CALORE AD ACQUA

## Limiti operativi

Temperatura aria in ingresso.



Temperatura acqua in ingresso.



1) Da 21 a 32 °C B.S. \* Pressione massima dell'acqua di 10 bar.

## La gamma in sintesi

- 2 versioni: C (solo freddo) e H (reversibile)
- 3 taglie
- Installazione orizzontale
- Portata d'aria nominale da 435 a 525 m<sup>3</sup>/h
- Sono disponibili numerose configurazioni ad aria e ad acqua
- Pressione statica esterna massima di 140 Pa
- Intervallo di esercizio: da 15 °C a 32 °C di temperatura dell'aria ambiente
- Temperatura dell'acqua in ingresso da 11 °C a 45 °C

## Vantaggi

- Prestazioni molto elevate: EER fino a 5,05 e COP fino a 5,70
- Ventilatore EC a basso consumo energetico
- Flusso d'aria in linea o perpendicolare
- Maggiore robustezza: scambiatore di calore coassiale
- Facile accesso ai componenti interni: ampio quadro elettrico e filtro accessibile da 3 lati
- Testato in fabbrica al 100%

## Dotazione

- Il circuito refrigerante comprende un compressore ermetico di tipo rotativo, una valvola di inversione del ciclo (solo tipo H), uno scambiatore di calore acqua/refrigerante, un ricevitore di liquido, un dispositivo di espansione capillare, una batteria alettata, pressostati AP e BP e 2 valvole Schrader (AP e BP)
- Il compressore ermetico di tipo rotativo, montato su supporti antivibranti a molla, è integrato in un vano rivestito con isolamento acustico rinforzato. È inoltre dotato di protezione termica interna
- Lo scambiatore di calore acqua/refrigerante è di tipo coassiale in rame/acciaio inox per una maggiore efficienza
- Le unità sono dotate di un sistema di controllo (POL423) che utilizza il protocollo Modbus RTU
- L'involucro è realizzato in lamiera d'acciaio zincato
- Vaschetta di raccolta della condensa con trattamento anticorrosione
- Il quadro elettrico è situato sul lato di servizio idraulico con un ampio pannello di accesso
- Le unità sono dotate di staffe multiposizione per facilitare l'installazione

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>





## Caratteristiche tecniche

ECOi-LOOP 15-30 C - solo freddo		P-LPE015CA	P-LPE020CA	P-LPE030CA
ECOi-LOOP 15-30 H - reversibile		P-LPE015HA	P-LPE020HA	P-LPE030HA
Capacità di raffresc. totale <sup>1)</sup>	W	1507	2151	2902
Capacità di raffresc. sensibile <sup>1)</sup>	W	1371	1733	2355
EER		4,51	5,05	4,25
Capacità di riscald. <sup>2)</sup>	W	1934	2510	3680
COP		5,49	5,70	4,97
<b>Ventilazione</b>				
Numero di ventilatori			1	
Portata aria nominale		m <sup>3</sup> /h	435	525
Potenza motore		W	24	53
Filtro dell'aria	Numero / efficienza	1 / Base o G3M1	1 / Base o G3M1	1 / Base o G3M1
<b>Circuito idraulico</b>				
Scambiatore di calore acqua Numero / Tipo		1 / coassiale	1 / coassiale	1 / coassiale
Pressione massima dell'acqua		bar	10	10
Portata acqua nominale		l/h	317	444
Perdita di carico alla portata d'acqua nominale		kPa	8	12
Collegamenti - ingresso/uscita (Ø)		Pollici	½ Maschio gas	½ Maschio gas
Uscita condensa - esterna (Ø)		mm	16	16
<b>Circuito refrigerante</b>				
Numero circuiti refrigeranti			1	1
Tipo di compressore			Rotativo	Rotativo
Carico		g	415	565
<b>Dati elettrici</b>				
Alimentazione	Tensione	V	230	230
	Fase		Monofase	Monofase
	Frequenza	Hz	50 ±10%	50 ±10%
Potenza d'ingresso <sup>3)</sup>	Raffrescamento	W	365	471
	Riscaldamento	W	389	491
Serpentina di riscaldamento elettrico <sup>4)</sup>	Numero / capacità	- / W	1 / 600+600	1 / 800+800
	Potenza d'ingresso	W	1200	1600
<b>Livelli sonori - senza opzioni acustiche</b>				
Potenza sonora - irradiata	Bassa / Media / Alta	dB(A)	41,9 / 43,1 / 44,4	42,7 / 44,5 / 46,5
Potenza sonora - scarico	Bassa / Media / Alta	dB(A)	45,6 / 49,1 / 53	49,1 / 53,6 / 58,3
Pressione sonora <sup>5)</sup>	Bassa / Media / Alta	dB(A)	27,1 / 30 / 33,5	30 / 34,1 / 38,4
NR <sup>5)</sup>	Bassa / Media / Alta		22,4 / 25,7 / 29,4	25,8 / 30,1 / 34,4
<b>Livelli sonori - con silenziatore di uscita dell'aria e isolamento intorno al ventilatore</b>				
Potenza sonora - irradiata	Bassa / Media / Alta	dB(A)	42,3 / 43,2 / 44,5	42,7 / 44,4 / 46,5
Potenza sonora - scarico	Bassa / Media / Alta	dB(A)	32,2 / 35,2 / 38,5	34,7 / 38,5 / 42,5
Pressione sonora <sup>5)</sup>	Bassa / Media / Alta	dB(A)	23,2 / 25 / 27,3	24,8 / 27,7 / 31
NR <sup>5)</sup>	Bassa / Media / Alta		18,8 / 20,4 / 22,7	20,1 / 23 / 26,4
<b>Dimensioni - senza opzioni di ingresso/uscita dell'aria</b>				
Larghezza	mm	900	900	900
Profondità	mm	530	530	530
Altezza	mm	250	250	250
<b>Peso - senza opzioni di ingresso/uscita dell'aria</b>				
Peso operativo	kg	48	48	48

1) Capacità di raffresc. nominali basate su una temperatura dell'aria in ingresso di 27 °C B.S./19 °C B.U. con temperatura dell'acqua in ingresso di 30 °C. 2) Capacità di riscald. nominali basate su una temperatura dell'aria in ingresso di 20 °C B.S./15 °C B.U. con una temperatura dell'acqua in ingresso di 20 °C. 3) Potenza in ingresso alle condizioni nominali (compressore + ventilatore ad alta velocità). 4) La serpentina di riscaldamento elettrica è disponibile come opzione. 5) Dati informativi, considerando un'ipotetica attenuazione acustica dell'ambiente e dell'installazione di 21 dB(A). Configurazione in linea con filtro.

## Accessori e opzioni

Silenziatore uscita aria
Filtro base o G3M1
Interruttore automatico
Comando con BACnet MSTP (LON e Modbus TCP/IP disponibili su richiesta)
Uscita di scarico
Pompa di scarico
Resistenze elettriche

## Accessori e opzioni

Controllo flussostato
Isolamento intorno al ventilatore
Molteplici configurazioni di ingresso/uscita dell'aria e di connessione all'acqua
Valvola pressostatica (solo freddo)
Telecomando RCS (per comando con protocollo di comunicazione)
Sensore temperatura ambiente
SRC - comando mini BMS





# ECOi-LOOP-N 70-135 H · R513A

Pompa di calore ad acqua reversibile.

Capacità di raffreddamento: da 7,0 a 13,3 kW.

Capacità di riscald.: da 8,1 a 14,6 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando RCS/  
MRC.

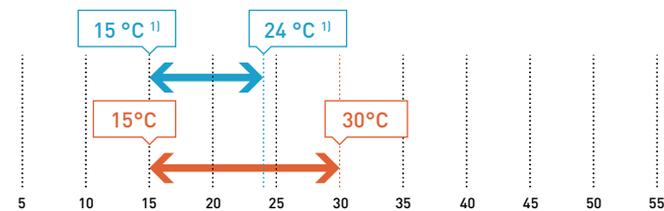


Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.

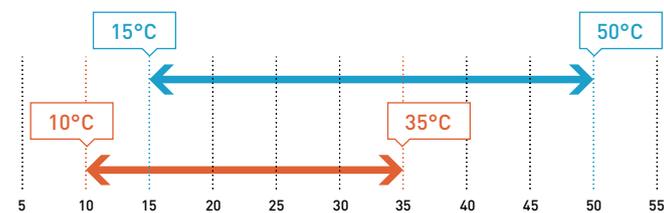
+ VEDERE PAGINA 92 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE POMPE DI CALORE AD ACQUA

## Limiti operativi

Temperatura aria in ingresso.



Temperatura acqua in ingresso.



1) Da 21 a 33 °C B.S. \* Pressione massima dell'acqua di 10 bar.

## La gamma in sintesi

- 1 versione: H (reversibile)
- 6 taglie
- Installazione orizzontale
- Portata d'aria nominale da 1730 a 3680 m<sup>3</sup>/h
- Flusso d'aria in linea o perpendicolare
- Fino a 495 Pa, a seconda delle dimensioni
- Intervallo di esercizio: da 15 °C a 32 °C di temperatura dell'aria ambiente
- Temperatura dell'acqua in ingresso da 11 °C a 45 °C

## Vantaggi

- Prestazioni molto elevate: EER fino a 3,95 e COP fino a 4,58
- Ventilatore EC a basso consumo energetico
- Maggiore robustezza: scambiatore di calore coassiale
- Facile accesso ai componenti interni: un ampio pannello rimovibile consente un facile accesso al quadro elettrico e l'accesso al filtro avviene dal lato dell'unità, senza dover rimuovere la canalizzazione di ritorno
- Testato in fabbrica al 100%

## Dotazione

- Il circuito refrigerante comprende un compressore ermetico di tipo scroll, una valvola di inversione del ciclo, uno scambiatore di calore acqua/refrigerante, una valvola di espansione termostatica a doppio flusso, una batteria alettata, pressostati AP e BP e 2 valvole Schrader (AP e BP)
- Il compressore ermetico di tipo scroll, montato su supporti antivibranti a molla, è integrato in un vano rivestito con isolamento acustico rinforzato. È inoltre dotato di protezione termica interna
- Lo scambiatore di calore acqua/refrigerante è di tipo coassiale in rame/acciaio inox per una maggiore efficienza
- Le unità sono dotate di un sistema di controllo (POL423) che utilizza il protocollo Modbus RTU
- L'involucro è realizzato in lamiera d'acciaio zincato.
- Vaschetta di raccolta della condensa con trattamento anticorrosione
- Il quadro elettrico è situato all'interno del vano del compressore con un ampio pannello di accesso

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>





## Caratteristiche tecniche

ECOi-LOOP-N 70-135 H - reversibile		P-LPN070HA	P-LPN085HA	P-LPN100HA	P-LPN110HA	P-LPN120HA	P-LPN135HA	
Capacità di raffresc.totale <sup>1)</sup>	W	7011	8407	10290	11183	12105	13301	
Capacità di raffresc.sensibile <sup>1)</sup>	W	5960	7146	8541	9282	10047	11040	
Potenza assorbita totale <sup>2)</sup>	W	1776	2275	2743	3234	3161	3784	
Compressore EER		4,53	4,21	4,36	4,0	4,46	4,1	
EER secondo EN14511		3,95	3,7	3,75	3,46	3,83	3,52	
Capacità di riscald. totale <sup>3)</sup>	W	8069	9808	11307	12514	13834	14639	
Potenza assorbita totale <sup>2)</sup>	W	1761	2256	2590	3073	3081	3467	
Compressore COP		5,27	4,96	5,12	4,75	5,25	5,0	
COP secondo EN14511		4,58	4,35	4,37	4,07	4,49	4,22	
<b>Ventilazione</b>								
EC, tensione	V	3,80	5,50	7,80	8,80	7,60	8,60	
Portata d'aria	Min (bassa velocità)	m <sup>3</sup> /h	1123	1407	1837	2001	2157	2390
	Med (media velocità)	m <sup>3</sup> /h	1425	1786	2331	2539	2730	3034
	Max (nominale) (alta velocità)	m <sup>3</sup> /h	1727	2165	2826	3078	3309	3677
Pressione statica nominale	Pa	100	100	100	100	100	100	
Potenza assorbita dal ventilatore	W	328	393	552	631	617	737	
Potenza ventilatore	W	684	653	703	738	671	722	
Filtro dell'aria	Numero / efficienza	1 / G2M1	1 / G2M1	1 / G2M1	1 / G2M1	1 / G2M1	1 / G2M1	
<b>Circuito idraulico</b>								
Scambiatore di calore acqua	Numero / Tipo	1 / coassiale	1 / coassiale	1 / coassiale	1 / coassiale	1 / coassiale	1 / coassiale	
Pressione massima dell'acqua	Bar	10	10	10	10	10	10	
Portata acqua nominale	Raffrescamento <sup>1)</sup>	l/h	1497	1818	2274	2508	2649	2957
	Riscaldamento <sup>3)</sup>	l/h	1882	2256	2514	2738	3143	3463
Sezionamento portata acqua	Raffrescamento	l/h	749	909	1137	1254	1325	1479
	Riscaldamento	l/h	941	1128	1257	1369	1572	1732
Perdita di carico alla portata d'acqua nominale	Raffrescamento <sup>1)</sup>	kPa	35,9	49,8	39,6	46,6	30,6	38,3
	Riscaldamento <sup>3)</sup>	kPa	52,7	71,3	46,8	53,9	43,4	53
Connessioni idrauliche - ingresso/uscita	Pollici	1 Maschio gas	1 Maschio gas	1 Maschio gas	1 Maschio gas	1 Maschio gas	1 Maschio gas	
Uscita condensa (Ø)	mm	19	19	19	19	19	19	
<b>Circuito refrigerante</b>								
Numero circuiti refrigeranti		1	1	1	1	1	1	
Tipo di compressore		Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	
Carico	g	1040	1165	1108	1116	1355	1363	
<b>Dati elettrici</b>								
Alimentazione	Tensione	V	400	400	400	400	400	
	Fase		3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	
Corrente massima senza riscaldamento	A	12,8	13,4	15,6	18,2	17,3	18,1	
Corrente di avviamento	A	53,5	53,5	53,5	78,5	71,4	78,4	
<b>Livelli sonori</b>								
Potenza sonora Lw - irradiata	Bassa / Media / Alta	dB(A)	60,6/65/65,4	59,5/65,3/66,1	61/66,9/69,4	62,1/67,7/10,4	58/62,6/67,4	58,8/63,9/68,8
Potenza sonora Lw - scarico	Bassa / Media / Alta	dB(A)	53,8/62,9/71	62,8/69,5/73,6	68,4/72,7/77,1	68,8/72,6/77,2	64,5/69,3/73,5	65,7/71,2/75,6
Potenza sonora Lw	Bassa / Media / Alta	dB(A)	63,7/68,1/72,6	65,5/71,4/74,7	69,6/74,1/78,1	70,1/74,3/78,5	66,5/70,9/75,1	67,5/72,7/77
Pressione sonora Lp <sup>4)</sup>	Bassa / Media / Alta	dB(A)	49/54,3/56,2	49,5/54,3/56,4	55,3/58,8/62,6	54,4/57,6/61,9	52,5/56,8/60,5	52,7/58,5/62,1
NR <sup>4)</sup>	Bassa / Media / Alta		45,9/51,5/51,2	45,9/49,9/50,9	52,3/55,5/58,5	52,3/54,4/59,1	50,7/55,2/58,4	50,7/56,9/60,3
<b>Dimensioni - senza opzioni di ingresso/uscita dell'aria</b>								
Larghezza	mm	1142	1142	1333	1333	1333	1333	
Profondità	mm	762	762	818	818	818	818	
Altezza	mm	516	516	580	580	580	580	
<b>Peso</b>								
Peso operativo	kg	134	134	153	153	160	160	

1) Capacità di raffresc.nominali basate su una temperatura dell'aria in ingresso di 27 °C B.S./19 °C B.U. con temperatura dell'acqua in ingresso di 30 °C. 2) Potenza in ingresso alle condizioni nominali (compressore + ventilatore ad alta velocità). 3) Capacità di riscald. nominali basate su una temperatura dell'aria in ingresso di 20 °C B.S./15 °C B.U. con temperatura dell'acqua in ingresso di 20 °C. 4) Dati informativi, considerando un'ipotetica attenuazione acustica dell'ambiente e dell'installazione di 21 dB(A). Configurazione in linea con filtro.

## Accessori e opzioni

Filtro G2M1 o filtro G3
Interruttore automatico
Comando con BACnet MSTP o BACnet IP (LON e Modbus TCP/IP disponibili su richiesta)
Pompa di scarico
Resistenze elettriche

## Accessori e opzioni

Controllo flussostato
Rapporto generale predefinito
Molteplici configurazioni dell'aria
Telecomando RCS (per comando con protocollo di comunicazione)
Sensore temperatura ambiente
SRC - comando mini BMS





# ECOi-LOOP-N EVO C/H · R513A

Pompe di calore ad acqua solo freddo e reversibili.

Capacità di raffrescamento: da 1,7 a 2,9 kW.

Capacità di riscald.: da 2,0 a 3,8 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando RCS/  
MRC.



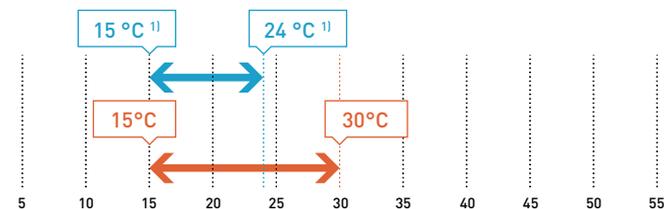
Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.



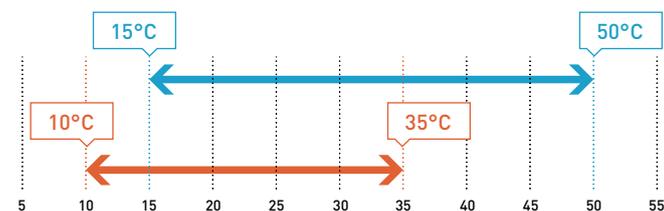
VEDERE PAGINA 92 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE POMPE DI CALORE AD ACQUA

## Limiti operativi

Temperatura aria in ingresso.



Temperatura acqua in ingresso.



<sup>1)</sup> Da 21 a 33 °C B.S. \* Pressione massima dell'acqua di 10 bar.

## La gamma in sintesi

- Singola dimensione disponibile nelle versioni C (solo freddo) o H (reversibile)
- Installazione orizzontale
- Portata d'aria da 290 a 525 m<sup>3</sup>/h
- Compressori a inverter
- Sono disponibili numerose configurazioni ad aria e ad acqua
- Pressione statica esterna massima di 140 Pa
- Intervallo di esercizio: da 15 °C a 32 °C di temperatura dell'aria ambiente
- Temperatura dell'acqua in ingresso da 11 °C a 45 °C

## Vantaggi

- Ecologico: Refrigerante R513A con GWP molto basso (631) e ventilatore EC a basso consumo energetico
- Economico: Compressore a inverter che adatta la propria velocità in base alla capacità richiesta
- Unità a bassissima rumorosità: NR<26 a bassa velocità e isolamento rinforzato
- Prestazioni molto elevate: EER fino a 4,25 e COP fino a 4,53
- Altezza ridotta per una facile integrazione: solo 250 mm
- Altamente personalizzabile: numerose configurazioni aeruliche e selezione del lato dei servizi idraulici
- Maggiore robustezza: scambiatore di calore coassiale
- Facile accesso ai componenti interni: ampio quadro elettrico e filtro accessibile da 3 lati
- Testato in fabbrica al 100%

## Dotazione

- Il circuito refrigerante comprende un compressore ermetico di tipo rotativo a inverter, una valvola di inversione del ciclo (per tipo H), uno scambiatore di calore acqua/refrigerante, un ricevitore di liquido, una valvola di espansione termostatica, una batteria alettata, pressostati AP e BP e 2 valvole Schrader (AP e BP)
- Il compressore ermetico di tipo rotativo a inverter, montato su supporti antivibranti a molla, è integrato in un vano rivestito con isolamento acustico rinforzato. È inoltre dotato di protezione termica interna
- Lo scambiatore di calore acqua/refrigerante è di tipo coassiale in rame/acciaio inox per una maggiore efficienza
- L'unità è dotata di un sistema di controllo completo (comunicazione con protocollo Modbus RTU o BACnet MSTP)
- L'involucro è realizzato in lamiera d'acciaio zincato
- Vaschetta di raccolta della condensa con trattamento anticorrosione
- Il quadro elettrico è situato sul lato di servizio idraulico con un ampio pannello di accesso
- Le unità sono dotate di staffe multiposizione per facilitare l'installazione



## Caratteristiche tecniche

<b>ECOi-LOOP-N EVO C - solo freddo</b>			<b>P-LPVN030CA</b>
<b>ECOi-LOOP-N EVO H - reversibile</b>			<b>P-LPVN030HA</b>
Capacità di raffresc.totale <sup>1)</sup>	Min - Max <sup>2)</sup>	W	1687 - 2948
Capacità di raffresc.sensibile <sup>1)</sup>	Min - Max <sup>2)</sup>	W	1363 - 2337
EER	Min - Max <sup>2)</sup>		4,25 - 3,06
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	Min - Max <sup>2)</sup>	W	2004 - 3769
COP	Min - Max <sup>2)</sup>		4,53 - 3,45
<b>Ventilazione</b>			
Numero di ventilatori			1
Portata aria nominale (a bassa e alta velocità)	Min - Max <sup>2)</sup>	m <sup>3</sup> /h	290 - 525
Potenza del motore (a bassa e alta velocità)	Min - Max <sup>2)</sup>	W	13 - 54
Filtro dell'aria	Numero / efficienza		1 / Base o G3
<b>Circuito idraulico</b>			
Scambiatore di calore acqua	Numero / Tipo		1 / coassiale
Pressione massima dell'acqua		bar	10
Portata acqua nominale	Raffrescamento Min - Max <sup>2)</sup>	l/h	354 - 662
	Riscaldamento Min - Max <sup>2)</sup>	l/h	458 - 789
Perdita di carico alla portata d'acqua nominale <sup>4)</sup>	Raffrescamento Min - Max <sup>2)</sup>	kPa	9 - 19,5
	Riscaldamento Min - Max <sup>2)</sup>	kPa	12,3 - 24,6
Collegamenti - ingresso/uscita (Ø)		Pollici	½ Maschio gas
Uscita condensa - esterna (Ø)		mm	16
<b>Circuito refrigerante</b>			
Numero circuiti refrigeranti			1
Tipo di compressore			Rotativo a inverter
Carico		g	514
<b>Dati elettrici</b>			
Alimentazione	Tensione	V	230
	Fase		Monofase
	Frequenza	Hz	50 ±10%
Potenza d'ingresso <sup>5)</sup>	Raffrescamento Min - Max <sup>2)</sup>	W	397 - 964
	Riscaldamento Min - Max <sup>2)</sup>	W	442 - 1093
Serpentina di riscaldamento elettrico <sup>6)</sup>	Numero / capacità Min - Max <sup>2)</sup>	- / W	1 / 600 + 600 - 1 / 1000 + 1000
	Potenza in ingresso Min - Max <sup>2)</sup>	W	1200 - 2000
<b>Livelli sonori - senza opzioni acustiche</b>			
Potenza sonora - irradiata	Min - Max <sup>2)</sup>	dB(A)	41,9 - 51,5
Potenza sonora - scarico	Min - Max <sup>2)</sup>	dB(A)	47,9 - 62,8
Pressione sonora <sup>7)</sup>	Min - Max <sup>2)</sup>	dB(A)	29,3 - 43
NR <sup>7)</sup>	Min - Max <sup>2)</sup>		25,8 - 39,2
<b>Livelli sonori - con silenziatore di uscita dell'aria e isolamento intorno al ventilatore</b>			
Potenza sonora - irradiata	Min - Max <sup>2)</sup>	dB(A)	42,3 - 51,6
Potenza sonora - scarico	Min - Max <sup>2)</sup>	dB(A)	33,2 - 44,4
Pressione sonora <sup>7)</sup>	Min - Max <sup>2)</sup>	dB(A)	24,5 - 35
NR <sup>7)</sup>	Min - Max <sup>2)</sup>		19,5 - 30,4
<b>Dimensioni - senza opzioni di ingresso/uscita dell'aria</b>			
Larghezza		mm	900
Profondità		mm	636
Altezza		mm	250
<b>Peso - senza opzioni di ingresso/uscita dell'aria</b>			
Peso operativo		kg	51

1) Capacità di raffresc.nominali basate su una temperatura dell'aria in ingresso di 27 °C B.S./19 °C B.U. con temperatura dell'acqua in ingresso di 30 °C. 2) Carico termico. 3) Capacità di riscald. nominali basate su una temperatura dell'aria in ingresso di 20 °C B.S./15 °C B.U. con temperatura dell'acqua in ingresso di 20 °C. 4) Senza valvola. 5) Potenza in ingresso alle condizioni nominali (compressore + ventilatore ad alta velocità). 6) La serpentina di riscaldamento elettrica è disponibile come opzione. 7) Dati informativi, considerando un'ipotetica attenuazione acustica dell'ambiente e dell'installazione di 21 dB. Configurazione in linea con filtro.

### Accessori e opzioni

Silenziatore uscita aria  
Filtro base o G3M1  
Interruttore automatico  
Uscita di scarico  
Pompa di scarico  
Resistenze elettriche  
Controllo flussostato

### Accessori e opzioni

Rapporto generale predefinito  
Isolamento intorno al ventilatore  
Molteplici configurazioni di ingresso/uscita dell'aria e di connessione all'acqua  
Telecomando RCS (per comando con protocollo di comunicazione)  
Sensore temperatura ambiente  
SRC - comando mini BMS



**EER ELEVATO**  
4,25

**COP ELEVATO**  
4,53



**SCAMBIATORE DI CALORE COASSIALE**



**COMPRESSORE ROTATIVO A INVERTER**



**SUPER SILENZIOSITÀ**



**PRESTAZIONI DI ALTISSIMO LIVELLO**



# ECOi-LOOP HRW H e ECOi-LOOP HRWE H - R407C

Pompa di calore ad acqua reversibile.

Capacità di raffrescamento: da 5,3 a 30,0 kW.

Capacità di riscald.: da 5,8 a 38,1 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando RCS/  
MRC.



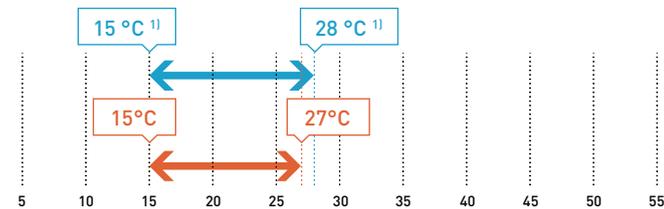
Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.



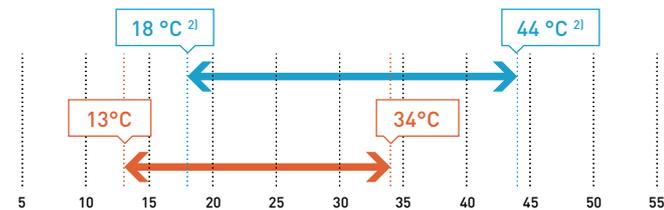
VEDERE PAGINA 92 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE POMPE DI CALORE AD ACQUA

## Limiti operativi

Temperatura aria in ingresso.



Temperatura acqua in ingresso.



1) Da 21 a 38 °C B.S. 2) Da 20 a 48 °C per 96-120. \* Pressione massima dell'acqua di 16 bar.

## La gamma in sintesi

- 1 versione: H (reversibile)
- 10 taglie
- Installazione orizzontale
- Versioni: standard o HE\*\* (altissima efficienza)
- Portata d'aria nominale da 1180 a 5600 m<sup>3</sup>/h
- Ventilatore AC: Motore del ventilatore a 3 velocità a trasmissione diretta per le taglie da 19 a 72 e trasmissione a cinghia con puleggia a passo variabile per le taglie 96 e 120
- Intervallo di esercizio: da 15 °C a 38 °C di temperatura dell'aria ambiente
- Temperatura dell'acqua in ingresso da 13 °C a 48 °C

## Vantaggi

- Bassi livelli sonori: isolamento acustico tra la ventilazione e i vani del compressore
- Versioni ad altissima efficienza (HE)\*: EER fino a 4,74 e COP fino a 4,46
- Flusso d'aria in linea o perpendicolare
- Facile accesso ai componenti grazie agli ampi pannelli rimovibili
- Vaschetta di scarico condensa con trattamento anticorrosione e sistema di sicurezza a galleggiante
- Testato in fabbrica al 100%

## Dotazione

- Il circuito refrigerante comprende un compressore ermetico di tipo scroll o rotativo, una valvola di inversione del ciclo (per tipo H), uno scambiatore di calore acqua/refrigerante, un ricevitore di liquido, una valvola di espansione termostatica a doppio flusso, una batteria alettata e pressostati AP e BP e 2 valvole Schrader (AP e BP)
- Il compressore ermetico di tipo scroll o rotativo, montato su supporti antivibranti in gomma, è integrato in un vano rivestito con isolamento acustico rinforzato. È inoltre dotato di protezione termica interna
- Le unità sono dotate di un sistema di controllo (POL423) che utilizza il protocollo Modbus RTU
- Lo scambiatore di calore acqua/refrigerante è realizzato con piastre in acciaio inox saldobrasate, per una maggiore efficienza
- Vaschetta di scarico condensa con trattamento anticorrosione e sistema di sicurezza a galleggiante
- All'interno dell'unità è presente un filtro dell'aria G2-M1

\* Le versioni HE sono disponibili solo per le unità reversibili.

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



### Caratteristiche tecniche

ECOi-LOOP HRW H - reversibile	P-LPHM***HA*** 1)	019	027	—	030	—	036	—	042	—	048	060	—	072	—	096	—	120		
ECOi-LOOP HRWE H - reversibile	P-LPHEM***HA*** 1)	—	—	027	—	030	—	036	—	042	—	—	060	—	072	—	096	—		
Capacità di raffresc.totale 2)	W	5278	7419	7320	8691	8710	10138	11060	11366	12500	12965	14344	16700	17174	20600	21743	24500	29951		
Capacità di raffresc.sensibile 2)	W	4257	5824	5600	6315	6676	7278	9070	8849	9542	10051	10988	13900	13536	17700	17986	19500	24413		
EER		4,20	3,72	4,00	3,77	4,15	3,77	4,31	3,44	4,00	4,03	3,23	4,44	3,26	4,74	3,84	4,61	4,21		
Capacità di riscald. 3)	W	5826	8342	9252	9759	9960	11036	12200	14422	14450	14904	16147	18800	21500	22600	26637	28500	38109		
COP		4,40	3,69	4,21	3,50	4,30	3,38	4,28	3,84	4,36	4,25	3,33	4,20	3,15	4,23	3,54	4,46	4,25		
<b>Ventilazione</b>																				
Numero di ventilatori		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Portata aria nominale	m³/h	1250	1190	1180	1490	1500	1580	1580	2040	2040	2750	2840	2840	3570	3800	4700	4700	5600		
Potenza motore	W	450	450	450	950	950	950	950	950	950	1500	1500	1500	1500	736	1100	1100	1500		
Filtro dell'aria	Numero / efficienza	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	2 / G2-M1	
<b>Circuito idraulico</b>																				
Numero dello scambiatore di calore a piastre		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Pressione massima dell'acqua	bar	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
Portata acqua nominale	l/h	921	1540	1620	1764	1800	2030	2306	2592	2600	2822	3348	3550	3924	4300	4860	4960	6408		
Perdita di carico alla portata d'acqua nominale	kPa	13	17	13	23	20	25	21	33	28	34	40	35	61	50	55	55	80,5		
Collegamenti - ingresso/uscita (Ø)	Pollici	ISO G ¾ INT	ISO G ¾ INT	ISO G ¾ INT	ISO G ¾ INT	ISO G ¾ INT	ISO G ¾ INT	ISO G ¾ INT	ISO G ¾ INT	ISO G ¾ INT	ISO G ¾ INT	ISO G ¾ INT	ISO G 1 ¼	ISO G ¾ INT	ISO G 1 ¼					
Uscita condensa - esterna (Ø)	mm	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22		
<b>Circuito refrigerante</b>																				
Numero circuiti refrigeranti		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Tipo di compressore		Rotativo										Spirale								
Carico	g	1160	1483	2534	1594	1950	1950	3200	3200	2800	3200	3200	3400	2700	3800	5100	5100	5100		
<b>Dati elettrici</b>																				
Tensione	V	230	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
Alimentazione	Fase	Monofase	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	3ph	
	Frequenza	Hz	50 ±10%										50 + Neutro							
Potenza d'ingresso 4)	Raffresc.	W	1557	2118	1981	2658	2357	3044	2909	3584	3423	4200	4989	4278	6280	5279	6317	5954	8547	
	Riscald.	W	1611	2332	2382	2983	2475	3460	3203	3920	3479	4300	5150	5098	7347	6188	7895	7115	10224	
Serpentina di riscaldamento elettrico	Numero / capacità	- / W	2 / 1500 + 750	1 / 3750	1 / 3750	1 / 3750	1 / 3750	1 / 4500	1 / 4500	1 / 5400	1 / 5400	1 / 6500	1 / 7500	1 / 7500	1 / 9000	1 / 9000	1 / 13000	1 / 13000	1 / 16000	
<b>Livelli sonori</b>																				
Potenza sonora - irradiata	Bassa / Media / Alta	dB(A)	51 / 54 / 58	54 / 56 / 57	54 / 56 / 57	53 / 54 / 57	53 / 54 / 57	53 / 56 / 58	53 / 56 / 58	54 / 56 / 58	54 / 56 / 58	55 / 59 / 63	55 / 59 / 63	55 / 59 / 63	57 / 60 / 63	55 / 59 / 62	70 / 69 / 68	70 / 69 / 68	72 / 69 / 70	
NR	Bassa / Media / Alta		34 / 37 / 40	33 / 34 / 37	33 / 34 / 37	33 / 35 / 38	33 / 35 / 38	34 / 37 / 41	34 / 37 / 41	36 / 40 / 43	36 / 40 / 43	39 / 43 / 46	39 / 43 / 46	39 / 43 / 46	36 / 39 / 44	36 / 39 / 44	56 / 54 / 52	56 / 54 / 52	56 / 53 / 50	
<b>Dimensione</b>																				
Larghezza	mm	900	1050	1050	1050	1050	1050	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1680	1680	1680	1680		
Profondità	mm	600	600	660	660	660	660	705	705	705	705	705	705	705	955	955	955	955		
Altezza	mm	439	460	460	460	460	460	513	513	513	513	513	583	513	770	770	770	770		
<b>Peso</b>																				
Peso operativo	kg	80	100	112	100	100	112	133	133	135	140	144	149	149	253	253	259	262		

1) \*\*\* HWA: unità senza RCS, HRA: unità con RCS, HBA: unità con RCS + EH, HHA: unità con EH. 2) Capacità di raffresc.nominali basate su una temperatura dell'aria in ingresso di 27 °C B.S./19 °C B.U. con temperatura dell'acqua in ingresso di 30 °C. 3) Capacità di riscald. nominali basate su una temperatura dell'aria in ingresso di 20 °C B.S./15 °C B.U. con una temperatura dell'acqua in ingresso di 20 °C. 4) Potenza assorbita alle condizioni nominali (compressore + ventilatore). Controllare i dati e la configurazione sulla documentazione tecnica.

#### Accessori e opzioni

Interruttore automatico
Comando con BACnet MSTP (LON e Modbus TCP/IP disponibili su richiesta)
EH - Resistenze elettriche
Contatto pulito di allarme generale
Sezionatore

#### Accessori e opzioni

Valvola dell'acqua motorizzata
Telecomando RCS (per comando con protocollo di comunicazione)
Sensore ambiente
SRC - comando mini BMS
Filtro G3 (disponibile su richiesta)





# ECOi-LOOP FS H · R407C

Pompa di calore ad acqua reversibile.

Capacità di raffrescamento: da 1,9 a 2,7 kW.

Capacità di riscald.: da 2,4 a 3,2 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando RCS/  
MRC.

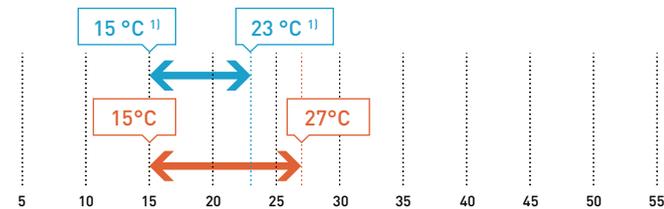


Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.

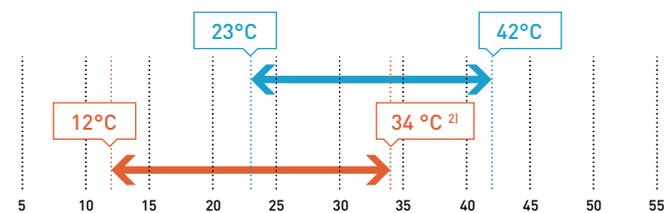
+ VEDERE PAGINA 92 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE POMPE DI CALORE AD ACQUA

## Limiti operativi

Temperatura aria in ingresso.



Temperatura acqua in ingresso.



1) Da 21 a 32 °C B.S. 2) 32 °C per ECOi-LOOP FS 07 in bassa velocità \* Pressione massima dell'acqua 10 bar.

## La gamma in sintesi

- 1 versione: H (reversibile)
- 1 dimensione
- Installazione verticale
- 4 versioni: VC (versione standard con pannellatura), VCL (versione ad altezza ridotta con pannellatura), VN (versione standard senza pannellatura) e VNL (versione ad altezza ridotta senza pannellatura)
- EER fino a 3,25 e COP fino a 3,49
- Portata d'aria nominale da 400 a 510 m<sup>3</sup>/h
- Ventilatore AC a 3 velocità (o ventilatore EC a basso consumo opzionale)
- Disponibili numerose configurazioni idrauliche ed elettriche
- Presa d'aria anteriore o inferiore
- Intervallo di esercizio: da 15 °C a 32 °C di temperatura dell'aria ambiente
- Temperatura dell'acqua in ingresso da 12 °C a 42 °C

## Vantaggi

- Bassi livelli sonori: isolamento acustico tra la ventilazione e i vani del compressore
- Pannellatura con design elaborato e rifinito che consente un'integrazione armoniosa nell'ambiente (RAL9010)
- Ventilatore EC a basso consumo energetico (opzionale)
- Altamente personalizzabile. Numerose configurazioni per il passaggio dell'aria e selezione del lato dei servizi idraulici
- Facile accesso ai componenti grazie al pannello frontale rimovibile
- Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox saldobrasato per una maggiore efficienza
- Testato in fabbrica al 100%

## Dotazione

- Il circuito refrigerante comprende un compressore ermetico di tipo rotativo, una valvola di inversione del ciclo, uno scambiatore di calore acqua/refrigerante, un ricevitore di liquido, una batteria alettata, pressostati AP e BP e 2 valvole Schrader (AP e BP)
- Il compressore ermetico di tipo rotativo, montato su supporti antivibranti a molla, è integrato in un vano rivestito con isolamento acustico rinforzato. È inoltre dotato di protezione termica interna
- Le unità sono dotate di un sistema di controllo (POL423) che utilizza il protocollo Modbus RTU
- Lo scambiatore di calore acqua/refrigerante è realizzato con piastre in acciaio inox saldobrasate, per una maggiore efficienza
- Pannellatura verniciata RAL9010 per le versioni VC e VCL
- Vaschetta di raccolta della condensa con trattamento anticorrosione
- Un filtro dell'aria G2 è fornito all'interno dell'unità

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>





## Caratteristiche tecniche

ECOi-LOOP FS H - reversibile			P-LPFSM12HA
Capacità di raffresc.totale <sup>1)</sup>		W	2743
Capacità di raffresc.sensibile <sup>1)</sup>		W	2340
EER			3,25
Capacità di riscald. <sup>2)</sup>		W	3156
COP			3,49
<b>Ventilazione</b>			
Numero di ventilatori			1
Portata d'aria	Bassa / Media / Alta	m <sup>3</sup> /h	400 / 460 / 510
Potenza del motore (con ventilatore AC / EC)		W	75 / 40
Filtro dell'aria	Numero / efficienza		1 / G2
<b>Circuito idraulico</b>			
Numero dello scambiatore di calore a piastre			1
Pressione massima dell'acqua		bar	10
Portata acqua nominale		l/h	616
Perdita di carico alla portata d'acqua nominale		kPa	12
Collegamenti - ingresso/uscita (Ø)		Pollici	ISO G ½ INT
Uscita condensa - esterna (Ø)		mm	15 x 20
<b>Circuito refrigerante</b>			
Numero circuiti refrigeranti			1
Tipo di compressore			Rotativo
Carico		g	750
<b>Dati elettrici</b>			
Alimentazione	Tensione	V	230
	Fase		Monofase
	Frequenza	Hz	50 ±10%
Potenza in ingresso - ventilatore AC <sup>3)</sup>	Raffrescamento	W	892
	Riscaldamento	W	954
<b>Livelli sonori - Ventilatore AC</b>			
Pressione sonora <sup>4)</sup>	Bassa / Media / Alta	dB(A)	43 / 45 / 46
NR <sup>4)</sup>	Bassa / Media / Alta		38 / 40 / 41
<b>Dimensione</b>			
Di serie con pannellatura (VC)	L x P x A	mm	1138 x 251 x 720 min / 750 max (821 con piedini)
Altezza ridotta con pannellatura (VCL)	L x P x A	mm	1323 x 251 x 580 min / 610 max (683 con piedini)
Di serie senza pannellatura (VN)	L x P x A	mm	1043,5 (1086 con piedini) x 229 x 667,5 min / 697,5 max (769,5 con piedini)
Altezza ridotta senza pannellatura (VNL)	L x P x A	mm	1182,5 (1183 con piedini) x 229 x 525 min / 555 max (627 con piedini)
<b>Peso</b>			
Senza pannellatura / con pannellatura - in funzione		kg	60 / 75

1) Capacità di raffresc.nominali basate su una temperatura dell'aria in ingresso di 27 °C B.S./19 °C B.U. con temperatura dell'acqua in ingresso di 30 °C. 2) Capacità di riscald. nominali basate su una temperatura dell'aria in ingresso di 20 °C B.S./15 °C B.U. con una temperatura dell'acqua in ingresso di 20 °C. 3) Potenza assorbita alle condizioni nominali (compressore + ventilatore). 4) Pressione sonora considerando un locale di 100 m<sup>3</sup>, un tempo di riverbero di 0,5 sec e una distanza di 1 m.

## Accessori e opzioni

Comando con BACnet MSTP (LON e Modbus TCP/IP disponibili su richiesta)
Ventilatore EC
Piedini
Contatto di allarme remoto generale
Bassa rumorosità

## Accessori e opzioni

Molteplici configurazioni elettriche, idrauliche e aerauliche
Telecomando RCS (per comando con protocollo di comunicazione)
SRC - comando mini BMS
Sovraccarico termico





# ECOi-LOOP-N FS H - R513A

Pompa di calore ad acqua reversibile.

Capacità di raffrescamento: da 1,7 a 2,0 kW.

Capacità di riscaldamento: da 1,8 a 2,6 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando RCS/  
MRC.

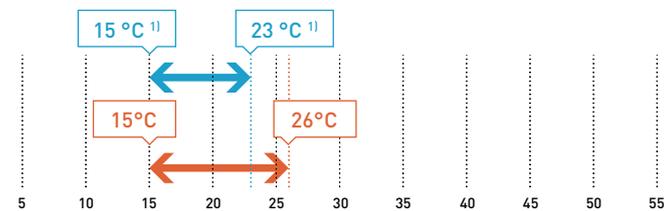


Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.

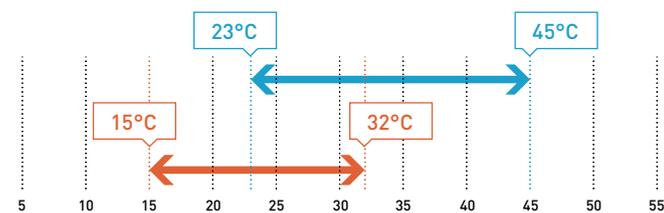
+ VEDERE PAGINA 92 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE POMPE DI CALORE AD ACQUA

## Limiti operativi

Temperatura aria in ingresso.



Temperatura acqua in ingresso.



1) Da 21 a 32 °C B.S. \* Pressione massima dell'acqua di 10 bar.

## La gamma in sintesi

- 1 versione: H (reversibile)
- 2 taglie
- Installazione verticale
- 4 versioni: VC (versione standard con pannellatura), VCL (versione ad altezza ridotta con pannellatura), VN (versione standard senza pannellatura) e VNL (versione ad altezza ridotta senza pannellatura)
- EER fino a 4,9 e COP fino a 4,6
- Portata d'aria nominale da 250 a 460 m<sup>3</sup>/h
- Ventilatore AC a 3 velocità (o ventilatore EC a basso consumo opzionale)
- Disponibili numerose configurazioni idrauliche ed elettriche
- Presa d'aria anteriore o inferiore
- Intervallo di esercizio: da 15 °C a 32 °C di temperatura dell'aria ambiente
- Temperatura dell'acqua in ingresso da 15 °C a 45 °C

## Vantaggi

- Bassi livelli sonori: isolamento acustico tra la ventilazione e i vani del compressore
- Pannellatura con design elaborato e rifinito che consente un'integrazione armoniosa nell'ambiente (RAL9010)
- Ventilatore EC a basso consumo energetico (opzionale)
- Altamente personalizzabile. Numerose configurazioni per il passaggio dell'aria e selezione del lato dei servizi idraulici
- Facile accesso ai componenti grazie al pannello frontale rimovibile
- Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox saldobrasato per una maggiore efficienza (scambiatore coassiale su richiesta)
- Testato in fabbrica al 100%

## Dotazione

- Il circuito refrigerante comprende un compressore ermetico di tipo rotativo, una valvola di inversione del ciclo, uno scambiatore di calore acqua/refrigerante, un ricevitore di liquido, un dispositivo di espansione capillare, una batteria alettata, pressostati AP e BP e 2 valvole Schrader (AP e BP)
- Il compressore ermetico di tipo rotativo è installato in un vano rivestito da un isolamento termoacustico Isofeutre con spessore 20 mm. È inoltre dotato di protezione termica interna
- Le unità sono dotate di un sistema di controllo (POL423) che utilizza il protocollo Modbus RTU
- Lo scambiatore di calore acqua/refrigerante è realizzato con piastre in acciaio inox saldobrasate, per una maggiore efficienza. Su richiesta è disponibile uno scambiatore di calore coassiale
- Pannellatura verniciata RAL9010 per le versioni VC e VCL
- Vaschetta di raccolta della condensa con trattamento anticorrosione
- Un filtro dell'aria G2 è fornito all'interno dell'unità

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>





## Caratteristiche tecniche

ECOi-LOOP-N FS H - reversibile		P-LPFSN07HA	P-LPFSN09HA	
Capacità di raffresc.totale <sup>1)</sup>	W	1690	2040	
Capacità di raffresc.sensibile <sup>1)</sup>	W	1410	1600	
Potenza in ingresso (con ventilatore EC / AC) <sup>2)</sup>	W	345 / 355	480 / 487	
EER secondo EN14511 (con ventilatore EC / AC)		4,9 / 4,75	4,25 / 4,19	
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	W	1790	2630	
Potenza in ingresso (con ventilatore EC / AC) <sup>2)</sup>	W	395 / 405	610 / 617	
COP secondo EN14511 (con ventilatore EC / AC)		4,6 / 4,41	4,31 / 4,26	
<b>Ventilazione</b>				
Portata d'aria	Min	m³/h	250	340
	Nominale	m³/h	340	400
	Max	m³/h	400	460
Potenza nominale in ingresso (con ventilatore EC / AC)	W	15 / 25	20 / 27	
Potenza del motore (con ventilatore EC / AC)	W	40 / 75	40 / 75	
Filtro dell'aria	Numero / efficienza	1 / G2	1 / G2	
<b>Circuito idraulico</b>				
Numero dello scambiatore di calore a piastre		1	1	
Pressione massima dell'acqua		Bar	10	10
Portata acqua nominale	Raffrescamento <sup>1)</sup>	l/h	351	434
	Riscaldamento <sup>3)</sup>	l/h	405	586
Sezionamento portata acqua		l/h	180	180
Perdita di carico alla portata d'acqua nominale	Raffrescamento <sup>1)</sup>	kPa	3,8	5,8
	Riscaldamento <sup>3)</sup>	kPa	5,1	10,8
Connessioni idrauliche - ingresso/uscita		Pollici	Femmina ISO G ½ INT	Femmina ISO G ½ INT
Uscita condensa (Ø)		mm	15 x 20	15 x 20
<b>Circuito refrigerante</b>				
Numero circuiti refrigeranti		1	1	
Tipo di compressore		Rotativo	Rotativo	
Carico		g	500	490
<b>Dati elettrici</b>				
Alimentazione	Tensione	V	230	230
	Fase		Monofase	Monofase
	Frequenza	Hz	50 ±10%	50 ±10%
Corrente massima <sup>4)</sup>		A	4,6	5,7
Corrente di spunto <sup>5)</sup>		A	16	16,5
<b>Livelli sonori</b>				
Potenza sonora Lw	Bassa / Media / Alta	dB(A)	47,2 / 49,8 / 51,5	49,8 / 51,5 / 54,3
Pressione sonora Lp	Bassa / Media / Alta	dB(A)	38,2 / 40,8 / 42,5	40,8 / 42,5 / 45,3
NR	Bassa / Media / Alta	dB(A)	32 / 34 / 36	34 / 36 / 40
<b>Livelli sonori - versione a bassissima rumorosità</b>				
Potenza sonora Lw	Bassa / Media / Alta	dB(A)	42,5 / 44,6 / 46,5	44,7 / 46,5 / 48,6
Pressione sonora Lp	Bassa / Media / Alta	dB(A)	33,5 / 35,6 / 37,5	35,7 / 37,5 / 39,6
NR	Bassa / Media / Alta	dB(A)	28 / 30 / 32	30 / 32 / 34
<b>Dimensione</b>				
Di serie con pannellatura (VC)	L x P x A	mm	1138 x 260 x 720 min / 750 max (821 con piedini)	1138 x 260 x 720 min / 750 max (821 con piedini)
Altezza ridotta con pannellatura (VCL)	L x P x A	mm	1322 x 260 x 582 min / 612 max (683 con piedini)	1322 x 260 x 582 min / 612 max (683 con piedini)
Di serie senza pannellatura (VN)	L x P x A	mm	1055 (1084 con piedini) x 241 x 667 min / 697 max (769 con piedini)	1055 (1084 con piedini) x 241 x 667 min / 697 max (769 con piedini)
Altezza ridotta senza pannellatura (VNL)	L x P x A	mm	1185 (1270 con piedini) x 241 x 525 min / 555 max (626 con piedini)	1185 (1270 con piedini) x 241 x 525 min / 555 max (626 con piedini)
<b>Peso</b>				
Senza pannellatura / con pannellatura - in funzione		kg	55 / 70	58 / 73

1) Capacità di raffresc.nominali basate su una temperatura dell'aria in ingresso di 27 °C B.S./19 °C B.U. con temperatura dell'acqua in ingresso di 30 °C. 2) Potenza assorbita alle condizioni nominali (compressore + ventilatore ad alta velocità). 3) Capacità di riscald. nominali basate su una temperatura dell'aria in ingresso di 20 °C B.S./15 °C B.U. con temperatura dell'acqua in ingresso di 20 °C. 4) Le correnti massime sono indicate al +/- 5%. 5) Le correnti di spunto sono indicate al +/- 10%.

## Accessori e opzioni

Comando con BACnet MSTP (LON e Modbus TCP/IP disponibili su richiesta)  
 Ventilatore EC  
 Piedini  
 Contatto di allarme remoto generale  
 Bassa rumorosità

## Accessori e opzioni

Molteplici configurazioni elettriche, idrauliche e aeruliche  
 Telecomando RCS (per comando con protocollo di comunicazione)  
 SRC - comando mini BMS  
 Sovraccarico termico



# Sistemi di controllo delle pompe di calore ad acqua



## SRC - comando mini BMS

### Comando Smart. Mini sistema di gestione degli edifici (BMS).

Con il telecomando SRC - comando mini BMS - è ora possibile controllare a distanza più unità o zone di unità con un'unica interfaccia.

La sua funzione di programmazione temporale vi offre la possibilità di controllare e razionalizzare completamente il consumo energetico del vostro sistema HVAC.

Questo comando intelligente è intuitivo e facile da usare grazie allo schermo touchscreen a colori, alla struttura logica e alle chiare icone di controllo.

Il design moderno e raffinato si adatta perfettamente a qualsiasi interno moderno.

- Supervisione di unità interne idroniche, chiller/pompe di calore, unità di trattamento aria e pompe di calore ad acqua
- Gestione fino a 31 unità
- Comunicazione tramite protocollo Modbus
- Funzione di programmazione oraria
- Design moderno e raffinato
- Display touchscreen a colori da 3,5"
- Montaggio a parete

### Utilizzato come mini BMS.

Con l'SRC è possibile creare fino a 15 zone, includendo diverse unità Panasonic appartenenti alle stesse linee di prodotto.

- Chiller e pompe di calore
- Unità di trattamento aria
- Unità interne idroniche

### Utilizzato come telecomando.

L'SRC può anche controllare, in un'unica zona, una o più unità appartenenti alla stessa linea di prodotti.

- Unità interne idroniche
- Pompe di calore ad acqua



## Sistema di controllo con protocollo di comunicazione

### Ventilazione:

- Compatibilità: motore del ventilatore AC a 3 velocità o motore del ventilatore EC
- Velocità manuale (3 livelli)
- Velocità automatica

### Comunicazione:

- Modbus RTU o BACnet MSTP
- Modbus TCP/IP o LON o BACnet IP su richiesta

### Modalità operativa:

- OFF / Comfort / ECO

### Tipo di funzionamento:

- Estate
- Inverno
- Ventilazione
- Commutazione automatica (regolazione della modalità automatica in base al setpoint)

### Setpoint:

- Temperatura aria di estrazione
- Termostato ambiente
- BMS



## Telecomando RCS

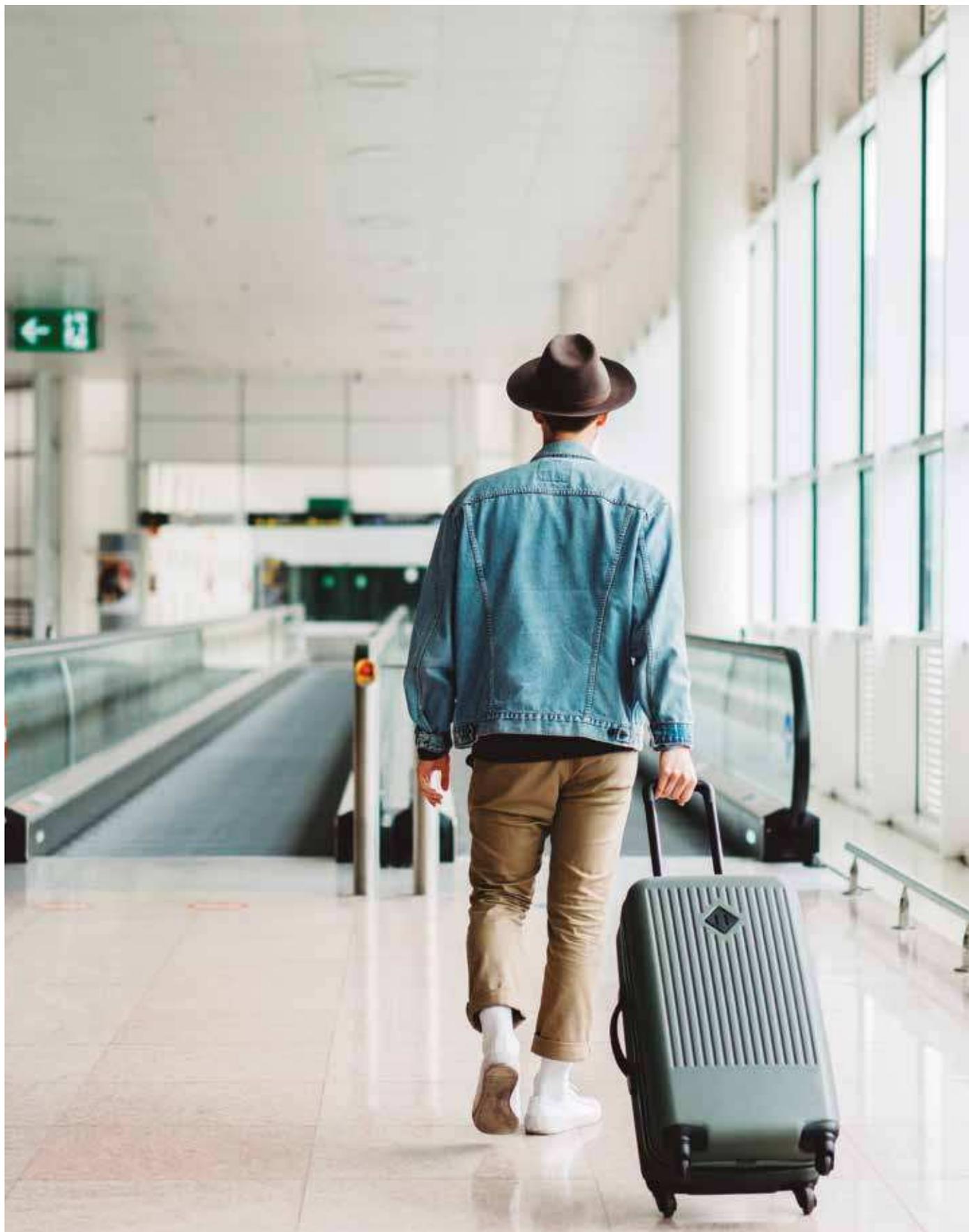
### Funzioni principali:

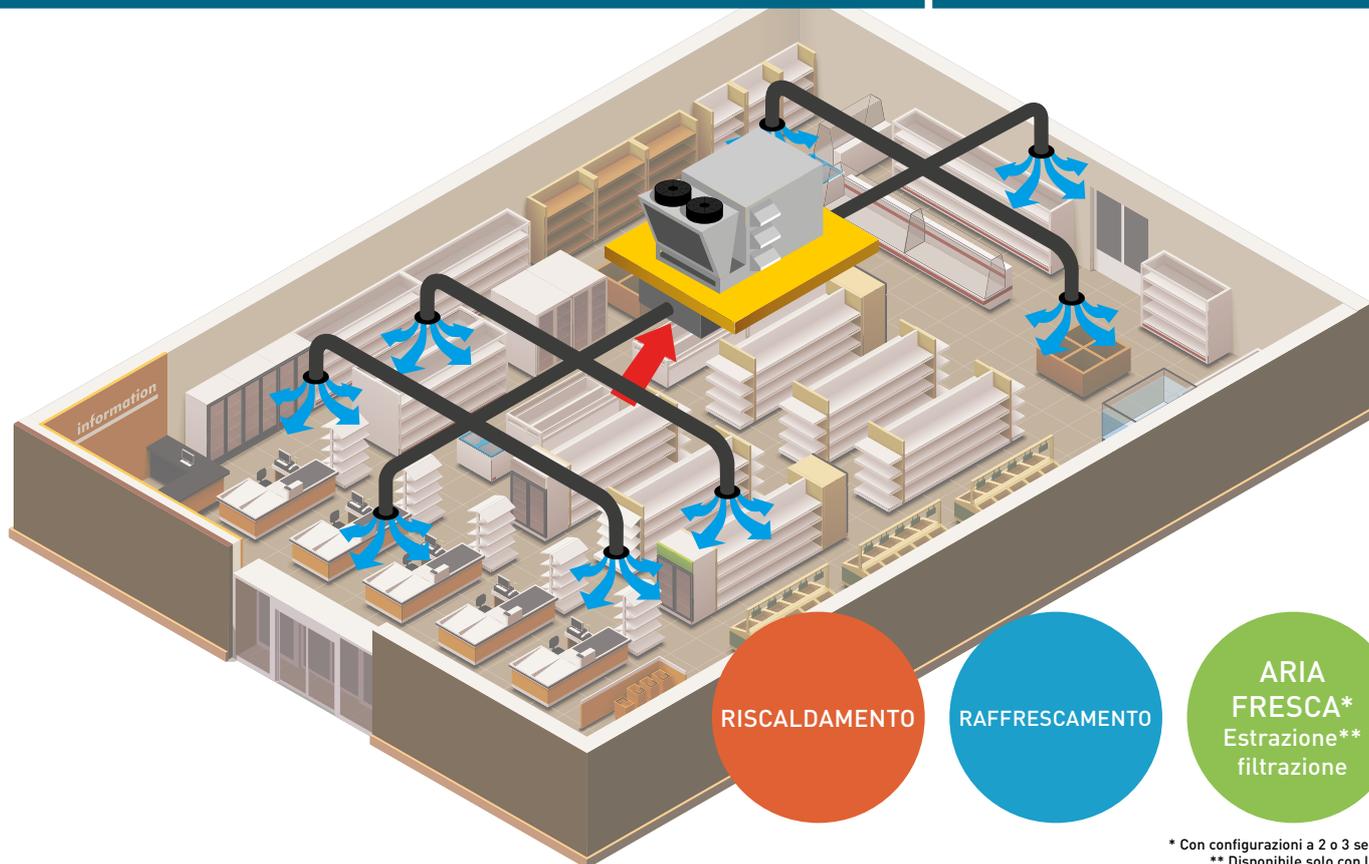
- ON/OFF
- Modalità Comfort / ECO
- Impostazione modalità operativa
- Regolazione del setpoint
- Temperatura ambiente (OFF)
- Impostazione della ventilazione (manuale o automatica)
- Visualizzazione e impostazione dell'orario
- Riepilogo degli allarmi
- Zonizzazione (fino a 15 unità)
- Programmazione



## Unità rooftop

Una soluzione monoblocco completa per edifici di grandi dimensioni. Con le unità rooftop, si ottiene una soluzione monoblocco completa e compatta per riscaldare e raffreddare grandi edifici come centri commerciali, industrie o aeroporti che necessitano di capacità elevate. Si tratta di una soluzione poco ingombrante e facile da installare, direttamente sul tetto o in prossimità di un edificio.





RISCALDAMENTO

RAFFRESCAMENTO

ARIA FRESCA\*  
Estrazione\*\*  
filtrazione

\* Con configurazioni a 2 o 3 serrande.  
\*\* Disponibile solo con la configurazione a 3 serrande.



Soluzione autonoma,  
compatta e monoblocco.



Intervallo di capacità  
da 50 a 220 kW.

R410A  
R32

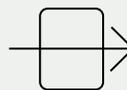
Refrigeranti:  
R410A / R32.

SEER SCOP  
ELEVATO ELEVATO

SEER e  
SCOP elevati.

ESP  
ELEVATO

Pressione statica esterna  
molto elevata.

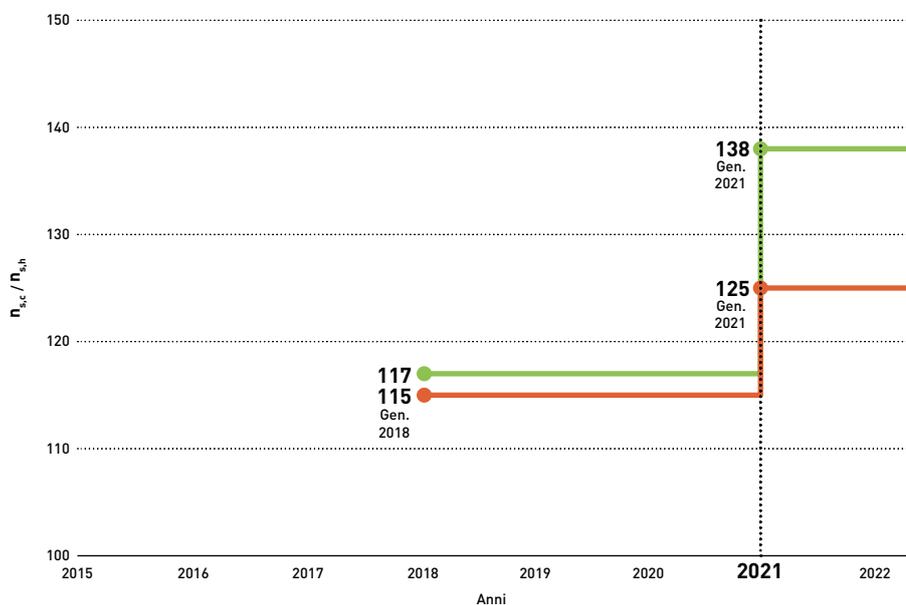


Vaschetta di  
raccolta estraibile.



Innumerevoli  
configurazioni e opzioni.

Ecodesign



Unità rooftop aria-aria, solo freddo.

Minimo  $\eta_{s,c}$  per essere conforme alla normativa Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.

Unità rooftop aria-aria, pompa di calore.

Minimo  $\eta_{s,h}$  per essere conforme alla direttiva Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE.

## Guida rapida alla scelta - Unità rooftop, solo freddo

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.(kW)	Portata d'aria nominale (m³/h)	Potenza sonora (lwo - dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)
<b>ECOi-RT C · R410A</b>    <b>P. 100</b>	55	49,60	9720	80	3250 x 1800 x 2030
	65	62,80	11500	83	3250 x 1800 x 2030
	80	79,00	14300	80	3250 x 1800 x 2030
	95	89,27	17500	85	3740 x 2110 x 2285
	105	111,08	19200	85	3740 x 2110 x 2285
	120	119,87	21500	87	3740 x 2110 x 2285
	140	142,09	25500	91	3740 x 2110 x 2285
	160	164,98	28000	91	5505 x 2110 x 2285
	190	197,06	30000	92	5505 x 2110 x 2285
	210	219,12	32000	94	5505 x 2110 x 2285

## Guida rapida alla scelta - Unità rooftop reversibili

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.e riscaldamento (kW)	Portata d'aria nominale (m³/h)	Potenza sonora (lwo - dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)
<b>NUOVA ECOi-RT-Z H · R32</b>   <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">R32</span>  <b>P. 98</b>	105	106,0 106,0	19200	79,8	3740 x 2150 x 2285
	120	119,0 117,0	21500	79,8	3740 x 2150 x 2285
	140	139,0 142,0	25500	86,1	3740 x 2150 x 2285
<b>ECOi-RT H · R410A</b>    <b>P. 100</b>	55	48,1 50,7	9720	80	3250 x 1800 x 2030
	65	61,0 59,7	11500	83	3250 x 1800 x 2030
	80	76,7 76,6	14300	80	3250 x 1800 x 2030
	95	87,2 90,7	17500	85	3740 x 2110 x 2285
	105	107,8 107,0	19200	85	3740 x 2110 x 2285
	120	116,3 117,1	21500	87	3740 x 2110 x 2285
	140	137,9 148,7	25500	91	3740 x 2110 x 2285
	160	160,1 157,9	28000	91	5505 x 2110 x 2285
	190	191,2 187,3	30000	92	5505 x 2110 x 2285
	210	212,6 214,4	32000	94	5505 x 2110 x 2285

\* Versione a pompa di calore con ventilatori EC.

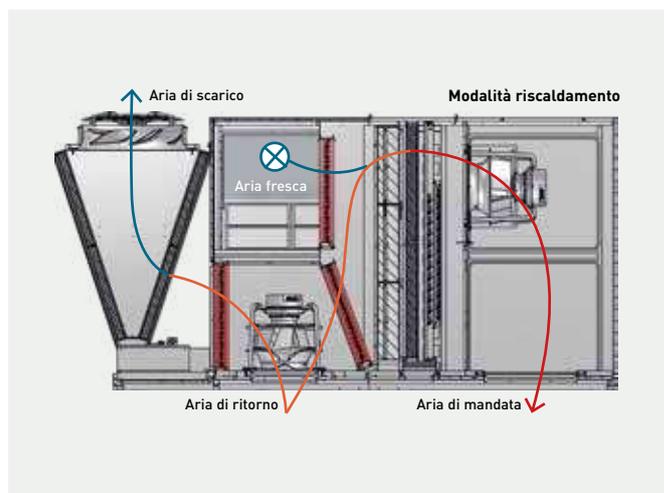
# Configurazioni del sistema di recupero energetico

## RECO - recupero di energia standard (3 serrande)

Recupero di energia sull'aria di scarico.

	Pc	EER	Ph	COP
<b>3 serrande + RECO 30% aria fresca</b>	+1%	+2%	+7%	+4%
<b>3 serrande + RECO 60% aria fresca</b>	+2%	+4%	+14%	+8%

\* Condizioni nominali. Pc: capacità di raffreddamento / Ph: capacità di riscaldamento.

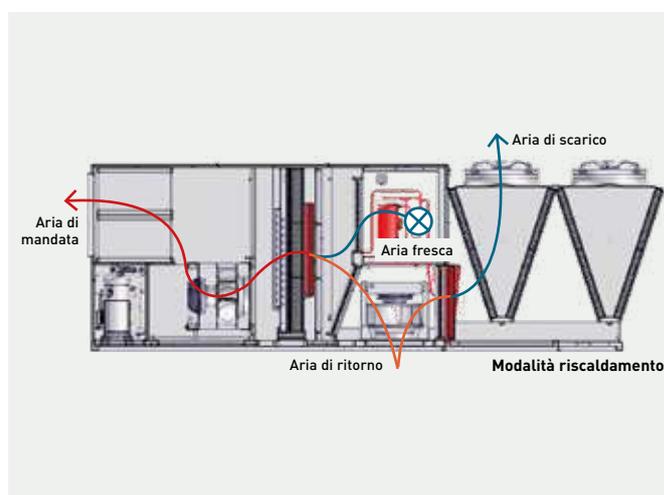


## TRECO - recupero di energia termodinamica (3 serrande)

Recupero attivo dell'energia tra l'aria di scarico e l'aria fresca mediante un sistema termodinamico dedicato.

	Pc	EER	Ph	COP
<b>3 serrande + TRECO 20% aria fresca</b>	+21%	0%	+20%	+3%
<b>3 serrande + TRECO 60% aria fresca</b>	+20%	-2%	+21%	+4%

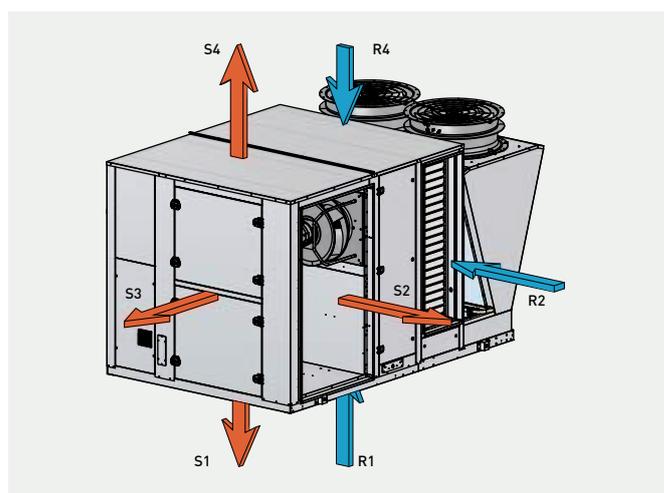
\* Condizioni nominali. Pc: capacità di raffreddamento / Ph: capacità di riscaldamento.  
\*\* TRECO non è disponibile per le unità rooftop R32.



## Configurazioni dell'aria di mandata e di ritorno

<b>Aria di mandata</b>	S1 aria di mandata lato inferiore
	S2 aria di mandata lato sinistro
	S3 aria di mandata lato anteriore
	S4 aria di mandata lato superiore
<b>Aria di ritorno</b>	R1 aria di ritorno lato inferiore
	R2 aria di ritorno lato sinistro
	R4 aria di ritorno lato superiore <sup>1)</sup>

1) Non disponibile con la configurazione del sistema a 3 serrande - RECO.



## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>





# ECOi-RT-Z H · R32

Unità rooftop con pompa di calore.

Capacità di raffrescamento: da 106 a 139 kW.

Capacità di riscald.: da 106 a 142 kW.



Riduzione dell'impronta  
di CO<sub>2</sub> dell'**80%\***

\* Impatto considerando solo i refrigeranti e non le unità nel loro complesso.

R32  
REFRIGERANTE

## La gamma in sintesi

- Versione pompa di calore
- SEER fino a 3,8 e SCOP fino a 3,56
- 3 taglie
- Portata d'aria nominale da 19200 a 25500 m<sup>3</sup>/h
- Resistenze aggiuntive disponibili
- Molteplici configurazioni dell'aria di mandata e di ritorno
- 1 configurazione del sistema di recupero energetico (RECO)

## Vantaggi

- Refrigerante R32 a basso GWP (GWP=675)
- Bassissimi livelli acustici
- Sistema di ventilazione di sicurezza
- Ventilatori EC a basso consumo energetico
- Molteplici configurazioni dell'aria di mandata e di ritorno
- Isolamento termico/acustico: doppio (25 mm di lana di vetro)
- Funzione deumidificazione (opzionale)
- Testato in fabbrica al 100%

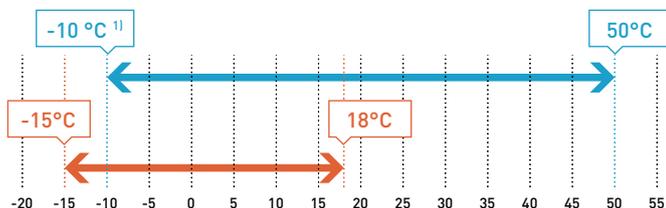
## Dotazione

- 2 circuiti refrigeranti per ottimizzare la logica di sbrinamento. Entrambi sono completamente chiusi in un vano separato per ridurre il livello di rumorosità. Ogni circuito comprende 1 compressore Scroll rivestito da un cappottino fonoassorbente, batterie interne ed esterne, valvola di inversione a 4 vie, filtro essiccatore, vetro spia, valvola di espansione termostatica, pressostati di alta e bassa pressione, pressostato di sbrinamento e sensori di temperatura
- 2 compressori Scroll - 1 per circuito - rivestiti con cappottini fonoassorbenti. Ogni compressore è dotato di una resistenza per carter e montato su cuscinetti di gomma per eliminare la trasmissione di rumori e vibrazioni. I motori sono dotati di protezione da sovraccarico e hanno un avviamento diretto. Nella versione standard viene fornito un monitor di fase
- Il nuovo sistema di controllo avanzato comprende, tra le altre cose, protocolli Modbus, logica di sbrinamento ottimizzata, altissima sicurezza, controllo Modbus dei ventilatori interni e funzione di deumidificazione. I comandi sono raggruppati e cablati nell'unità, testati in fabbrica e spediti PRONTI ALL'USO. Si trovano in un vano sigillato e isolato dal flusso d'aria. L'apparecchiatura elettrica è conforme alle normative CE e alla norma EN60204-1
- Gli scambiatori di calore interno ed esterno sono costituiti da tubi di rame ed sono dotati di alette in alluminio meccanicamente espanse. Hanno un design altamente ottimizzato che consente una riduzione della carica di refrigerante del 40% (rispetto a un'unità funzionante con R410A). Grazie alle grandi dimensioni delle batterie esterne, le prestazioni e i cicli di sbrinamento risultano ottimizzati. Sono inoltre dotati di una griglia di protezione per evitare gli urti - Trattamento Bluefin
- L'involucro dell'unità è in acciaio zincato per impieghi gravosi, verniciato con un procedimento speciale per garantire una perfetta protezione contro la corrosione (RAL 9001). L'intera unità è rivestita da pannelli a doppio isolamento per garantire un perfetto isolamento termico. Per garantire un accesso completo all'unità, tutti i pannelli di servizio sono rimovibili. Una vaschetta di raccolta della condensa estraibile posizionata sotto lo scambiatore di calore interno consente una corretta pulizia dell'unità
- I ventilatori per interni sono del tipo plug con motori EC
- Un sistema di ventilazione di sicurezza garantisce lo sfiato del gas refrigerante nell'atmosfera in caso di perdite

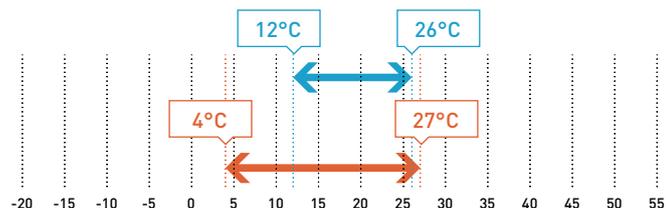
## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

Temperatura ambiente (DB).



Temperatura prima della batteria interna <sup>2)</sup>.



1) Utilizzando l'opzione di controllo della velocità del ventilatore. 2) Raffrescamento: °C (B.U.). Riscaldamento: °C (B.S.).

### Accessori e opzioni

2 serrande - per ingresso aria esterna  
3 serrande RECO - ventilatori di ritorno di tipo plug EC inclusi (HPF o LFP) + Recupero  
Cordolo tetto regolabile  
Supporti anti-vibranti  
Sensore del filtro intasato (1 o 2 stadi)  
Dispositivo Soft starter per compressori  
Compatibilità trasporto container  
Funzione deumidificazione  
Resistenza elettrica da 48 kW

### Accessori e opzioni

Contatore energia  
Controllo velocità ventilatore  
Filtri G4, G4+F7 o G4+F9  
Serpentina acqua calda  
Tastiera locale e remota aggiuntiva  
Molte configurazioni aerauliche  
Sensore temperatura ambiente  
Sensori (entalpia, CO<sub>2</sub>)  
Rilevatore di fumo  
Alimentazione ventilatori di tipo plug EC LPF



## Caratteristiche tecniche

Taglia		105	120	140
ECOi-RT-Z H - pompa di calore		P-RTZ0105HA	P-RTZ0120HA	P-RTZ0140HA
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	106	119	139
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	31,5	36,8	43,0
EER <sup>1)</sup>		3,37	3,23	3,24
<b>Pdesign <sup>2) 3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>106</b>	<b>119</b>	<b>139</b>
<b>SEER <sup>2) 3)</sup></b>		<b>3,82</b>	<b>3,82</b>	<b>3,67</b>
<b>Classe di efficienza energetica <sup>2) 3)</sup></b>	<b>Da A+ a E</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>n<sub>s,c</sub> <sup>2) 3)</sup></b>		<b>150</b>	<b>150</b>	<b>144</b>
Capacità di riscald. <sup>1)</sup>	kW	106	117	142
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	27,0	30,3	38,0
COP <sup>1)</sup>		3,72	3,89	3,69
<b>Pdesign <sup>2) 3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>100</b>	<b>118</b>	<b>140</b>
<b>SCOP <sup>2) 3)</sup></b>		<b>3,36</b>	<b>3,56</b>	<b>3,32</b>
<b>Classe di efficienza energetica <sup>2) 3)</sup></b>	<b>Da A+ a E</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>
<b>n<sub>s,h</sub> <sup>2) 3)</sup></b>		<b>131</b>	<b>130</b>	<b>130</b>
<b>Dati elettrici</b>				
Alimentazione	Tensione	V	400	400
	Fase		3ph	3ph
	Frequenza	Hz	50	50
Intensità di esercizio massima	A	79,0	85,0	105,0
<b>Refrigeranti e compressori</b>				
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2
Compressori	Numero / Tipo	2 / Scroll	2 / Scroll	2 / Scroll
Tipo di montaggio		Singolo	Singolo	Singolo
Gradini di capacità	%	0 / 50 / 100	0 / 50 / 100	0 / 50 / 100
<b>Batteria interna</b>				
Tipo di batteria		Tubi di rame e alette di alluminio	Tubi di rame e alette di alluminio	Tubi di rame e alette di alluminio
Numero di ranghi		4	4	4
Superficie frontale	m <sup>2</sup>	3,24	3,24	3,24
<b>Batteria esterna</b>				
Tipo di batteria		Tubi di rame e alette di alluminio	Tubi di rame e alette di alluminio	Tubi di rame e alette di alluminio
Numero di ranghi		3	3	3
Superficie frontale	m <sup>2</sup>	1,50	1,50	1,50
<b>Ventilatori per interni - tipo EC</b>				
Tipo di ventilatore		Centrifugo a pale curve all'indietro	Centrifugo a pale curve all'indietro	Centrifugo a pale curve all'indietro
Numero di ventilatori		2	2	2
Portata aria	Min. / Nominale / Max. m <sup>3</sup> /h	15360 / 19200 / 23040	17200 / 21500 / 25800	20400 / 25500 / 30600
Potenza motore	kW	4,23	4,60	5,72
<b>Ventilatori esterni</b>				
Ventilatore	Numero / Tipo	2 / Assiale	2 / Assiale	2 / Assiale
Potenza motore	kW	1,51	1,51	1,51
<b>Livelli sonori</b>				
Potenza sonora	dB(A)	79,8	79,8	86,1
Livello di potenza sonora fornito	dB(A)	84,2	84,2	91,3
Pressione sonora a 10 m	dB(A)	48,8	48,8	55,1
<b>Dimensioni e peso</b>				
Dimensione	Lunghezza totale / pavimento	mm	3740 / 3295	3740 / 3295
	Larghezza / Altezza	mm	2285 / 2150	2285 / 2150
Peso (senza optional)	kg	1685	1805	1855

1) Secondo la norma EN 14511 2018. 2) Secondo la norma EN 14825 2017. 3) Secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281.

Le unità ECOi-RT-Z H R32 sono disponibili in 3 configurazioni:

- Senza serranda: unità funzionante con il 100% di aria riciclata
- 2 serrande: con ingresso aria esterna
- 3 serrande - Sistema RECO: sistema di recupero dell'energia sull'aria di scarico. Questa configurazione è dotata di 2 ventilatori di ritorno di tipo plug EC





# ECOi-RT C/H · R410A

Unità rooftop solo freddo e con pompa di calore.

Capacità di raffrescamento: da 48,1 a 219,1 kW.

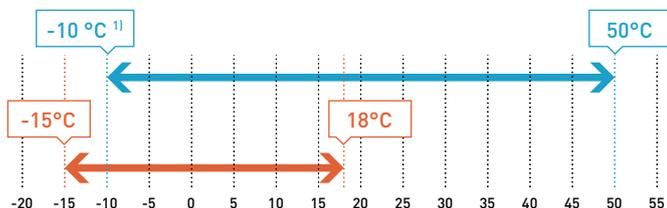
Capacità di riscald.: da 50,7 a 214,4 kW.



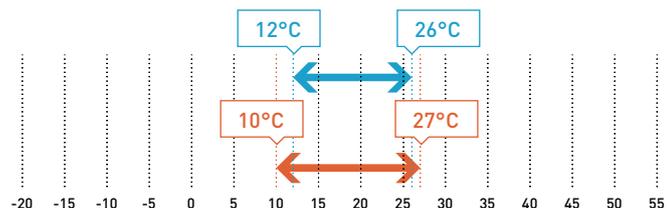
## Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:  
<https://acselect.panasonic.eu/>

Temperatura ambiente (DB).



Temperatura prima della batteria interna <sup>2)</sup>.



1) Utilizzando l'opzione di controllo della velocità del ventilatore. 2) Raffrescamento: °C (B.U.).  
 Riscaldamento: °C (B.S.).

### Accessori e opzioni

Ventilatore di tipo plug AC HP
Cordolo da tetto regolabile
Supporti anti-vibranti
Sensore del filtro intasato (1 o 2 stadi)
Trasporto container compatibile
Dispositivo Soft starter per compressori
Ventilatore di tipo plug EC o EC HP
Resistenze elettriche
Sistema di recupero dell'energia
Trattamento epossidico (batterie interne/esterne)
Controllo velocità ventilatore

### Accessori e opzioni

Filtri G4, G4+F7 o G4+F9
Riscaldatore a gas
Serpentina acqua calda
Tastiera locale aggiuntiva remota
Molteplici configurazioni aerauliche (inferiore, laterale, frontale, superiore)
Modbus / BACnet
Recupero di energia RECO o TRECO
Sensore temperatura ambiente
Sensori (VOC, entalpia, CO <sub>2</sub> )
Rilevatore di fumo

## La gamma in sintesi

- 2 versioni: C (solo freddo) e H (pompa di calore)
- SEER fino a 3,94 e SCOP fino a 3,23
- 10 taglie
- Portata d'aria nominale da 9720 a 32000 m<sup>3</sup>/h
- Resistenze aggiuntive disponibili
- Molteplici configurazioni aerauliche
- 2 configurazioni del sistema di recupero energetico (RECO e TRECO)

## Vantaggi

- Prestazioni molto elevate: EER e COP di classe A
- Ventilatori EC a basso consumo energetico
- Ampi limiti operativi
- Isolamento termico/acustico: doppio (25 mm di lana di vetro)
- Testato in fabbrica al 100%

## Dotazione

- 2 circuiti refrigeranti per ottimizzare la logica di sbrinamento. Entrambi sono completamente chiusi in un vano separato per ridurre il livello di rumorosità. Ogni circuito comprende compressori Scroll (2 per circuito a partire dalla dimensione 160), batterie interne ed esterne, valvola di inversione a 4 vie (tipo H), filtro essiccatore, vetro spia, valvola di espansione termostatica o elettronica (da 160 a 210), pressostati di alta e bassa pressione, pressostato di sbrinamento, sensore di temperatura di aspirazione e flacone di accumulo del liquido (per le taglie da 160 a 210)
- 2 o 4 compressori Scroll - 1 per circuito da 55 a 140 e 2 per circuito da 160 a 210 montati insieme in tandem. Ogni compressore è dotato di una resistenza per carter e montato su cuscinetti di gomma per eliminare la trasmissione di rumori e vibrazioni. I motori sono dotati di protezione da sovraccarico e hanno un avviamento diretto. Nella versione standard viene fornito un monitor di fase
- I comandi sono raggruppati e cablati nell'unità, testati in fabbrica e spediti PRONTI ALL'USO. Si trovano in un vano sigillato e isolato dal flusso d'aria. L'apparecchiatura elettrica è conforme alle normative CE e alla norma EN60204-1
- Gli scambiatori di calore interno ed esterno sono costituiti da tubi di rame ed sono dotati di alette in alluminio meccanicamente espanso. Grazie alle grandi dimensioni delle batterie esterne, le prestazioni e i cicli di sbrinamento risultano ottimizzati. Sono inoltre dotati di una griglia di protezione per evitare gli urti - Trattamento Bluefin applicabile al tipo con pompa di calore
- L'involucro dell'unità è in acciaio zincato per impieghi gravosi, verniciato con un procedimento speciale per garantire una perfetta protezione contro la corrosione (RAL 9001). L'intera unità è rivestita da pannelli a doppio isolamento per garantire un perfetto isolamento termico. Per garantire un accesso completo all'unità, tutti i pannelli di servizio sono rimovibili. Una vaschetta di raccolta della condensa estraibile posizionata sotto lo scambiatore di calore interno consente una corretta pulizia dell'unità.
- I ventilatori interni sono di tipo plug con motori AC o EC; a bassa pressione o ad alta pressione secondo la configurazione scelta dal cliente.



Caratteristiche tecniche

Taglia		55	65	80	95	105	120	140	160	190	210	
<b>Ventilatore ECOi-RT C EC - solo freddo</b>	<b>P-RTE****CA</b>	<b>0055</b>	<b>0065</b>	<b>0080</b>	<b>0095</b>	<b>0105</b>	<b>0120</b>	<b>0140</b>	<b>0160</b>	<b>0190</b>	<b>0210</b>	
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	49,60	62,80	79,00	89,27	111,08	119,87	142,09	164,98	197,06	219,12	
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	15,85	19,44	23,24	28,80	33,56	37,10	47,09	51,19	60,61	71,54	
EER <sup>1)</sup>		3,13	3,23	3,40	3,10	3,31	3,23	3,02	3,22	3,25	3,06	
<b>Pdesign<sup>2)3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>49,57</b>	<b>62,81</b>	<b>79,00</b>	<b>95,10</b>	<b>111,08</b>	<b>119,87</b>	<b>142,09</b>	<b>164,98</b>	<b>197,06</b>	<b>219,12</b>	
<b>SEER<sup>2)3)</sup></b>		<b>3,57</b>	<b>3,58</b>	<b>3,74</b>	<b>3,54</b>	<b>3,66</b>	<b>3,57</b>	<b>3,52</b>	<b>3,91</b>	<b>3,94</b>	<b>3,71</b>	
<b>Classe di efficienza energetica<sup>2)3)</sup></b>	<b>Da A+ a E</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)3)</sup></b>		<b>140</b>	<b>140</b>	<b>147</b>	<b>139</b>	<b>143</b>	<b>140</b>	<b>138</b>	<b>154</b>	<b>154</b>	<b>145</b>	
<b>Ventilatore ECOi-RT H EC - pompa di calore</b>	<b>P-RTE****HA</b>	<b>0055</b>	<b>0065</b>	<b>0080</b>	<b>0095</b>	<b>0105</b>	<b>0120</b>	<b>0140</b>	<b>0160</b>	<b>0190</b>	<b>0210</b>	
Capacità di raffresc. <sup>1)</sup>	kW	48,10	61,00	76,70	87,21	107,81	116,34	137,88	160,10	191,21	212,60	
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	15,82	19,49	23,24	28,97	33,56	37,10	45,69	51,19	60,61	70,47	
EER <sup>1)</sup>		3,04	3,13	3,30	3,01	3,21	3,14	3,02	3,13	3,15	3,02	
<b>Pdesign<sup>2)3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>48,12</b>	<b>60,95</b>	<b>76,67</b>	<b>92,34</b>	<b>107,81</b>	<b>116,34</b>	<b>137,88</b>	<b>160,10</b>	<b>191,21</b>	<b>212,60</b>	
<b>SEER<sup>2)3)</sup></b>		<b>3,53</b>	<b>3,52</b>	<b>3,63</b>	<b>3,52</b>	<b>3,55</b>	<b>3,52</b>	<b>3,52</b>	<b>3,80</b>	<b>3,82</b>	<b>3,65</b>	
<b>Classe di efficienza energetica<sup>2)3)</sup></b>	<b>Da A+ a E</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	<b>B</b>	
<b>n<sub>s,c</sub><sup>2)3)</sup></b>		<b>138,12</b>	<b>137,80</b>	<b>142,20</b>	<b>137,80</b>	<b>139,17</b>	<b>138,00</b>	<b>138,00</b>	<b>148,92</b>	<b>149,82</b>	<b>143,15</b>	
Capacità di riscald. <sup>1)</sup>	kW	50,65	59,65	76,63	90,66	106,95	117,10	148,70	157,90	187,31	214,37	
Potenza d'ingresso <sup>1)</sup>	kW	14,81	17,49	21,77	26,59	30,38	34,14	42,85	46,17	54,29	62,68	
COP <sup>1)</sup>		3,42	3,41	3,52	3,41	3,52	3,43	3,47	3,42	3,45	3,42	
<b>Pdesign<sup>2)3)</sup></b>	<b>kW</b>	<b>48,00</b>	<b>58,00</b>	<b>67,00</b>	<b>85,00</b>	<b>100,00</b>	<b>112,00</b>	<b>145,00</b>	<b>155,00</b>	<b>180,00</b>	<b>210,00</b>	
<b>SCOP<sup>2)3)</sup></b>		<b>3,20</b>	<b>3,22</b>	<b>3,22</b>	<b>3,23</b>	<b>3,22</b>	<b>3,21</b>	<b>3,20</b>	<b>3,19</b>	<b>3,23</b>	<b>3,19</b>	
<b>n<sub>s,h</sub><sup>2)3)</sup></b>		<b>125,00</b>	<b>125,80</b>	<b>125,80</b>	<b>126,20</b>	<b>126,00</b>	<b>125,00</b>	<b>125,00</b>	<b>125,00</b>	<b>126,00</b>	<b>125,00</b>	
<b>Dati elettrici</b>												
	Tensione	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
Alimentazione	Fase		3ph	3ph	3ph							
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
Intensità di esercizio massima	A	46,30	57,60	74,60	83,80	89,80	103,00	123,00	157,80	161,80	178,60	
Intensità di avviamento (senza dispositivo soft starter)	A	156,10	175,00	184,60	225,80	276,80	290,00	347,00	266,80	303,80	365,60	
Intensità di avviamento (con dispositivo soft starter)	A	69,96	85,68	113,60	125,40	139,20	152,40	185,40	198,10	203,40	228,00	
<b>Refrigeranti e compressori</b>												
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Compressori	Numero / Tipo	2 / Scroll	2 / Scroll	2 / Scroll	2 / Scroll	2 / Scroll	2 / Scroll	2 / Scroll	4 / Scroll	4 / Scroll	4 / Scroll	
Tipo di montaggio		Singolo	Singolo	Singolo	Singolo	Singolo	Singolo	Singolo	Tandem	Tandem	Tandem	
Gradini di capacità	%	0 / 50 / 100	0 / 50 / 100	0 / 50 / 100	0 / 50 / 100	0 / 50 / 100	0 / 50 / 100	0 / 50 / 100	0 / 25 / 50 / 75 / 100	0 / 25 / 50 / 75 / 100	0 / 25 / 50 / 75 / 100	
Resistenza del carter	W	2 x 70	2 x 70	2 x 70	2 x 70	2 x 70	2 x 70	2 x 120	4 x 70	4 x 70	2 x 70 - 2 x 120	
<b>Batteria interna</b>												
Tipo di batteria		Tubi di rame e alette di alluminio										
Numero di ranghi		3	3	4	3	4	4	4	4	6	6	
Superficie frontale	m²	1,50	1,80	2,25	2,25	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	
<b>Ventilatore/i interno/i - tipo EC</b>												
Tipo di ventilatore		Centrifugo a pale curve all'indietro										
Numero di ventilatori		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	
Portata aria	Minimo	m³/h	7760	9200	11440	14000	15600	17200	20400	24000	25400	27500
	Nominale	m³/h	9720	11500	14300	17500	19500	21500	25500	28000	30000	32000
	Massimo	m³/h	11640	13800	17160	21000	23400	25800	30600	33600	36000	38400
Potenza motore	kW	3,5	5,7	5,8	7	7	11,4	11,4	13,5	13,5	13,5	
<b>Batteria esterna</b>												
Tipo di batteria		Tubi di rame e alette di alluminio										
Numero di ranghi		2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	
Superficie frontale	m²	0,76	1,01	1,01	1,50	1,50	1,50	1,50	2,70	2,70	2,70	
<b>Ventilatori esterni</b>												
Tipo di ventilatore		Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	Assiale	
Numero di ventilatori		2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	
Diametro	mm	630	710	710	800	800	800	800	800	800	800	
Portata aria	Nominale	m³/h	9800	13000	13000	20000	20000	20000	20000	15500	15500	20500
Potenza motore	kW	0,62	0,94	0,94	1,65	1,65	1,65	1,65	0,84	0,84	1,65	
<b>Livelli sonori</b>												
Potenza sonora (lwo) - esterno	Tipo C	dB(A)	80	83	80	85	85	87	91	91	92	94
	Tipo H	dB(A)	80	83	80	81	85	87	91	91	92	94
Potenza sonora (lwi) - nella canalizzazione di mandata	dB(A)	87	94	89	90	91	95	100	91	92	88	
<b>Dimensioni e peso</b>												
Larghezza	Totale	mm	3250	3250	3250	3740	3740	3740	3740	5505	5505	5505
	Pavimento	mm	2895	2895	2895	3295	3295	3295	3295	5050	5050	5050
Profondità	mm	2030	2030	2030	2285	2285	2285	2285	2285	2285	2285	
Altezza	mm	1800	1800	1800	2110	2110	2110	2110	2110	2110	2110	
Peso (senza optional)	kg	1085	1155	1225	1470	1685	1805	1855	2350	2555	2705	

1) Secondo la norma EN 14511 2018. 2) Secondo la norma EN 14825 2017. 3) Secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281.

ErP: Per essere conformi alla normativa ErP, ECOi-RT H ed ECOi-RT C 105/160/190/210 devono essere dotati di ventilatori EC. Certificazione Eurovent dalla taglia 55 alla 95.

## Unità interne idroniche

Un'ampia gamma di unità interne idroniche dedicate al risparmio energetico, al comfort, alla flessibilità e alla qualità.



### Risparmio energetico e comfort

#### Soluzioni a basso consumo.

Motore del ventilatore ad alta efficienza  
Alto livello di prestazioni energetiche

#### Silenziosità.

Stabilizzazione ottimizzata della velocità del ventilatore  
Isolamento acustico rinforzato  
Diffusori d'aria profilati

### Flessibilità e qualità

#### Molte opzioni montate in fabbrica.

Controllo  
Valvola  
Diffusione dell'aria  
· Pompa di scarico condensa ...

#### Prodotti completamente personalizzabili per soddisfare le vostre esigenze.

Scelta del lato di servizio per i collegamenti idraulici ed elettrici  
Versione con o senza pannellatura...

# Guida rapida alla scelta - Unità interne idroniche

Pagina	Taglia	Capacità di raffresc.e riscaldamento <sup>1)</sup> (kW)	Livelli sonori NR (a media velocità) <sup>1)2)</sup>	Portata d'aria <sup>1)</sup> (m <sup>3</sup> /h)	Pressione Ventilatore (Pa)	Dimensioni <sup>3)</sup> L x P x A (mm)	
<b>Unità Comfort</b>  	10	3,2 3,4	33	108-417	—	AC/EC	766 x 225 x 477
	20	2,1 2,5	33	98-413	—	AC/EC	766 x 225 x 477
	30	1,8 2,7	36	119-345	—	AC/EC	951 x 225 x 477
	40	4,2 4,5	30	170-678	—	AC/EC	1136 x 225 x 477
	50	5,0 5,2	37	203-816	—	AC/EC	1321 x 225 x 477
	60	5,2 5,8	40	245-912	—	AC/EC	1506 x 225 x 477
	70	6,6 7,2	40	350-1050	—	AC/EC	1319 x 225 x 575
	80	8,4 8,5	42	500-1063	—	EC	1506 x 225 x 575
<b>Unità a cassetta</b>  	20	2,4 2,7	27	360-659	—	AC/EC	595 x 595 x 341
	30	4,0 3,7	30	320-734	—	AC/EC	595 x 595 x 341
	40	4,7 5,3	34	486-900	—	AC/EC	595 x 595 x 341
	50	6,1 6,8	26	529-979	—	AC/EC	849 x 849 x 358
	60	7,2 8,5	32	500-1159	—	AC/EC	849 x 849 x 358
	70	9,6 11,0	38	601-1598	—	AC/EC	849 x 849 x 358
	<b>Unità a parete</b>  	7	1,7 1,7	36	282-360	—	AC
9		2,5 2,8	39	367-551	—	AC	845 x 180 x 275
18		3,6 4,1	43	532-680	—	AC	940 x 200 x 298
22		4,0 4,5	46	617-850	—	AC	940 x 200 x 298
<b>Unità canalizzata</b>  		10	1,5 1,8	30	48-161	0-70	EC
	15	2,1 2,6	32	255-491	0-90	EC	733 x 631 x 223
	20	2,7 2,6	35	360-599	0-90	EC	833 x 631 x 223
	25	3,2 3,4	34	448-642	0-90	EC	933 x 631 x 223
	30	4,8 5,0	34	300-1068	0-90	EC	933 x 631 x 223
	40	6,7 7,1	34	347-1293	0-90	EC	1233 x 653 x 223
	<b>Unità canalizzata ad alta pressione statica</b>  	7	5,6 6,7	34	703-1125	0-110	AC/EC
15		13,3 15,5	40	960-2830	0-200	AC/EC	1380 x 798 x 375
18		13,9 18,0	40	960-2830	0-200	AC/EC	1380 x 798 x 375
21		17,0 17,8	40	960-2830	0-200	AC/EC	1380 x 798 x 375
24		21,2 24,3	44	2040-3451	0-220	AC/EC	1500 x 798 x 450
27		24,8 25,0	44	2040-3451	0-220	AC/EC	1500 x 798 x 450

1) Dati per unità comfort, a cassetta e canalizzata con ventilatore EC, versione a 2 tubi. Dati per unità canalizzata ad alta pressione statica con ventilatore AC, versione a 2 tubi. 2) Dati informativi, considerando un'ipotetica attenuazione acustica dell'ambiente e dell'installazione di 9 dB(A) (21dB(A) per unità canalizzata ad alta pressione statica). 3) Unità comfort: con pannellatura / senza piedi. Unità a cassetta: involucro + diffusore IRY5 COANDA 360. Unità canalizzata e configurazione canalizzazione ad alta pressione statica: ritorno e scarico rettangolari.

# Unità Comfort con ventilatore AC

Unità interne idroniche a pavimento e a soffitto con modalità raffrescamento e riscaldamento.

Capacità di raffrescamento: da 0,6 a 6,9 kW.

Capacità di riscald.: da 0,6 a 7,4 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando WRC/MRC.



Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl POD Glass.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl EASY 3S.



Comando opzionale.  
Comando a filo  
modello 907 per  
unità idroniche AC  
PAW-FC-907AC



Comando opzionale.  
Comando a filo  
modello 903 per  
unità idroniche AC.  
PAW-FC-903AC

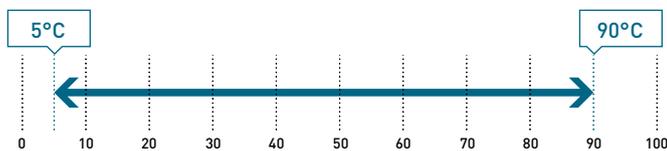


Comando  
opzionale.  
Comando a filo  
avanzato.  
PAW-FC-RC1

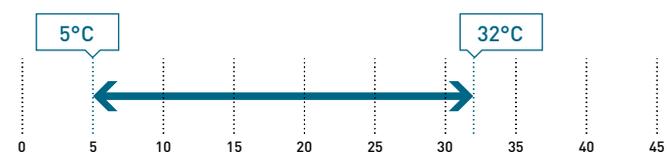
+ VEDERE PAGINA 120 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE

## Limiti operativi

Temperatura dell'acqua in ingresso (senza glicole).



Temperatura aria interna.



## La gamma in sintesi

- Versioni: 2 tubi, 2 tubi + resistenza elettrica e 4 tubi
- 7 taglie
- Ventilatore AC a 5 velocità - velocità standard impostate in fabbrica: S1, S3, S5
- Portata d'aria da 94 a 1064 m³/h
- Configurazione: unità con installazione universale (verticale o orizzontale) con o senza pannellatura
- Connessioni acqua a destra o a sinistra
- Diverse configurazioni di ingresso/uscita dell'aria
- Filtro aria G2 (G3 in opzione)

## Vantaggi

- Unità silenziose
- Nuovo design dell'involucro per una maggiore robustezza
- Pannellatura con estetica armoniosa verniciata con colore RAL 9003
- Valvole, vaschetta di raccolta della condensa e pompa di scarico montate in fabbrica
- Testato in fabbrica al 100%

## Accessori e opzioni

- Valvole a 2 o 3 vie
- Kit da 4 tubi (batteria aggiuntiva)
- Interruttori automatici
- Pompa di scarico
- Resistenze elettriche (da 500 W a 2500 W)
- Piedini con/senza griglia
- Portafusibili
- Filtro G3
- Protezione di scarico orizzontale o verticale (con valvola)
- Diverse configurazioni di ingresso/uscita dell'aria
- Sensore meccanico per la commutazione automatica
- Scheda di comunicazione Modbus per Plogic
- MRC/WRC/BRC: telecomandi per Plogic
- Configurazione di altre velocità (velocità standard impostate in fabbrica: S1,S3,S5)
- SRC - comando mini BMS
- Kit sospensioni
- Comando Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
- Comando TControl EASY 3S e TControl POD Glass (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



Caratteristiche tecniche

Unità Comfort con ventilatore AC			P-FC10	P-FC20	P-FC30	P-FC40	P-FC50	P-FC60	P-FC70
			S1 / S3 / S5 <sup>1)</sup>						
<b>A 2 tubi</b>									
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW	0,66/1,00/1,45	0,61/0,96/1,38	0,95/1,88/2,37	1,14/2,28/3,02	1,71/3,16/4,64	2,57/4,33/5,53	3,24/5,84/6,91	
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW	0,48/0,77/1,05	0,43/0,70/1,02	0,78/1,44/1,80	0,83/1,66/2,23	1,24/2,23/3,27	1,81/3,14/4,25	2,26/4,11/4,85	
Portata acqua <sup>2)</sup>	L/h	114/172/250	105/165/238	164/324/408	196/393/520	295/544/799	443/746/953	558/1006/1190	
Perdita di carico acqua <sup>2)3)</sup>	kPa	9,17/19,5/39,1	2,65/4,62/7,43	5,8/17,6/26,3	5,0/15,6/25,6	7,5/22,8/47,1	12,6/33,9/54,4	4,4/13,9/19,4	
Capacità di riscald. <sup>4)</sup>	kW	0,63/1,18/1,71	0,63/1,03/1,53	1,00/1,86/2,49	1,14/2,28/3,18	1,79/3,47/4,81	2,45/4,22/5,63	3,45/6,27/7,41	
Portata acqua <sup>4)</sup>	L/h	109/203/295	109/177/264	172/320/429	196/393/548	308/598/829	422/727/970	594/1080/1276	
Perdita di carico acqua <sup>3)4)</sup>	kPa	5,9/17,3/33,8	2,76/5,06/8,54	5,8/16,2/27,0	5,0/15,6/28,1	6,1/20,7/38,5	18,6/52,4/91,4	4,9/16,0/22,3	
<b>A 4 tubi</b>									
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW	0,63/0,88/1,24	0,87/1,34/1,73	0,91/1,80/2,28	0,98/2,14/2,85	1,57/2,88/4,13	2,60/4,39/5,61	3,17/5,62/6,58	
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW	0,46/0,67/0,91	0,65/1,02/1,36	0,75/1,39/1,74	0,71/1,57/2,10	1,14/2,04/2,92	1,82/3,18/4,28	2,21/3,96/4,62	
Portata acqua <sup>2)</sup>	L/h	109/152/214	150/231/298	157/310/393	169/369/491	270/496/711	448/756/966	546/968/1133	
Perdita di carico acqua <sup>2)3)</sup>	kPa	7,6/13,9/26,3	2,33/4,44/6,64	2,8/8,6/13,1	5,8/20,5/33,6	3,9/11,6/22,8	10,2/27,7/44,5	5,3/16,2/22,1	
Capacità di riscald. <sup>5)</sup>	kW	0,63/1,00/1,41	1,00/1,40/1,68	1,28/1,81/2,13	1,22/2,21/2,85	2,01/3,19/4,08	2,71/4,24/5,33	3,65/5,00/5,90	
Portata acqua <sup>5)</sup>	L/h	54/86/121	86,1/121/145	110/156/183	105/190/245	173/275/351	233/365/459	314/431/508	
Perdita di carico acqua <sup>3)5)</sup>	kPa	1,2/2,1/3,3	1,15/2,2/3,12	2,8/4,7/6,1	5,1/13,9/21,8	5,7/12,5/19,4	11,6/24,8/37	35,4/60,7/81,2	
<b>Livelli sonori</b>									
Potenza sonora	A 2 tubi dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/43/56	38/51/58	43/56/61	
	A 4 tubi dB(A)	33/40/49	31/43/50	30/45/52	30/44/51	34/46/56	38/51/58	43/56/61	
Pressione sonora <sup>6)</sup>	A 2 tubi dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	
	A 4 tubi dB(A)	24/31/40	22/34/41	21/36/43	21/35/42	25/37/47	29/42/49	34/47/52	
NR <sup>6)</sup>	A 2 tubi	19/26/35	17/29/36	16/31/38	16/30/37	20/32/42	24/37/44	29/42/47	
	A 4 tubi	19/26/35	17/29/36	16/31/38	16/30/37	20/32/42	24/37/44	29/42/47	
<b>Ventilazione</b>									
Numero di ventilatori		1	1	1	2	2	2	2	
Portata d'aria	A 2 tubi m <sup>3</sup> /h	94/190/283	68/104/196	138/274/390	173/357/499	253/486/716	350/640/933	480/893/1064	
	A 4 tubi m <sup>3</sup> /h	95/168/253	89/161/241	132/263/369	148/335/467	242/466/671	334/614/885	470/859/1012	
Filtro		G2	G2	G2	G2	G2	G2	G2	
<b>Dati elettrici</b>									
Alimentazione	Tensione V	230	230	230	230	230	230	230	
	Fase	Monofase	Monofase	Monofase	Monofase	Monofase	Monofase	Monofase	
	Frequenza Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	
Consumo	A 2 tubi W	13/24/36	13/18/31	16/37/45	15/37/56	28/55/72	37/75/105	53/100/147	
	A 4 tubi W	13/24/36	11/18/28	16/37/44	15/37/55	28/54/70	37/74/104	53/99/145	
Resistenza elettrica	W	500	500	500/1000	1250	1250 / 2500	1250 / 2500	1250 / 2500	
<b>Connessioni acqua</b>									
Tipo di connessione		Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	
A 2 o 4 tubi	Raffresc. Pollici	½	½	½	½	½	½	¾	
A 4 tubi	Riscald. Pollici	½	½	½	½	½	½	½	
<b>Dimensione</b>									
Con pannellatura - senza piedini	L x P x A mm	766 x 225 x 477	766 x 225 x 477	951 x 225 x 477	1136 x 225 x 477	1321 x 225 x 477	1506 x 225 x 477	1319 x 225 x 575	
Senza pannellatura	L x P x A mm	570 x 220 x 430	570 x 220 x 430	753 x 220 x 430	938 x 220 x 430	1122 x 220 x 430	1307 x 220 x 430	1121 x 220 x 530	
<b>Peso</b>									
Con pannellatura	A 2 tubi kg	19	19	22	27	30	35	35	
	A 4 tubi kg	20	20	23	29	32	37	37	
Senza pannellatura	A 2 tubi kg	13	13	15	20	22	26	27	
	A 4 tubi kg	14	14	16	22	24	28	29	

Classe di efficienza energetica <sup>7)</sup>

Unità Comfort con ventilatore AC									
		FCEER	D A a E	E	E	D	D	D	D
<b>A 2 tubi</b>		FCCOP	D A a E	E	E	E	E	E	E
<b>A 4 tubi</b>		FCEER	D A a E	E	D	D	E	D	D
		FCCOP	D A a E	E	D	D	E	E	E

1) Velocità standard del ventilatore impostate in fabbrica. 2) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 27 °C B.S./19 °C B.U., acqua fredda: 7 °C/12 °C. 3) Perdita di carico a portata nominale corrispondente. 4) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 45 °C/40 °C. 5) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 65 °C/55 °C. 6) Dati informativi, considerando un'ipotetica attenuazione acustica dell'ambiente e dell'installazione di 9 dB(A). 7) Secondo Eurovent. \* Configurazione di serie con attacco idraulico a sinistra. Filtro aria G2 fornito di serie.



Conforme alla direttiva ErP secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281.



# Unità Comfort con ventilatore EC

Unità interne idroniche a pavimento e a soffitto con modalità raffrescamento e riscaldamento.

Capacità di raffrescamento: da 0,5 a 9,1 kW.

Capacità di riscald.: da 0,6 a 12,9 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando WRC/MRC.



Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl POD Glass.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl EASY 3S.



Comando opzionale.  
Comando a filo modello  
907 per unità idroniche  
AC  
PAW-FC-907EC

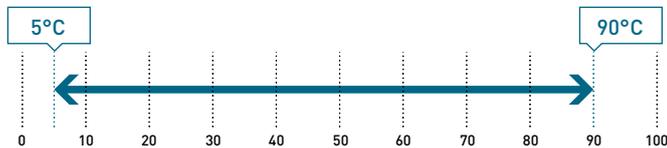


Comando opzionale.  
Comando a filo modello  
903 per unità idroniche  
AC.  
PAW-FC-903EC

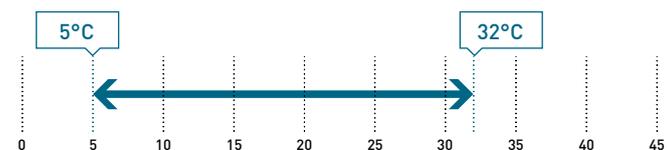
+ VEDERE PAGINA 120 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE

## Limiti operativi

Temperatura dell'acqua in ingresso (senza glicole).



Temperatura aria interna.



## La gamma in sintesi

- Versioni: 2 tubi, 2 tubi + resistenza elettrica e 4 tubi
- 8 taglie
- Ventilatore EC a basso consumo energetico: Interamente controllabile tramite un segnale da 0-10 V o 3 velocità di funzionamento
- Portata d'aria da 91 a 1548 m³/h
- Configurazione: unità con installazione universale (verticale o orizzontale) con o senza pannellatura
- Connessioni acqua a destra o a sinistra
- Diverse configurazioni di ingresso/uscita dell'aria
- Filtro aria G2 (G3 come accessorio)

## Vantaggi

- Ottime prestazioni: FCEER e FCCOP fino ad "A"
- Unità silenziose
- Nuovo design dell'involucro per una maggiore robustezza
- Pannellatura con estetica armoniosa verniciata con colore RAL 9003
- Valvole, vaschetta di raccolta della condensa e pompa di scarico montate in fabbrica
- Testato in fabbrica al 100%

## Accessori e opzioni

Valvole a 2 o 3 vie
Kit da 4 tubi (batteria aggiuntiva)
Interruttori automatici
Pompa di scarico
Scheda Ecospeed per ventilatori EC
Resistenze elettriche (da 500 W a 2500 W)
Piedini con/senza griglia
Portafusibili
Filtro G3
Protezione di scarico orizzontale o verticale (con valvola)
Diverse configurazioni di ingresso/uscita dell'aria
Sensore elettromeccanico per la commutazione automatica
Scheda di comunicazione Modbus per Plogic
MRC/WRC/BRC: telecomandi per Plogic
Configurazione di altre velocità (velocità standard impostate in fabbrica disponibili nella tabella Caratteristiche tecniche)
SRC - comando mini BMS
Kit sospensioni
Comando Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
Comando TControl EASY 3S e TControl POD Glass (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



Caratteristiche tecniche

Unità Comfort con ventilatore EC		P-FC10	P-FC20	P-FC30	P-FC40	P-FC50	P-FC60	P-FC70	P-FC80	
		2V / 5V / 10V <sup>1)</sup>	2V / 5V / 10V <sup>1)</sup>	2V / 6V / 10V <sup>1)</sup>	2V / 5V / 10V <sup>1)</sup>	2V / 7V / 10V <sup>1)</sup>	2V / 7V / 10V <sup>1)</sup>	4V / 8V / 10V <sup>1)</sup>	3V / 4,1V / 6,4V <sup>1)</sup>	
<b>A 2 tubi</b>										
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW	0,59/1,16/1,96	0,61/1,31/2,12	0,67/1,41/1,83	1,34/2,93/4,19	1,34/3,57/4,98	1,98/4,45/5,24	2,55/5,56/6,55	4,59/6,13/8,36	
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW	0,48/1,00/1,76	0,47/1,06/1,72	0,47/1,04/1,34	0,95/2,10/3,00	1,05/2,70/3,70	1,35/3,51/4,02	1,91/4,10/4,96	3,32/4,51/6,28	
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h	102/200/338	105/226/365	141/336/505	231/505/722	231/615/858	341/767/903	439/958/1128	791/1056/1440	
Perdita di carico acqua <sup>2)3)</sup>	kPa	7,5/25,7/69,5	1,4/4,3/9,3	5,9/21,8/42,9	6,4/24,3/46,3	4,9/28,7/53,9	7,8/35,8/49,0	2,7/12,6/17,5	14,1/21,4/37,6	
Capacità di riscald. <sup>4)</sup>	kW	0,67/1,30/2,31	0,68/1,53/2,52	0,80/1,72/2,66	1,11/2,48/4,46	1,38/3,89/5,19	1,95/4,93/5,82	3,05/5,81/7,17	4,21/5,80/8,43	
Portata acqua <sup>4)</sup>	l/h	115/224/398	117/264/434	138/296/458	191/427/768	238/670/894	336/849/1002	525/1001/1235	798/1101/1598	
Perdita di carico acqua <sup>3)4)</sup>	kPa	6,5/20,6/59,1	1,7/5,5/12,4	4,1/14,2/30,4	4,8/18,1/51,9	3,8/25,7/44,6	12,2/70,7/97,5	3,9/13,8/20,9	14,4/23,1/45,6	
<b>A 4 tubi</b>										
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW	0,51/1,02/1,80	0,57/1,20/2,18	0,75/1,84/2,93	1,03/2,20/3,52	1,17/3,45/4,39	1,69/3,90/4,69	2,44/4,88/6,06	4,44/5,86/9,07	
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW	0,41/0,87/1,60	0,43/0,96/1,76	0,55/1,44/2,28	0,73/1,57/2,58	0,92/2,61/3,28	1,12/3,05/3,63	1,83/3,61/4,53	3,20/4,31/6,84	
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h	87,8/176/310	98,2/207/376	129/317/505	177/379/606	202/594/756	291/672/808	420/841/1044	765/1009/1562	
Perdita di carico acqua <sup>2)3)</sup>	kPa	5,2/18,3/53,4	1,3/3,8/9,7	4,0/13,7/28,0	9,3/27,8/58,9	2,3/16,2/25,6	4,6/22,0/31,4	3,2/12,3/18,8	18,8/30,6/67,2	
Capacità di riscald. <sup>5)</sup>	kW	0,61/1,13/1,87	0,79/1,33/2,09	1,41/2,01/2,77	1,57/2,49/3,62	2,18/3,34/4,10	1,81/4,05/4,81	3,45/4,67/5,53	5,74/7,99/12,90	
Portata acqua <sup>5)</sup>	l/h	52,5/97,3/161	68/115/180	121/173/239	135/214/312	188/288/353	156/349/414	297/402/476	494/688/1111	
Perdita di carico acqua <sup>3)5)</sup>	kPa	1,1/2,4/4,8	<1/2,0/4,8	7,9/12,3/18,6	10,9/22,2/41,1	6,5/13,6/19,6	16,1/45,3/57,5	32,2/53,9/72,4	19,2/34,5/83,1	
<b>Livelli sonori</b>										
Potenza sonora	A 2 tubi	dB(A)	34/47/60	34/47/60	31/50/59	29/44/52	30/51/57	32/54/58	40/54/59	51/56/64
	A 4 tubi	dB(A)	34/47/60	34/47/60	31/50/59	29/44/56	30/51/57	32/54/58	40/54/59	51/56/64
Pressione sonora <sup>6)</sup>	A 2 tubi	dB(A)	25/38/51	25/38/51	22/41/50	20/35/43	21/42/48	23/45/49	31/45/50	42/47/55
	A 4 tubi	dB(A)	25/38/51	25/38/51	22/41/50	20/35/43	21/42/48	23/45/49	31/45/50	42/47/55
NR <sup>6)</sup>	A 2 tubi		20/33/46	20/33/46	17/36/45	15/30/38	16/37/43	18/40/44	26/40/45	37/42/50
	A 4 tubi		20/33/46	20/33/46	17/36/45	15/30/38	16/37/43	18/40/44	26/40/45	37/42/50
<b>Ventilazione</b>										
Numero di ventilatori		1	1	1	2	2	2	2	3	
Portata d'aria	A 2 tubi	m <sup>3</sup> /h	108/228/417	98/234/413	119/257/345	170/412/678	203/577/816	245/737/912	350/850/1050	500/680/1063
	A 4 tubi	m <sup>3</sup> /h	91/199/379	84/200/380	123/297/540	148/298/524	185/587/755	205/668/845	329/798/989	660/884/1548
Filtro		G2								
<b>Dati elettrici</b>										
Alimentazione	Tensione	V	230	230	230	230	230	230	230	
	Fase		Monofase							
	Frequenza	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	
Consumo	A 2 tubi	W	7/12/41	7/13/41	6/16/42	2/13/43	4/23/46	4/30/54	11/44/77	23/42/108
	A 4 tubi	W	7/12/39	7/13/40	6/14/40	2/11/39	4/23/44	4/28/52	11/43/75	22/41/116
Resistenza elettrica	W	500	500	500/1000	1250	1250 / 2500	1250 / 2500	1250 / 2500	1250 / 2500	
<b>Connessioni acqua</b>										
Tipo di connessione			Filettatura gas femmina							
A 2 o 4 tubi	Raffresc.	Pollici	½	½	½	½	½	¾	¾	
A 4 tubi	Riscald.	Pollici	½	½	½	½	½	½	½	
<b>Dimensione</b>										
Con pannellatura - senza piedini	L x P x A	mm	766 x 225 x 477	766 x 225 x 477	951 x 225 x 477	1136 x 225 x 477	1321 x 225 x 477	1506 x 225 x 477	1319 x 225 x 575	1506 x 225 x 575
Senza pannellatura	L x P x A	mm	570 x 220 x 430	570 x 220 x 430	753 x 220 x 430	938 x 220 x 430	1122 x 220 x 430	1307 x 220 x 430	1121 x 220 x 530	1316 x 220 x 530
<b>Peso</b>										
Con pannellatura	A 2 tubi	kg	19	19	22	27	30	35	35	47
	A 4 tubi	kg	20	20	23	29	32	37	37	49
Senza pannellatura	A 2 tubi	kg	13	13	15	20	22	26	27	38
	A 4 tubi	kg	14	14	16	22	24	28	29	40

Classe di efficienza energetica <sup>7)</sup>

Unità Comfort con ventilatore EC		FCEER	DA a E	C	C	B	A	A	A	B	B
A 2 tubi	FCEER	DA a E	C	C	B	A	A	A	A	B	B
	FCCOP	DA a E	D	C	C	B	A	A	B	B	C
A 4 tubi	FCEER	DA a E	C	C	B	A	B	B	B	B	A
	FCCOP	DA a E	C	C	B	A	B	B	B	B	A

1) Velocità standard del ventilatore impostate in fabbrica (tensione). 2) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 27 °C B.S./19 °C B.U., acqua fredda: 7 °C/12 °C. 3) Perdita di carico a portata nominale corrispondente. 4) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 45 °C/40 °C. 5) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 65 °C/55 °C. 6) Dati informativi, considerando un'ipotetica attenuazione acustica dell'ambiente e dell'installazione di 9 dB(A). 7) Secondo Eurovent. \* Configurazione di serie con attacco idraulico a sinistra. Filtro aria G2 fornito di serie.



Conforme alla direttiva ErP secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281.



# Unità a cassetta con ventilatore AC

Unità interne idroniche a cassetta.

Capacità di raffreddamento: da 1,3 a 8,6 kW.

Capacità di riscald.: da 1,1 a 12,8 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando WRC/MRC.



Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl POD Glass.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl EASY 35.



Comando opzionale.  
Comando a filo  
modello 907 per  
unità idroniche AC  
PAW-FC-907AC



Comando opzionale.  
Comando a filo  
modello 903 per  
unità idroniche AC.  
PAW-FC-903AC

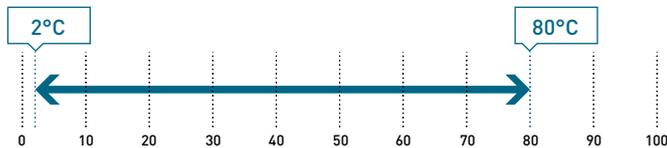


Comando  
opzionale.  
Comando a filo  
avanzato.  
PAW-FC-RC1

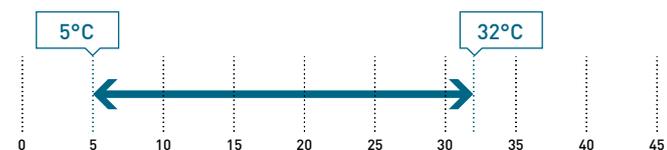
+ VEDERE PAGINA 120 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE

## Limiti operativi

Temperatura dell'acqua in ingresso (senza glicole).



Temperatura aria interna.



## La gamma in sintesi

- Versioni: 2 tubi, 2 tubi + resistenza elettrica e 4 tubi
- 6 taglie
- Ventilatore AC a 3 velocità
- Portata d'aria da 360 a 1447 m<sup>3</sup>/h
- Pompa di scarico condensa integrata
- Filtro aria G1 pulibile

## Vantaggi

- Estetica e diffusori di design IRYS COANDA con forte effetto coanda
- Unità silenziose
- Facile installazione e manutenzione: tutti i collegamenti sono sullo stesso lato. Quadro elettrico e valvole all'esterno dell'unità
- Altezza di incasso ridotta
- Perfetta integrazione nei pannelli da soffitto standard da 600 x 600\*
- Valvole e pompa di scarico montate in fabbrica

\* Da 20 a 40 con i diffusori IRYS COANDA.

## Diffusori IRYS COANDA.

Per un design unico e un potente effetto coanda.



**IRYS COANDA 360.**  
Diffusione dell'aria a 360°.



**IRYS COANDA 180.**  
Diffusione dell'aria a 180°.

Misurazioni dell'effetto Coanda effettuate nel nostro centro di sviluppo Panasonic.



## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



Caratteristiche tecniche

Unità a cassetta con ventilatore AC			P-FQ20	P-FQ30	P-FQ40	P-FQ50	P-FQ60	P-FQ70
			S2/S3/S4 <sup>1)</sup>					
<b>A 2 tubi</b>								
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW		1,54/1,76/2,36	1,87/2,87/3,99	2,78/3,49/4,69	3,35/4,43/6,07	3,69/5,46/7,18	4,04/6,48/8,61
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW		1,29/1,48/1,98	1,41/2,17/3,04	2,08/2,67/3,62	2,52/3,35/4,47	2,67/4,06/5,42	2,97/4,85/6,34
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h		265/303/404	323/493/683	478/597/801	576/762/1042	636/937/1233	695/1111/1476
Perdita di carico acqua <sup>2)</sup>	kPa		4,0/5,0/10,0	3,0/7,0/14,0	6,0/10,0/18,0	7,0/12,0/22,0	3,0/6,0/11,0	5,0/12,0/20,0
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	kW		1,92/2,17/2,74	1,94/3,15/3,68	3,16/3,92/5,28	3,80/5,08/6,84	3,85/6,26/8,51	4,38/7,95/10,28
Portata acqua <sup>3)</sup>	l/h		331/374/472	334/543/634	544/675/909	655/875/1178	663/1078/1466	754/1369/1771
Perdita di carico acqua <sup>3)</sup>	kPa		6,0/7,0/10,0	3,0/9,0/11,0	7,0/10,0/17,0	8,0/13,0/22,0	3,0/8,0/14,0	6,0/17,0/26,0
<b>A 4 tubi</b>								
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW		1,29/1,48/1,97	1,99/2,68/3,37	2,55/3,21/4,00	—	2,97/4,96/6,63	3,17/6,01/7,55
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW		1,18/1,38/1,84	1,49/2,07/2,65	2,03/2,58/3,30	—	2,23/3,77/5,06	2,38/4,68/5,95
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h		232/258/359	342/465/576	437/563/683	—	511/851/1137	543/1030/1294
Perdita di carico acqua <sup>2)</sup>	kPa		6,0/8,0/13,0	4,0/7,0/11,0	6,0/10,0/15,0	—	5,0/14,0/24,0	6,0/20,0/30,0
Capacità di riscald. <sup>4)</sup>	kW		1,09/1,27/1,67	3,10/4,40/5,46	4,32/5,00/5,80	—	5,28/7,79/10,04	6,43/10,07/12,77
Portata acqua <sup>4)</sup>	l/h		94/109/144	267/379/470	372/431/500	—	455/671/865	554/867/1100
Perdita di carico acqua <sup>4)</sup>	kPa		15,0/17,0/28,0	7,0/13,0/20,0	13,0/17,0/23,0	—	4,0/7,0/11,0	5,0/11,0/16,0
<b>Livelli sonori</b>								
Potenza sonora	A 2 tubi	dB(A)	38/42/49	35/47/53	42/48/57	35/40/49	38/46/54	40/52/59
	A 4 tubi	dB(A)	37/41/49	35/47/53	42/48/57	—	38/46/54	40/52/59
Pressione sonora <sup>5)</sup>	A 2 tubi	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	26/31/40	29/37/45	31/43/50
	A 4 tubi	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	—	29/37/45	31/43/50
NR <sup>5)</sup>	A 2 tubi		23/27/35	20/30/39	28/34/43	21/26/35	22/32/40	25/38/50
	A 4 tubi		23/27/35	20/30/39	28/34/43	—	22/32/40	25/38/45
<b>Ventilazione</b>								
Numero di ventilatori			1	1	1	1	1	1
Portata d'aria	m <sup>3</sup> /h		360/450/659	320/504/734	486/626/900	529/720/979	500/824/1159	601/1080/1447
Filtro			G1	G1	G1	G1	G1	G1
<b>Dati elettrici</b>								
Alimentazione	Tensione	V	230	230	230	230	230	230
	Fase		Monofase	Monofase	Monofase	Monofase	Monofase	Monofase
	Frequenza	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Consumo	A 2 tubi	W	25/35/58	17/34/58	38/58/99	28/41/66	34/61/88	44/92/125
	A 4 tubi	W	25/35/58	17/34/58	38/58/99	—	34/61/88	44/92/125
Resistenza elettrica	W		1500	2500	2500	2x1500	2x1500	2x1500
<b>Connessioni acqua</b>								
Tipo di connessione			Filettatura gas femmina					
A 2 o 4 tubi	Raffresc.	Pollici	¾	¾	¾	1	1	1
A 4 tubi	Riscald.	Pollici	½	½	½	—	¾	¾
<b>Dimensione</b>								
Con IRYS COANDA 180	L x P x A	mm	595 x 595 x 353	595 x 595 x 353	595 x 595 x 353	849 x 849 x 366	849 x 849 x 366	849 x 849 x 366
Con IRYS COANDA 360	L x P x A	mm	595 x 595 x 341	595 x 595 x 341	595 x 595 x 341	849 x 849 x 358	849 x 849 x 358	849 x 849 x 358
Con diffusore in plastica	L x P x A	mm	720 x 720 x 334	720 x 720 x 334	720 x 720 x 334	960 x 960 x 339	960 x 960 x 339	960 x 960 x 339
<b>Peso</b>								
Peso	kg		14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6

Classe di efficienza energetica <sup>6)</sup>

Unità a cassetta con ventilatore AC								
A 2 tubi	FCEER	D A a E	D	C	D	C	C	C
	FCCOP	D A a E	E	D	D	C	C	D
A 4 tubi	FCEER	D A a E	E	C	D	—	C	D
	FCCOP	D A a E	E	C	D	—	C	C

1) Velocità ventilatore. 2) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 27 °C B.S./19 °C B.U., acqua fredda: 7 °C/12 °C. 3) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 45 °C/40 °C. 4) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 65 °C/55 °C. 5) Dati informativi, considerando un'ipotetica attenuazione acustica dell'ambiente e dell'installazione di 9 dB(A). 6) Secondo Eurovent. \*\*\* La pompa di scarico e il filtro dell'aria G1 sono inclusi di serie.

Accessori e opzioni

Valvole a 2 o 3 vie
Vaschetta di raccolta ausiliaria
Resistenze elettriche (da 1500 W a 3000 W)
Sensore elettromeccanico per la commutazione automatica
Aspirazione aria fresca
Filtro G4
IRC: telecomando a infrarossi per Plogic
Scheda di comunicazione Modbus per Plogic

Accessori e opzioni

Diffusori in plastica o metallici (IRYS COANDA) (obbligatori)
SRC - comando mini BMS
Comando Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
Comando TControl EASY 3S e TControl POD Glass (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
WRC: telecomando da parete per Plogic



Conforme alla direttiva ErP secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281.



# Unità a cassetta con ventilatore EC

Unità interne idroniche a cassetta.

Capacità di raffreddamento: da 1,3 a 9,6 kW.

Capacità di riscald.: da 1,1 a 14,0 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando WRC/MRC.



Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl POD Glass.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl EASY 35.



Comando opzionale.  
Comando a filo modello  
907 per unità idroniche  
AC  
PAW-FC-907EC

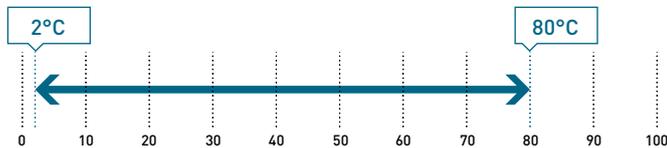


Comando opzionale.  
Comando a filo modello  
903 per unità idroniche  
AC.  
PAW-FC-903EC

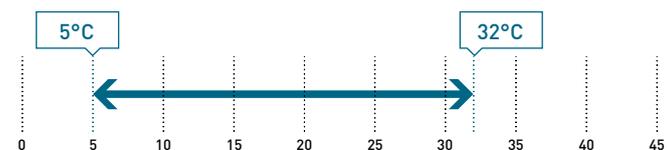
+ VEDERE PAGINA 120 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE

## Limiti operativi

Temperatura dell'acqua in ingresso (senza glicole).



Temperatura aria interna.



## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>

## La gamma in sintesi

- Versioni: 2 tubi, 2 tubi + resistenza elettrica e 4 tubi
- 6 taglie
- Ventilatore EC a basso consumo energetico: Interamente controllabile tramite un segnale da 0-10 V o 3 velocità di funzionamento
- Portata d'aria da 360 a 1598 m<sup>3</sup>/h
- Pompa di scarico condensa integrata
- Filtro aria G1 pulibile

## Vantaggi

- Ottime prestazioni: FCEER e FCCOP fino ad "A"
- Estetica e diffusori di design IRYS COANDA con forte effetto coanda
- Unità silenziose
- Facile installazione e manutenzione: tutti i collegamenti sono sullo stesso lato. Quadro elettrico e valvole all'esterno dell'unità
- Altezza di incasso ridotta
- Perfetta integrazione nei pannelli da soffitto standard da 600 x 600\*
- Valvole e pompa di scarico montate in fabbrica

\* Da 20 a 40 con i diffusori IRYS COANDA.

## Diffusori IRYS COANDA.

Per un design unico e un potente effetto coanda.

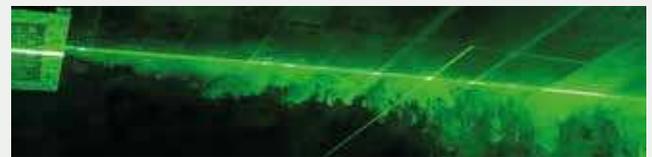


IRYS COANDA 360.  
Diffusione dell'aria a 360°.



IRYS COANDA 180.  
Diffusione dell'aria a 180°.

Misurazioni dell'effetto Coanda effettuate nel nostro centro di sviluppo Panasonic.



Caratteristiche tecniche

Unità a cassetta con ventilatore EC	P-FQ20		P-FQ30		P-FQ40		P-FQ50		P-FQ60		P-FQ70	
	2V / 6V / 10V <sup>1)</sup>											
<b>A 2 tubi</b>												
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW	1,55/1,77/2,38	1,88/2,88/4,00	2,79/3,51/4,71	3,36/4,44/6,09	3,71/5,48/7,20	4,05/6,51/9,61					
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW	1,30/1,49/2,00	1,42/2,18/3,05	2,09/2,69/3,64	2,53/3,36/4,49	2,69/4,08/5,44	2,98/4,88/7,21					
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h	267/306/409	325/497/688	481/604/808	579/765/1050	640/944/1243	700/1119/1649					
Perdita di carico acqua <sup>2)</sup>	kPa	4,0/5,0/10,0	3,0/7,0/14,0	6,0/10,0/18,0	7,0/12,0/22,0	3,0/6,0/11,0	5,0/12,0/25,0					
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	kW	1,92/2,17/2,74	1,94/3,15/3,68	3,16/3,92/5,28	3,80/5,08/6,84	3,85/6,26/8,51	4,38/7,95/11,03					
Portata acqua <sup>3)</sup>	l/h	331/374/472	334/543/634	544/675/909	655/875/1178	663/1078/1466	754/1369/1900					
Perdita di carico acqua <sup>3)</sup>	kPa	6,0/7,0/10,0	3,0/9,0/11,0	7,0/10,0/17,0	8,0/13,0/22,0	3,0/8,0/14,0	6,0/17,0/29,0					
<b>A 4 tubi</b>												
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW	1,30/1,49/1,99	2,00/2,69/3,38	2,56/3,23/4,02	—	2,99/4,98/6,65	3,18/6,04/7,97					
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW	1,19/1,39/1,86	1,50/2,08/2,66	2,04/2,60/3,32	—	2,25/3,79/5,08	2,39/4,71/6,34					
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h	234/262/344	344/464/581	442/556/690	—	516/858/1144	549/1041/1366					
Perdita di carico acqua <sup>2)</sup>	kPa	6,0/8,0/13,0	4,0/7,0/11,0	6,0/10,0/15,0	—	5,0/14,0/24,0	6,0/20,0/33,0					
Capacità di riscald. <sup>4)</sup>	kW	1,09/1,27/1,67	3,10/4,40/5,46	4,32/5,00/5,80	—	5,28/7,79/10,00	6,43/10,67/13,99					
Portata acqua <sup>4)</sup>	l/h	94/109/144	267/379/470	372/431/500	—	455/671/865	554/867/1205					
Perdita di carico acqua <sup>4)</sup>	kPa	13,0/17,0/28,0	7,0/13,0/20,0	13,0/17,0/23,0	—	4,0/7,0/11,0	5,0/11,0/19,0					
<b>Livelli sonori</b>												
Potenza sonora	A 2 tubi	dB(A)	36/40/49	35/44/53	42/48/57	35/40/49	38/46/54	40/52/61				
	A 4 tubi	dB(A)	36/40/49	35/44/53	42/48/57	—	38/46/54	40/52/61				
Pressione sonora <sup>5)</sup>	A 2 tubi	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	26/31/40	29/37/45	31/43/50				
	A 4 tubi	dB(A)	27/31/40	26/35/44	33/39/48	—	29/37/45	31/43/50				
NR <sup>5)</sup>	A 2 tubi		23/27/35	20/30/39	28/34/43	21/26/35	22/32/40	25/38/45				
	A 4 tubi		23/27/35	20/30/39	28/34/43	—	22/32/40	25/38/45				
<b>Ventilazione</b>												
Numero di ventilatori			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata d'aria	m <sup>3</sup> /h		360/450/659	320/504/734	486/626/900	529/720/979	500/824/1159	601/1080/1598				
Filtro			G1	G1	G1	G1	G1	G1				
<b>Dati elettrici</b>												
Alimentazione	Tensione	V	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	Fase		Monofase	Monofase								
	Frequenza	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Consumo	A 2 tubi	W	9/13/29	7/14/33	13/23/57	7/12/25	9/23/45	11/40/115				
	A 4 tubi	W	9/13/29	7/14/32	13/22/57	—	9/23/45	11/40/115				
Resistenza elettrica	W		1500	2500	2500	2x1500	2x1500	2x1500				
<b>Connessioni acqua</b>												
Tipo di connessione			Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina								
A 2 o 4 tubi	Raffresc.	Pollici	¾	¾	¾	1	1	1				
A 4 tubi	Riscald.	Pollici	½	½	½	—	¾	¾				
<b>Dimensione</b>												
Con IRYS COANDA 180	L x P x A	mm	595 x 595 x 353	595 x 595 x 353	595 x 595 x 353	849 x 849 x 366	849 x 849 x 366	849 x 849 x 366				
Con IRYS COANDA 360	L x P x A	mm	595 x 595 x 341	595 x 595 x 341	595 x 595 x 341	849 x 849 x 358	849 x 849 x 358	849 x 849 x 358				
Con diffusore in plastica	L x P x A	mm	720 x 720 x 334	720 x 720 x 334	720 x 720 x 334	960 x 960 x 339	960 x 960 x 339	960 x 960 x 339				
<b>Peso</b>												
Peso	kg		14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6				

Classe di efficienza energetica <sup>6)</sup>

Unità a cassetta con ventilatore EC								
A 2 tubi	FCEER	D A a E	B	A	B	A	A	A
	FCCOP	D A a E	B	B	B	A	A	A
A 4 tubi	FCEER	D A a E	B	A	B	—	A	B
	FCCOP	D A a E	C	A	B	—	A	A

1) Velocità standard del ventilatore impostate in fabbrica (tensione). 2) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 27 °C B.S./19 °C B.U., acqua fredda: 7 °C/12 °C. 3) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 45 °C/40 °C. 4) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 65 °C/55 °C. 5) Dati informativi, considerando un'ipotetica attenuazione acustica dell'ambiente e dell'installazione di 9 dB(A). 6) Secondo Eurovent. \*\*\* La pompa di scarico e il filtro dell'aria G1 sono inclusi di serie.

Accessori e opzioni

- Valvole a 2 o 3 vie
- Vaschetta di raccolta ausiliaria
- Scheda Ecospeed per ventilatori EC
- Resistenze elettriche (da 1500 W a 3000 W)
- Sensore elettromeccanico per la commutazione automatica
- Aspirazione aria fresca
- Filtro G4
- IRC: telecomando a infrarossi per Plogic

Accessori e opzioni

- Scheda di comunicazione Modbus per Plogic
- Diffusori in plastica o metallici (IRYS COANDA) (obbligatori)
- SRC - comando mini BMS
- Comando Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
- Comando TControl EASY 3S e TControl POD Glass (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
- WRC: telecomando da parete per Plogic



Conforme alla direttiva ErP secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281.



# Unità a parete con ventilatore AC

Unità interne idroniche a parete con modalità raffrescamento e riscaldamento.

Capacità di raffrescamento: da 1,0 a 4,0 kW.

Capacità di riscald.: da 1,4 a 4,5 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando WRC/MRC.



Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl POD Glass.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl EASY 3S.



Comando opzionale.  
Comando a filo  
modello 907 per  
unità idroniche AC  
PAW-FC-907AC



Comando opzionale.  
Comando a filo  
modello 903 per  
unità idroniche AC.  
PAW-FC-903AC

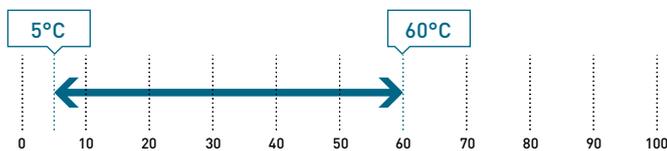


Comando  
opzionale.  
Comando a filo  
avanzato.  
PAW-FC-RC1

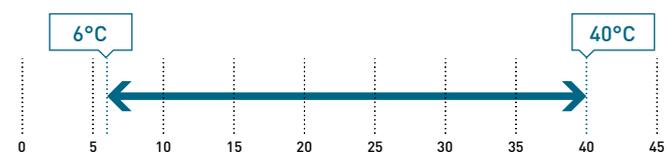
+ VEDERE PAGINA 120 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE

## Limiti operativi

Temperatura dell'acqua in ingresso (senza glicole).



Temperatura aria interna.



## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



## La gamma in sintesi

- Versioni (a 2 tubi): infrarossi senza valvola (IR SV), infrarossi con valvola (IR AV) e morsetteria senza valvola (TB SV)
- 4 taglie
- Ventilatore AC a 3 velocità
- Portata d'aria da 280 a 850 m³/h
- Filtro aria G1 pulibile

## Vantaggi

- Reversibile
- Estetica di design
- Leggero, per una facile installazione
- Unità silenziose
- Manutenzione molto semplice grazie al pannello frontale rimovibile
- Filtro aria di tipo sintetico pulibile

## Accessori e opzioni

Valvole a 2 o 3 vie

Scheda di comunicazione Modbus per Plogic

SRC - comando mini BMS

Comando Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)

Comando TControl EASY 3S e TControl POD Glass (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)

WRC: telecomando da parete per Plogic

## Caratteristiche tecniche

Unità a parete con ventilatore AC		P-FW07(IR)		P-FW09(IR)		P-FW18(IR)		P-FW22(IR)		
		S2 / S3 / S4 <sup>1)</sup>		S2 / S3 / S4 <sup>1)</sup>		S2 / S3 / S4 <sup>1)</sup>		S2 / S3 / S4 <sup>1)</sup>		
<b>A 2 tubi, senza valvola, controllo a infrarossi escluso/incluso</b>										
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW	1,00/1,34/1,69		1,58/1,79/2,50		2,78/3,05/3,60		2,93/3,29/4,00		
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW	0,72/0,97/1,20		1,21/1,37/1,87		2,12/2,39/2,74		2,28/2,62/3,11		
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h	172/231/291		270/308/431		479/525/620		505/565/687		
Perdita di carico acqua <sup>2)</sup>	kPa	18,6/24,9/31,4		18,5/21,4/31,0		34,6/40,0/52,3		37,2/42,8/54,9		
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	W	1,42/1,62/1,72		1,68/1,92/2,80		2,99/3,30/4,10		3,18/3,63/4,50		
Portata acqua <sup>3)</sup>	l/h	245/279/296		289/331/482		515/568/706		548/625/775		
Perdita di carico acqua <sup>3)</sup>	kPa	17,6/23,4/26,5		21,4/23,5/28,6		39,9/46,3/64,7		41,7/55,0/85,8		
<b>Livelli sonori</b>										
Potenza sonora	dB(A)	45/49/51		40/43/52		47/50/54		50/55/60		
Pressione sonora <sup>4)</sup>	dB(A)	30/33/35		32/36/40		39/41/43		39/43/48		
NR <sup>4)</sup>	dB(A)	32/36/38		34/39/44		40/43/46		43/46/50		
<b>Ventilazione</b>										
Numero di ventilatori		1		1		1		1		
Portata d'aria	m <sup>3</sup> /h	282/321/360		367/413/551		532/592/680		617/709/850		
Filtro		G1		G1		G1		G1		
<b>Dati elettrici</b>										
Alimentazione	Tensione	V	230		230		230		230	
	Fase		Monofase		Monofase		Monofase		Monofase	
	Frequenza	Hz	50		50		50		50	
Consumo	Raffresc.	W	39/42/62		30/33/40		44/48/53		50/55/69	
	Riscald.	W	39/42/62		27/30/50		42/45/60		46/51/66	
<b>Connessioni acqua</b>										
Tipo di connessione		Filettatura gas femmina		Filettatura gas femmina		Filettatura gas femmina		Filettatura gas femmina		
Collegamenti	Pollici	½		½		½		½		
<b>Dimensioni e peso</b>										
Dimensione	L x P x A	mm	845 x 180 x 275		845 x 180 x 275		940 x 200 x 298		940 x 200 x 298	
Peso	kg	11		11		13		13		
Unità a parete con ventilatore AC		<b>P-FW09IR-3W</b>				<b>P-FW22IR-3W</b>				
		S2 / S3 / S4 <sup>1)</sup>				S2 / S3 / S4 <sup>1)</sup>				
<b>A 2 tubi, con valvola, controllo a infrarossi incluso</b>										
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW	1,11/1,25/1,40				2,32/2,68/3,10				
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW	0,91/1,08/1,25				1,68/1,98/2,28				
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h	191/215/241				400/460/532				
Perdita di carico acqua <sup>2)</sup>	kPa	14,9/16,8/18,8				42,4/50,8/61,5				
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	W	1,29/1,61/2,00				2,51/2,75/3,30				
Portata acqua <sup>3)</sup>	l/h	222/277/344				432/474/568				
Perdita di carico acqua <sup>3)</sup>	kPa	16,1/21,3/28,2				45,8/48,6/54,1				
<b>Livelli sonori</b>										
Potenza sonora	dB(A)	44/50/54				53/57/60				
Pressione sonora <sup>4)</sup>	dB(A)	32/36/40				39/43/48				
NR <sup>4)</sup>	dB(A)	27/31/37				34/37/41				
<b>Ventilazione</b>										
Numero di ventilatori		1				1				
Portata d'aria	m <sup>3</sup> /h	150/250/400				290/400/600				
Filtro		G1				G1				
<b>Dati elettrici</b>										
Alimentazione	Tensione	V	230				230			
	Fase		Monofase				Monofase			
	Frequenza	Hz	50				50			
Consumo	Raffresc.	W	35/38/43				50/58/69			
	Riscald.	W	30/33/43				50/58/69			
<b>Connessioni acqua</b>										
Tipo di connessione		Filettatura gas femmina				Filettatura gas femmina				
Collegamenti	Pollici	½				½				
<b>Dimensioni e peso</b>										
Dimensione	L x P x A	mm	845 x 180 x 275				940 x 200 x 298			
Peso	kg	11				13				

1) Velocità standard del ventilatore impostate in fabbrica. 2) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 27 °C B.S./19 °C B.U., acqua fredda: 7 °C/12 °C. 3) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 45 °C/40 °C. 4) Dati informativi, considerando un'ipotetica attenuazione acustica dell'ambiente e dell'installazione di 9 dB(A).



Conforme alla direttiva ErP secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281.



# Unità canalizzata con ventilatore EC

Unità interne idroniche canalizzate a media pressione statica con modalità raffrescamento e riscaldamento.

Capacità di raffrescamento: da 0,7 a 6,7 kW.

Capacità di riscald.: da 0,5 a 7,1 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando WRC/MRC.



Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl POD Glass.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl EASY 3S.



Comando opzionale.  
Comando a filo modello  
907 per unità idroniche  
AC  
PAW-FC-907EC

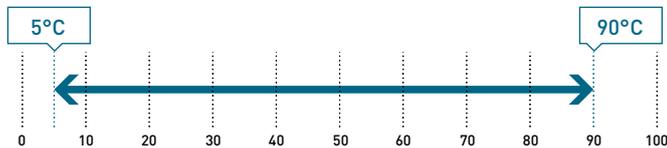


Comando opzionale.  
Comando a filo modello  
903 per unità idroniche  
AC.  
PAW-FC-903EC

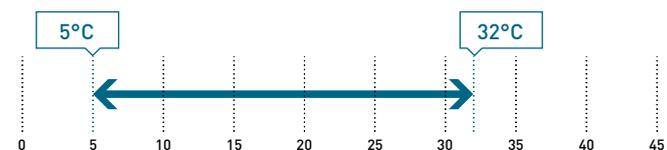
+ VEDERE PAGINA 120 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE

## Limiti operativi

Temperatura dell'acqua in ingresso (senza glicole).



Temperatura aria interna.



## La gamma in sintesi

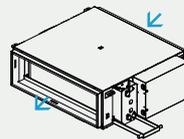
- Versioni: 2 tubi, 2 tubi + resistenza elettrica e 4 tubi
- 6 taglie
- Ventilatore EC a basso consumo energetico: Interamente controllabile tramite un segnale da 0-10 V o 3 velocità di funzionamento
- Portata d'aria da 82 a 1293 m<sup>3</sup>/h
- Pressione statica fino a 120 Pa
- Diverse configurazioni di ingresso/uscita dell'aria
- Connessioni acqua/elettriche a destra o a sinistra

## Vantaggi

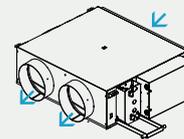
- Ottime prestazioni: FCEER e FCCOP fino ad "A"
- Unità silenziose: isolamento acustico e termico interno
- Altamente personalizzabile: numerose configurazioni aeruliche e selezione del lato dei servizi idraulici ed elettrici
- Facilità di installazione: altezza molto ridotta (223 mm)
- Facile manutenzione: accesso diretto ai componenti interni
- Vaschetta di raccolta monoblocco
- Testato in fabbrica al 100%

## Configurazioni di ingresso/uscita dell'aria.

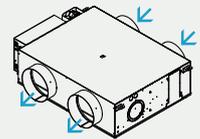
### Configurazioni I.



Ritorno e scarico rettangolari (standard).

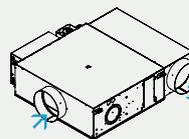


Ritorno rettangolare e scarico circolare.



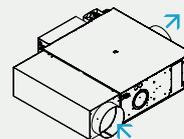
Ritorno e scarico circolari.

### Configurazione J.



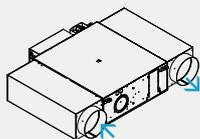
Ritorno e scarico circolari.

### Configurazione L.



Ritorno e scarico circolari.

### Configurazione U.



Ritorno e scarico circolari.

## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



Caratteristiche tecniche

Unità canalizzata con ventilatore EC		P-FD10	P-FD15	P-FD20	P-FD25	P-FD30	P-FD40	
		2V / 7,35V / 10V <sup>1)</sup>	3,8V / 6,00V / 8,2V <sup>1)</sup>	4,8V / 7,15V / 8,9V <sup>1)</sup>	3,1V / 3,9V / 4,85V <sup>1)</sup>	2V / 6V / 10V <sup>1)</sup>	2,1V / 5,5V / 10V <sup>1)</sup>	
<b>A 2 tubi</b>								
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW	0,7/1,2/1,5	1,39/1,88/2,06	1,83/2,42/2,74	2,42/2,77/3,2	1,90/3,66/4,80	2,4/4,94/6,66	
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW	0,67/1,08/1,36	1,16/1,6/1,96	1,46/1,92/2,21	1,96/2,24/2,63	1,42/2,82/3,68	1,8/4,1/6,13	
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h	121/207/258	239/324/355	315/416/472	416/477/551	327/630/827	413/851/1148	
Perdita di carico acqua <sup>2)</sup>	kPa	2,38/5,29/7,52	6,1/9,3/10,5	9,5/15,5/19,5	19,7/25,3/33,1	15,2/44/70,3	8,2/29,7/51,7	
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	kW	0,51/1,28/1,82	1,45/2,07/2,55	2,07/2,47/2,59	2,58/3,02/3,39	1,90/3,83/5,01	2,4/5,1/7,06	
Portata acqua <sup>3)</sup>	l/h	87,8/220/313	250/357/439	357/425/446	444/520/584	327/660/863	410/878/1216	
Perdita di carico acqua <sup>3)</sup>	kPa	1,54/5,85/10,3	6,5/10,6/14,3	11,9/16,1/17,6	22,3/30/37,3	10,3/37,6/62,8	8,2/31,4/57,6	
<b>A 4 tubi</b>								
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW	0,71/1,35/1,58	1,34/1,78/2,18	1,78/2,38/2,74	2,19/2,69/2,94	1,72/3,54/4,57	2,22/4,76/6,37	
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW	0,67/1,20/1,42	1,11/1,52/1,73	1,42/1,9/2,22	1,73/2,16/2,39	1,24/2,61/3,39	1,77/4,02/5,63	
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h	122/233/272	231/307/376	306/410/472	377/463/506	296/610/787	382/821/1097	
Perdita di carico acqua <sup>2)</sup>	kPa	2,43/6,36/8,18	5,8/8,5/11,4	9,1/15,1/19,5	13,3/19,4/22,9	8,6/32,4/52,7	7,2/27,8/57,1	
Capacità di riscald. <sup>4)</sup>	kW	0,65/1,66/2,16	1,79/2,54/2,88	2,6/3,02/3,12	3,16/3,59/4,03	1,73/3,27/4,10	2,64/5,05/6,61	
Portata acqua <sup>4)</sup>	l/h	56/143/186	154/219/248	224/260/269	308/344/385	149/282/353	227/435/569	
Perdita di carico acqua <sup>4)</sup>	kPa	1,36/4,88/7,24	5,9/11,1/13,9	12,1/18/19,7	11,5/14,9/18,9	3,27/12,3/19,6	3,5/37,3/120	
<b>Livelli sonori</b>								
Potenza sonora - ritorno + irradiata <sup>5)</sup>	A 2 tubi	dB(A)	31/52/55	44/55/60	46/57/61	50/55/61	40/58/64	42/58/68
	A 4 tubi	dB(A)	29/52/55	44/55/60	50/57/61	50/55/61	40/58/64	43/58/68
Potenza sonora - scarico <sup>5)</sup>	A 2 tubi	dB(A)	31/51/55	41/52/58	50/57/61	50/56/61	36/56/64	39/57/70
	A 4 tubi	dB(A)	34/51/57	41/52/58	50/57/61	50/56/61	36/56/64	38/54/70
Pressione sonora <sup>6)</sup>	A 2 tubi	dB(A)	<20/35/38	26/37/42	31/40/44	33/39/44	20/39/47	23/39/52
	A 4 tubi	dB(A)	<20/35/38	26/37/42	31/40/44	33/39/44	20/39/47	24/39/52
NR <sup>6)</sup>	A 2 tubi		9/30/33	21/32/37	26/35/39	28/34/39	15/34/42	18/34/47
	A 4 tubi		6/30/33	21/32/37	26/35/39	28/34/39	15/34/42	19/34/47
<b>Ventilazione</b>								
Numero di ventilatori			1	1	1	1	1	
Portata d'aria <sup>5)</sup>	A 2 tubi	m³/h	82/247/357	255/383/491	360/501/599	448/541/642	300/738/1068	347/848/1293
	A 4 tubi	m³/h	85/292/384	228/351/452	331/467/560	413/503/602	255/654/943	319/802/1228
Pressione statica esterna	A 2 tubi	Pa	3,3/30/62,6	22/50/82	26/50/72	34/50/70	8/50/105	8/50/116
	A 4 tubi	Pa	2,5/30/51,8	21/50/83	25/50/72	34/50/72	8/50/104	8/50/117
<b>Dati elettrici</b>								
Alimentazione	Tensione	V	230	230	230	230	230	
	Fase		Monofase	Monofase	Monofase	Monofase	Monofase	
	Frequenza	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	
Consumo	A 2 tubi	W	7/19/35	11/29/56	19/50/70	25/41/64	9/65/163	10/62/197
	A 4 tubi	W	7/20/36	11/28/53	20/47/76	26/41/69	8/60/147	10/60/188
Resistenza elettrica	W	500	600/1000	600/1000	1000/2000	1000/2000	1250/2500	
<b>Connessioni acqua</b>								
Tipo di connessione			Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	
A 2 o 4 tubi	Raffresc. Pollici		1/2	1/2	1/2	1/2	3/4	
A 4 tubi	Riscald. Pollici		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	
<b>Dimensioni e peso</b>								
Dimensioni senza vaschetta di raccolta	L x P x A	mm	633x631x223	733x631x223	833x631x223	933x631x223	933x631x223	1233x653x223
Peso		kg	14	16	18	20	22	29

Classe di efficienza energetica <sup>7)</sup>

Unità canalizzata con ventilatore EC		FCEER	D A a E	C	B	B	B	B	A
<b>A 2 tubi</b>	FCCOP	D A a E	C	A	B	A	B	A	A
	FCEER	D A a E	C	B	B	B	B	A	A
<b>A 4 tubi</b>	FCCOP	D A a E	C	A	A	A	B	A	A

1) Velocità standard del ventilatore impostate in fabbrica (tensione). 2) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 27 °C B.S./19 °C B.U., acqua fredda: 7 °C/12 °C. 3) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 45 °C/40 °C. 4) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 65 °C/55 °C. 5) Secondo Eurovent 6/10 (metodo di prova della portata d'aria) e 8/12 (metodo di prova acustica). 6) Dati informativi, considerando un'ipotetica attenuazione acustica dell'ambiente e dell'installazione di 21 dB(A). 7) Secondo Eurovent.

\* Dati con configurazione I con ritorno e scarico rettangolari e filtro G2 (P-FD10/15/20/25/30) o filtro G3 (P-FD40).

Accessori e opzioni

- Valvole a 2 o 3 vie
- Interruttori automatici
- Pompa di scarico della condensa
- Scheda Ecospeed per ventilatori EC
- Resistenze elettriche (da 500 W a 2500 W)
- Aspirazione aria fresca
- Portafusibili
- Filtro G2/G3

Accessori e opzioni

- Diverse configurazioni di ingresso/uscita dell'aria
- Sensore elettromeccanico per la commutazione automatica
- Scheda di comunicazione Modbus per Plogic
- Configurazione di altre velocità (velocità standard impostate in fabbrica disponibili nella tabella Caratteristiche tecniche)
- SRC - comando mini BMS
- Kit sospensioni

Accessori e opzioni

- Comando Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
- Comando TControl EASY 3S e TControl POD Glass (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
- WRC: telecomando da parete per Plogic



Conforme alla direttiva ErP secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281.



# Unità canalizzata ad alta pressione statica con ventilatore AC

Unità interne idroniche canalizzate ad alta pressione statica con modalità raffrescamento e riscaldamento.

Capacità di raffrescamento: da 4,1 a 24,8 kW.

Capacità di riscald.: da 4,1 a 25,0 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando WRC/MRC.



Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl POD Glass.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl EASY 3S.



Comando opzionale.  
Comando a filo  
modello 907 per  
unità idroniche AC  
PAW-FC-907AC



Comando opzionale.  
Comando a filo  
modello 903 per  
unità idroniche AC.  
PAW-FC-903AC

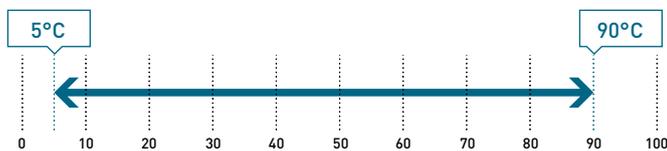


Comando  
opzionale.  
Comando a filo  
avanzato.  
PAW-FC-RC1

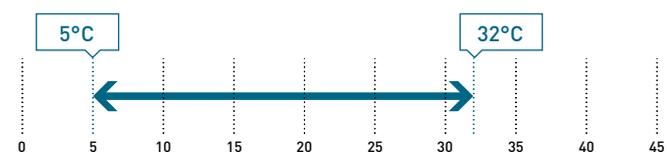
+ VEDERE PAGINA 120 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE

## Limiti operativi

Temperatura dell'acqua in ingresso (senza glicole).



Temperatura aria interna.



## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



## La gamma in sintesi

- Versioni: 2 tubi, 2 tubi + resistenza elettrica e 4 tubi
- 6 taglie
- Ventilatore AC a 4 o 5 velocità - velocità standard impostate in fabbrica. 07/15/18/21: S1, S3, S5 (motore del ventilatore a 5 velocità) e 24/27: S1, S2, S3 (motore del ventilatore a 4 velocità)
- Portata d'aria da 586 a 3451 m<sup>3</sup>/h
- Alta pressione statica disponibile fino a 220 Pa
- Connessioni acqua/elettriche a destra o a sinistra

## Vantaggi

- Livello acustico molto basso a bassa velocità (doppio isolamento disponibile come accessorio)
- Selezione del lato dei servizi idraulici ed elettrici
- Facilità di installazione e manutenzione
- Testato in fabbrica al 100%

## Accessori e opzioni

Valvole a 2 o 3 vie
Vaschetta di raccolta ausiliaria
Interruttori automatici
Pompa di scarico della condensa
Doppio isolamento acustico
Resistenze elettriche (da 1000 W a 3000 W)
Aspirazione aria fresca
Portafusibili
Filtro G3/G4
Plenum di ingresso e di uscita per condotti circolari (solo 07)
Sensore elettromeccanico per la commutazione automatica
Scheda di comunicazione Modbus per Plogic
Configurazione di altre velocità (velocità standard impostate in fabbrica disponibili nella tabella Caratteristiche tecniche)
SRC - comando mini BMS
Kit sospensioni
Comando Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
Comando TControl EASY 3S e TControl POD Glass (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
WRC: telecomando da parete per Plogic

Caratteristiche tecniche

Unità canalizzata ad alta pressione statica con ventilatore AC			P-FH7	P-FH15	P-FH18	P-FH21	P-FH24	P-FH27
			S1 / S3 / S5 <sup>1)</sup>	S1/S2/S3 <sup>1)</sup>	S1/S2/S3 <sup>1)</sup>			
<b>A 2 tubi</b>								
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW	4,43/5,32/5,59	6,9/11,48/13,33	6,32/11,48/13,87	7,07/13,7/17	14,78/16,67/19,03	16,4/18,9/21,9	
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW	3,14/3,97/4,25	5,04/9,19/11,23	4,94/9,48/11,89	4,93/9,94/12,5	10,68/12,27/14,23	11,4/13,3/15,5	
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h	765/919/965	1191/1982/2302	1091/1982/2395	1221/2365/2935	2552/2878/3286	2832/3263/3781	
Perdita di carico acqua <sup>2)</sup>	kPa	27,4/39,2/43,5	7,9/19,8/26,1	6,8/19,6/27,6	8,5/28,7/43,5	14,7/18,3/23,3	13,6/17,6/23	
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	kW	4,06/5,53/6,7	6,6/12/15,48	7,2/14/18,01	6,95/13,9/17,8	15/17,4/20,9	15,4/17,9/21,5	
Portata acqua <sup>3)</sup>	l/h	701/955/1157	1140/2072/2673	1243/2417/3110	1200/2400/3073	2590/3004/3609	2659/3091/3712	
Perdita di carico acqua <sup>3)</sup>	kPa	24,1/43,5/63,2	5/17,9/26,3	6,1/16,1/24,3	12,4/21,8/34,1	11,4/21,9/28,1	10,7/21/27,3	
<b>A 4 tubi</b>								
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW	4,05/4,84/5,08	6,38/10,08/11,33	6,77/11,18/12,83	7,75/14,38/17,43	13,68/15,27/17,13	14,78/16,77/19,13	
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW	2,86/3,57/3,8	4,76/8,42/10,13	5,01/9,13/11,13	5,45/10,58/13,23	10,18/11,67/13,33	10,68/12,27/14,23	
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h	699/836/877	1102/1740/1956	1169/1930/2215	1338/2483/3009	2362/2637/2958	2552/2896/3303	
Perdita di carico acqua <sup>2)</sup>	kPa	31/43/47,2	5,8/13,3/16,9	6,9/17,1/22,6	11,1/34,9/50,9	15,3/18,8/23,3	13,5/17/21,5	
Capacità di riscald. <sup>4)</sup>	kW	5,5/7/7,7	9,6/17/21	9,7/17,06/21	9,7/17,1/21	10,9/12,9/15,2	18,5/25/29,6	
Portata acqua <sup>4)</sup>	l/h	475/604/665	829/1468/1813	837/1473/1813	837/1476/1813	941/1114/1312	1597/2158/2555	
Perdita di carico acqua <sup>4)</sup>	kPa	9/13,3/15	32,7/92,1/134	20,2/56,1/80	20,2/56,1/80	30,8/39/49,5	38,8/67,2/82	
<b>Livelli sonori</b>								
Potenza sonora - ritorno + irradiata <sup>5)</sup>	A 2 tubi	dB(A)	57/60/63	52/66/72	54/66/74	52/66/72	65/69/73	65/69/73
	A 4 tubi	dB(A)	54/60/63	52/66/72	52/66/72	52/66/72	65/69/73	65/69/73
Potenza sonora - scarico <sup>5)</sup>	A 2 tubi	dB(A)	53/59/62	52/64/71	52/64/71	52/74/71	64/67/72	64/67/72
	A 4 tubi	dB(A)	53/59/62	52/64/71	52/64/71	52/64/71	64/67/72	64/67/72
Pressione sonora <sup>6)</sup>	A 2 tubi	dB(A)	33/39/42	31/45/51	31/45/51	31/45/51	44/48/52	44/48/52
	A 4 tubi	dB(A)	33/39/42	31/45/51	31/45/51	31/45/51	44/48/52	44/48/52
NR <sup>6)</sup>	A 2 tubi		27/34/37	27/40/47	27/40/47	27/40/47	40/44/48	40/44/48
	A 4 tubi		27/34/37	27/40/47	27/40/47	27/40/47	40/44/48	40/44/48
<b>Ventilazione</b>								
Numero di ventilatori			1	1	1	1	1	1
Filtro			G3	G3	G3	G3	G3	G3
Portata d'aria <sup>5)</sup>	A 2 tubi	m <sup>3</sup> /h	703/977/1125	960/2112/2830	960/2112/2830	960/2112/2830	2040/2413/2925	2040/2413/2925
	A 4 tubi	m <sup>3</sup> /h	586/824/974	960/2112/2830	960/2112/2830	960/2112/2830	2040/2413/2925	2040/2413/2925
Pressione statica esterna	A 2 tubi	Pa	30/50/70	15/50/90	15/50/90	15/50/90	35/50/75	35/50/75
	A 4 tubi	Pa	25/50/70	15/50/90	15/50/90	15/50/90	35/50/75	35/50/75
<b>Dati elettrici</b>								
Alimentazione	Tensione	V	230	230	230	230	230	230
	Fase		Monofase	Monofase	Monofase	Monofase	Monofase	Monofase
	Frequenza	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Consumo	W	132/182/222	180/421/675	180/421/675	180/421/675	420/530/673	420/530/673	
Resistenza elettrica	W	2000	3000	3000	3000	3000	3000	
<b>Connessioni acqua</b>								
Tipo di connessione			Filettatura gas femmina	Filettatura gas maschio	Filettatura gas maschio	Filettatura gas maschio	Filettatura gas maschio	Filettatura gas maschio
A 2 tubi	Pollici		½	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼
A 4 tubi	Raffresc.	Pollici	½	1	1	1	1 ¼	1 ¼
	Riscald.	Pollici	½	¾	¾	¾	¾	¾
<b>Dimensioni e peso</b>								
Dimensione	L x P x A	mm	1200 x 698 x 250	1380 x 798 x 375	1380 x 798 x 375	1380 x 798 x 375	1500 x 798 x 450	1500 x 798 x 450
Peso		kg	42	63	65	67	76	80

Classe di efficienza energetica <sup>7)</sup>

Unità canalizzata ad alta pressione statica con ventilatore AC								
A 2 tubi	FCEER	D A a E	D	D	D	D	D	D
	FCCOP	D A a E	C	C	C	C	D	D
A 4 tubi	FCEER	D A a E	D	D	D	D	D	D
	FCCOP	D A a E	C	C	C	C	D	D

1) Velocità standard del ventilatore impostate in fabbrica. 2) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 27 °C B.S./19 °C B.U., acqua fredda: 7 °C/12 °C. 3) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 45 °C/40 °C. 4) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 65 °C/55 °C. 5) Secondo Eurovent 6/10 (metodo di prova della portata d'aria) e 8/12 (metodo di prova acustica). 6) Dati informativi, considerando un'ipotetica attenuazione acustica dell'ambiente e dell'installazione di 21 dB(A). 7) Secondo Eurovent.

\* Dati con configurazione I con ritorno e scarico rettangolari.



Conforme alla direttiva ErP secondo il REGOLAMENTO DELLA COMMISSIONE (UE) n. 2016/2281.



# Unità canalizzata ad alta pressione statica con ventilatore EC

Unità interne idroniche canalizzate ad alta pressione statica con modalità raffrescamento e riscaldamento.

Capacità di raffrescamento: da 3,2 a 21,9 kW.

Capacità di riscald.: da 2,5 a 24,1 kW.



Comando opzionale.  
Telecomando WRC/MRC.



Comando opzionale.  
SRC - comando mini BMS.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl POD Glass.



Comando opzionale.  
Comando elettronico  
TControl EASY 3S.



Comando opzionale.  
Comando a filo modello  
907 per unità idroniche  
AC  
PAW-FC-907EC

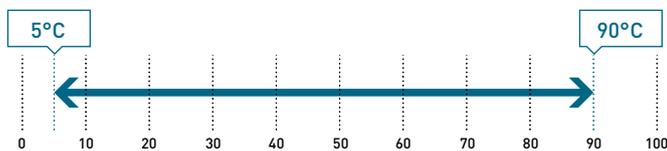


Comando opzionale.  
Comando a filo modello  
903 per unità idroniche  
AC.  
PAW-FC-903EC

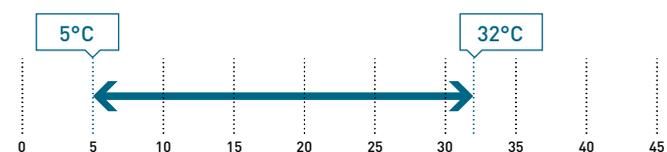
+ [VEDERE PAGINA 120 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE](#)

## Limiti operativi

Temperatura dell'acqua in ingresso (senza glicole).



Temperatura aria interna.



## AC SELECT.

Il nuovo programma di selezione dei climatizzatori è smart e facile da usare: <https://acselect.panasonic.eu/>



## La gamma in sintesi

- Versioni: 2 tubi, 2 tubi + resistenza elettrica e 4 tubi
- 6 taglie
- Ventilatore EC a basso consumo energetico: Interamente controllabile tramite un segnale da 0-10 V o 3 velocità di funzionamento
- Portata d'aria da 320 a 3568 m<sup>3</sup>/h
- Alta pressione statica disponibile fino a 220 Pa
- Connessioni acqua/elettriche a destra o a sinistra

## Vantaggi

- Ottime prestazioni: FCEER e FCCOP fino ad "A"
- Livello acustico molto basso a bassa velocità (doppio isolamento disponibile come accessorio)
- Selezione del lato dei servizi idraulici ed elettrici
- Facilità di installazione e manutenzione
- Testato in fabbrica al 100%

## Accessori e opzioni

- Valvole a 2 o 3 vie
- Vaschetta di raccolta ausiliaria
- Interruttori automatici
- Pompa di scarico della condensa
- Doppio isolamento acustico
- Resistenze elettriche (da 1000 W a 3000 W)
- Aspirazione aria fresca
- Portafusibili
- Filtro G3/G4
- Plenum di ingresso e di uscita per condotti circolari (solo 07)
- Sensore elettromeccanico per la commutazione automatica
- Scheda di comunicazione Modbus per Plogic
- Configurazione di altre velocità (velocità standard impostate in fabbrica disponibili nella tabella Caratteristiche tecniche)
- SRC - comando mini BMS
- Kit sospensioni
- Comando Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
- Comando TControl EASY 3S e TControl POD Glass (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
- WRC: telecomando da parete per Plogic

Caratteristiche tecniche

Unità canalizzata ad alta pressione statica con ventilatore EC			P-FH7	P-FH15	P-FH18	P-FH21	P-FH24	P-FH27
			3,33V / 5,87V / 8,67V <sup>1)</sup>	2V / 4V / 5V <sup>1)</sup>	2V / 4V / 5V <sup>1)</sup>	2V / 4V / 5V <sup>1)</sup>	2V / 5V / 7V <sup>1)</sup>	2V / 5V / 7V <sup>1)</sup>
<b>A 2 tubi</b>								
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW		3,26/4,90/5,88	7,93/10,1/11,1	8,98/11,7/12,8	9,79/12,7/13,9	10,6/16,1/17,6	11,7/18,1/19,9
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW		2,05/3,59/4,56	6,08/8,05/8,9	6,71/9,02/10	7,14/9,55/10,60	7,84/12,4/13,7	8,43/13,6/15,1
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h		562/844/1013	1369/1744/1917	1551/2020/2210	1690/2193/2400	1826/2780/3039	2022/3125/3436
Perdita di carico acqua <sup>2)</sup>	kPa		15/33,5/48,1	13,2/19,8/23	9,1/14,2/16,7	10,2/15,4/17,9	8,04/18,4/21,4	7,58/19,1/22,5
Capacità di riscald. <sup>3)</sup>	kW		2,47/5,61/9,26	8,66/11,7/13	9,48/13,1/14,6	9,99/14,1/15,8	10,9/17,6/19,5	11,6/19,1/21,4
Portata acqua <sup>3)</sup>	l/h		425/966/1595	1495/2020/2245	1637/2262/2521	1725/2435/2728	1872/3039/3367	1993/3298/3695
Perdita di carico acqua <sup>3)</sup>	kPa		7,2/33,7/89,0	12,2/20,6/24,9	8,2/14,2/17,3	8,3/15/18,5	10,9/21,5/25,8	6,38/17,1/20,9
<b>A 4 tubi</b>								
Capacità di raffresc. totale <sup>2)</sup>	kW		3,22/4,74/5,54	6,57/8,21/8,91	7,4/9,26/10	8,92/11,3/12,4	9,51/14/15,2	10,2/15,3/16,8
Capacità sensibile <sup>2)</sup>	kW		2,12/3,48/4,25	5,2/6,76/7,43	5,7/7,48/8,24	6,66/8,75/9,64	7,13/11/12,1	7,52/11,8/13,1
Portata acqua <sup>2)</sup>	l/h		555/817/954	1134/1418/1538	1278/1599/1727	1540/1951/2141	1642/2417/2624	1761/2642/2901
Perdita di carico acqua <sup>2)</sup>	kPa		20,6/41,4/55,3	6,6/10,2/12	8/11,2/12,7	11,2/16,7/19,4	9,4/18,7/21,9	6,6/13,9/16,4
Capacità di riscald. <sup>4)</sup>	kW		3,93/6,81/9,05	5,85/7,45/8,13	10/12,9/14,2	10/11,9/14,2	8/11,9/13	7,71/11,7/12,9
Portata acqua <sup>4)</sup>	l/h		338/586/779	505/643/702	863/1114/1226	863/1114/1226	691/1027/1122	666/1010/1114
Perdita di carico acqua <sup>4)</sup>	kPa		5,6/12,5/19,5	14,1/21,4/25	23/35/40,9	22,8/34,8/40,8	13,5/27,5/32,1	5,2/11,3/13,4
<b>Livelli sonori</b>								
Potenza sonora - ritorno + irradiata <sup>5)</sup>	A 2 tubi	dB(A)	54/60/63	56/65/67	56/65/67	56/65/67	58/69/73	58/69/73
	A 4 tubi	dB(A)	54/60/63	56/65/67	56/65/67	56/65/67	58/69/73	58/69/73
Potenza sonora - scarico <sup>5)</sup>	A 2 tubi	dB(A)	53/59/62	56/64/65	56/64/65	56/64/65	58/67/72	58/67/72
	A 4 tubi	dB(A)	53/59/62	56/64/65	56/64/65	56/64/65	58/67/72	58/67/72
Pressione sonora <sup>6)</sup>	A 2 tubi	dB(A)	33/39/42	35/44/46	35/44/46	35/44/46	37/48/52	37/48/52
	A 4 tubi	dB(A)	33/39/42	35/44/46	35/44/46	35/44/46	37/48/52	37/48/52
NR <sup>6)</sup>	A 2 tubi		27/34/37	31/40/42	31/40/42	31/40/42	33/44/48	33/44/48
	A 4 tubi		27/34/37	31/40/42	31/40/42	31/40/42	33/44/48	33/44/48
<b>Ventilazione</b>								
Numero di ventilatori			1	1	1	1	1	1
Filtro			G3	G3	G3	G3	G3	G3
Portata d'aria <sup>5)</sup>	A 2 tubi	m <sup>3</sup> /h	347/849/1293	1360/2044/2335	1360/2044/2335	1360/2044/2335	1519/2700/3098	1519/2700/3098
	A 4 tubi	m <sup>3</sup> /h	320/803/1229	1360/2044/2335	1360/2044/2335	1360/2044/2335	1519/2700/3098	1519/2700/3098
Pressione statica esterna	A 2 tubi	Pa	8/50/116	22/50/65	22/50/65	22/50/65	16/50/66	16/50/66
	A 4 tubi	Pa	8/50/117	22/50/65	22/50/65	22/50/65	16/50/66	16/50/66
<b>Dati elettrici</b>								
Alimentazione	Tensione	V	230	230	230	230	230	230
	Fase		Monofase	Monofase	Monofase	Monofase	Monofase	Monofase
	Frequenza	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Consumo	A 2 tubi	W	10/62/197	61/172/246	61/172/246	61/172/246	57/237/364	57/237/364
	A 4 tubi	W	10/60/189	61/172/246	61/172/246	61/172/246	57/237/364	57/237/364
Resistenza elettrica	W		2000	3000	3000	3000	3000	3000
<b>Connessioni acqua</b>								
Tipo di connessione			Filettatura gas femmina	Filettatura gas maschio				
A 2 tubi	Pollici		½	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼	1 ¼
	Raffresc.	Pollici	½	1	1	1	1 ¼	1 ¼
A 4 tubi	Riscald.	Pollici	½	¾	¾	¾	¾	¾
<b>Dimensioni e peso</b>								
Dimensione	L x P x A	mm	1200 x 698 x 250	1380 x 798 x 375	1380 x 798 x 375	1380 x 798 x 375	1500 x 798 x 450	1500 x 798 x 450
Peso		kg	42	63	65	67	76	80

Classe di efficienza energetica <sup>7)</sup>

Unità canalizzata ad alta pressione statica con ventilatore EC								
A 2 tubi	FCEER	D A a E	—	A	A	A	B	A
	FCCOP	D A a E	—	A	A	A	A	A
A 4 tubi	FCEER	D A a E	—	B	B	A	A	A
	FCCOP	D A a E	—	B	A	A	B	B

1) Velocità standard del ventilatore impostate in fabbrica (tensione). 2) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 27 °C B.S./19 °C B.U., acqua fredda: 7 °C/12 °C. 3) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 45 °C/40 °C. 4) Secondo lo standard Eurovent. Aria: 20 °C, acqua calda: 65 °C/55 °C. 5) Secondo Eurovent 6/10 (metodo di prova della portata d'aria) e 8/12 (metodo di prova acustica). 6) Dati informativi, considerando un'ipotetica attenuazione acustica dell'ambiente e dell'installazione di 9 dB(A). 7) Secondo Eurovent.

\* Dati con configurazione I con ritorno e scarico rettangolari.

## Comandi unità interne idroniche

Panasonic dispone di un'ampia e tecnologica gamma di controller e sistemi di controllo adatti all'installazione in un'ampia varietà di luoghi come uffici, hotel e applicazioni residenziali. Questi controller sono compatibili con le unità interne idroniche AC ed EC e consentono agli utenti di trarre vantaggio dal miglioramento delle prestazioni e dall'efficienza e quindi dal risparmio energetico. La maggior parte dei nostri comandi è dotata di un'interfaccia utente intuitiva che consente di impostare facilmente le configurazioni desiderate.



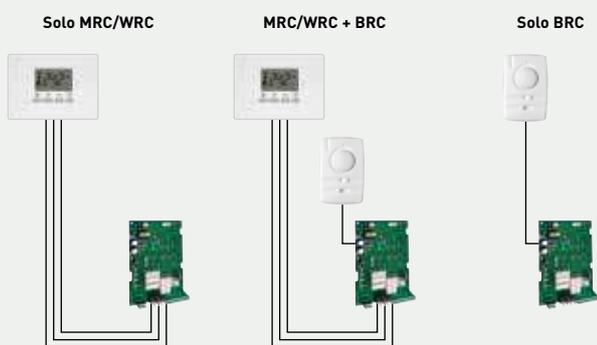
**1 Comandi singoli**  
 Grazie a questi comando è possibile controllare singolarmente ogni unità interna idronica. Tutti i nostri comandi rientrano in questa categoria. A seconda del modello, possono avere caratteristiche diverse: possibilità di impostare la temperatura desiderata, compatibilità con ventilatori AC ed EC, display LCD, montaggio a parete o su unità.

**2 Comandi di gruppo**  
 Ognuno di questi comandi consente di controllare più di una unità interna idronica, mantenendo però le stesse impostazioni di ventilazione e temperatura (una leggera variazione di temperatura è possibile all'interno della stessa zona). Plogic è il comando di gruppo Panasonic che consente di gestire più unità con un unico comando.

**3 Comando centralizzato e di gruppo**  
 Grazie alla capacità tecnica avanzata, è possibile controllare diverse zone climatiche con impostazioni e condizioni ambientali differenti. La combinazione di Plogic + BMS e SRC è l'esempio perfetto per questo tipo di controllo.

## Plogic (comando di zona) con telecomando

### 1| Plogic. Diverse possibilità di controllo individuale.

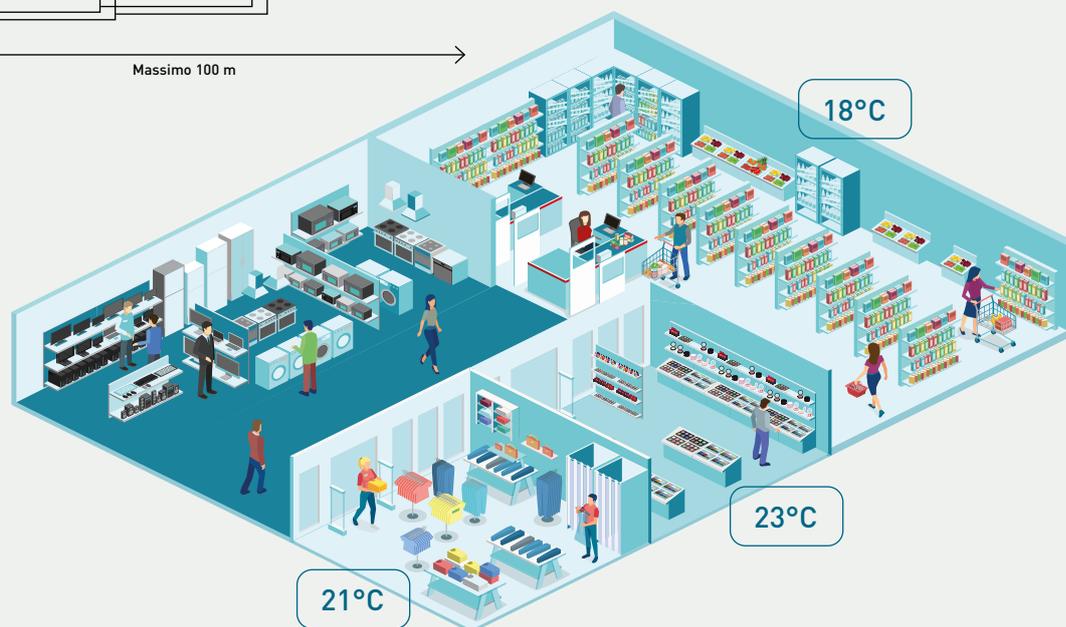
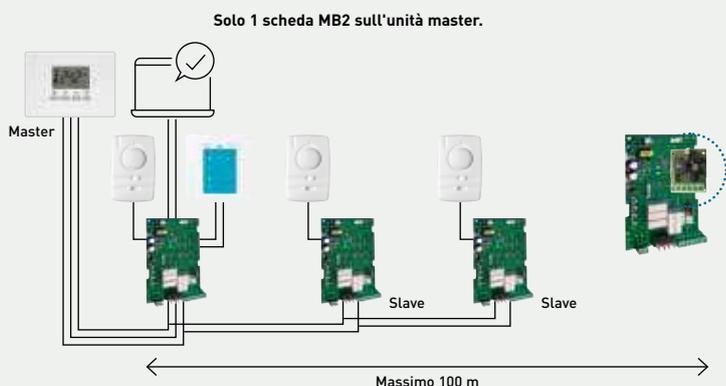


### 2| Plogic. Controllo di gruppo (senza BMS).

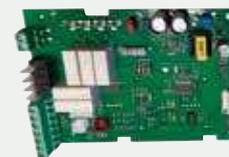


1) Fino a 15 Plogic/unità interne idroniche. Le unità interne idroniche possono essere di diversi tipi, con motore ventilatore AC o EC.

### 3| Controllo centralizzato e di gruppo con BMS e SRC.



## Sistemi di controllo elettromeccanici ed elettronici



	TRM-FA	Plogic
a 2 tubi (raffrescamento o riscaldamento)	✓	✓
pompa di calore a 2 tubi	✓	✓
raffrescamento a 2 tubi + resistenza elettrica (≤ 2000 W)	✓	✓
pompa di calore a 2 tubi + resistenza elettrica (≤ 2000 W)	—	✓
A 4 tubi	✓	✓
Protocollo di comunicazione	—	Modbus (con scheda MB2)
Compatibilità SRC mini BMS	—	✓
<b>Funzioni</b>		
Commutazione	Manuale	Manuale o automatica <sup>1)</sup>
Selezione velocità ventilatore	Manuale	Manuale o automatica
Funzionamento ventilatore	Ciclico <sup>2)</sup>	Continuo <sup>3)</sup> o ciclico <sup>2)</sup>
Master/slave	—	✓ Fino a 15 unità slave
Programmazione oraria	—	—
<b>Compatibilità ventilatore</b>		
AC	✓	✓
EC con scheda ecospeed	✓	—
EC 0-10 V	—	✓
<b>Compatibilità valvole</b>		
ON / OFF 230 V	✓	✓
<b>Alimentazione elettrica comando</b>		
230 V	—	✓
<b>Tipo di montaggio</b>		
Montato a parete o sull'unità	Parete	Unità

1) Commutazione automatica con sensore del tubo dell'acqua. 2) Ciclico: il ventilatore si ferma quando viene raggiunto il set-point. 3) Continuo: il ventilatore continua a funzionare dopo il raggiungimento del set-point.

## SRC - comando mini BMS

### Comando Smart. Mini sistema di gestione degli edifici (BMS).

- Supervisione di unità interne idroniche, chiller/pompe di calore, unità di trattamento aria e pompe di calore ad acqua Panasonic <sup>1)</sup>
- Può essere utilizzato come mini BMS o come telecomando
- Gestione fino a 15 zone e 31 unità
- Comunicazione tramite protocollo Modbus
- Funzione di programmazione oraria
- Design moderno e raffinato
- Display touchscreen a colori da 3,5"
- Montaggio a parete

1) Per maggiori dettagli, consultare la documentazione.





TControl EASY 3S	TControl POD glass	PAW-FC-RC1	PAW-FC-903EC PAW-FC-907EC	PAW-FC-903AC PAW-FC-907AC
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	—	—	—
—	✓	—	—	—
—	—	—	—	—
✓	✓	✓	✓	—
—	Modbus	Modbus	Modbus	—
—	✓	✓	✓	—
Manuale o automatica <sup>1)</sup>	Manuale o Automatico <sup>1)</sup> o centralizzato	Manuale o automatica	Manuale	Manuale
Manuale o automatica	Manuale o automatica	Manuale o automatica	Manuale o automatica	Manuale o automatica
Continuo <sup>3)</sup> o ciclico <sup>4)</sup>	Continuo <sup>3)</sup> o ciclico <sup>4)</sup>	—	Continuo <sup>4)</sup> o ciclico <sup>3)</sup>	Continuo <sup>4)</sup> o ciclico <sup>3)</sup>
—	—	—	—	—
—	✓	—	—	—
✓	✓	✓	—	✓
✓	—	✓	—	—
—	✓	—	✓	—
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
A parete (in superficie o a incasso)	A parete (in superficie o a incasso)	A parete (a incasso)	A parete (a incasso)	A parete (a incasso)

## Telecomandi

### Plogic.

Montaggio a parete (superficie) o sull'unità.



WRC / MRC <sup>1)</sup>



BRC



IRC <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Sensore di temperatura integrato.

Compatibilità	Unità Comfort	Unità a cassetta	Unità a parete	Unità canalizzata	Unità canalizzata ad alta pressione statica
TRM-FA	✓	✓	✓ <sup>1)</sup>	✓	✓
Plogic	✓	✓	✓ <sup>1)</sup>	✓	✓
TControl POD glass	✓	✓	✓ <sup>1)</sup>	✓	✓
TControl EASY 3S	✓	✓	✓ <sup>1)</sup>	✓	✓
PAW-FC-RC1	✓	✓	✓ <sup>1)</sup>	✓	✓
PAW-FC-903EC PAW-FC-907EC	✓	✓	—	✓	✓
PAW-FC-903AC PAW-FC-907AC	✓	✓	✓ <sup>1)</sup>	—	✓

<sup>1)</sup> Le alette devono essere azionate manualmente con questi comandi.

N.B.: La potenza massima delle resistenze elettriche può variare a seconda del comando senza relè.

## Assistenza Panasonic

I team di assistenza Panasonic si impegnano a garantire la tranquillità di utilizzo dei prodotti forniti puntando a un servizio eccellente.

Panasonic mette a disposizione un team di tecnici e ingegneri altamente qualificati per fornire servizi professionali e reattivi che soddisfino i più alti livelli di qualità e sicurezza e siano al contempo efficienti ed economici. Per saperne di più sulle soluzioni di riscaldamento e raffrescamento Panasonic, visitare il sito [www.aircon.panasonic.eu/IT\\_it](http://www.aircon.panasonic.eu/IT_it)



### Manutenzione.

Per soddisfare i requisiti della garanzia standard, il prodotto deve essere sottoposto a manutenzione e assistenza annuale da parte di un tecnico adeguatamente formato e qualificato. Solo in questo modo è possibile prolungare la vita utile del prodotto.



### Riparazione.

Panasonic offre un'ampia gamma di contratti di assistenza, come Panasonic Service+, per massimizzare la vita utile del prodotto. Affidate i vostri prodotti Panasonic nelle mani dei nostri esperti. Nell'improbabile caso che qualcosa vada storto, ci penserà uno dei nostri esperti Panasonic qualificati e formati a sistemare le cose.



### Garanzia.

In conformità alle normative vigenti, Panasonic garantisce i propri prodotti contro i difetti non visibili. Inoltre, Panasonic concede al professionista una garanzia commerciale, specifica per le famiglie di prodotti, subordinata al rispetto di tutte le regole di installazione e utilizzo dei propri prodotti.

## Servizio clienti Panasonic Heating & Cooling Solutions

Panasonic mette a disposizione degli utenti finali o dei professionisti diversi canali:



Contattateci tramite il nostro sito web europeo [www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu). Panasonic ha implementato una pagina di contatto sul sito web di Panasonic Heating & Cooling Solutions per i clienti Panasonic potenziali o esistenti.



Un'altra opzione è quella di contattare i team altamente specializzati del centro di assistenza clienti Panasonic, che sono più che qualificati per supportare i clienti Panasonic in 13 lingue diverse in tutta Europa.

### I nostri centri di assistenza in Europa per i clienti finali:

Paese	Centro di assistenza B2C	Orari di apertura
Spagna	900 82 87 87	Lun-Ven 9-17h
Portogallo	800 78 22 20	Lun-Ven 9-17h
Francia	0800 805 215	Lun-Ven 9-17h
Italia	+39 02 6433235	Lun-Ven 9-17h
Regno Unito	0808 208 2115	Lun-Ven 9-17h
Irlanda	1800 939 977	Lun-Ven 9-17h
Polonia	800 080 911	Lun-Ven 9-17h
Danimarca	+45 89 87 45 00	Lun-Ven 9-17h
Svezia	+46 85 221 81 00	Lun-Ven 9-17h
Finlandia	+35 8646041590	Lun-Ven 9-17h

Paese	Centro di assistenza B2C	Orari di apertura
Norvegia	+47 69 67 61 00	Lun-Ven 9-17h
Germania	+49 611 71187211	Lun-Sab 7-18h
Ungheria	+36 1 700 89 65	Lun-Ven 9-17h
Svizzera DE	+41 415615366	Lun-Ven 9-17h
Svizzera FR	+41 435880049	Lun-Ven 9-17h
Svizzera IT	+41 435880048	Lun-Ven 9-17h
Paesi Bassi	+31 73 6402 538	Lun-Sab 7-18h
Belgio NL	+32 2 320 55 38	Lun-Ven 9-17h
Belgio FR	+32 2 320 55 38	Lun-Ven 9-17h
Lussemburgo	+32 2 320 55 38	Lun-Ven 9-17h



[www.aircon.panasonic.eu](http://www.aircon.panasonic.eu)

heating & cooling solutions

Le caratteristiche tecniche indicate in questo catalogo sono valide salvo eventuali errori tipografici, e in considerazione del continuo miglioramento a cui vengono sottoposti i prodotti possono subire variazioni senza obbligo di preavviso.  
La riproduzione parziale o totale dei contenuti di questo catalogo è proibita senza una specifica autorizzazione di Panasonic.

# Panasonic

Visitaci su: [www.aircon.panasonic.eu/IT\\_it/](http://www.aircon.panasonic.eu/IT_it/)

Contatti:  
**PANASONIC MARKETING EUROPE GmbH**  
Viale dell'Innovazione, 3  
20126 Milano  
Tel. 02 67881  
Servizio clienti 02 6433235

Versione: ottobre 2024



Non sostituire il refrigerante e non aggiungerne in quantità superiori a quelle indicate. Il produttore non può assumere alcuna responsabilità per eventuali danni conseguenti all'impiego di altri refrigeranti.

