

Catalogo soluzioni idroniche 2023 / 2024



Chiller raffreddati ad aria, pompe di calore e unità motocondensanti

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.



Chiller raffreddati ad acqua, pompe di calore e unità motoevaporanti

Perfetto per qualsiasi tipo di edificio, il sistema è composto da pompe di calore o chiller raffreddati ad acqua che forniscono acqua fredda o calda ai terminali idrici.



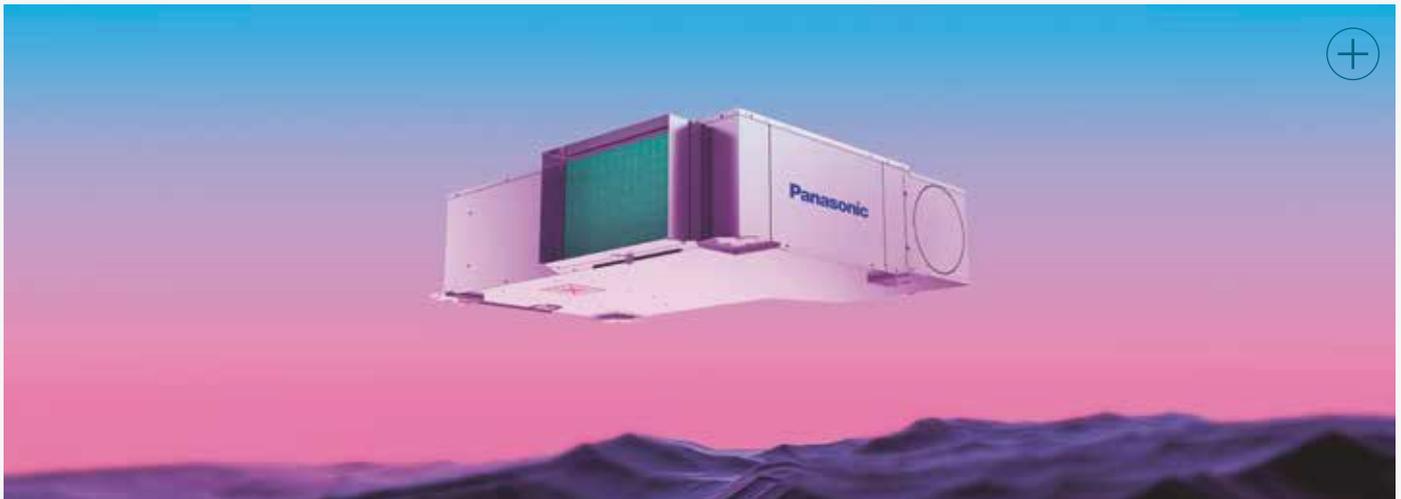
Unità interne idroniche

Disponibili in una vasta gamma di modelli, le unità interne idroniche si adattano perfettamente a qualsiasi installazione. Ideali per applicazioni alberghiere, commerciali (es. negozi e ristoranti), uffici o residenziali.



Pompa di calore ad acqua

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.



Unità rooftop

Soluzione monoblocco completa per riscaldare e raffreddare grandi edifici come centri commerciali, industrie o aeroporti che necessitano di capacità elevate. È una soluzione facile da installare direttamente sul tetto e poco ingombrante.



Quality Management System Certificate



ISO 9001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia, Sdn. Bhd.
Cert. No.: QMS 00413



GB/T 19001-2016/ISO 9001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 01218Q30835R8L



ISO 9001: 2015
Panasonic Heating & Ventilation
Air-Conditioning Italy and France
Cert. No.: IT321367

Environmental Management System Certificate



ISO 14001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia Sdn. Bhd.
Cert. No.: EMS 00109



GB/T 24001-2016/ISO 14001: 2015
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Registration Number: 02118E10944R7M

Un marchio di climatizzazione affidabile a livello mondiale

Con oltre 50 anni di esperienza e vendite in più di 120 paesi nel mondo, Panasonic è uno dei maggiori leader nel settore del riscaldamento e del raffrescamento.

Con una rete diversificata di impianti di produzione e di ricerca e sviluppo, Panasonic offre prodotti innovativi che incorporano tecnologie all'avanguardia e che definiscono lo standard dei condizionatori d'aria in tutto il mondo.



Da, per e con l'Europa.

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 interne idroniche, 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.



Fabbrica di Pilsen, Repubblica Ceca.

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 raffreddamento 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.

Panasonic R&D Center Germany GmbH.

Il centro europeo di ricerca e sviluppo di Panasonic si concentra sullo sviluppo tecnologico di prodotti intelligenti e rispettosi dell'ambiente, come soluzioni audio-video, di comunicazione ed energetiche.



Panasonic R&D Center Germany GmbH.

43 centri di formazione in 22 paesi europei

Panasonic PRO Academy.

Il settore del riscaldamento e del raffreddamento 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 43 centri di formazione in 22 paesi europei.



100% Panasonic, il DNA dell'artigianato giapponese

Il nostro impegno ad offrire prodotti di qualità eccellenti passa attraverso l'applicazione di tecnologie avanzate che migliorano veramente la qualità della vita.

Panasonic porta avanti la tradizione giapponese sul controllo della qualità a livello globale senza compromessi, sviluppando e producendo prodotti eccellenti e consegnandoli ai clienti di tutto il mondo.



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).

Perché scegliere Panasonic come partner

Affidabilità e qualità senza pari.

Panasonic non vuole scendere a compromessi sulla qualità, sulla sicurezza e sulla durata dei prodotti. Le soluzioni Panasonic garantiscono prestazioni elevate negli anni, anche in condizioni climatiche estreme.



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 raffreddati 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 raffreddati 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 un'ampia gamma di soluzioni (come ad es. unità canalizzate, a pavimento, a soffitto o a parete) ideali nel garantire un ambiente confortevole tutto l'anno.

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

Soluzioni monoblocco complete per riscaldare e raffreddare grandi edifici come centri commerciali, industrie o aeroporti che necessitano di capacità elevate. E' una soluzione facile da installare direttamente sul tetto e poco ingombrante. È una soluzione facile da installare direttamente sul tetto e poco ingombrante.

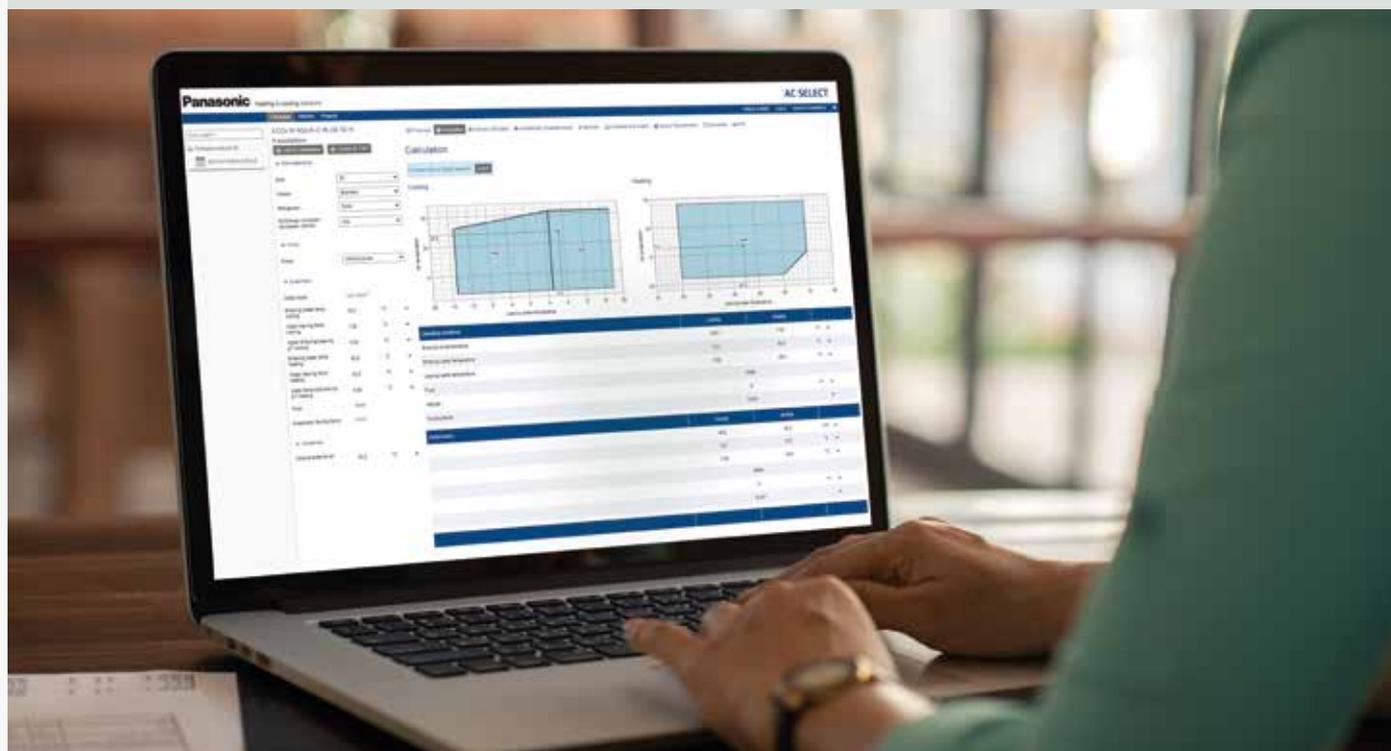
AC SELECT.

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

Il software di selezione online di Panasonic offre uno strumento 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

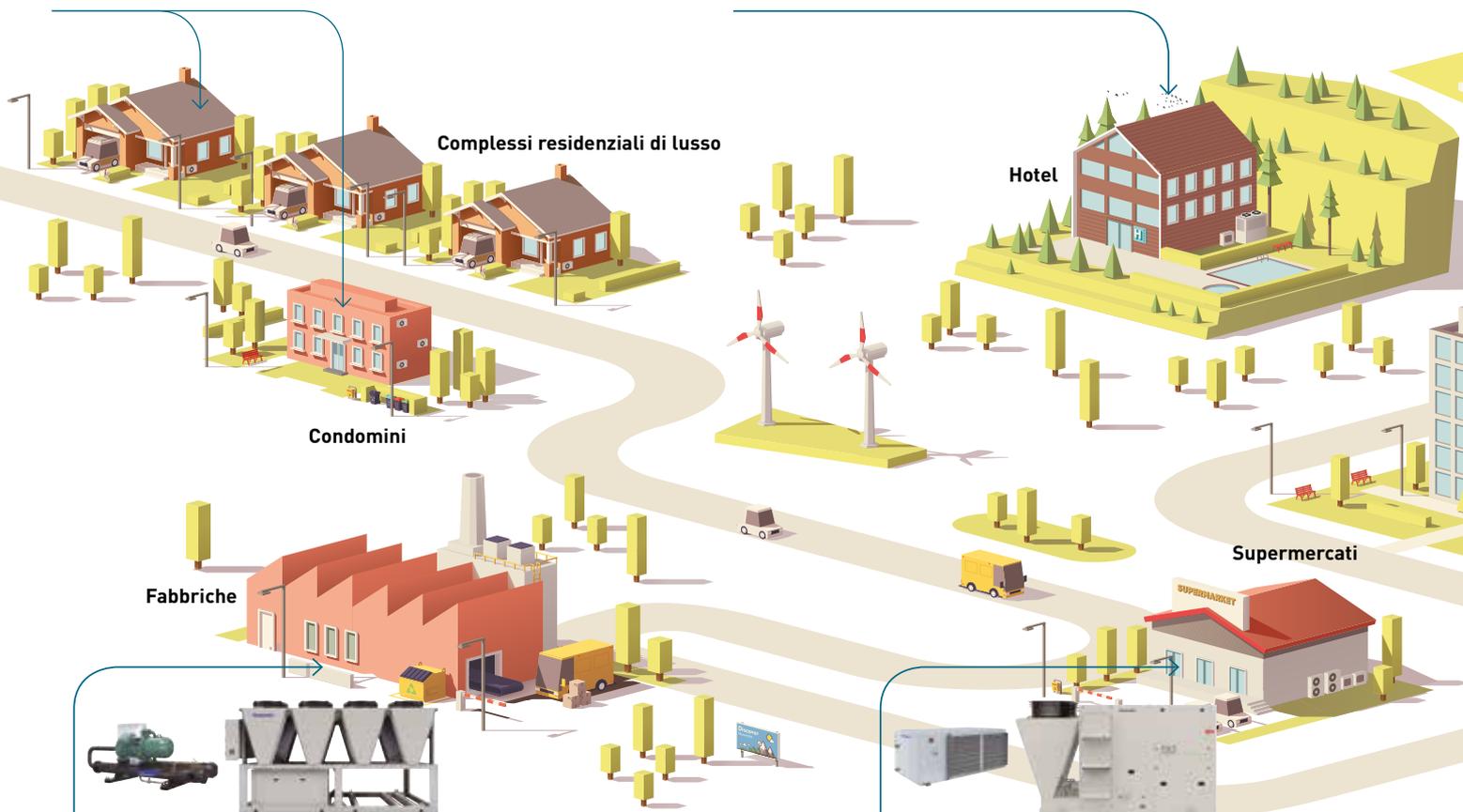
Efficienza energetica, prestazioni elevate e comfort.

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.

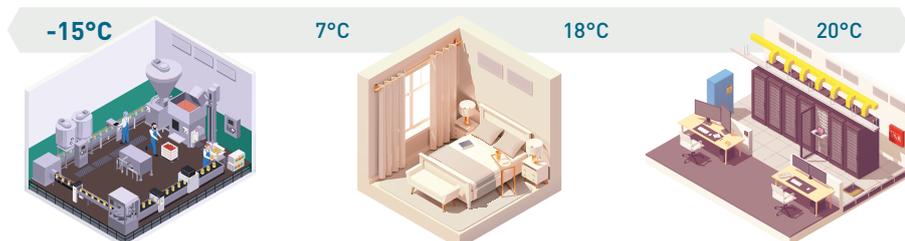
Garantire un ambiente confortevole agli ospiti è la sfida principale in tutti i tipi di hotel. Panasonic offre una proposta completa grazie all'ampia gamma di soluzioni chiller, unità interne idroniche e pompe di calore ad acqua.



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.



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.

Reaffrescamento di processo.
Industria alimentare e vinicola, plastica e chimica.

Comfort.
Unità interne idroniche, travi fredde, pavimento radiante.

Raffrescamento nell'informatica.
Sale di server, centri di elaborazione dati.

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



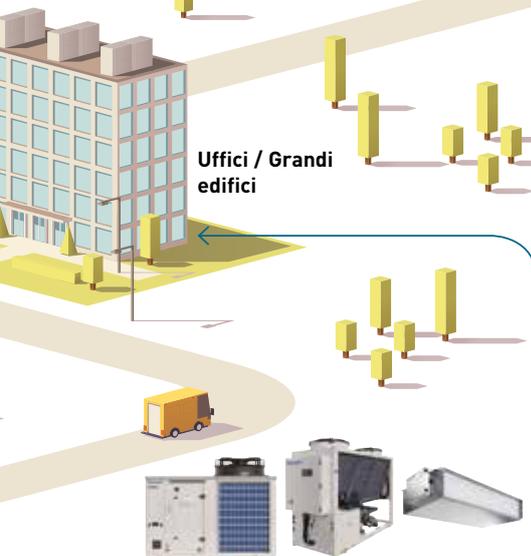
Chiller e pompe di calore e unità rooftop.

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.

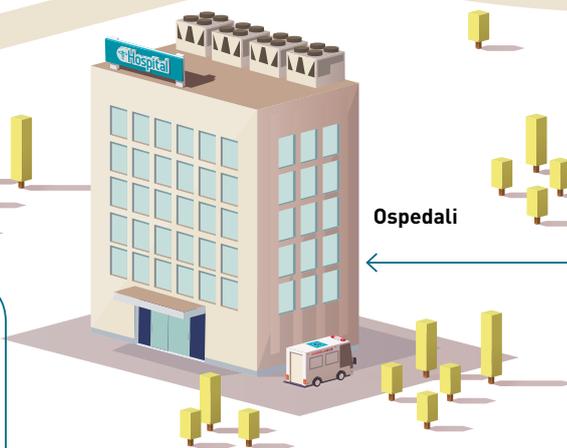


Aeroporti

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, 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.

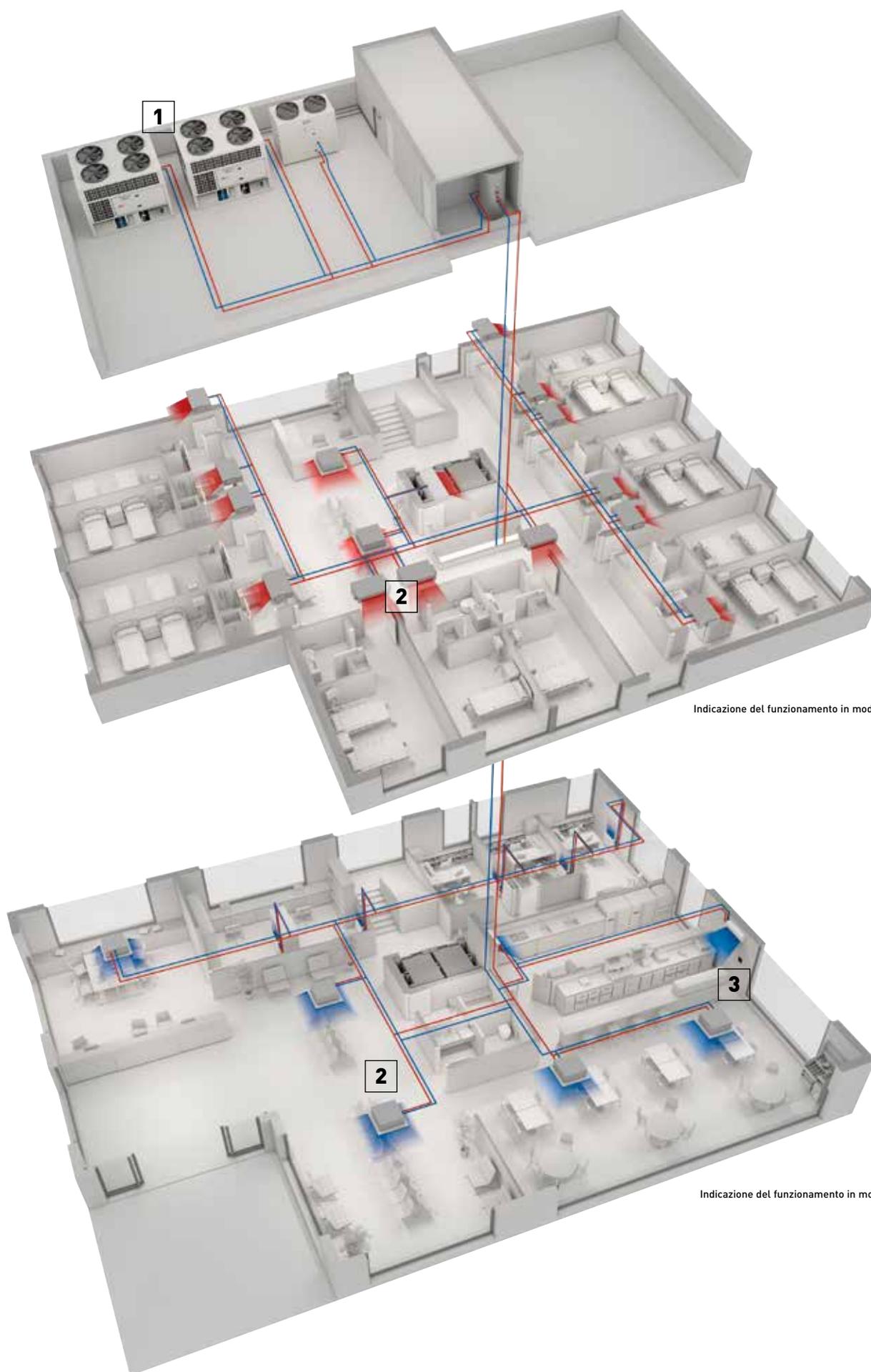
Un'ampia varietà di unità per soddisfare le vostre esigenze, con opzioni di installazione flessibili. Il funzionamento ad alta efficienza e bassa rumorosità consente un comfort ottimale.

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.

ECOi-W



Chiller raffreddati ad aria, pompe di calore e unità motocondensanti

Chiller raffreddato ad aria, pompe di calore e unità motocondensanti	16
ECOi-W AQUA-G BLUE R290. Una soluzione rivoluzionaria	18
Guida rapida alla scelta - Chiller raffreddati ad aria	20
Guida rapida alla scelta - Pompe di calore raffreddate ad aria	22
Guida rapida alla scelta - Unità motocondensanti raffreddate ad aria	24
ECOi-W AQUA EVO H · R410A	26
ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H · R290	28
ECOi-W AQUA 20-40 C/H/E · R410A	30
ECOi-W AQUA 45-125 C/H/E · R410A	32
ECOi-W AQUA 140-210 C/H · R410A	34
ECOi-W AQUA-Z 50-130 C/H · R32	36
ECOi-W AQUA-Z 150-170 C/H · R32	38
ECOi-W AQV C/H/E · R410A	40
ECOi-W VL H/E · R410A	44
ECOi-W AQUA EVO 140-360 C/H/E · R410A	48
ECOi-W AQUA EVO 400-800 C/H · R410A	52
ECOi-W SW-N EVO 380-1260 C · R513A	56

Chiller raffreddato 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.

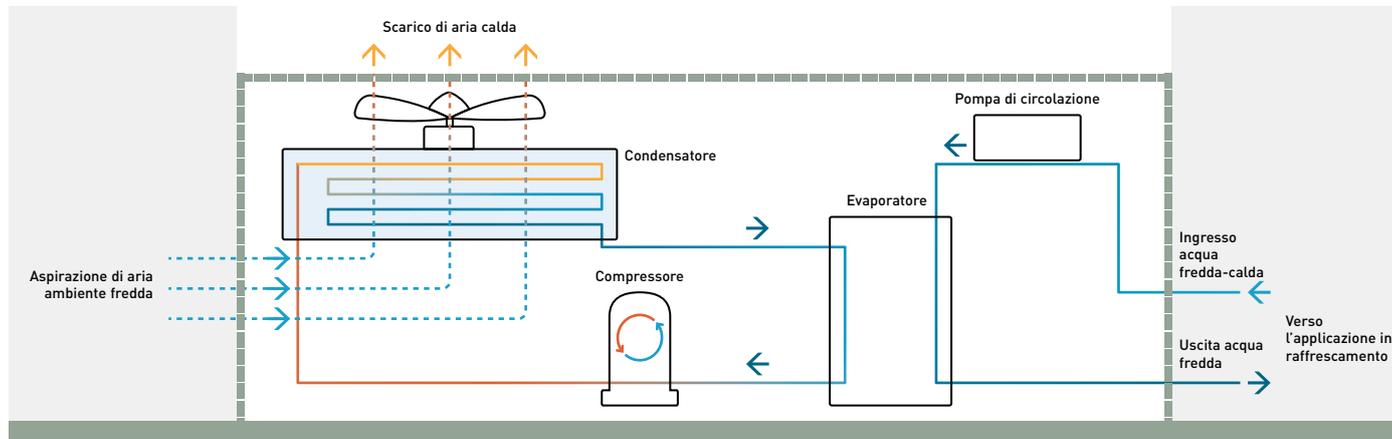


Un chiller raffreddato ad aria utilizza l'aria dell'ambiente per raffreddare e condensare il refrigerante caldo nel condensatore.

Vantaggi:

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

* L'illustrazione seguente mostra l'applicazione in raffrescamento.



Abbinamento tra compressori e refrigeranti



R290

R32

R410A



R513A

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 raffrescamento costante.

Grazie alla loro elevata efficienza energetica, i nostri prodotti utilizzano questi compressori in combinazione con refrigeranti ad alta efficienza.

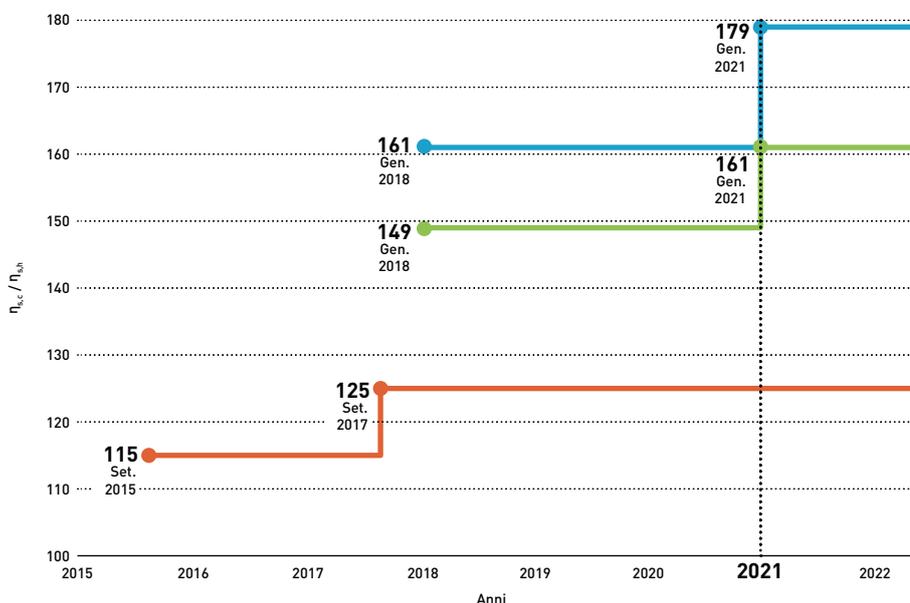
Batterie a microcanali

Significativa riduzione della carica refrigerante e del peso operativo.

* Disponibile per i modelli Solo Freddo



Ecodesign



Solo raffrescamento comfort aria-acqua ¹⁾

≤400kW.
Minimo η_{sc} per essere conforme alla normativa Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.

>400 kW.
Minimo η_{sc} per essere conforme alla normativa Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.

Pompa di calore aria-acqua ²⁾

≤400kW.
Minimo η_{s,h} per essere conforme alla direttiva Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE.

>400 kW.
Minimo η_{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 35 °C B.S.
2) Potenza termica nominale dei riscaldatori per ambienti e dei riscaldatori combinati alle condizioni di progetto di riferimento [T_{design} -10 °C] come indicato nel REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE.

ECOi-W AQUA-G BLUE R290. Una soluzione rivoluzionaria

Pompe di calore reversibili aria-acqua.

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.



Il futuro delle pompe di calore aria-acqua commerciali efficienti.



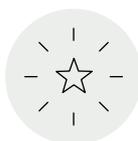
50 kW

60 kW

70 - 80 kW



Refrigerante
naturale R290 con
GWP 3



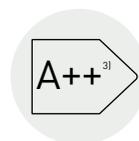
Qualità
affidabile



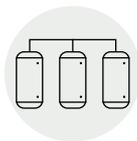
Compressori
scroll

SEER ELEVATO
SCOP ELEVATO
Massimo 4,4¹⁾ Massimo 3,9²⁾

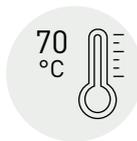
Elevata efficienza
stagionale



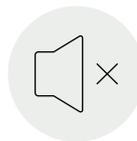
Elevata classe di
efficienza energetica



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 (UE) n. 813/2013 DELLA COMMISSIONE.



Pompe di calore raffreddate ad aria R290.

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.

Guida rapida alla scelta - Chiller raffreddati ad aria

Pagina	Taglia	Capacità di raffreddamento	SEER	Portata acqua (m³/h)	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)	
P. 30		20	19,2	4,78	3,3	75	1000 x 1983 x 1000
		25	24,3	4,38	4,2	75	1000 x 1983 x 1000
		30	27,1	4,43	4,7	75	1000 x 1983 x 1000
		35	36,7	4,43	6,3	76	1000 x 1983 x 1000
		40	39,0	4,48	6,7	76	1000 x 1983 x 1000
P. 32		45	45,3	4,40	7,8	80	2180 x 1986 x 1160
		55	52,0	4,53	8,9	80	2180 x 1986 x 1160
		65	66,1	4,53	11,4	80	2180 x 1986 x 1160
		75	73,1	4,68	12,6	80	2180 x 1986 x 1160
		90	90,9	4,45	15,6	83	2180 x 2286 x 1160
		105	104,0	4,50	17,9	83	2180 x 2286 x 1160
P. 34		125	123,0	4,55	21,2	83	2180 x 2286 x 1160
		140	132,0	4,40	22,7	85	2856 x 2295 x 2210
		150	146,0	4,45	25,1	85	2856 x 2295 x 2210
		170	164,0	4,38	28,2	87	2856 x 2321 x 2210
		190	181,0	4,40	31,1	88	2856 x 2321 x 2210
		210	208,0	4,25	35,8	88	2856 x 2321 x 2210
P. 36	 	50	51,6	4,60	9,2	83	2180 x 1986 x 1160
		60	57,6	4,59	10,6	84	2180 x 1986 x 1160
		70	69,7	4,61	12,2	81	2180 x 1986 x 1160
		75	78,2	4,72	13,2	81	2180 x 1986 x 1160
		85	82,8	4,45	14,7	84	2180 x 2286 x 1160
		100	100,0	4,88	17,9	86	2180 x 2286 x 1160
		115	116,0	4,59	21,1	87	2180 x 2286 x 1160
P. 38	 	130	126,0	4,43	23,5	87	2180 x 2286 x 1160
		150	154,0	4,70	27,2	89	2180 x 2286 x 1160
		170	173,0	4,68	30,7	91	2180 x 2286 x 1160

* Dimensioni senza serbatoio dell'acqua.



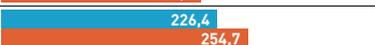
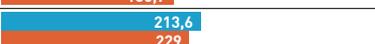
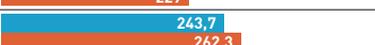
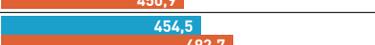
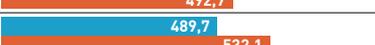
Pagina	Taglia	Capacità di raffreddamento	SEER	Portata acqua (m³/h)	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)
ECOi-W AQV C · R410A P. 40 	85	83,5	4,55	14,3	84	2555 x 2185 x 1095
	95	93,6	4,80	16,1	84	2555 x 2185 x 1095
	105	103,0	4,78	17,6	84	2555 x 2185 x 1095
	115	110,1	4,80	19,0	84	2555 x 2185 x 1095
	125	121,9	4,73	21,0	88	3155 x 2185 x 1095
	140	136,6	4,53	23,5	88	3155 x 2185 x 1095
ECOi-W AQUA EVO C · R410A P. 48 	140	144	4,45	24,8	90	4000 x 2500 x 1100
	170	169	4,28	29,1	90	4000 x 2500 x 1100
	230	231	4,25	39,6	92	3500 x 2500 x 2150
	260	263	4,25	45,2	93	3500 x 2500 x 2150
	280	284	4,23	48,8	93	3500 x 2500 x 2150
	300	310	4,18	53,2	94	4550 x 2500 x 2150
	330	331	4,20	56,9	95	4550 x 2500 x 2150
	360	362	4,10	62,1	95	4550 x 2500 x 2150
	400	398,8	4,48	68,6	92	4580 x 2500 x 2175
	450	446,1	4,43	76,8	93	5620 x 2500 x 2175
	490	487,7	4,50	84,0	93	6680 x 2500 x 2175
	530	533,9	4,38	91,9	94	6680 x 2500 x 2175
	600	597,1	4,58	103	94	7760 x 2500 x 2175
	670	667,3	4,65	115	94	7760 x 2500 x 2175
ECOi-W SW-N EVO C · R513A P. 52 	750	748,3	4,48	129	95	8900 x 2500 x 2175
	800	797,9	4,50	138	95	8900 x 2500 x 2175
	380	365,7	4,53	62,8	97	4660 x 2510 x 2192
	440	443,0	4,66	76,1	98	5712 x 2510 x 2192
	510	500,2	4,65	85,9	100	5712 x 2510 x 2192
	590	565,8	4,80	97,2	100	6764 x 2510 x 2192
	660	643,5	4,66	111	100	7816 x 2510 x 2192
	730	704,3	4,56	121	101	7816 x 2510 x 2192
	810	778,1	4,62	134	101	8868 x 2510 x 2192
	900	896,9	4,56	154	102	9920 x 2510 x 2192
ECOi-W SW-N EVO C · R513A P. 56 	980	983,5	4,60	169	102	10972 x 2510 x 2192
	1060	1047,4	4,87	180	103	12024 x 2510 x 2192
	1160	1154,0	4,86	198	103	13076 x 2510 x 2192
	1260	1240,5	4,85	213	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 raffreddamento e riscaldamento	SEER / SCOP	Portata acqua (m³/h)	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)
P. 26	20	21 kW	3,30 / 3,75	3,64	74	1477 x 1615 x 539
		20,4 kW				
P. 26	30	28 kW	3,98 / 3,68	5,92	75	1477 x 1615 x 539
		26,1 kW				
P. 28	50	48,2	4,40 / 3,70	8,46	83	2215 x 1730 x 1032
		49,2				
		56,1				
		61,1				
P. 28	60	64,9	4,30 / 3,90	12,64	85	2180 x 2030 x 1160
		73,5				
P. 28	70	74,1	4,20 / 3,80	14,38	85	2180 x 2030 x 1160
		83,6				
P. 30	20	18,7	4,68 / 3,50	3,4	75	1000 x 1983 x 1000
		19,5				
P. 30	25	23,7	4,31 / 3,38	4,7	75	1000 x 1983 x 1000
		26,9				
P. 30	30	26,4	4,28 / 3,45	5,2	75	1000 x 1983 x 1000
		29,7				
P. 30	35	35,8	4,25 / 3,50	6,5	76	1000 x 1983 x 1000
		37,3				
P. 30	40	38,1	4,33 / 3,50	7,2	76	1000 x 1983 x 1000
		41,6				
P. 30	45	44,3	4,20 / 3,38	8,4	80	2180 x 1986 x 1160
		48,5				
P. 30	55	50,9	4,41 / 3,38	10,2	80	2180 x 1986 x 1160
		58,2				
P. 30	65	64,1	4,51 / 3,55	11,7	80	2180 x 1986 x 1160
		67,3				
P. 30	75	71,0	4,63 / 3,53	13,2	80	2180 x 1986 x 1160
		76,0				
P. 30	90	88,7	4,40 / 3,40	15,3	83	2180 x 2286 x 1160
		88,2				
P. 30	105	101,0	4,44 / 3,43	17,6	83	2180 x 2286 x 1160
		101,0				
P. 30	125	119,0	4,49 / 3,43	20,7	83	2180 x 2286 x 1160
		119,0				
P. 30	140	128	4,39 / 3,30	24,8	85	2856 x 2295 x 2210
		144				
P. 30	150	142	4,36 / 3,33	26,5	85	2856 x 2295 x 2210
		154				
P. 30	170	164	4,31 / 3,30	29,6	87	2856 x 2321 x 2210
		170				
P. 30	190	178	4,23 / 3,28	33,9	88	2856 x 2321 x 2210
		195				
P. 30	210	208	4,28 / 3,23	37,9	88	2856 x 2321 x 2210
		218				
P. 36	50	51,1	4,46 / 3,63	9,3	83	2180 x 1986 x 1160
		56,0				
P. 36	60	57,0	4,42 / 3,51	10,7	84	2180 x 1986 x 1160
		63,0				
P. 36	70	69,0	4,51 / 3,49	12,5	81	2180 x 1986 x 1160
		75,1				
P. 36	75	77,4	4,61 / 3,56	13,9	81	2180 x 1986 x 1160
		83,6				
P. 36	85	82,0	4,33 / 3,76	15,0	84	2180 x 2286 x 1160
		90,7				
P. 36	100	99,3	4,77 / 3,56	18,3	86	2180 x 2286 x 1160
		110,0				
P. 36	115	115,0	4,44 / 3,77	21,5	87	2180 x 2286 x 1160
		125,0				
P. 36	130	125,0	4,23 / 3,81	23,9	87	2180 x 2286 x 1160
		139,0				

* Dimensioni senza serbatoio dell'acqua.

Pagina	Taglia	Capacità di raffreddamento e riscaldamento	SEER / SCOP	Portata acqua (m³/h)	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)
P. 38  	150		4,59 / 3,78	27,5	89	3789 x 2285 x 1151
	170		4,49 / 3,70	31,7	91	3789 x 2285 x 1151
P. 40 	85		4,25 / 3,61	17,2	84	2555 x 2185 x 1095
	95		4,68 / 3,64	17,8	84	2555 x 2185 x 1095
	105		4,63 / 3,78	19,3	84	2555 x 2185 x 1095
	115		4,17 / 3,77	20,6	84	2555 x 2185 x 1095
	125		4,33 / 3,47	23,3	88	3155 x 2185 x 1095
	140		4,28 / 3,54	25,5	88	3155 x 2185 x 1095
P. 44 	704		3,63 / 3,41	34,7	93	4300 x 2300 x 1100
	804		3,55 / 3,42	38,6	93	4300 x 2300 x 1100
	904		3,35 / 3,28	43,6	94	4300 x 2300 x 1100
	1004		3,50 / 3,39	47,0	94	4300 x 2300 x 1100
	1104		3,53 / 3,30	52,3	95	4300 x 2300 x 1100
	1204		3,43 / 3,19	58,4	95	4300 x 2300 x 1100
P. 48 	140		3,80 / 3,39	25,1	90	4000 x 2500 x 1100
	170		3,95 / 3,42	28,7	90	4000 x 2500 x 1100
	230		4,13 / 3,46	39,7	92	3500 x 2500 x 2150
	260		4,05 / 3,48	45,5	93	3500 x 2500 x 2150
	280		4,10 / 3,44	48,5	93	3500 x 2500 x 2150
	300		3,83 / 3,51	53,0	94	4550 x 2500 x 2150
	330		3,80 / 3,44	56,8	95	4550 x 2500 x 2150
	360		3,93 / 3,48	62,7	95	4550 x 2500 x 2150
P. 52 	400		4,65 / 3,62	70,1	92	5620 x 2500 x 2175
	450		4,53 / 3,62	78,3	93	5620 x 2500 x 2175
	490		4,70 / 3,53	85,5	93	6680 x 2500 x 2175
	530		4,55 / 3,53	92,3	94	6680 x 2500 x 2175
	580		4,33 / —	102,0	94	7760 x 2500 x 2175
	620		4,35 / —	109,0	95	8800 x 2500 x 2175
	670		4,30 / —	118,0	95	8800 x 2500 x 2175
	750		4,30 / —	131,0	95	9950 x 2500 x 2175
800		4,35 / —	140,0	95	9950 x 2500 x 2175	

* Dimensioni senza serbatoio dell'acqua.

Guida rapida alla scelta - Unità motocondensanti raffreddate ad aria

Pagina	Taglia	Capacità di raffreddamento	EER	Potenza sonora [dB(A)]	Dimensioni L x A x P (mm)	
P. 30		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
P. 32		45	57,4	2,94	80	2180 x 1986 x 1160
		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
P. 40		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

* Dimensioni senza serbatoio dell'acqua.



Pagina	Taglia	Capacità di raffreddamento	EER	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni L x A x P (mm)
P. 44 	704	199	2,90	93	4300 x 2300 x 1100
	804	224	3,00	93	4300 x 2300 x 1100
	904	258	2,98	94	4300 x 2300 x 1100
	1004	283	3,12	94	4300 x 2300 x 1100
	1104	315	2,98	95	4300 x 2300 x 1100
	1204	347	2,90	95	4300 x 2300 x 1100
P. 48 	140	165	3,61	90	4000 x 2500 x 1100
	170	193,4	3,48	90	4000 x 2500 x 1100
	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 riscaldamento: da 20,4 a 34,0 kW.



La gamma in sintesi

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

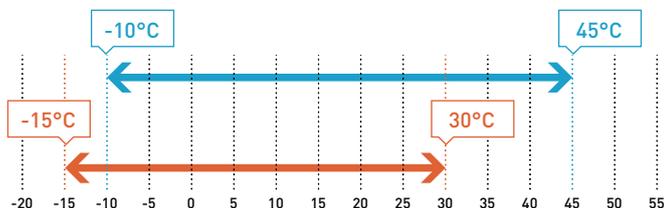
Vantaggi

- 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

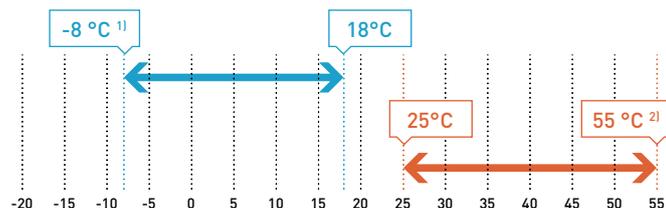
Limiti operativi

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.

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 controller 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		Trifase	Trifase
	Frequenza	Hz	50	50
Capacità di raffreddamento ¹⁾	Nominale (Min - Max)	kW	20,0 (9,33 - 28,0)	29,0 (13,9 - 35,9)
Potenza d'ingresso ¹⁾	Nominale (Min - Max)	kW	4,15 (2,38 - 6,61)	7,24 (3,51 - 13,0)
EER ¹⁾	Nominale (Min - Max)		4,82 (3,92 - 4,24)	4,01 (3,96 - 2,76)
Capacità di raffreddamento ²⁾	Nominale (Min - Max)	kW	21,0 (6,60 - 25,2)	28,0 (9,43 - 31,1)
Potenza d'ingresso ²⁾	Nominale (Min - Max)	kW	6,95 (2,52 - 10,3)	10,9 (3,14 - 12,4)
EER ²⁾	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
SEER ³⁾			3,30	3,98
$\eta_{s,c}$ ³⁾			129	156
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)		m ³ /h	3,64	5,92
Capacità di riscaldamento ⁴⁾	Nominale (Min - Max)	kW	20,4 (9,94 - 29,4)	26,1 (11,5 - 34,0)
Potenza d'ingresso ⁴⁾	Nominale (Min - Max)	kW	5,02 (2,98 - 8,37)	6,45 (3,01 - 9,80)
COP ⁴⁾	Nominale (Min - Max)		4,06 (3,34 - 3,51)	4,05 (3,82 - 3,47)
Capacità di riscaldamento ⁵⁾	Nominale (Min - Max)	kW	20,4 (8,90 - 27,4)	26,1 (10,2 - 33,9)
Potenza d'ingresso ⁵⁾	Nominale (Min - Max)	kW	6,44 (3,34 - 9,64)	8,42 (3,97 - 11,6)
COP ⁵⁾	Nominale (Min - Max)		3,17 (2,66 - 2,84)	3,10 (2,57 - 2,91)
SCOP ^{6) 7)}			3,75	3,68
Classe di efficienza energetica ^{6) 7)}			A+	A+
$\eta_{s,h}$ ^{6) 7)}			147	144
SCOP ^{6) 8)}			3,00	2,95
Classe di efficienza energetica ^{6) 8)}			A+	A+
$\eta_{s,h}$ ^{6) 8)}			117	115
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)		m ³ /h	3,64	5,92
Potenza sonora ⁹⁾		dB(A)	74	75
Pressione sonora a 10 m ¹⁰⁾		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
Connessioni acqua				
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 riscaldamento: da 49,2 a 83,6 kW.



La gamma in sintesi

- 1 versione: H (pompa di calore)
- 4 dimensioni

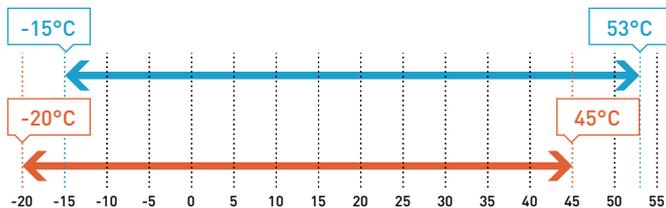
Vantaggi

- 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

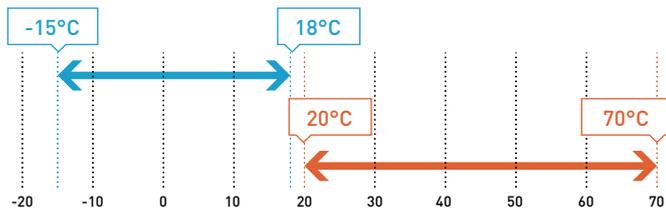
Limiti operativi

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
- Controller. 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 controller 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		Trifase	Trifase	Trifase	Trifase
	Frequenza	Hz	50	50	50	50
ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H - ventilatore EC e pompa di calore			P-AQAG0050HA	P-AQAG0060HA	P-AQAG0070HA	P-AQAG0080HA
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW		48,2	56,1	64,9	74,1
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		15,0	19,0	21,6	25,0
EER ¹⁾			3,20	3,00	3,00	3,00
SEER ²⁾			4,40	4,30	4,30	4,20
$\eta_{s,c}$ ²⁾	%		171,9	168,9	169,4	165,4
Capacità di riscaldamento ³⁾	kW		49,2	61,1	73,5	83,6
Potenza d'ingresso ³⁾	kW		15,6	18,6	21,7	24,9
COP ³⁾			3,2	3,3	3,4	3,4
SCOP ⁴⁾			3,70	3,70	3,90	3,80
$\eta_{s,h}$ ⁴⁾			143,7	146,8	151,8	150,5
Classe di efficienza energetica (SCOP) ⁴⁾			A+	A+	A++	A++
SCOP_{MT} ⁴⁾			3,10	3,10	3,30	3,20
$\eta_{s,MT}$ ⁴⁾			121,4	122,7	127,3	126,0
Classe di efficienza energetica (SCOP_{MT}) ⁴⁾			A+	A+	A++	A++
Potenza sonora	Standard	dB(A)	82,7	84,1	85,1	85,8
Pressione sonora a 10 m ⁵⁾	Standard	dB(A)	56,1	54,7	57,1	57,8

Caratteristiche fisiche

ECOi-W AQUA-G BLUE 50-80 H - ventilatore EC e pompa di calore			50	60	70	80
Dimensione	Altezza	mm	1730	2011	2030	2030
	Lunghezza senza / con serbatoio dell'acqua		2215 / 2215 ⁶⁾	2180 / 2680	2180 / 2680	2180 / 2680
	Profondità		1032	1160	1160	1160
Refrigeranti e compressori						
Numero circuiti refrigeranti			1	1	1	1
Refrigerante (R290)	kg		4,50	4,80	5,30	6,80
GWP	CO ₂ 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
Connessioni acqua						
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
Serbatoio di accumulo (opzionale)						
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 parallelepipedica. 6) Il serbatoio è esterno al telaio dell'unità. La sua larghezza deve essere aggiunta.

Accessori e opzioni

Antivibranti in gomma o a molla
 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)





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

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

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

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



La gamma in sintesi

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

Vantaggi

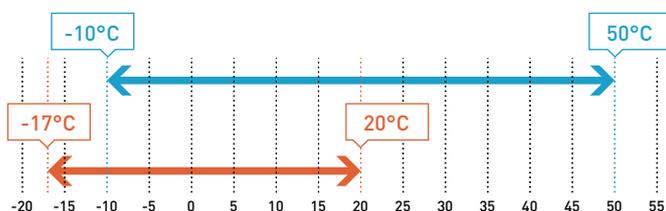
- Prestazioni molto elevate
- Unità silenziose
- Ampi limiti operativi
- Facile manutenzione: accessibilità ai componenti interni
- Ingombro ridotto
- Tecnologia di sbrinamento intelligente: 1 sbrinamento ogni 130 minuti per una temperatura dell'acqua di mandata costante anche a temperatura ambiente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

Limiti operativi

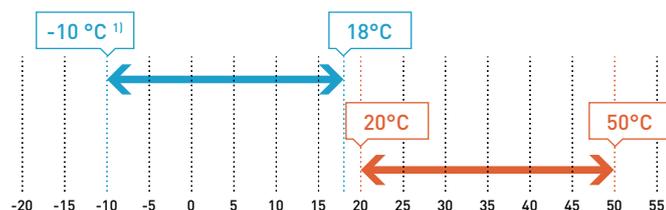
Da confermare con AC SELECT:

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

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



Temperatura dell'acqua di mandata (solo freddo 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

	Tensione	V	400	400	400	400	400
Alimentazione	Fase		Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50
Taglia			20	25	30	35	40
ECOi-W AQUA 20-40 C - solo freddo			P-AQAE0020CA	P-AQAE0025CA	P-AQAE0030CA	P-AQAE0035CA	P-AQAE0040CA
Capacità di raffrescamento ¹⁾	kW		19,2	24,3	27,1	36,7	39,0
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		5,9	7,7	9,3	12,2	13,0
EER ¹⁾			3,25	3,17	2,9	3,01	3,0
SEER ²⁾³⁾			4,78	4,38	4,43	4,43	4,48
$\eta_{s,c}$ ²⁾³⁾			188	172	174	174	176
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /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) ⁴⁾	dB(A)		42,8	43,8	43,8	44,8	44,8
ECOi-W AQUA 20-40 H - pompa di calore			P-AQAE0020HA	P-AQAE0025HA	P-AQAE0030HA	P-AQAE0035HA	P-AQAE0040HA
Capacità di raffrescamento ¹⁾	kW		18,7	23,7	26,4	35,8	38,1
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		5,9	7,7	9,4	12,3	13,1
EER ¹⁾			3,15	3,07	2,81	2,92	2,92
SEER ²⁾			4,68	4,31	4,28	4,25	4,33
$\eta_{s,c}$ ²⁾			184	169	168	167	170
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		3,3	4,3	4,6	6,2	6,4
Capacità di riscaldamento ⁵⁾	kW		19,5	26,9	29,7	37,3	41,6
Potenza d'ingresso ⁵⁾	kW		6,1	9,3	9,9	13,2	13,5
COP ⁵⁾			3,19	2,90	2,99	2,82	3,08
COP ⁶⁾			4,17	4,10	4,10	4,11	3,86
SCOP ²⁾⁷⁾			3,50	3,38	3,45	3,50	3,50
Classe di efficienza energetica ²⁾⁷⁾			A+	A+	A+	A+	A+
$\eta_{s,h}$ ²⁾⁷⁾			137	132	135	137	137
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /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) ⁴⁾	dB(A)		42,8	43,8	43,8	44,8	44,8
ECOi-W AQUA 25-40 E - unità motocondensante			—	P-AQAE0025EA	P-AQAE0030EA	P-AQAE0035EA	P-AQAE0040EA
Capacità di raffrescamento ⁸⁾	kW		—	32,4	33,7	43,1	44,8
Potenza d'ingresso ⁸⁾	kW		—	10,0	10,7	14,9	15,0
EER ⁸⁾			—	3,24	3,15	2,90	2,99
Potenza sonora	dB(A)		—	75	75	76	76

Caratteristiche fisiche

ECOi-W AQUA 20-40 C/H - solo freddo / pompa di calore			20	25	30	35	40
Dimensione	Altezza (STD / HPF)	mm	1983 / 2025	1983 / 2025	1983 / 2025	1983 / 2025	1983 / 2025
	Larghezza con/senza serbatoio dell'acqua	mm	1000 / 1507	1000 / 1507	1000 / 1507	1000 / 1507	1000 / 1507
	Profondità	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
Connessioni acqua							
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
ECOi-W AQUA 25-40 E - unità motocondensante			—	25	30	35	40
Dimensione		A x L x P	—	1983 x 1000 x 1000			
Peso operativo		kg	—	260	270	280	280
Connessioni refrigerante							
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.

Accessori e opzioni

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

Accessori e opzioni

- Modbus TCP/IP
- Griglia protettiva batteria esterna
- Pacchetto Nordic (solo tipo H)
- Telecomando
- Valvole di intercettazione
- Dispositivo soft starter

Accessori e opzioni

- SRC - controller mini BMS
- 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.





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

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

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

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



La gamma in sintesi

- 3 versioni: C (solo freddo), H (pompa di calore) e E (unità motocondensante)
- 7 dimensioni
- 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

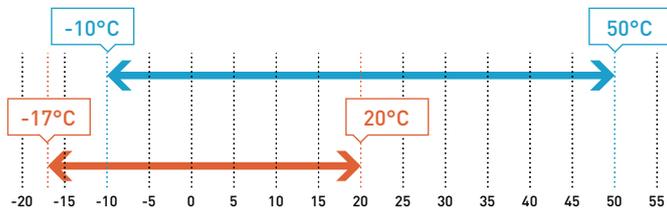
- Prestazioni molto elevate
- Unità silenziose
- Ampi limiti operativi
- Facile manutenzione: accessibilità ai componenti interni
- Ingombro ridotto
- Tecnologia di sbrinamento intelligente: 1 sbrinamento ogni 130 minuti per una temperatura dell'acqua di mandata costante anche a temperatura ambiente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

Limiti operativi

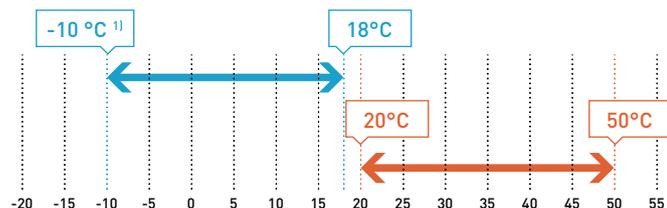
Da confermare con AC SELECT:

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

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



Temperatura dell'acqua di mandata (solo freddo 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
- 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

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

ECOi-W AQUA 45-125 C/H - solo freddo / pompa di calore		45	55	65	75	90	105	125	
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	
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
ECOi-W AQUA 45-125 E - unità motocondensante			45	55	65	75	90	105	125
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			
Connessioni refrigerante									
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 parallelepipeda. 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.

Accessori e opzioni

- Antivibranti in gomma o a molla
- BACnet IP o BACnet MSTP
- Desurriscaldatore
- Controllo velocità ventilatore
- Trattamento blygold (su richiesta) o epossidico su batteria alettata
- Resistenza elettrica ad alta o bassa potenza (solo tipo H)

Accessori e opzioni

- 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
- Telecomando

Accessori e opzioni

- Valvole di intercettazione
- Dispositivo soft starter
- SRC - controller 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.





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

Chiller raffreddati ad aria e pompe di calore.

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

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



La gamma in sintesi

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

Vantaggi

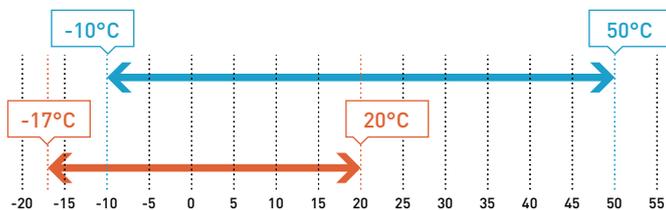
- Prestazioni molto elevate
- Unità silenziose
- Ampi limiti operativi
- Facile manutenzione: accessibilità ai componenti interni
- Ingombro ridotto
- Batteria antigelo brevettata
- Tecnologia di sbrinamento intelligente: 1 sbrinamento ogni 130 minuti per una temperatura dell'acqua di mandata costante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

Limiti operativi

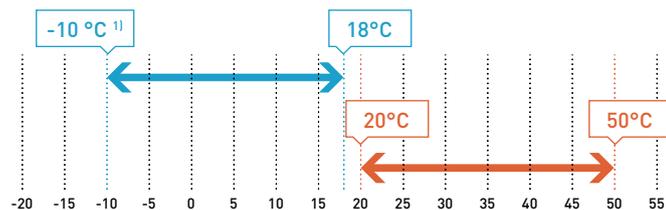
Da confermare con AC SELECT:

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

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



Temperatura dell'acqua di mandata (solo freddo 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
- Monitor 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		Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50
Taglia			140	150	170	190	210
ECOi-W AQUA 140-210 C - solo freddo			P-AQAE0140CA	P-AQAE0150CA	P-AQAE0170CA	P-AQAE0190CA	P-AQAE0210CA
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW	132	146	164	181	208	
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	43,1	47,6	54,8	61,1	69,8	
EER ¹⁾		3,06	3,07	2,99	2,96	2,98	
SEER ²⁾³⁾		4,40	4,45	4,38	4,40	4,25	
$\eta_{s,c}$ ²⁾³⁾		173	175	172	173	167	
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /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) ⁴⁾	dB(A)	53,4	53,4	55,0	56,1	56,1	
ECOi-W AQUA 140-210 H - pompa di calore			P-AQAE0140HA	P-AQAE0150HA	P-AQAE0170HA	P-AQAE0190HA	P-AQAE 0210HA
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW	128	142	164	178	208	
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	43,2	47,7	54,7	61,3	69,7	
EER ¹⁾		2,97	2,98	3,00	2,90	2,98	
SEER ²⁾		4,39	4,36	4,31	4,23	4,28	
$\eta_{s,c}$ ²⁾		173	171	169	166	168	
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h	21,6	23,7	25,9	30,2	33,7	
Capacità di riscaldamento ⁵⁾	kW	144	154	170	195	218	
Potenza d'ingresso ⁵⁾	kW	45,8	50,2	55,4	67,5	78,3	
COP ⁵⁾		3,14	3,06	3,07	2,89	2,78	
COP ⁶⁾		3,84	3,82	3,81	3,82	3,82	
SCOP ²⁾⁷⁾		3,30	3,33	3,30	3,28	3,23	
$\eta_{s,h}$ ²⁾⁷⁾		129	130	129	128	126	
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /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) ⁴⁾	dB(A)	53,4	53,4	55	56,1	56,1	

Caratteristiche fisiche

ECOi-W AQUA 140-210 C/H - solo freddo / pompa di calore			140	150	170	190	210
Dimensione	Altezza	mm	2295	2295	2321	2321	2321
	Profondità	mm	2210	2210	2210	2210	2210
	Larghezza 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
Connessioni acqua							
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®	Victaulic®
Diametro ingresso/uscita acqua		Pollici	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	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.

Accessori e opzioni

- Antivibranti in gomma o a molla
- BACnet IP e BACnet MSTP
- Desurriscaldatore
- 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
- Telecomando
- Valvole di intercettazione
- Dispositivo soft starter

Accessori e opzioni

- SRC - controller 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 50-130 C/H - R32

Chiller raffreddati ad aria e pompe di calore.

Capacità di raffreddamento: da 51,6 a 126 kW.

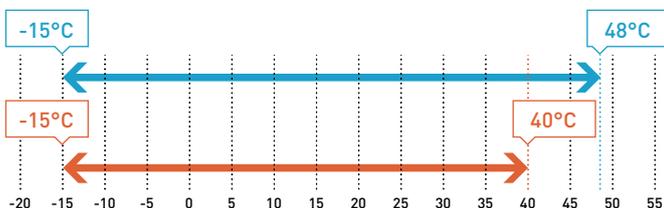
Capacità di riscaldamento: da 56,0 a 139,0 kW.



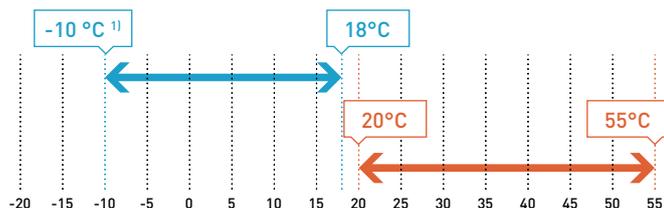
Limiti operativi

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

Temperatura ambiente.



Temperatura acqua di mandata.



1) Con glicole, 5 °C senza glicole.

La gamma in sintesi

- 2 versioni: C (solo freddo) e H (pompa di calore)
- 8 dimensioni
- SEER fino a 4,88 (STD AC) / 5,31 (STD EC)
- SCOP fino a 3,81 (STD AC) / 4,19 (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

- Unità sostenibili: Refrigerante R32 (GWP = 675)
- Altissimo livello d'efficienza
- Ampi limiti operativi
- Ingombro ridotto: solo 2,53 m²
- 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
- Monitore di fase

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	Fase		Trifase	Trifase	Trifase						
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Taglia			50	60	70	75	85	100	115	130	
ECOi-W AQUA-Z 50-130 C - solo freddo			P-	AQAZ0050CA	AQAZ0060CA	AQAZ0070CA	AQAZ0075CA	AQAZ0085CA	AQAZ0100CA	AQAZ0115CA	AQAZ0130CA
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW	51,6	57,6	69,7	78,2	82,8	100	116	126		
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	16,5	19,6	22,4	24	26,8	31,4	37,4	42,3		
EER (STD AC / STD EC) ^{*1)}		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		
SEER (STD AC / STD EC) ^{*2)3)}		4,60 / 5,05	4,59 / 5,02	4,61 / 5,31	4,72 / 5,29	4,45 / 4,96	4,88 / 5,19	4,59 / 5,01	4,43 / 4,71		
η_{s,c} (STD AC / STD EC) ^{*2)3)}		180,9 / 198,9	180,5 / 197,8	181,3 / 209,6	185,6 / 208,7	175,0 / 195,6	192,3 / 204,9	180,5 / 197,3	174,2 / 185,6		
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h	9,2	10,6	12,2	13,2	14,7	17,9	21,1	23,5		
Potenza sonora (STD AC / S)*	dB(A)	83 / 81	84 / 81	81 / 78	81 / 78	84 / 82	86 / 83	87 / 84	87 / 84		
Pressione sonora a 10 m (STD AC / S) ^{*4)}	dB(A)	51 / 49	52 / 49	50 / 47	49 / 46	52 / 50	54 / 51	55 / 52	55 / 53		
ECOi-W AQUA-Z 50-130 H - pompa di calore				AQAZ0050HA	AQAZ0060HA	AQAZ0070HA	AQAZ0075HA	AQAZ0085HA	AQAZ0100HA	AQAZ0115HA	AQAZ0130HA
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW	51,1	57	69	77,4	82	99,3	115	125		
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	16,7	19,8	22,6	24,3	27,1	31,8	37,7	42,7		
EER (STD AC / STD EC) ^{*1)}		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		
EER (STD AC / STD EC) ^{*5)}		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		
SEER (STD AC / STD EC) ^{*2)}		4,46 / 4,83	4,42 / 4,50	4,51 / 5,04	4,61 / 4,99	4,33 / 4,80	4,77 / 4,93	4,44 / 4,82	4,23 / 4,51		
ns_c (STD AC / STD EC) ^{*2)}		175,2 / 190,2	173,6 / 176,9	177,5 / 198,8	181,5 / 196,7	170,3 / 188,9	187,7 / 194,1	174,6 / 190,0	166 / 177,2		
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h	8,7	10,6	12,2	13,2	14,7	17,9	21,1	23,5		
Capacità di riscaldamento ⁶⁾	kW	56,0	63,0	75,1	83,6	90,7	110,0	125,0	139,0		
Potenza d'ingresso ⁶⁾	kW	16,8	19,3	23,4	25,9	27,7	32,8	37,2	41,1		
COP (STD AC / STD EC) ^{*6)}		3,33 / 3,48	3,26 / 3,37	3,21 / 3,40	3,23 / 3,40	3,27 / 3,44	3,35 / 3,49	3,36 / 3,48	3,38 / 3,50		
COP (STD AC / STD EC) ^{*7)}		4,08 / 4,29	3,98 / 4,16	3,88 / 4,16	3,89 / 4,15	4,03 / 4,34	4,04 / 4,24	4,15 / 4,33	4,08 / 4,25		
SCOP (STD AC / STD EC) ^{*2)8)}		3,63 / 3,81	3,51 / 3,67	3,49 / 4,04	3,56 / 3,87	3,76 / 4,19	3,56 / 3,72	3,77 / 4,13	3,81 / 4,12		
Classe di efficienza energetica (STD AC / STD EC) ^{*2)7)}				A+ / A+	A+ / A+	A+ / A++	A+ / A++	A+ / A++	- / -	- / -	- / -
ns_h (STD AC / STD EC) ^{*2)7)}		142,4 / 149,4	137,7 / 143,5	136,5 / 158,5	139,3 / 154,8	147,4 / 164,7	139,1 / 145,7	147,7 / 162,3	149,5 / 161,9		
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h	9,3	10,7	12,5	13,9	15,0	18,3	21,5	23,9		
Potenza sonora (STD AC / S)*	dB(A)	83 / 81	84 / 81	81 / 78	81 / 78	84 / 82	86 / 83	87 / 84	87 / 84		
Pressione sonora a 10 m (STD AC / S) ^{*4)}	dB(A)	51 / 49	52 / 49	50 / 47	50 / 46	52 / 50	54 / 51	55 / 52	56 / 53		

Caratteristiche fisiche

ECOi-W AQUA-Z 50-130 C/H - solo freddo / pompa di calore			50	60	70	75	85	100	115	130
Dimensione	Altezza [STD / EC/HPF]	mm	1986 / 2034	1986 / 2034	1986 / 2034	1986 / 2034	2286 / 2334	2286 / 2334	2286 / 2334	2286 / 2334
	Profondità	mm	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160	1160
	Larghezza senza serbatoio dell'acqua	mm	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180	2180
Peso operativo senza serbatoio dell'acqua - 1 pompa	kg	527	547	621	637	701	731	813	815	
Connessioni acqua										
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Filettatura gas maschio BSPP ISO 228							
Diametro ingresso/uscita acqua		Pollici	2	2	2	2	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½

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

- Interruttore esterno supplementare (raffreddamento/ riscaldamento) (solo tipo H)
- Antivibranti in gomma o a molla
- Cappottino fonoassorbente compressore (di serie per le versioni S)
- Contatto per allarme generale esterno
- Desurriscaldatore
- Resistenza elettrica per il serbatoio dell'acqua (solo tipo H)

Accessori e opzioni

- Contatore di energia per la potenza in ingresso
- Ventilatore EC ad alta efficienza
- Ventilatori ad alta pressione (HPF)
- Griglia protettiva batteria esterna
- Condensatori di rifasamento
- Manometri AP/BP per refrigeranti
- Kit controller a distanza
- Valvole di intercettazione

Accessori e opzioni

- Dispositivo soft starter
- SRC - controller mini BMS
- Bassissima rumorosità (S): Ventilatore EC + cappottino fonoassorbente compressore
- Pompe a velocità variabile o fissa
- Pressostato acqua
- Serbatoio dell'acqua da 300 l
- Senza neutro





ECOi-W AQUA-Z 150-170 C/H - R32

Chiller raffreddati ad aria e pompe di calore.

Capacità di raffreddamento: da 154 a 173 kW.

Capacità di riscaldamento: da 163 a 187 kW.



La gamma in sintesi

- 2 versioni: C (solo freddo), H (pompa di calore)
- 2 dimensioni
- SEER fino a 4,70 (STD AC) / 5,22 (STD EC)
- SCOP fino a 3,78 (STD AC) / 4,08 (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

- Unità sostenibili: Refrigerante R32 (GWP = 675)
- Altissimo livello d'efficienza
- Ampi limiti operativi
- Ingombro ridotto: uno degli ingombri più ridotti sul mercato con un rapporto medio di 37 kW/m².
- 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

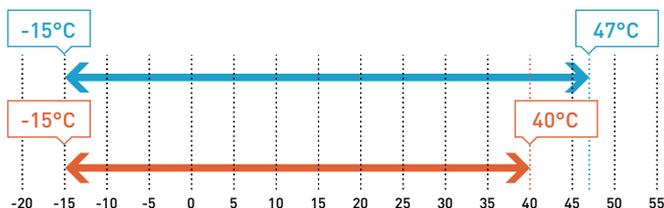
- 1 circuito refrigerante con compressori scroll in tandem per una maggiore efficienza a carico parziale
- Scambiatore a piastre in acciaio inossidabile con isolamento termico mediante schiuma sintetica a celle chiuse
- Condensatore a batteria alettata costruito con tubi di rame senza interruzioni, espansi 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

Limiti operativi

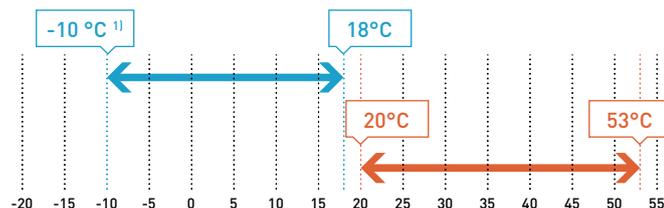
Da confermare con AC SELECT:

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

Temperatura ambiente.



Temperatura acqua di mandata.



1) Con glicole, 5 °C senza glicole.

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
	Fase		Trifase	Trifase
	Frequenza	Hz	50	50
Taglia			150	170
ECOi-W AQUA-Z 150-170 C - solo freddo	P-		P-AQAZ0150CA	P-AQAZ0170CA
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW		154	173
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		47,4	55,7
EER (STD AC / STD EC) ^{*1)}			3,25 / 3,38	3,11 / 3,20
SEER (STD AC / STD EC) ^{*2)3)}			4,70 / 5,22	4,68 / 5,16
η_{s,c} (STD AC / STD EC) ^{*2)3)}			184,8 / 205,6	184,2 / 203,2
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		27,2	30,7
Potenza sonora (STD AC / S) [*]	dB(A)		89 / 86	91 / 88
Pressione sonora a 10 m (STD AC / S) ^{*4)}	dB(A)		57 / 54	59 / 56
ECOi-W AQUA-Z 150-170 H - pompa di calore			AQAZ0150HA	AQAZ0170HA
Capacità di raffreddamento ¹⁾			152	170
Potenza d'ingresso ¹⁾			47,9	57,1
EER (STD AC / STD EC) ^{*1)}			3,17 / 3,30	2,98 / 3,07
EER (STD AC / STD EC) ^{*5)}			3,63 / 3,76	3,39 / 3,56
SEER (STD AC / STD EC) ^{*2)}			4,59 / 5,04	4,49 / 4,92
ns,c (STD AC / STD EC) ^{*2)}			180,5 / 198,7	176,6 / 193,8
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		27,2	30,7
Capacità di riscaldamento ⁶⁾	kW		163	187
Potenza d'ingresso ⁶⁾	kW		48,4	55,4
COP (STD AC / STD EC) ^{*6)}			3,37 / 3,52	3,38 / 3,50
COP (STD AC / STD EC) ^{*7)}			4,15 / 4,36	4,10 / 4,29
SCOP (STD AC / STD EC) ^{*2)8)}			3,78 / 4,08	3,70 / 4,03
Classe di efficienza energetica (STD AC / STD EC) ^{*2)7)}			- / -	- / -
ns,h (STD AC / STD EC) ^{*2)7)}			148,3 / 160,2	145,1 / 158,3
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		27,5	31,7
Potenza sonora (STD AC / S) [*]	dB(A)		89 / 86	91 / 88
Pressione sonora a 10 m (STD AC / S) ^{*4)}	dB(A)		57 / 54	59 / 56

Caratteristiche fisiche

ECOi-W AQUA-Z 150-170 C/H - solo freddo / pompa di calore			150	170
Dimensione	Altezza (STD / EC/HPF)	mm	2285 / 2333	2285 / 2333
	Profondità	mm	1151	1151
	Larghezza senza serbatoio dell'acqua	mm	3789	3789
Peso operativo senza serbatoio dell'acqua - 1 pompa	kg		1265	1279
Connessioni acqua				
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Filettatura gas maschio BSPP ISO 228	Filettatura gas maschio BSPP ISO 228
Diametro ingresso/uscita acqua		Pollici	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

Interruttore esterno supplementare (raffreddamento/ riscaldamento) (solo tipo H)

Antivibranti in gomma o a molla

Cappottino fonoassorbente compressore (di serie per le versioni S)

Contatto per allarme generale esterno

Desurriscaldatore

Resistenza elettrica per il serbatoio dell'acqua (solo tipo H)

Contatore di energia per la potenza in ingresso

Accessori e opzioni

Ventilatore EC ad alta efficienza

Ventilatori ad alta pressione (HPF)

Griglia protettiva batteria esterna

Condensatori di rifasamento

Manometri AP/BP per refrigeranti

Kit controller a distanza

Valvole di intercettazione

Dispositivo soft starter

SRC - controller mini BMS

Accessori e opzioni

Bassissima rumorosità (S): Ventilatore EC + cappottino fonoassorbente compressore

Pompe a velocità variabile o fissa

Pressostato acqua

Serbatoio dell'acqua da 300 l





ECOi-W AQV C/H/E - R410A

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

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

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



La gamma in sintesi

- 3 versioni: C (solo freddo), H (pompa di calore) e E (unità motocondensante)
- 6 dimensioni
- 3 configurazioni: STD (standard), HT (ventilatore ad 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)

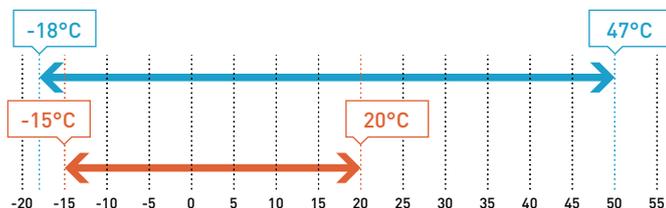
Vantaggi

- 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

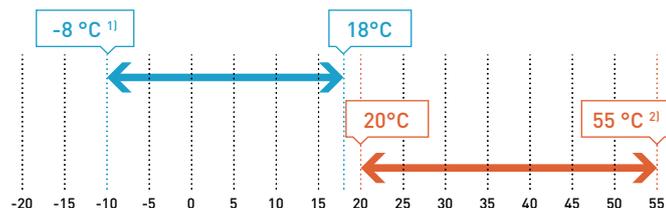
Limiti operativi

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

Temperatura ambiente (solo freddo 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.

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

ECOi-W AQV 85-140 C/H - solo freddo / pompa di calore

Raffrescamento	Temperatura aria esterna	S	°C	Da -18 a 44
		HT	°C	Da -18 a 50 (85-115) Da -18 a 47 (125-140)
Riscaldamento	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	



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
Taglia			85	95	105	115	125	140
ECOi-W AQV 85-140 C - solo freddo			P-AQVE0085CA	P-AQVE0095CA	P-AQVE0105CA	P-AQVE0115CA	P-AQVE0125CA	P-AQVE0140CA
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW		83,5	93,6	103,0	110,1	121,9	136,6
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		26,9	31,0	33,5	36,5	41,1	46,1
EER ¹⁾			3,10	3,03	3,06	3,03	2,98	2,97
EER HSE ¹⁾			3,19	3,10	3,13	3,09	3,05	3,04
SEER ²⁾³⁾			4,55	4,8	4,78	4,8	4,73	4,53
η_{s,c} ²⁾³⁾			179	189	188	189	186	178
SEER HSE ²⁾³⁾			4,73	4,75	4,95	4,95	4,78	4,6
η_{s,c} HSE ²⁾³⁾			186	187	195	195	188	181
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		14,3	16,1	17,6	19,0	21,0	23,5
Potenza sonora ⁴⁾	dB(A)		84	84	84	84	88	88
Pressione sonora a 10 m ⁵⁾	dB(A)		52	52	52	52	56	56
Potenza sonora HPF ⁴⁾	dB(A)		92	92	92	92	95	95
Pressione sonora a 10 m HPF ⁵⁾	dB(A)		60	60	60	60	63	63
ECOi-W AQV 85-140 C S - solo freddo			85	95	105	115	125	140
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW		80,6	90,2	98,6	106	119,1	133,1
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		28	32,6	35,5	38,6	41,1	46,5
EER ¹⁾			2,87	2,76	2,77	2,73	2,90	2,86
EER HSE ¹⁾			3,00	2,87	2,87	2,81	2,96	2,91
SEER ²⁾³⁾			4,75	4,78	4,98	5,0	4,8	4,6
η_{s,c} ²⁾³⁾			187	188	196	197	189	181
SEER HSE ²⁾³⁾			4,8	4,75	4,88	4,88	4,9	4,7
η_{s,c} HSE ²⁾³⁾			189	187	192	192	193	185
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		13,9	15,5	16,9	18,2	20,5	22,9
Potenza sonora ⁴⁾	dB(A)		82	82	82	82	86	86
Pressione sonora a 10 m ⁵⁾	dB(A)		50	50	50	50	54	54
ECOi-W AQV 85-140 C HT - solo freddo			85	95	105	115	125	140
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW		86,2	96,9	107	115	124	139
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		28,1	31,6	33,9	36,4	41,1	46
EER ¹⁾			3,07	3,06	3,15	3,16	3,03	3,03
SEER ²⁾³⁾			4,73	4,75	4,95	4,95	4,78	4,6
η_{s,c} ²⁾³⁾			186	187	195	195	188	181
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		14,8	16,6	18,3	19,8	21,4	24,0
Potenza sonora ⁴⁾	dB(A)		95	95	95	95	95	95
Pressione sonora a 10 m ⁵⁾	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
- Interfaccia BMS
- Trattamenti delle batterie
- Desurriscaldatore e recupero totale del calore
- Controllo velocità ventilatore
- Modulo idronico con 1 o 2 pompe con o senza serbatoio d'accumulo
- Indicatori meccanici

Accessori e opzioni

- Protezione da sovraccarico per i compressori
- Condensatori di rifasamento
- 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		Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
Taglia			85	95	105	115	125	140
ECOi-W AQV 85-140 H - pompa di calore			P-AQVE0085HA	P-AQVE0095HA	P-AQVE0105HA	P-AQVE0115HA	P-AQVE0125HA	P-AQVE0140HA
Capacità di raffrescamento ¹⁾	kW		81	89,9	98,9	106,9	115,8	129,2
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		27,5	31,5	34,2	36,9	41,8	46,5
EER ¹⁾			2,95	2,85	2,89	2,89	2,77	2,78
EER HSE ¹⁾			3,05	2,94	2,97	2,96	2,84	2,84
SEER ²⁾			4,25	4,68	4,63	4,17	4,33	4,28
$\eta_{s,c}$ ²⁾			167	184	182	164	170	168
SEER HSE ²⁾			4,6	5,03	4,95	4,55	4,6	4,5
$\eta_{s,c}$ HSE ²⁾			181	198	195	179	181	177
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		13,9	15,5	17,0	18,4	19,9	22,2
Capacità di riscaldamento ³⁾	kW		91,8	102,8	110	119	134	146,9
Potenza d'ingresso ³⁾	kW		26,8	30,5	32,2	35,2	40,9	44,8
COP ³⁾			3,42	3,37	3,42	3,38	3,28	3,28
COP HSE ³⁾			3,54	3,47	3,52	3,47	3,36	3,36
COP ³⁾			4,35	4,28	4,36	4,32	4,16	4,17
COP HSE ⁴⁾			4,53	4,44	4,52	4,46	4,29	4,28
SCOP ^{2) 5)}			3,61	3,64	3,78	3,77	3,47	3,54
$\eta_{s,h}$ ^{2) 5)}			141	143	148	148	136	139
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		17,2	17,8	19,3	20,6	23,3	25,5
Potenza sonora ⁶⁾	dB(A)		84	84	84	84	88	88
Pressione sonora a 10 m ⁷⁾	dB(A)		52	52	52	52	56	56
Potenza sonora HPF ⁶⁾	dB(A)		92	92	92	92	95	95
Pressione sonora a 10 m HPF ⁷⁾	dB(A)		60	60	60	60	63	63
ECOi-W AQV 85-140 H S - pompa di calore			85	95	105	115	125	140
Capacità di raffrescamento ¹⁾	kW		78,4	86,7	95,1	102	112	124,6
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		28,6	33,2	36,0	39,1	43,1	47,6
EER ¹⁾			2,75	2,61	2,64	2,62	2,61	2,63
EER HSE ¹⁾			2,84	2,69	2,71	2,69	2,65	2,67
SEER ²⁾			4,25	4,68	4,63	4,17	4,33	4,28
$\eta_{s,c}$ ²⁾			167	184	182	164	170	168
SEER HSE ²⁾			4,6	5,03	4,95	4,55	4,6	4,5
$\eta_{s,c}$ HSE ²⁾			181	198	195	179	181	177
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		13,5	14,9	16,3	17,6	19,3	21,5
Capacità di riscaldamento ³⁾	kW		89,5	99,8	108	115	129	142
Potenza d'ingresso ³⁾	kW		26,4	30,1	32,0	34,7	39,3	43,0
COP ³⁾			3,39	3,32	3,36	3,32	3,29	3,30
COP HSE ³⁾			3,55	3,46	3,50	3,45	3,38	3,38
COP ³⁾			4,32	4,24	4,31	4,25	4,22	4,24
COP HSE ⁴⁾			4,58	4,46	4,51	4,44	4,34	4,35
SCOP ^{2) 5)}			3,61	3,64	3,78	3,77	3,47	3,54
$\eta_{s,h}$ ^{2) 5)}			141	143	148	148	136	139
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		15,6	17,4	18,8	20,1	22,5	24,7
Potenza sonora ⁶⁾	dB(A)		82	82	82	82	86	86
Pressione sonora a 10 m ⁷⁾	dB(A)		50	50	50	50	54	54
ECOi-W AQV 85-140 H HT - pompa di calore			85	95	105	115	125	140
Capacità di raffrescamento ¹⁾	kW		83,5	93,4	104	112	118	132
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		28,4	32,0	34,4	37	42	46,2
EER ¹⁾			2,94	2,9	3,02	3,02	2,8	2,85
SEER ²⁾			4,6	5,02	4,95	4,55	4,6	4,5
$\eta_{s,c}$ ²⁾			181	198	195	179	181	177
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		14,3	16,0	17,8	19,2	20,3	22,7
Capacità di riscaldamento ³⁾	kW		93,4	104,9	113,7	121,9	135	148
Potenza d'ingresso ³⁾	kW		29,4	33,1	35,0	37,8	42,2	46,1
COP ³⁾			3,18	3,17	3,25	3,23	3,21	3,21
COP ⁴⁾			3,98	3,98	4,08	4,07	4,06	4,08
SCOP ^{2) 5)}			3,99	3,96	4,12	4,07	3,73	3,77
$\eta_{s,h}$ ^{2) 5)}			157	155	162	160	146	148
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		16,3	18,3	19,8	21,2	23,6	25,8
Potenza sonora ⁶⁾	dB(A)		95	95	95	95	95	95
Pressione sonora a 10 m ⁷⁾	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 sonori 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		Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
Taglia			85	95	105	115	125	140
ECOi-W AQV 85-140 E STD / HSE / HPF - unità motocondensante			P-AQVE0085EA	P-AQVE0095EA	P-AQVE0105EA	P-AQVE0115EA	P-AQVE0125EA	P-AQVE0140EA
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW		92,1	103,2	113,2	121,8	134,7	151,0
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		27,4	31,4	34,1	37,0	41,7	46,8
Potenza sonora ²⁾	dB(A)		84	84	84	84	88	88
Pressione sonora a 10 m ³⁾	dB(A)		53	53	53	53	57	57
ECOi-W AQV 85-140 E STD / HSE S - unità motocondensante			85	95	105	115	125	140
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW		89	99,5	108,7	116,6	131,6	147,2
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		28,6	33,1	36,1	39,3	41,9	47,3
Potenza sonora ²⁾	dB(A)		82	82	82	82	86	86
Pressione sonora a 10 m ³⁾	dB(A)		51	51	51	51	55	55
ECOi-W AQV 85-140 E HT - unità motocondensante			85	95	105	115	125	140
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW		95	106,8	117,7	127	137,2	153,8
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		28,5	32,1	34,4	36,9	41,8	46,7
Potenza sonora ²⁾	dB(A)		95	95	95	95	95	95
Pressione sonora a 10 m ³⁾	dB(A)		64	64	64	64	64	64

Caratteristiche fisiche

ECOi-W AQV 85-140 C/H/E - solo freddo / pompa di calore / unità motocondensante			85	95	105	115	125	140
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 / 1088	1072 / 1102	1111 / 1141	1143 / 1173	1183 / 1213	1262 / 1292
Peso operativo (tipo H)	STD / HT / S	kg	1090 / 1120	1105 / 1135	1149 / 1179	1180 / 1210	1227 / 1257	1301 / 1331
Peso di spedizione (tipo E)	STD / S	kg	971 / 1001	983 / 1013	1013 / 1043	1043 / 1073	1066 / 1096	1142 / 1172
Connessioni acqua (tipi 85-140 C/H)								
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Filettato gas maschio					
Diametro ingresso/uscita acqua			Pollici 2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
Condensatore (tipo 85-140 E)								
Tipo di connessione			Da saldobrasare					
Diametro in ingresso			Pollici 5/8	5/8	5/8	5/8	7/8	7/8
Diametro in uscita			Pollici 1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	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 riscaldamento: 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	°C	Da 3 a 8	
		STD	°C	Da -5 a 47	Da 0 a 46
Temperatura aria esterna	L	°C	Da -5 a 45	Da 0 a 44	Da 0 a 45
	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	°C	Da 3 a 8	
		STD	°C	Da 0 a 46	Da 0 a 45
Temperatura aria esterna	L	°C	Da 0 a 44	Da 0 a 42	Da 0 a 42
	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					
Riscaldamento	Temperatura di uscita dell'acqua		°C	Da 30 a 50 ¹⁾	
	Temperatura aria	STD	°C	Da -10 a 20 ¹⁾	
		L / S	°C	Da -4 a 20 ¹⁾	
Pressione statica esterna	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		
Temperatura aria esterna	STD	°C	Da -18 a 47 ²⁾	Da -18 a 46 ¹⁾	Da -18 a 46 ²⁾
	L / S	°C	Da -18 a 45 ¹⁾	Da -18 a 44 ¹⁾	Da -18 a 45 ²⁾
	HT	°C	Da -18 a 49 ¹⁾	Da -18 a 48 ¹⁾	Da -18 a 49 ²⁾
ECOi-W VL 604-904 E - unità motocondensante			1004	1104	1204
Temperatura di evaporazione		°C	Da 1 a 15		
Temperatura aria esterna	STD	°C	Da -18 a 46 ²⁾	Da -18 a 45 ²⁾	Da -18 a 45 ²⁾
	L / S	°C	Da -18 a 44 ²⁾	Da -18 a 42 ²⁾	Da -18 a 42 ²⁾
	HT	°C	Da -18 a 48 ²⁾	Da -18 a 47 ²⁾	Da -18 a 47 ²⁾

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 dimensioni
- 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
Interfaccia BMS
Trattamenti delle batterie
Cappottino fonoassorbente compressore (di serie su S)
Desurriscaldatore e recupero totale del calore (versione TR)
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
Dispositivo soft starter
Griglia protettiva unità
Filtro acqua
Flussostato acqua



Prestazioni tecniche

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





Prestazioni tecniche

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

ECOi-W VL 704 - 1 204 H/E - dimensioni			704	804	904	1004	1104	1204
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
ECOi-W VL 704-1 204 H STD / HPF - pompa di calore			704	804	904	1004	1104	1204
Connessioni acqua								
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Filettato gas maschio					
Diametro ingresso/uscita acqua			Pollici	2 1/2	2 1/2	3	3	3
ECOi-W VL 704-1 204 E - unità motocondensante			704	804	904	1004	1104	1204
Connessione refrigerante								
Diametro in ingresso			Pollici	7/8	7/8	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



ECOi-W AQUA EVO 140-360 C/H/E · R410A

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

Capacità di raffreddamento: da 144 a 360,7 kW.

Capacità di riscaldamento: da 144,9 a 361,4 kW.



Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:

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

ECOi-W AQUA EVO 140-360 C - solo freddo				
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	Raffreddamento temperatura di ingresso dell'aria	STD	°C	Da 5 a 48
		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 140-360 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
Temperatura aria esterna	Raffreddamento temperatura di ingresso dell'aria	STD / L / S	°C	Da 5 a 48 / da 0 a 46 / da -14 a 44
		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 temperatura di ingresso dell'aria	°C	Da -10 a 20
Temperatura aria esterna	Riscaldamento temperatura di ingresso dell'aria	STD / L / S / EC	°C	Da -10 a 20
		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 140-360 E - unità motocondensante				
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
Temperatura aria esterna		EC-HT	°C	Da -18 a 50

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

La gamma in sintesi

- 3 versioni: C (solo freddo), H (pompa di calore) e E (unità motocondensante)
- 8 dimensioni
- 3 configurazioni: STD (standard), HT (ventilatore ad 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
- Trattamento batterie con elettrodeposizione di serie
- Versione Brine: raffreddamento 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	400	400
Alimentazione ¹⁾	Fase		Trifase							
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Modello	P-		AQAVE0140CA	AQAVE0170CA	AQAVE0230CA	AQAVE0260CA	AQAVE0280CA	AQAVE0300CA	AQAVE0330CA	AQAVE0360CA
ECOi-W AQUA EVO 140-360 C - solo freddo			140*	170*	230	260	280	300	330	360
Capacità di raffreddamento nominale ²⁾	kW		144	169	231	263	284	310	331	362
Potenza d'ingresso ²⁾	kW		44,6	54,2	74,8	84,6	91,3	99,0	104,7	116,8
EER ²⁾ / EER*			- / 3,2	- / 3,1	3,1 / 3,1	3,1 / 3,2	3,1 / 3,2	3,1 / 3,2	3,2 / 3,2	3,1 / 3,2
SEER ^{3) 4)}			4,45	4,28	4,25	4,25	4,23	4,18	4,20	4,10
$\eta_{s,c}$ ^{3) 4)}			175	168	167	167	166	164	165	161
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		24,8	29,1	39,6	45,2	48,8	53,2	56,9	62,1
Potenza sonora ⁵⁾	dB(A)		90	90	92	93	93	94	95	95
Pressione sonora a 10 m ⁶⁾	dB(A)		58	58	60	61	61	62	63	63
ECOi-W AQUA EVO 140-360 C L - solo freddo			140*	170*	230	260	280	300	330	360
Capacità di raffreddamento nominale ²⁾	kW		140	163	224	256	276	301	322	351
Potenza d'ingresso ²⁾	kW		44,3	54,7	74,4	84,5	92,0	99,7	104,9	117,8
EER ²⁾ / EER*			- / 3,2	- / 3	3 / 3,02	3,0 / 3,1	3,0 / 3,0	3,0 / 3,1	3,1 / 3,1	3 / 3,03
SEER ^{3) 4)}			4,33	4,20	4,28	4,28	4,25	4,25	4,25	4,10
$\eta_{s,c}$ ^{3) 4)}			170	165	168	168	167	167	167	161
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		24,1	28,1	38,4	43,9	47,4	51,7	55,3	60,2
Potenza sonora ⁵⁾	dB(A)		85	85	87	88	88	89	90	90
Pressione sonora a 10 m ⁶⁾	dB(A)		53	53	55	56	56	57	58	58
ECOi-W AQUA EVO 140-360 C S - solo freddo			140*	170*	230	260	280	300	330	360
Capacità di raffreddamento nominale ²⁾	kW		133	153	210	242	259	283	305	329
Potenza d'ingresso ²⁾	kW		48,0	57,1	79,2	88,6	97,4	105,6	109,7	123,7
EER ²⁾ / EER*			- / 2,8	- / 2,7	2,7 / 2,7	2,7 / 2,8	2,7 / 2,7	2,7 / 2,7	2,8 / 2,8	2,7 / 2,7
SEER ^{3) 4)}			4,15	4,13	4,1	4,15	4,1	4,1	4,1	4,1
$\eta_{s,c}$ ^{3) 4)}			163	162	161	161	161	161	161	161
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		22,8	26,3	36,1	41,5	44,6	48,6	52,4	56,6
Potenza sonora ⁵⁾	dB(A)		79	79	82	83	83	85	86	86
Pressione sonora a 10 m ⁶⁾	dB(A)		47	47	50	51	51	53	54	54
ECOi-W AQUA EVO 140-360 C HT - solo freddo			140	170	230	260	280	300	330	360
Capacità di raffreddamento nominale ²⁾	kW		145	170	232	265	286	312	333	364
Potenza d'ingresso ²⁾	kW		47,0	56,4	77,6	87,9	94,7	103,7	109,9	121,7
EER ²⁾			3,09	3,02	2,99	3,01	3,02	3,01	3,03	2,99
SEER ^{3) 4)}			4,45	4,28	4,63	4,65	4,63	4,68	4,65	4,43
$\eta_{s,c}$ ^{3) 4)}			175	168	182	183	182	184	183	174
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		25,0	29,3	40,0	45,6	49,3	53,7	57,3	62,7
Potenza sonora ⁵⁾	dB(A)		92	92	94	96	96	97	98	98
Pressione sonora a 10 m ⁶⁾	dB(A)		60	60	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. 7) Secondo la norma EN14511-2013: la capacità di raffreddamento nominale si riferisce alla temperatura di mandata dell'acqua refrigerata a 7 °C e alla temperatura di mandata dell'acqua calda a 45 °C.
* Unità ad alta efficienza (EC) con ventilatori ad inverter.

Accessori e opzioni

- Antivibranti a molla
- Magnetotermici
- Interfaccia BMS
- 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 (350 l 140-170, 500 l 200-360)

Accessori e opzioni

- Indicatori meccanici
- Protezione da sovraccarico per i compressori
- Condensatori di rifasamento
- Dispositivo soft starter
- SRC - controller mini BMS
- Griglia protettiva unità
- Filtro acqua
- Flussostato acqua



ErP: Le dimensioni 140 e 170 sono conformi alla normativa ErP solo in presenza di ventilatori EC.



Prestazioni tecniche

Alimentazione ¹⁾	Tensione	V	400	400	400	400	400	400	400	400
	Fase		Trifase							
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Modello	P-		AQAVE0140HA	AQAVE0170HA	AQAVE0230HA	AQAVE0260HA	AQAVE0280HA	AQAVE0300HA	AQAVE0330HA	AQAVE0360HA
ECOi-W AQUA EVO 140-360 H - pompa di calore										
Capacità di raffrescamento nominale ²⁾	kW		140	170	230	260	280	300	330	360
Potenza d'ingresso ²⁾	kW		137	155	214	244	261	288	307	341
EER ²⁾			45,1	54,6	73,2	83,8	90,7	98,5	103,5	117,0
EER* / EER**			3,08 / 2,86	2,86 / 2,69	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 / $\eta_{s,c}$ ³⁾			3,8 / 149	3,95 / 155	4,13 / 162	4,05 / 159	4,1 / 161	3,83 / 150	3,8 / 149	3,93 / 154
SEER* / SEER** ³⁾			3,95	4,08	4,22	4,13	4,2	3,93	3,8	4,05
$\eta_{s,c}^* / \eta_{s,c}^{**} 3)$			155	160	166	162	165	154	149	159
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		23,6	26,6	36,8	42,0	45,0	49,5	52,9	58,6
Capacità di riscaldamento nominale ^{4) 5)}	40-45 °C / 30-35 °C	kW	145 / 149	166 / 170	229 / 234	262 / 269	280 / 286	306 / 311	327 / 334	361 / 368
Potenza d'ingresso ^{4) 5)}	40-45 °C / 30-35 °C	kW	44,9 / 37,2	51,6 / 43,6	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 ^{4) 5)}	40-45 °C / 30-35 °C		3,23 / 4,00	3,21 / 3,90	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**			3,28 / 3,05	3,25 / 3,05	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 ^{3) 6)}			3,39	3,42	3,46	3,48	3,44	3,51	3,44	3,48
$\eta_{s,h}$ ^{3) 6)}			133	134	135	136	135	137	135	136
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		25,1	28,7	39,7	45,5	48,5	53,0	56,8	62,7
Potenza sonora ⁷⁾	dB(A)		90	90	92	93	93	94	95	95
Pressione sonora a 10 m ⁸⁾	dB(A)		58	58	60	61	61	62	63	63
ECOi-W AQUA EVO 140-360 H L - pompa di calore										
Capacità di raffrescamento nominale ²⁾	kW		140	170	230	260	280	300	330	360
Potenza d'ingresso ²⁾	kW		133	149	207	237	253	279	299	330
EER ²⁾ / EER*			45,2	55,3	73,7	83,7	91,4	99,1	103,1	117,5
EER* / EER**			2,94 / 2,98	2,70 / 2,73	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 / $\eta_{s,c}$ ³⁾			3,8 / 149	3,95 / 155	4,13 / 162	4,05 / 159	4,1 / 161	3,83 / 150	3,8 / 149	3,93 / 154
SEER / $\eta_{s,c}^* 3)$			4,58 / 180	4,65 / 183	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 ³ /h		22,9	25,7	35,7	40,8	43,6	48,1	51,5	56,8
Capacità di riscaldamento nominale ^{4) 5)}	40-45 °C / 30-35 °C	kW	141 / 144	162 / 166	224 / 228	256 / 261	272 / 277	299 / 304	321 / 326	354 / 359
Potenza d'ingresso ^{4) 5)}	40-45 °C / 30-35 °C	kW	43,5 / 35,8	50,3 / 42,2	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 ^{4) 5)}	40-45 °C / 30-35 °C		3,24 / 4,03	3,22 / 3,93	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* ⁴⁾			3,32	3,30	3,32	3,31	3,29	3,31	3,31	3,30
SCOP ^{3) 6)}			3,39	3,42	3,46	3,48	3,44	3,51	3,44	3,48
$\eta_{s,h}$ ^{3) 6)}			133	134	135	136	135	137	135	136
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		24,5	28,1	38,8	44,3	47,2	52,0	55,7	61,4
Potenza sonora ⁷⁾	dB(A)		85	85	87	88	88	89	90	90
Pressione sonora a 10 m ⁸⁾	dB(A)		53	53	55	56	56	57	58	58
ECOi-W AQUA EVO 140-360 H S - pompa di calore										
Capacità di raffrescamento nominale ²⁾	kW		140	170	230	260	280	300	330	360
Potenza d'ingresso ²⁾	kW		126	140	194	224	239	263	284	311
EER ²⁾ / EER*			47,2	57,7	77,6	88,2	96,6	104,5	108,2	124,2
EER* / EER**			2,67 / 2,71	2,43 / 2,45	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 / $\eta_{s,c}$ ³⁾			3,8 / 149	3,95 / 155	4,13 / 162	4,05 / 159	3,60 / 141	3,83 / 150	3,8 / 149	3,93 / 154
SEER / $\eta_{s,c}^* 3)$			4,58 / 180	4,65 / 183	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 ³ /h		21,7	24,2	33,5	38,6	41,1	45,3	48,8	53,5
Capacità di riscaldamento nominale ^{4) 5)}	40-45 °C / 30-35 °C	kW	139 / 141	160 / 163	220 / 223	251 / 255	267 / 271	295 / 298	315 / 320	349 / 353
Potenza d'ingresso ^{4) 5)}	40-45 °C / 30-35 °C	kW	42,4 / 34,9	48,9 / 41,1	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 ^{4) 5)}	40-45 °C / 30-35 °C		3,27 / 4,05	3,26 / 3,96	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 ^{3) 6)}			3,39	3,42	3,46	3,48	3,44	3,51	3,44	3,48
$\eta_{s,h}$ ^{3) 6)}			133	134	135	136	135	137	135	136
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		24,0	27,7	38,1	43,5	46,3	51,2	54,7	60,5
Potenza sonora ⁷⁾	dB(A)		79	79	82	83	83	85	86	86
Pressione sonora a 10 m ⁸⁾	dB(A)		47	47	50	51	51	53	54	54
ECOi-W AQUA EVO 140-360 H HT - pompa di calore										
Capacità di raffrescamento nominale ²⁾	kW		140	170	230	260	280	300	330	360
Potenza d'ingresso ²⁾	kW		138	156	216	246	263	290	310	343
EER ²⁾			47,2	56,7	77,0	88,4	95,1	103,7	109,9	123,1
EER* / EER**			2,92	2,75	2,80	2,78	2,77	2,80	2,82	2,79
SEER / $\eta_{s,c}$ ³⁾			3,68 / 144	3,78 / 148	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 ³ /h		23,7	26,9	37,1	42,3	45,4	50,0	53,3	59,1
Capacità di riscaldamento nominale ⁴⁾	kW		147	169	232	266	284	310	332	367
Potenza d'ingresso ⁴⁾	kW		47,6	54,5	75,7	87,2	92,7	101,2	109,0	119,8
COP ⁴⁾			3,09 / 3,79	3,09 / 3,73	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 ^{3) 6)}			3,55	3,58	3,56	3,57	3,53	3,61	3,55	3,58
$\eta_{s,h}$ ^{3) 6)}			139	140	139	140	138	141	139	140
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		25,5	29,2	40,3	46,1	49,2	53,8	57,5	63,6
Potenza sonora ⁷⁾	dB(A)		92	92	94	96	96	97	98	98
Pressione sonora a 10 m ⁸⁾	dB(A)		60	60	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

Alimentazione	Tensione	V	400	400	400	400	400	400	400	400
	Fase		Trifase							
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Modello	P-		AQAVE0140EA	AQAVE0170EA	AQAVE0230EA	AQAVE0260EA	AQAVE0280EA	AQAVE0300EA	AQAVE0330EA	AQAVE0360EA
ECOi-W AQUA EVO 140-360 E - unità motocondensante			140	170	230	260	280	300	330	360
Capacità di raffreddamento nominale ¹⁾	kW		165	193	250	288	313	337	361	395
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		45,7	55,6	74,6	84,4	91,6	99,4	105	117
Potenza sonora ²⁾	dB(A)		90	90	92	93	93	94	95	95
Pressione sonora a 10 m ³⁾	dB(A)		58	58	60	61	61	62	63	63
ECOi-W AQUA EVO 140-360 E L - unità motocondensante			140	170	230	260	280	300	330	360
Capacità di raffreddamento nominale ¹⁾	kW		159	186	242	279	302	326	351	381
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		46,1	56,4	75,4	84,8	92,6	100	105	118
Potenza sonora ²⁾	dB(A)		85	85	87	88	88	89	90	90
Pressione sonora a 10 m ³⁾	dB(A)		53	53	55	56	56	57	58	58
ECOi-W AQUA EVO 140-360 E S - unità motocondensante			140	170	230	260	280	300	330	360
Capacità di raffreddamento nominale ¹⁾	kW		149	172	225	262	281	305	330	356
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		48,5	59,5	80,1	89,6	98,4	107	111	126
Potenza sonora ²⁾	dB(A)		79	79	82	83	83	85	86	86
Pressione sonora a 10 m ³⁾	dB(A)		47	47	50	51	51	53	54	54
ECOi-W AQUA EVO 140-360 E HT - unità motocondensante			140	170	230	260	280	300	330	360
Capacità di raffreddamento nominale ¹⁾	kW		167	196	253	291	316	341	364	398
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW		48	57,7	78,2	88,9	95,8	105	111	123
Potenza sonora ²⁾	dB(A)		92	92	94	96	96	97	98	98
Pressione sonora a 10 m ³⁾	dB(A)		60	60	62	64	64	65	66	66

Caratteristiche fisiche

ECOi-W AQUA EVO 140-360 C/H - solo freddo / pompa di calore			140	170	230	260	280	300	330	360	
Dimensione	A x P x L	mm	2500 x 1100 x 4000	2500 x 1100 x 4000	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 - solo freddo	STD / L	kg	1157	1200	1693	1890	1953	2227	2345	2519	
	S	kg	1162	1205	1698	1895	1958	2232	2350	2524	
	HT	kg	1187	1230	1743	1950	2013	2297	2425	2599	
	TR	kg	1342	1386	2109	2379	2442	2834	3018	3182	
Peso operativo - pompa di calore	STD / L	kg	1312	1355	2078	2343	2458	2702	2887	3063	
	S	kg	1317	1360	2083	2348	2463	2707	2892	3068	
	HT	kg	1342	1385	2128	2403	2518	2772	2967	3143	
Connessioni acqua											
Tipo di connessioni acqua (evaporatore)			Filettato gas maschio								
Diametro ingresso/uscita acqua			Pollici	2 1/2	2 1/2	3	3	3	3	3	
ECOi-W AQUA EVO 140-360 E - unità motocondensante			140	170	230	260	280	300	330	360	
Dimensione	A x P x L	mm	2500 x 1100 x 4000	2500 x 1100 x 4000	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	1107	1150	1542	1726	1788	1946	2061	2235
Connessione refrigerante											
Tipo di connessione			Da saldobrasare								
Diametro in ingresso			Pollici	1 5/8	1 5/8	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			Pollici	7/8	7/8	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 raffreddati ad aria e pompe di calore.

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

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



Limiti operativi

Da confermare con AC SELECT:

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

ECOi-W AQUA EVO 400-800 C - solo freddo

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
	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
	ΔT		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
		ΔT	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 (solo freddo) e H (pompa di calore)
- 8 dimensioni (tipo C) / 9 dimensioni (tipo H)
- 3 configurazioni: STD (standard), HT (ventilatore ad 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 dimensioni 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

Alimentazione ¹⁾	Tensione	V	400	400	400	400	400	400	400	400
	Fase		Trifase							
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50
Modello	P-		AQAVE0400CA	AQAVE0450CA	AQAVE0490CA	AQAVE0530CA	AQAVE0600CA	AQAVE0670CA	AQAVE0750CA	AQAVE0800CA
ECOi-W AQUA EVO 400-800 C - solo freddo			400	450	490	530	600	670	750	800
Capacità di raffreddamento nominale ²⁾	kW		398,8	446,1	487,7	533,9	597,1	667,3	748,3	797,9
Potenza d'ingresso ²⁾	kW		128,6	142,8	157,1	172,1	192,1	215,0	241,7	257,4
EER ²⁾			3,10	3,12	3,10	3,10	3,11	3,10	3,10	3,10
EER EC ²⁾			3,18	3,21	3,19	3,18	3,19	3,18	3,17	3,17
SEER ³⁾⁴⁾			4,48	4,43	4,50	4,38	4,58	4,65	4,48	4,50
η_{s,c} ³⁾⁴⁾			176	174*	177*	172*	180	183	176*	177*
SEER EC ³⁾⁴⁾			4,65	4,58	4,68	4,55	4,78	4,85	4,65	4,68
hsc EC ³⁾⁴⁾			183	180	184	179	188	191	183	184
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		68,6	76,8	84,0	91,9	103	115	129	138
Potenza sonora ⁵⁾	dB(A)		92	93	93	94	94	94	95	95
Pressione sonora a 10 m ⁶⁾	dB(A)		60	61	60	61	61	61	62	62
ECOi-W AQUA EVO 400-800 C S - solo freddo			400	450	490	530	600	670	750	800
Capacità di raffreddamento nominale ²⁾	kW		396,0	440,4	480,4	524,8	585,3	651,7	743,4	792,2
Potenza d'ingresso ²⁾	kW		127,2	141,4	156,0	171,4	192,0	215,6	238,6	254,6
EER ²⁾			3,11	3,11	3,08	3,06	3,05	3,02	3,12	3,11
EER EC ²⁾			3,20	3,21	3,17	3,15	3,13	3,10	3,20	3,19
SEER ³⁾⁴⁾			4,50	4,63	4,58	4,78	4,80	4,73	4,73	4,70
η_{s,c} ³⁾⁴⁾			177	182	180	188	189	186	186	185
SEER EC ³⁾⁴⁾			4,68	4,80	4,73	5,05	5,05	4,93	4,93	4,90
hsc EC ³⁾⁴⁾			184	189	186	199	199	194	194	193
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		68,1	75,8	82,7	90,4	101	112	128	137
Potenza sonora ⁵⁾	dB(A)		86	87	87	87	88	88	89	89
Pressione sonora a 10 m ⁶⁾	dB(A)		54	54	54	54	55	55	56	56
ECOi-W AQUA EVO 400-800 C HT - solo freddo			400	450	490	530	600	670	750	800
Capacità di raffreddamento nominale ²⁾	kW		411,2	455,8	497,3	543,1	607,2	678,7	768,3	820,5
Potenza d'ingresso ²⁾	kW		123,4	138,4	152,2	167,3	186,4	208,9	234,2	249,2
EER ²⁾			3,33	3,29	3,27	3,25	3,26	3,25	3,28	3,29
SEER ³⁾⁴⁾			4,78	4,83	4,80	4,83	4,85	4,85	4,70	4,63
η_{s,c} ³⁾⁴⁾			188	190	189	190	191	191	185	182
Portata d'acqua nominale (nell'evaporatore)	m ³ /h		70,8	78,5	85,7	93,6	105	117	132	142
Potenza sonora ⁵⁾	dB(A)		93	93	94	94	94	95	96	96
Pressione sonora a 10 m ⁶⁾	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 parallelepipedica in campo libero su una superficie riflettente. 7) Secondo EN14511-2013: temperatura di ingresso/uscita dell'acqua calda: 40/45 °C, temperatura ambiente esterna 7 °C B.S./6 °C B.U.

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

Accessori e opzioni

- Antivibranti a molla
- Magnetotermici
- Interfaccia BMS
- 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)

Accessori e opzioni

- Indicatori meccanici
- Protezione da sovraccarico per i compressori
- Condensatori di rifasamento
- Dispositivo soft starter
- SRC - controller mini BMS
- Griglia protettiva unità
- Filtro acqua
- Flussostato acqua



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



Prestazioni tecniche

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

ECOi-W AQUA EVO 400-800 C - solo freddo			400	450	490	530	600	670	750	800	
Dimensione	A x P	mm	2500 x 2175								
	Lunghezza STD / EC / HPF / TR	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	
	TR	kg	3409	3763	4198	4498	4832	5100	6264	6365	
Connessioni acqua (evaporatore e condensatore)											
Tipo di connessioni acqua			Victaulic®								
Diametro ingresso/uscita acqua			Pollici	4	4	4	4	4	5	6	
ECOi-W AQUA EVO 400-800 H - pompa di calore			400	450	490	530	580	620	670	750	800
Dimensione	A x P	mm	2500 x 2175								
	Lunghezza STD / EC / HPF	mm	5620	5620	6680	6680	7760	8800	8800	9950	
	Lunghezza S / EC S	mm	6680	6680	7760	7760	8800	9850	9850	12050	
Peso operativo	STD / EC / HPF	kg	3769	3938	4412	4744	5214	5554	5691	6790	
	S / EC S	kg	4131	4293	4764	5101	5567	5919	6059	7497	
Connessioni acqua (evaporatore)											
Tipo di connessioni acqua			Victaulic®								
Diametro ingresso/uscita acqua			Pollici	4	4	4	4	4	5	6	



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

Chiller raffreddati 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 - solo freddo			
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
Pressione statica esterna	Ventilatori standard	Pa	0
	Ventilatori alta pressione	Pa	< 120

Accessori e opzioni

Resistenza elettrica antigelo per collettori idraulici
Interfaccia BMS
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 (solo freddo)
- 12 dimensioni
- 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)
NetTune (gestione di una rete fino a 6 unità)
Condensatori di rifasamento
Antivibranti a molla
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

Modello	P-SWVN****CA	0380	0440	0510	0590	0660	0730	0810	0900	0980	1060	1160	1260
ECOi-W SW-N EVO 380-1 260 C STD / HT / HP - solo freddo		380	440	510	590	660	730	810	900	980	1060	1160	1260
Capacità di raffreddamento nominale ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾		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
SEER ^{2) 3)}		4,53	4,66	4,65	4,80	4,66	4,56	4,62	4,56	4,60	4,87	4,86	4,85
η_{s,c} ^{2) 3)}	%	178	183	183	189	183	179	182	179	181	192	191	191
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di capacità totali ⁴⁾	%	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 ⁵⁾	dB(A)	97	98	100	100	100	101	101	102	102	103	103	103
Potenza sonora ^{5) ** / ***}	dB(A)	102	103	104	104	104	105	105	106	106	107	108	108
Pressione sonora a 10 m ⁶⁾	dB(A)	65	66	68	68	68	68	68	69	69	70	70	70
Pressione sonora a 10 m ^{6) ** / ***}	dB(A)	70	71	72	72	72	72	72	73	73	74	75	75
ECOi-W SW-N EVO 380-1 260 C S - solo freddo		380	440	510	590	660	730	810	900	980	1060	1160	1260
Capacità di raffreddamento nominale ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾		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
SEER ^{2) 3)}		4,56	4,82	4,79	4,89	4,78	4,73	4,77	4,69	4,82	4,98	5,07	5,03
η_{s,c} ^{2) 3)}	%	180	190	189	193	188	186	188	185	190	196	200	198
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gradini di capacità totali ⁴⁾	%	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 ⁵⁾	dB(A)	94	94	97	97	97	98	98	99	99	99	100	100
Pressione sonora a 10 m ⁶⁾	dB(A)	62	62	65	65	65	65	65	66	66	66	67	67

Caratteristiche fisiche

ECOi-W SW-N EVO 380-1 260 C - solo freddo		380	440	510	590	660	730	810	900	980	1060	1160	1260	
Dimensione	Altezza	mm	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	2,510	
	Altezza S	mm	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	2,590	
	Profondità	mm	2,192	2,192	2,192	2,192	2,192	2,192	2,192	2,192	2,192	2,192	2,192	
	Larghezza	mm	4,660	5,712	5,712	6,764	7,816	7,816	8,868	9,920	10,972	12,024	13,076	13,076
Peso operativo	STD / HT / HP	kg	3,896	4,259	4,897	5,241	5,620	6,207	6,531	7,326	7,764	8,491	8,875	9,074
	S	kg	3,981	4,352	4,990	5,323	5,702	6,293	6,617	7,412	7,852	8,579	8,963	9,162

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 HP (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.



ECOi-W



Chiller raffreddati ad acqua, pompe di calore e unità motoevaporanti

Chiller raffreddati ad acqua, pompe di calore e unità motoevaporanti	→ 60
Guida rapida alla scelta - Chiller raffreddati ad acqua	→ 62
Guida rapida alla scelta - Pompe di calore raffreddate ad acqua	→ 63
Guida rapida alla scelta - Unità motoevaporanti raffreddate ad acqua	→ 64
ECOi-W WQ 20-190 C/H/R	→ 66
ECOi-W WQ 524-1 604 C/H/R	→ 68
ECOi-W WSW-N EVO 440-1 550 C/H/R	→ 70

Chiller raffreddati 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 raffreddati 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.

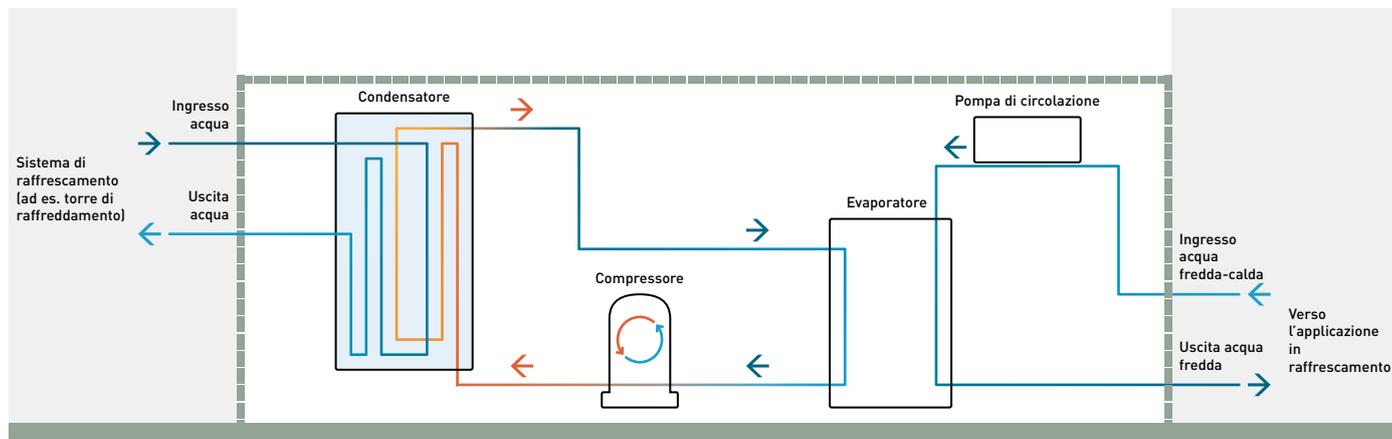


I chiller raffreddati ad acqua utilizzano l'acqua come mezzo di raffreddamento per estrarre il calore dal circuito di raffreddamento andando a raffreddare e condensare il refrigerante.

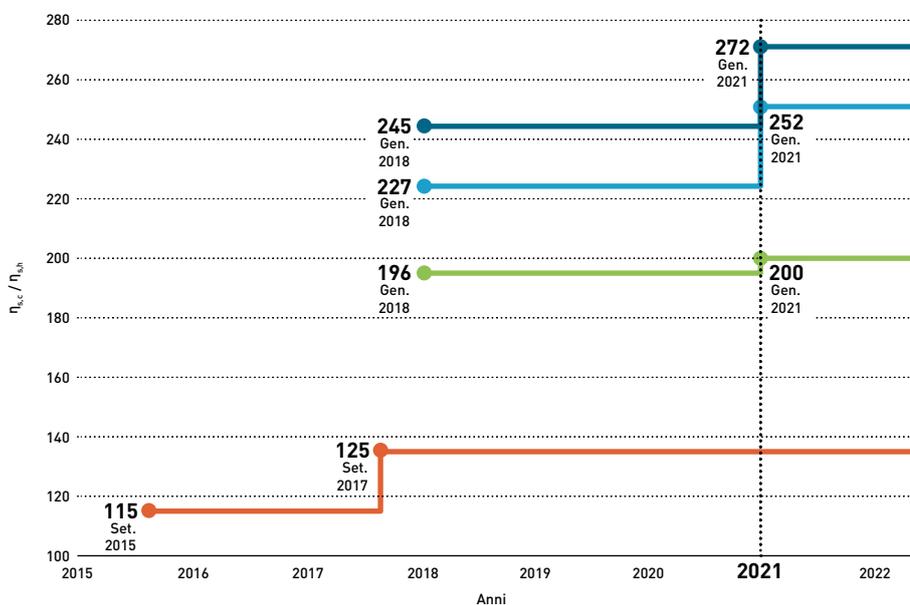
Vantaggi:

- Efficienza di raffreddamento più elevata rispetto ai chiller raffreddati 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



Solo raffreddamento acqua-acqua ¹⁾

- ≤400kW. Minimo η_c per essere conforme alla normativa Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.
- >400 kW e ≤1500 kW. Minimo η_c per essere conforme alla normativa Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.
- >1500 kW. Minimo η_c per essere conforme alla normativa Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.

Pompa di calore acqua-acqua ²⁾

- ≤400kW. Minimo η_h per essere conforme alla direttiva Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE.
- >400 kW e ≤1500 kW. Minimo η_h per essere conforme alla direttiva Ecodesign. REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.
- >1500 kW. Minimo η_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_{design} -10 °C] come indicato nel REGOLAMENTO (UE) N. 813/2013 DELLA COMMISSIONE.

Guida rapida alla scelta - Chiller raffreddati ad acqua

Pagina	Taglia	Capacità di raffreddamento	SEER	Portata acqua (m³/h)	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni (mm)
ECOi-W WQ C	20	21,2	5,58	3,67	65	821 x 1350 x 455
	25	26,2	5,60	4,54	67	821 x 1350 x 455
	30	31,1	5,45	5,40	67	821 x 1350 x 455
	35	34,8	5,50	6,05	68	821 x 1350 x 455
	40	39,2	5,35	6,80	68	821 x 1350 x 455
	45	46,6	5,83	8,06	70	821 x 1350 x 455
P. 66	50	50,9	6,13	8,78	70	1210 x 1500 x 850
	60	61,1	6,38	10,55	70	1210 x 1500 x 850
	75	77,3	5,95	13,36	72	1210 x 1500 x 850
	90	91,1	6,70	15,73	73	1210 x 1500 x 850
	120	118,4	5,90	20,45	78	1210 x 1500 x 850
	150	147,1	6,13	25,38	81	1210 x 1500 x 850
P. 66	170	170	6,08	29,34	81	1210 x 1500 x 850
	190	192,7	6,20	33,26	81	1210 x 1500 x 850
	524	154,3	5,55	26,64	81	2250 x 1845 x 850
	604	181,8	6,28	31,36	82	2250 x 1845 x 850
	704	208,9	6,10	36,04	85	2250 x 1845 x 850
	804	232,6	5,75	40,32	87	2250 x 1845 x 850
P. 68	904	265,8	6,10	45,72	89	2250 x 1845 x 850
	1004	295,6	6,10	50,76	90	2250 x 1845 x 850
	1104	338	6,20	58,32	90	2250 x 1845 x 850
	1204	379,2	6,25	65,52	90	2250 x 1845 x 850
	1404	421,1	6,43	72,36	92	2250 x 1845 x 850
	1604	459,8	6,47	79,20	94	2250 x 1845 x 850
ECOi-W WSW-N EVO C	440	418,6	6,38	72,00	95	4250 x 1650 x 1350
	490	471,6	6,38	81,10	95	4250 x 1650 x 1350
	570	539,3	6,52	92,80	95	4210 x 1650 x 1350
	630	601,9	6,42	103,50	95	4210 x 1650 x 1350
	700	664,4	6,38	114,30	95	4180 x 1650 x 1350
	770	734,6	6,38	126,40	95	4180 x 1650 x 1350
	860	825,0	6,41	141,90	98	4510 x 1710 x 1520
	920	874,1	6,41	150,30	98	4510 x 1710 x 1520
	990	936,6	6,41	161,10	98	4600 x 1710 x 1520
	1070	1019,1	6,42	175,30	98	4650 x 1710 x 1520
	1130	1071,8	6,53	184,30	98	4650 x 1710 x 1520
	1220	1159,3	6,51	199,40	98	4650 x 1710 x 1520
	1280	1226,1	6,44	210,90	98	4650 x 1710 x 1520
	1400	1334,6	6,45	229,50	98	5350 x 1710 x 1520
1550	1457,9	6,42	250,80	98	5350 x 1710 x 1520	



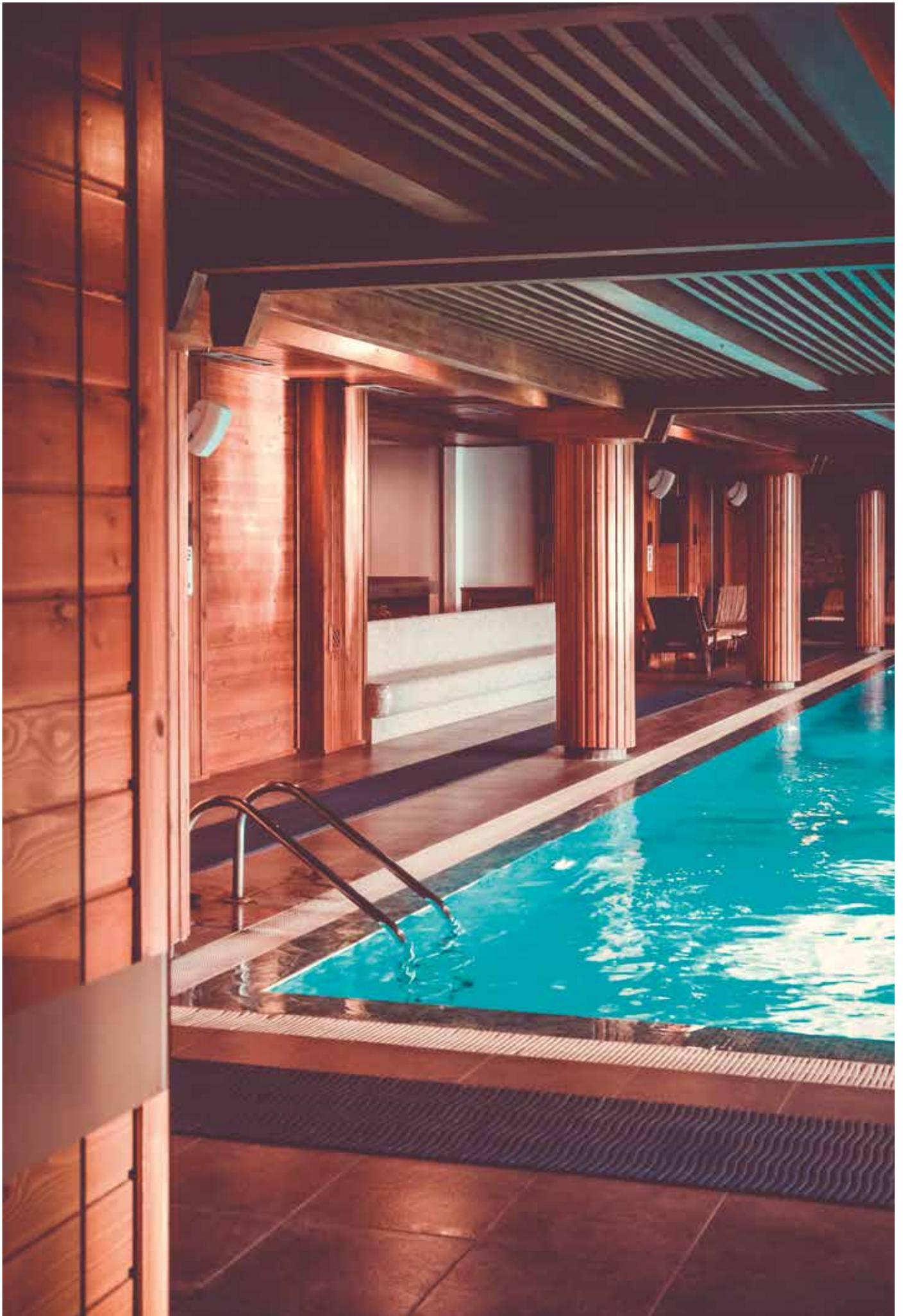
Guida rapida alla scelta - Pompe di calore raffreddate ad acqua

Pagina	Taglia	Capacità di raffreddamento e riscaldamento	SEER	SCOP	Portata acqua (m³/h)	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni (mm)
ECOi-W WQ H	20	20,8 23,7	5,13	5,17	4,07	65	821 x 1350 x 455
	25	26,0 28,9	5,00	5,45	4,97	67	821 x 1350 x 455
	30	30,1 33,6	4,88	5,33	5,80	67	821 x 1350 x 455
	35	34,0 38,5	5,10	5,05	6,62	68	821 x 1350 x 455
	40	38,2 42,9	5,00	4,83	7,38	68	821 x 1350 x 455
	45	45,5 51,2	5,47	5,28	8,82	70	821 x 1350 x 455
P. 66	50	49,9 57,7	4,70	5,70	9,83	70	1210 x 1500 x 850
	60	58,9 68,2	4,88	5,88	11,63	70	1210 x 1500 x 850
	75	76,1 86,3	4,47	5,70	14,72	72	1210 x 1500 x 850
	90	88,6 102,2	4,83	5,78	17,42	73	1210 x 1500 x 850
	120	114,9 132	4,92	5,75	22,46	78	1210 x 1500 x 850
	150	144,3 164,2	4,97	5,63	28,01	81	1210 x 1500 x 850
P. 66	170	165,7 190,1	5,65	5,95	32,40	81	1210 x 1500 x 850
	190	185,4 212,3	5,10	5,63	36,18	81	1210 x 1500 x 850
	524	150,7 170,2	4,65	5,40	29,16	81	2250 x 1845 x 850
	604	176,2 201,1	4,92	5,20	34,45	82	2250 x 1845 x 850
	704	204,5 231,8	4,92	5,38	39,60	85	2250 x 1845 x 850
	804	225,4 256,5	4,68	5,35	43,92	87	2250 x 1845 x 850
P. 68	904	263,1 295,6	5,15	5,73	50,76	89	2250 x 1845 x 850
	1004	291,3 331	5,10	5,85	56,88	90	2250 x 1845 x 850
	1104	332 376,6	5,27	5,83	64,80	90	2250 x 1845 x 850
	1204	370,5 418,5	5,30	5,85	72,00	90	2250 x 1845 x 850
	1404	421,1 468,0	6,43	—	80,64	92	2250 x 1845 x 850
	1604	459,8 508,4	6,47	—	87,48	94	2250 x 1845 x 850
ECOi-W WSW-N EVO H	440	365,9 470,3	6,53	4,46	104,9	95	4590 x 1650 x 1450
	490	418,9 536,5	6,38	4,52	120,1	95	4590 x 1650 x 1450
	570	483,2 621,7	6,40	4,4	138,5	95	4630 x 1650 x 1450
	630	541,0 698,6	6,38	4,31	155,1	95	4630 x 1650 x 1450
	700	595,6 764,7	6,45	4,47	170,7	95	4320 x 1650 x 1450
	770	646,6 835,9	6,60	4,37	185,3	95	4560 x 1650 x 1450
	860	715,5 923,0	6,40	4,39	205,1	98	5110 x 1680 x 1520
	920	772,0 992,7	6,50	4,44	221,3	98	5110 x 1680 x 1520
	990	828,1 1063,0	6,40	4,49	237,4	98	5100 x 1680 x 1520
	1070	891,5 1146,0	6,40	4,45	255,6	98	5100 x 1680 x 1520
	1130	958,8 1231,8	6,50	4,45	274,9	98	5000 x 1680 x 1520
	1220	1023,8 1315,8	6,48	4,41	293,5	98	5000 x 1680 x 1520
	1280	1078,2 1386,1	6,48	4,37	309,1	98	5000 x 1680 x 1520
1400	1186,9 1523,8	6,50	4,45	340,3	98	5300 x 1710 x 1580	
1550	1285,5 1654,6	6,70	4,38	368,5	98	5300 x 1710 x 1580	

Guida rapida alla scelta - Unità motoevaporanti raffreddate ad acqua

Pagina	Taglia	Capacità di raffreddamento e riscaldamento	Portata acqua (m³/h)	Potenza sonora (dB(A))	Dimensioni (mm)
ECOi-W WQ R	20	18,3	4,07	65	821 x 1350 x 455
	25	22,7	4,97	67	821 x 1350 x 455
	30	27,1	5,80	67	821 x 1350 x 455
	35	30,0	6,62	68	821 x 1350 x 455
	40	34,2	7,38	68	821 x 1350 x 455
	45	43,1	8,82	70	821 x 1350 x 455
P. 66	50	45,0	9,83	70	1210 x 1500 x 850
	60	53,4	11,63	70	1210 x 1500 x 850
	75	67,5	14,72	72	1210 x 1500 x 850
	90	80,1	17,42	73	1210 x 1500 x 850
	120	104,0	22,46	78	1210 x 1500 x 850
	150	128,0	28,01	81	1210 x 1500 x 850
P. 66	170	148,0	32,40	81	1210 x 1500 x 850
	190	168,0	36,18	81	1210 x 1500 x 850
	524	130,0	29,16	81	2250 x 1845 x 850
	604	155,3	34,45	82	2250 x 1845 x 850
	704	177,6	39,60	85	2250 x 1845 x 850
	804	196,5	43,92	87	2250 x 1845 x 850
P. 68	904	224,2	50,76	89	2250 x 1845 x 850
	1004	247,2	56,88	90	2250 x 1845 x 850
	1104	285,9	64,80	90	2250 x 1845 x 850
	1204	316,1	72,00	90	2250 x 1845 x 850
	1404	368,0	80,64	92	2250 x 1845 x 850
	1604	397,0	87,48	94	2250 x 1845 x 850
ECOi-W WSW-N EVO R	440	358,6	104,9	95	4590 x 1650 x 1450
	490	405,3	120,1	95	4590 x 1650 x 1450
	570	472,7	138,5	95	4630 x 1650 x 1450
	630	535,6	155,1	95	4630 x 1650 x 1450
	700	586,2	170,7	95	4320 x 1650 x 1450
	770	638,1	185,3	95	4560 x 1650 x 1450
	860	708,9	205,1	98	5110 x 1680 x 1520
	920	758,1	221,3	98	5110 x 1680 x 1520
	990	817,2	237,4	98	5100 x 1680 x 1520
	1070	886,2	255,6	98	5100 x 1680 x 1520
	1130	947,7	274,9	98	5000 x 1680 x 1520
	1220	1015,0	293,5	98	5000 x 1680 x 1520
	1280	1075,9	309,1	98	5000 x 1680 x 1520
	1400	1181,4	340,3	98	5300 x 1710 x 1580
1550	1277,8	368,5	98	5300 x 1710 x 1580	







ECOi-W WQ 20-190 C/H/R · R410A

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

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

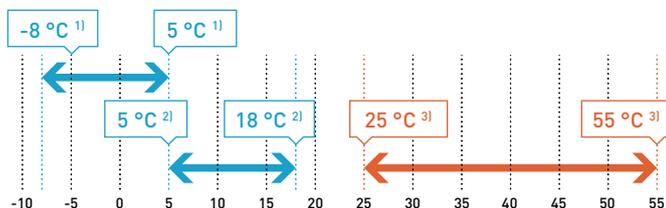
Capacità di riscaldamento: da 23,7 a 212,3 kW.



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

Raffreddamento	Temperatura acqua di mandata	ΔT	°C	Da 3 a 8
Riscaldamento ¹⁾	Temperatura acqua di mandata	ΔT	°C	Da 3 a 15

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

Accessori e opzioni

Interfaccia BMS
Cappottino fonoassorbente
Desurriscaldatore disponibile per il telaio 2
Modulo idronico con 1 o 2 pompe per evaporatore e condensatore
Kit indicatori meccanici

La gamma in sintesi

- 3 versioni: C (solo freddo), H (pompa di calore) e R (unità motoevaporante)
- 14 dimensioni
- 2 opzioni acustiche: STD (standard) e S (bassissima rumorosità)
- 2 telai: F1 (dimensioni da 20 a 45) e F2 (dimensioni 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 controller con sonda ACS e valvola a 3 vie disponibili come opzioni
- Desurriscaldatore disponibile come opzione (dimensioni 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)
- Monitore 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		Trifase													
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Taglia			20	25	30	35	40	45	50	60	75	90	120	150	170	190
ECOi-W WQ 20-190 C - solo freddo	P-WQE****CA		0020	0025	0030	0035	0040	0045	0050	0060	0075	0090	0120	0150	0170	0190
Capacità di raffreddamento ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾		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	
SEER ²⁾³⁾		5,58	5,6	5,45	5,5	5,35	5,83	6,13	6,38	5,95	6,7	5,90	6,13	6,08	6,2	
$\eta_{s,c}$ ²⁾³⁾		220	221	215	217	211	230	242	252	235	265	233	242	240	245	
Potenza sonora (STD / S) ⁴⁾	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) ⁵⁾	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	
ECOi-W WQ 20-190 H - pompa di calore	P-WQE****HA		0020	0025	0030	0035	0040	0045	0050	0060	0075	0090	0120	0150	0170	0190
Capacità di riscaldamento ¹⁾	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 ¹⁾	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 ¹⁾		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	
SEER ²⁾		5,13	5	4,88	5,1	5	5,48	4,7	4,88	4,47	4,83	4,92	4,97	5,65	5,1	
$\eta_{s,c}$ ²⁾		202	197	192	201	197	216	185	192	176	190	194	196	223	201	
Capacità di riscaldamento ⁶⁾	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 ⁶⁾	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 ⁶⁾		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 ⁷⁾		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	
SCOP ⁸⁾⁹⁾		5,30	5,45	5,33	5,05	4,83	5,28	5,70	5,88	5,70	5,78	5,75	5,63	5,95	5,63	
Classe di efficienza energetica ⁸⁾⁹⁾		A+++														
$\eta_{s,h}$ ⁸⁾⁹⁾		204	210	205	194	185	203	220	227	220	223	222	217	230	217	
SCOP ⁸⁾¹⁰⁾		4,00	4,48	4,45	4,30	4,28	4,45	4,63	4,78	4,75	4,75	4,73	4,48	4,88	4,68	
Classe di efficienza energetica ⁸⁾¹⁰⁾		A+++														
$\eta_{s,h}$ ⁸⁾¹⁰⁾		152	171	170	164	163	170	177	183	182	182	181	171	187	179	
Potenza sonora (STD / S) ⁴⁾	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) ⁵⁾	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	
ECOi-W WQ 20-190 R - unità motoevaporante	P-WQE****RA		0020	0025	0030	0035	0040	0045	0050	0060	0075	0090	0120	0150	0170	0190
Capacità di raffreddamento ¹¹⁾	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 ¹¹⁾	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) ⁴⁾	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) ⁵⁾	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

ECOi-W WQ 20-190 C/H - solo freddo / pompa di calore			20	25	30	35	40	45	50	60	75	90	120	150	170	190
Dimensione	Altezza	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	Profondità	mm	455	455	455	455	455	455	850	850	850	850	850	850	850	850
	Larghezza	mm	821	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

Connessione acqua (evaporatore e condensatore)

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

ECOi-W WQ 20-190 R - unità motoevaporante			20	25	30	35	40	45	50	60	75	90	120	150	170	190
Dimensione	Altezza	mm	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	Profondità	mm	455	455	455	455	455	455	850	850	850	850	850	850	850	850
	Larghezza	mm	821	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	

Connessione acqua (evaporatore)

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

Connessioni del refrigerante del condensatore a distanza

Tipo di connessione		Da saldo- brasare														
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	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 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8

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.

SEER ELEVATO
6,70

SCOP ELEVATO
5,88

RAFFREDDATO AD ACQUA

SCAMBIATORE DI CALORE A PIASTRE

COMPRESSORE SCROLL

SUPER QUIET

PRESTAZIONI DI ALTISSIMO LIVELLO



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

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

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

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



La gamma in sintesi

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

Vantaggi

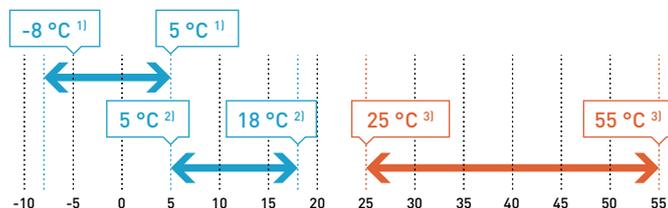
- Elevata efficienza a pieno carico: EER fino a 4,50, COP fino a 3,90
- Prestazioni stagionali di alto livello: SEER fino a 6,50
- Dispositivo elettronico di controllo avanzato: funzione auto-adattativa per ridurre il contenuto d'acqua nelle condutture
- Opzione di controllo della pressione di condensazione 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 (etileno o propileno): 40%.

Dotazione

- 2 circuiti refrigeranti
- Quattro compressori scroll (tandem)
- Evaporatore a piastre (AISI 316)
- Pressostato differenziale
- Valvola di espansione elettronica (di serie 1104-1604)
- Monitore di fase

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

Raffreddamento	Temperatura acqua di mandata	ΔT	°C	Da 3 a 8
Riscaldamento ¹⁾	Temperatura acqua di mandata	ΔT	°C	Da 3 a 15

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

Accessori e opzioni

Desurriscaldatore
Modulo idronico con 1 o 2 pompe per evaporatore e condensatore
Indicatori meccanici

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		Trifase									
	Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Taglia			524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604
ECOi-W WQ 524-1604 C - solo freddo		P-	WQE0524CA	WQE0604CA	WQE0704CA	WQE0804CA	WQE0904CA	WQE1004CA	WQE1104CA	WQE1204CA	WQE1404CA	WQE1604CA
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW	154,3	181,8	208,9	232,6	265,8	295,6	338,0	379,2	421,1	459,8	
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	34,2	41,6	47,5	53,3	59,3	65,7	74,9	83,4	95,0	107,3	
EER ¹⁾		4,51	4,37	4,40	4,36	4,48	4,51	4,51	4,56	4,43	4,28	
SEER ²⁾³⁾		5,55	6,28	6,1	5,75	6,1	6,1	6,2	6,25	6,43	6,47	
$\eta_{s,c}$ ²⁾³⁾		219	248	241	227	241	241	245	247	254	256	
Potenza sonora (STD / S) ⁴⁾	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) ⁵⁾	dB(A)	49 / 43	50 / 44	53 / 47	55 / 49	57 / 51	58 / 52	58 / 52	58 / 52	60 / 54	62 / 56	
ECOi-W WQ 524-1604 H - pompa di calore		P-	WQE0524HA	WQE0604HA	WQE0704HA	WQE0804HA	WQE0904HA	WQE1004HA	WQE1104HA	WQE1204HA	WQE1404HA	WQE1604HA
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW	150,7	176,2	204,5	225,4	263,1	291,3	332,0	370,5	421,1	459,8	
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	34,9	42,7	48,3	54,3	59,8	66,4	76,2	85,2	95,0	107,3	
EER ¹⁾		4,32	4,13	4,23	4,15	4,40	4,39	4,36	4,35	4,43	4,28	
SEER ²⁾		4,65	4,92	4,92	4,68	5,15	5,1	5,27	5,3	6,43	6,47	
$\eta_{s,c}$ ²⁾		183	194	194	184	203	201	208	209	254	256	
Capacità di riscaldamento ⁶⁾	kW	172	203	234	259	298	333	380	422	471	509	
Potenza d'ingresso ⁶⁾	kW	41,9	50,8	57,6	65,1	72,5	80,8	92,1	103	121	135	
COP ⁶⁾		4,11	4,00	4,07	3,99	4,12	4,12	4,12	4,10	3,91	3,76	
COP ⁷⁾		5,36	5,08	5,25	5,11	5,33	5,44	5,30	5,30	5,08	4,99	
SCOP ⁸⁾⁹⁾		5,40	5,20	5,38	5,35	5,73	5,85	5,83	5,85	—	—	
$\eta_{s,h}$ ⁸⁾⁹⁾		208	200	207	206	221	226	225	226	—	—	
SCOP ⁸⁾¹⁰⁾		4,55	4,38	4,48	4,43	4,53	4,58	4,60	4,60	—	—	
$\eta_{s,h}$ ⁸⁾¹⁰⁾		174	167	171	169	173	175	176	176	—	—	
Potenza sonora (STD / S) ⁴⁾	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) ⁵⁾	dB(A)	49 / 43	50 / 44	53 / 47	55 / 49	57 / 51	58 / 52	58 / 52	58 / 52	60 / 54	62 / 56	
ECOi-W WQ 524-1604 R - unità motoevaporante		P-	WQE0524RA	WQE0604RA	WQE0704RA	WQE0804RA	WQE0904RA	WQE1004RA	WQE1104RA	WQE1204RA	WQE1404RA	WQE1604RA
Capacità di raffreddamento ¹¹⁾	kW	130,0	155,3	177,6	196,5	224,2	247,2	285,9	316,1	368,0	397,0	
Potenza d'ingresso ¹¹⁾	kW	43,2	51,5	59,5	66,4	74,8	83	95	106	120	134	
Potenza sonora (STD / S) ⁴⁾	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) ⁵⁾	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 - solo freddo / pompa di calore / unità motoevaporante			524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604	
Dimensione	Altezza	mm	1845 ¹²⁾ / 1880 ¹³⁾										
	Profondità	mm	850 ¹²⁾ / 854 ¹³⁾										
			885 ¹²⁾¹⁴⁾ - 1005 ¹³⁾¹⁴⁾										
			1005 ¹³⁾¹⁴⁾										
Larghezza	mm	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	2250	
Peso operativo - solo freddo	STD	kg	890	971	1156	1329	1340	1453	1552	1660	1743	1798	
	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	4

ECOi-W WQ 524-1604 R - unità motoevaporante	524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604
--	------------	------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Connessioni del refrigerante del condensatore a distanza

Tipo di connessione		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	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 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.





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

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

Capacità di raffreddamento: da 410 a 1 460 kW.

Capacità di riscaldamento: 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 - solo freddo				
Evaporatore	Temperatura acqua di mandata	Acqua	°C	Da 5 a 15
		Acqua + glicole	°C	Da 0 a 5
		Brine	°C	Da -8 a 0
		ΔT	°C	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	°C	Da 3 a 7
		Condensatore	Temperatura acqua di mandata	°C
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	°C	Da 3 a 7
		Condensatore	Temperatura di condensazione	°C

Accessori e opzioni

Magnetotermici
Interfaccia BMS
Modulazione continua dei compressori
Indicatori meccanici

La gamma in sintesi

- 3 versioni: C (solo freddo), H (lato acqua pompa di calore) e R (unità motocondensante)
- 15 dimensioni
- 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

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

Alimentazione	Tensione	V							400		
	Fase								Trifase		
	Frequenza	Hz							50		
Taglia		440	490	570	630	700	770				
ECOi-W WSW-N EVO 440-770 C - solo freddo		P-WSWVN0440CA	P-WSWVN0490CA	P-WSWVN0570CA	P-WSWVN0630CA	P-WSWVN0700CA	P-WSWVN0770CA				
Capacità di raffrescamento ¹⁾	kW	418,6	471,6	539,3	601,9	664,4	734,6				
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	88,1	101,1	115,1	127,5	144	158,7				
Calore di scarto totale ¹⁾	kW	506,7	572,7	654,3	729,4	808,4	893,4				
EER ¹⁾		4,75	4,67	4,69	4,72	4,61	4,63				
SEER ²⁾		6,38	6,38	6,52	6,42	6,38	6,38				
η_{s,c} ²⁾		252	252	258	254	252	252				
Potenza sonora STD / S ³⁾	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85				
Pressione sonora a 1 m STD / S ⁴⁾	dB(A)	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66				
Taglia		860	920	990	1070	1130	1220	1280	1400	1550	
ECOi-W WSW-N EVO 860-1 550 C - solo freddo		P-	WSWVN0860CA	WSWVN0920CA	WSWVN0990CA	WSWVN1070CA	WSWVN1130CA	WSWVN1220CA	WSWVN1280CA	WSWVN1400CA	WSWVN1550CA
Capacità di raffrescamento ¹⁾	kW	825	874,1	936,6	1019,1	1071,8	1159,3	1226,1	1334,6	1457,9	
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	177,2	190,3	201,4	215,7	228,1	243,8	257,9	286,3	319	
Calore di scarto totale ¹⁾	kW	1002,2	1064,3	1137,9	1234,7	1299,8	1403,0	1484,0	1620,9	1776,9	
EER ¹⁾		4,66	4,59	4,65	4,73	4,70	4,76	4,75	4,66	4,57	
SEER ²⁾		6,41	6,41	6,41	6,42	6,53	6,51	6,44	6,45	6,42	
η_{s,c} ²⁾		254	253	254	254	258	257	254	255	254	
Potenza sonora STD / S ³⁾	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 ³⁾	dB(A)	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	
ECOi-W WSW-N EVO 440-770 H - pompa di calore		P-WSWVN0440HA	P-WSWVN0490HA	P-WSWVN0570HA	P-WSWVN0630HA	P-WSWVN0700HA	P-WSWVN0770HA				
Capacità di raffrescamento ¹⁾	kW	419	479	547	612	673	731				
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	86,5	98	115	132	147	156				
EER ¹⁾		4,85	4,89	4,75	4,64	4,58	4,69				
Capacità di raffrescamento ⁵⁾	kW	365,9	418,9	483,2	541	595,6	646,6				
Potenza d'ingresso ⁵⁾	kW	105,2	118,8	141,3	162,1	171,2	191,3				
EER ⁵⁾		3,48	3,53	3,42	3,34	3,48	3,38				
SEER ²⁾		6,53	6,38	6,4	6,38	6,45	6,6				
η_{s,c} ²⁾		258	252	253	252	255	261				
Capacità di riscaldamento ¹⁾	kW	504	576	661	742	813	887				
COP ¹⁾		5,83	5,88	5,74	5,62	5,53	5,68				
Capacità di riscaldamento ⁵⁾	kW	470,3	536,5	621,7	698,6	764,7	835,9				
COP ⁵⁾		4,46	4,52	4,4	4,31	4,47	4,37				
Potenza sonora STD / S ³⁾	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85				
Pressione sonora a 1 m STD / S ⁴⁾	dB(A)	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66				
ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 H - pompa di calore		P-	WSWVN0860HA	WSWVN0920HA	WSWVN0990HA	WSWVN1070HA	WSWVN1130HA	WSWVN1220HA	WSWVN1280HA	WSWVN1400HA	WSWVN1550HA
Capacità di raffrescamento ¹⁾	kW	818	882	946	1013	1083	1156	1217	1340	1451	
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	170	183	195	211	227	242	257	297	306	
EER ¹⁾		4,81	4,83	4,85	4,80	4,78	4,78	4,74	4,52	4,74	
Capacità di raffrescamento ⁵⁾	kW	715,5	772	828,1	891,5	958,8	1023,8	1078,2	1186,9	1285,5	
Potenza d'ingresso ⁵⁾	kW	210,1	223,4	236,7	257,3	277	298,6	317,4	342,7	377,4	
EER ⁵⁾		3,41	3,46	3,5	3,46	3,46	3,43	3,4	3,46	3,41	
SEER ²⁾		6,4	6,5	6,4	6,4	6,5	6,48	6,48	6,5	6,7	
η_{s,c} ²⁾		253	257	253	253	257	256	256	257	265	
Capacità di riscaldamento ¹⁾	kW	987	1064	1141	1222	1308	1396	1470	1619	1754	
COP ¹⁾		5,8	5,83	5,85	5,8	5,77	5,77	5,73	5,46	5,73	
Capacità di riscaldamento ⁵⁾	kW	923	992,7	1063	1146	1231,8	1315,8	1386,1	1523,8	1654,6	
COP ⁵⁾		4,39	4,44	4,49	4,45	4,45	4,41	4,37	4,45	4,38	
Potenza sonora STD / S ³⁾	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 ⁴⁾	dB(A)	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	79 / 70	
ECOi-W WSW-N EVO 440-770 R - unità motoevaporante		P-WSWVN0440RA	P-WSWVN0490RA	P-WSWVN0570RA	P-WSWVN0630RA	P-WSWVN0700RA	P-WSWVN0770RA				
Capacità di raffrescamento ⁶⁾	kW	358,6	405,3	472,7	535,6	586,2	638,1				
Potenza d'ingresso ⁶⁾	kW	106,9	120,2	143,4	161,4	174,9	192,6				
Calore di scarto totale ⁶⁾	kW	465,8	525,8	614,6	694	760,9	828,8				
Potenza sonora STD / S ³⁾	dB(A)	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85	95 / 85				
Pressione sonora a 1 m STD / S ⁴⁾	dB(A)	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66	76 / 66				
ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 R - unità motoevaporante		P-	WSWVN0860RA	WSWVN0920RA	WSWVN0990RA	WSWVN1070RA	WSWVN1130RA	WSWVN1220RA	WSWVN1280RA	WSWVN1400RA	WSWVN1550RA
Capacità di raffrescamento ⁶⁾	kW	708,9	758,1	817,2	886,2	947,7	1015,0	1075,9	1181,4	1277,8	
Potenza d'ingresso ⁶⁾	kW	213,7	226,9	240,7	263,1	284	306,3	325,4	348,4	384,4	
Calore di scarto totale ⁶⁾	kW	922,3	984,7	1057,4	1147,9	1230,6	1316,3	1395,1	1527,5	1657,7	
Potenza sonora STD / S ³⁾	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 ⁴⁾	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.

ErP

SEER ELEVATO
6,70

SCOP ELEVATO
4,52

RAFFREDDATO AD ACQUA

EVAPORATORE FASCIO TUBIERO

COMPRESSORE A VITE

PRESTAZIONI DI ALTISSIMO LIVELLO



Caratteristiche fisiche

ECOi-W WSW-N EVO 440-770 C - solo freddo			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		
Connessione acqua										
Tipo di connessione		Evaporatore	Victaulic®		Victaulic®		Victaulic®		Victaulic®	
Diametro ingresso/uscita		Pollici	6		6		8		8	
Tipo di connessione		Condensatore	Filettatura gas femmina		Filettatura gas femmina		Filettatura gas femmina		Filettatura gas femmina	
Diametro ingresso/uscita		Pollici	4		4		5		5	
ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 C - solo freddo										
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
	Larghezza S	mm	4510	4510	4690	4690	4690	4690	4690	5400
Peso operativo	STD	kg	5000	5010	5642	5818	6012	6077	6124	6698
	S	kg	5388	5398	6030	6206	6400	6465	6512	7086
Connessione acqua										
Tipo di connessione		Evaporatore	Victaulic®		Victaulic®		Victaulic®		Victaulic®	
Diametro ingresso/uscita		Pollici	8		10		10		10	
Tipo di connessione		Condensatore	Filettatura gas femmina		Filettatura gas femmina		Filettatura gas femmina		Filettatura gas femmina	
Diametro ingresso/uscita		Pollici	4 / 4		5 / 5		5 / 5		5 / 5	
ECOi-W WSW-N EVO 440-770 H - pompa di calore										
Dimensione	Altezza	mm	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1650	
	Altezza S	mm	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1750	
	Profondità	mm	1450	1450	1450	1450	1450	1450	1450	
	Larghezza	mm	4590	4590	4630	4630	4320	4560	4560	
Peso operativo	STD	kg	3055	3186	3277	3197	4027	3824	3824	
	S	kg	3249	3380	3471	3491	4221	4017	4017	
Connessione acqua										
Tipo di connessione		Evaporatore	Victaulic®		Victaulic®		Victaulic®		Victaulic®	
Diametro ingresso/uscita		Pollici	6		6		8		8	
Tipo di connessione		Condensatore	Victaulic®		Victaulic®		Victaulic®		Victaulic®	
Diametro ingresso/uscita		Pollici	4		4		5		5	
ECOi-W WSW-N EVO 860-1550 H - pompa di calore										
Scambiatore di calore interno										
Tipo di connessione		Evaporatore	Victaulic®		Victaulic®		Victaulic®		Victaulic®	
Diametro ingresso/uscita		Pollici	8		10		10		10	
Tipo di connessione		Condensatore	Victaulic®		Victaulic®		Victaulic®		Victaulic®	
Diametro ingresso/uscita		Pollici	4 / 4		4 / 4		4 / 5		5 / 5	
Peso										
Peso operativo	STD	kg	5818	5841	6119	6545	6768	6807	6844	7991
	S	kg	6205	6229	6506	6932	7155	7194	7232	8378
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
	Larghezza S	mm	5130	5130	5120	5120	5020	5020	5020	5320



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	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

UNITÀ INTERNE IDRONICHE



Unità interne idroniche

Unità interne idroniche	→ 76
Guida rapida alla scelta	→ 77
Unità Comfort con ventilatore AC	→ 78
Unità Comfort con ventilatore EC	→ 80
Unità a cassetta con ventilatore AC	→ 82
Unità a cassetta con ventilatore EC	→ 84
Unità a parete con ventilatore AC	→ 86
Unità canalizzata con ventilatore EC	→ 88
Unità canalizzata ad alta pressione statica con ventilatore AC	→ 90
Unità canalizzata ad alta pressione statica con ventilatore EC	→ 92
Smart fan coils	→ 94
Comandi unità interne idroniche	→ 96

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

Pagina	Taglia	Capacità di raffreddamento e riscaldamento ¹⁾ (kW)	Livelli sonori NR (a media velocità) ¹⁾²⁾	Portata d'aria ¹⁾ (m ³ /h)	Pressione (Pa)	Ventilatore	Dimensioni ³⁾ (mm)	
Unità Comfort 	10	2,0 2,3	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	
	P. 78 	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 9,3	42	685-1398	—	EC	1506 x 225 x 575
Unità a cassetta 	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	
	P. 82 	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
Unità a parete 	7	1,7 1,7	36	282-360	—	AC	845 x 180 x 275	
	P. 86 	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
Unità canalizzata 	10	1,5 1,8	30	48-161	0-70	EC	633 x 631 x 223	
	P. 88 	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
Unità canalizzata ad alta pressione statica 	7	5,6 6,7	34	703-1125	0-110	AC/EC	1200 x 698 x 250	
	P. 90 	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
Smart fan coils 	200	0,6 0,5	—	54-162	—	DC	579 x 735 x 129	
	P. 94 	700	1,5 1,2	—	156-318	—	DC	579 x 935 x 129
		900	2,1 1,6	—	246-462	—	DC	579 x 1135 x 129
		1100	2,5 2,1	—	372-576	—	DC	579 x 1335 x 129

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 idroniche interne a pavimento e a soffitto.

Capacità di raffreddamento: da 0,6 a 6,9 kW. Capacità di riscaldamento: da 0,6 a 7,4 kW.



Controller opzionale.
Telecomando WRC/MRC.



Controller opzionale.
SRC - controller mini
BMS.



Controller opzionale.
Controller elettronico
TControl POD Glass.



Controller opzionale.
Controller elettronico TControl
EASY 3S.



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



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

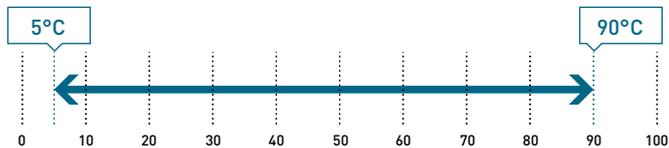


Controller opzionale.
Controller a filo
avanzato.
PAW-FC-RC1

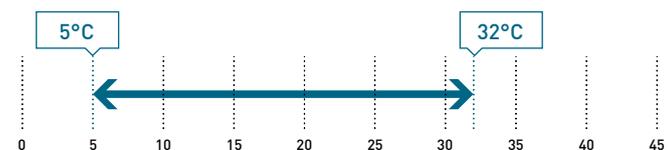
+ VEDERE PAGINA 96 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE

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 dimensioni
- 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 - controller mini BMS
- Kit sospensioni
- Controller Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
- Controller 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 ¹⁾						
A 2 tubi									
Capacità di raffrescamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	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 ^{2) 3)}	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 riscaldamento ⁴⁾	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 ⁴⁾	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 ^{3) 4)}	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
A 4 tubi									
Capacità di raffrescamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	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 ^{2) 3)}	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 riscaldamento ⁵⁾	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 ⁵⁾	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 ^{3) 5)}	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
Livelli sonori									
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 ⁶⁾	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 ⁶⁾	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
Ventilazione									
Numero di ventilatori			1	1	1	2	2	2	2
Portata d'aria	A 2 tubi	m ³ /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 ³ /h	95/168/253	89/161/241	132/263/369	148/335/467	242/466/671	334/614/885	470/859/1012
Filtro			G2						
Dati elettrici									
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	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
Connessioni acqua									
Tipo di connessione			Filettatura gas femmina						
A 2 o 4 tubi	Raffrescamento	Pollici	½	½	½	½	½	½	¾
A 4 tubi	Riscaldamento	Pollici	½	½	½	½	½	½	½
Dimensioni									
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
Peso									
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

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).



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.

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

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



Controller opzionale.
Telecomando WRC/MRC.



Controller opzionale.
SRC - controller mini
BMS.



Controller opzionale.
Controller elettronico
TControl POD Glass.



Controller opzionale.
Controller elettronico TControl
EASY 3S.



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

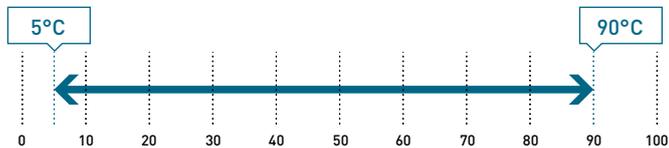


Controller opzionale.
Controller a filo modello
903 per unità idroniche
EC.
PAW-FC-903EC

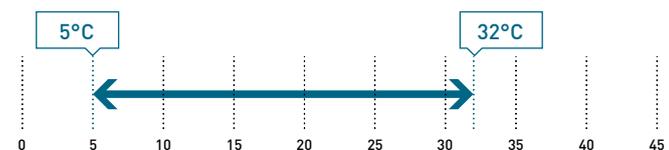
+ VEDERE PAGINA 96 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE

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 dimensioni
- 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 - controller mini BMS
Kit sospensioni
Controller Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
Controller 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 ¹⁾	2V / 5V / 10V ¹⁾	2V / 6V / 10V ¹⁾	2V / 5V / 10V ¹⁾	2V / 7V / 10V ¹⁾	2V / 7V / 10V ¹⁾	4V / 8V / 10V ¹⁾	3V / 4,1V / 6,4V ¹⁾	
A 2 tubi											
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾³⁾	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	11,8/19,5/34,2	
Capacità di riscaldamento ⁴⁾	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	4,63/6,39/9,28	
Portata acqua ⁴⁾	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 ³⁾⁴⁾	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	11,9/21,0/41,5	
A 4 tubi											
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾³⁾	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 riscaldamento ⁵⁾	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 ⁵⁾	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 ³⁾⁵⁾	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	
Livelli sonori											
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 ⁶⁾	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 ⁶⁾	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	
Ventilazione											
Numero di ventilatori			1	1	1	2	2	2	2	3	
Portata d'aria	A 2 tubi	m³/h	108/228/417	98/234/413	119/257/345	170/412/678	203/577/816	245/737/912	350/850/1050	685/927/1398	
	A 4 tubi	m³/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								
Dati elettrici											
Alimentazione	Tensione	V	230	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	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	
Connessioni acqua											
Tipo di connessione			Filettatura gas femmina								
A 2 o 4 tubi	Raffrescamento	Pollici	½	½	½	½	½	½	¾	¾	
A 4 tubi	Riscaldamento	Pollici	½	½	½	½	½	½	½	½	
Dimensioni											
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	
Peso											
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 ⁷⁾

Unità Comfort con ventilatore EC										
A 2 tubi	FCEER	C	C	B	A	A	A	B	B	B
	FCCOP	D	C	C	B	A	B	B	B	B
A 4 tubi	FCEER	C	C	B	A	B	B	B	B	A
	FCCOP	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.



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 riscaldamento: da 1,1 a 12,8 kW.



Controller opzionale.
Telecomando WRC.



Controller opzionale.
SRC - controller mini
BMS.



Controller opzionale.
Controller elettronico
TControl POD Glass.



Controller opzionale.
Controller elettronico TControl
EASY 3S.



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



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

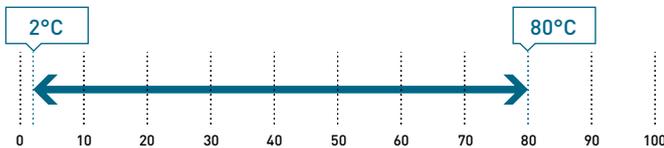


Controller opzionale.
Controller a filo
avanzato (AC).
PAW-FC-RC1

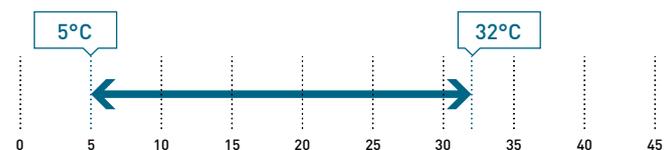
+ VEDERE PAGINA 96 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE

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 dimensioni
- Ventilatore AC a 3 velocità
- Portata d'aria da 360 a 1447 m³/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.

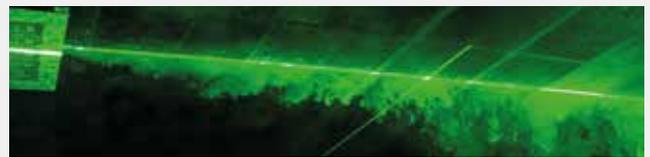


IRYS COANDA 360.
Diffusione dell'aria a 360°.



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	
	R3/R2/R1 ¹⁾		R3/R2/R1 ¹⁾		R3/R2/R1 ¹⁾		R3/R2/R1 ¹⁾		R3/R2/R1 ¹⁾		R3/R2/R1 ¹⁾	
A 2 tubi												
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	l/h	265/303/404	323/493/683	478/597/801	576/762/1042	636/937/1233	695/1111/1476					
Perdita di carico acqua ²⁾	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 riscaldamento ³⁾	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 ³⁾	l/h	331/374/472	334/543/634	544/675/909	655/875/1178	663/1078/1466	754/1369/1771					
Perdita di carico acqua ³⁾	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					
A 4 tubi												
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	l/h	232/258/359	342/465/576	437/563/683	—	511/851/1137	543/1030/1294					
Perdita di carico acqua ²⁾	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 riscaldamento ⁴⁾	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 ⁴⁾	l/h	94/109/144	267/379/470	372/431/500	—	455/671/865	554/867/1100					
Perdita di carico acqua ⁴⁾	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					
Livelli sonori												
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 ⁵⁾	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 ⁵⁾	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				
Ventilazione												
Numero di ventilatori			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata d'aria	m ³ /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					
Dati elettrici												
Alimentazione	Tensione	V	230	230	230	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	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					
Connessioni acqua												
Tipo di connessione			Filettatura gas femmina									
A 2 o 4 tubi	Raffrescamento	Pollici	¾	¾	¾	1	1	1				
A 4 tubi	Riscaldamento	Pollici	½	½	½	—	¾	¾				
Dimensioni												
Con IRYS COANDA 180	L x P x A	mm	595x595x353	595x595x353	595x595x353	849x849x366	849x849x366	849x849x366				
Con IRYS COANDA 360	L x P x A	mm	595x595x341	595x595x341	595x595x341	849x849x358	849x849x358	849x849x358				
Con diffusore in plastica	L x P x A	mm	720x720x334	720x720x334	720x720x334	960x960x339	960x960x339	960x960x339				
Peso												
Peso	kg		14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6				

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).

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 - controller mini BMS
Controller Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
Controller 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 riscaldamento: da 1,1 a 14,0 kW.



Controller opzionale. Telecomando WRC.



Controller opzionale. SRC - controller mini BMS.



Controller opzionale. Controller elettronico TControl POD Glass.



Controller opzionale. Controller elettronico TControl EASY 3S.



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

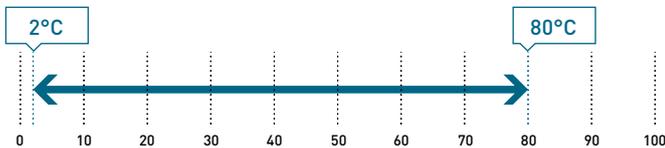


Controller opzionale. Controller a filo modello 903 per unità idroniche AC. PAW-FC-903EC

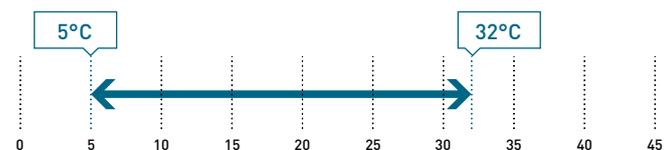
+ [VEDERE PAGINA 96 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE](#)

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 dimensioni
- 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 m³/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.

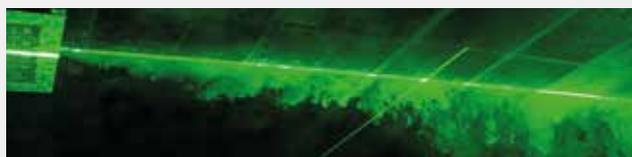


IRYS COANDA 360.
Diffusione dell'aria a 360°.



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 ¹⁾		2V / 6V / 10V ¹⁾		2V / 6V / 10V ¹⁾		2V / 6V / 10V ¹⁾		2V / 6V / 10V ¹⁾		2V / 6V / 10V ¹⁾		
A 2 tubi														
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	l/h	267/306/409	325/497/688	481/604/808	579/765/1050	640/944/1243	700/1119/1649							
Perdita di carico acqua ²⁾	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 riscaldamento ³⁾	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 ³⁾	l/h	331/374/472	334/543/634	544/675/909	655/875/1178	663/1078/1466	754/1369/1900							
Perdita di carico acqua ³⁾	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							
A 4 tubi														
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	l/h	234/262/344	344/464/581	442/556/690	—	516/858/1144	549/1041/1366							
Perdita di carico acqua ²⁾	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 riscaldamento ⁴⁾	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 ⁴⁾	l/h	94/109/144	267/379/470	372/431/500	—	455/671/865	554/867/1205							
Perdita di carico acqua ⁴⁾	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							
Livelli sonori														
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 ⁵⁾	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 ⁵⁾	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						
Ventilazione														
Numero di ventilatori			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata d'aria	m ³ /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							
Dati elettrici														
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	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							
Connessioni acqua														
Tipo di connessione			Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina								
A 2 o 4 tubi	Raffrescamento	Pollici	¾	¾	¾	1	1	1						
A 4 tubi	Riscaldamento	Pollici	½	½	½	—	¾	¾						
Dimensioni														
Con IRYS COANDA 180	L x P x A	mm	595x595x353	595x595x353	595x595x353	849x849x366	849x849x366	849x849x366						
Con IRYS COANDA 360	L x P x A	mm	595x595x341	595x595x341	595x595x341	849x849x358	849x849x358	849x849x358						
Con diffusore in plastica	L x P x A	mm	720x720x334	720x720x334	720x720x334	960x960x339	960x960x339	960x960x339						
Peso														
Peso	kg	14,8	16,5	16,5	37,1	37,1	39,6							

Classe di efficienza energetica ⁶⁾

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

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)
- SRV - controller mini BMS
- Controller Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
- Controller 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.

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

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



Controller opzionale.
Telecomando WRC.



Controller opzionale.
SRC - controller mini
BMS.



Controller opzionale.
Controller elettronico
TControl POD Glass.



Controller opzionale.
Controller elettronico TControl
EASY 3S.



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



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



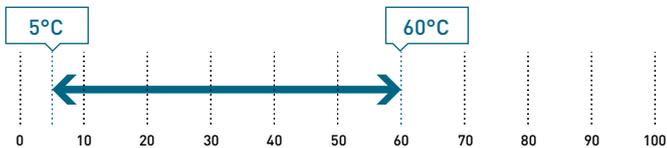
Controller opzionale.
Controller a filo
avanzato (AC).
PAW-FC-RC1



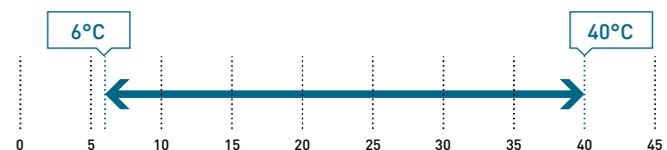
VEDERE PAGINA 96 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE
UNITÀ INTERNE IDRONICHE

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 morsetti senza valvola (TB SV)
- 4 dimensioni
- 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 - controller mini BMS

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

Controller 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	P-FW09	P-FW18	P-FW22
			S2 / S3 / S4 ¹⁾			
A 2 tubi, senza valvola						
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	l/h	172/231/291	270/308/431	479/525/620	505/565/687	
Perdita di carico acqua ²⁾	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 riscaldamento ³⁾	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 ³⁾	l/h	245/279/296	289/331/482	515/568/706	548/625/775	
Perdita di carico acqua ³⁾	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	
Livelli sonori						
Potenza sonora	dB(A)	45/49/51	40/43/52	47/50/54	50/55/60	
Pressione sonora ⁴⁾	dB(A)	30/33/35	32/36/40	39/41/43	39/43/48	
NR ⁴⁾	dB(A)	32/36/38	34/39/44	40/43/46	43/46/50	
Ventilazione						
Numero di ventilatori		1	1	1	1	
Portata d'aria	m ³ /h	282/321/360	367/413/551	532/592/680	617/709/850	
Filtro		G1	G1	G1	G1	
Dati elettrici						
Alimentazione	Tensione	V	230	230	230	230
	Fase		Monofase	Monofase	Monofase	Monofase
	Frequenza	Hz	50	50	50	50
Consumo	Raffrescamento	W	39/42/62	30/33/40	44/48/53	50/55/69
	Riscaldamento	W	39/42/62	27/30/50	42/45/60	46/51/66
Connessioni acqua						
Tipo di connessione		Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina	
Collegamenti	Pollici	½	½	½	½	
Dimensioni e peso						
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			P-FW09		P-FW22	
			S2 / S3 / S4 ¹⁾		S2 / S3 / S4 ¹⁾	
A 2 tubi, con valvola						
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	kW	1,11/1,25/1,40	2,32/2,68/3,10			
Capacità sensibile ²⁾	kW	0,91/1,08/1,25	1,68/1,98/2,28			
Portata acqua ²⁾	l/h	191/215/241	400/460/532			
Perdita di carico acqua ²⁾	kPa	14,9/16,8/18,8	42,4/50,8/61,5			
Capacità di riscaldamento ³⁾	W	1,29/1,61/2,00	2,51/2,75/3,30			
Portata acqua ³⁾	l/h	222/277/344	432/474/568			
Perdita di carico acqua ³⁾	kPa	16,1/21,3/28,2	45,8/48,6/54,1			
Livelli sonori						
Potenza sonora	dB(A)	44/50/54	53/57/60			
Pressione sonora ⁴⁾	dB(A)	32/36/40	39/43/48			
NR ⁴⁾	dB(A)	27/31/37	34/37/41			
Ventilazione						
Numero di ventilatori		1	1			
Portata d'aria	m ³ /h	150/250/400	290/400/600			
Filtro		G1	G1			
Dati elettrici						
Alimentazione	Tensione	V	230	230		
	Fase		Monofase	Monofase		
	Frequenza	Hz	50	50		
Consumo	Raffrescamento	W	35/38/43	50/58/69		
	Riscaldamento	W	30/33/43	50/58/69		
Connessioni acqua						
Tipo di connessione		Filettatura gas femmina	Filettatura gas femmina			
Collegamenti	Pollici	½	½			
Dimensioni e peso						
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 canalizzate con ventilatore EC

Unità canalizzate a media pressione statica.

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

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



Controller opzionale.
Telecomando WRC.



Controller opzionale.
SRC - controller mini
BMS.



Controller opzionale.
Controller elettronico
TControl POD Glass.



Controller opzionale.
Controller elettronico TControl
EASY 3S.



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

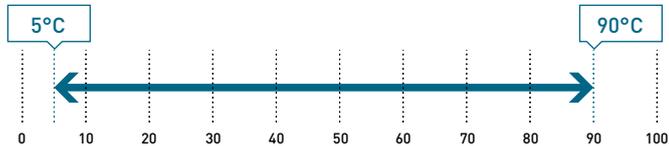


Controller opzionale.
Controller a filo modello
903 per unità idroniche
EC.
PAW-FC-903EC

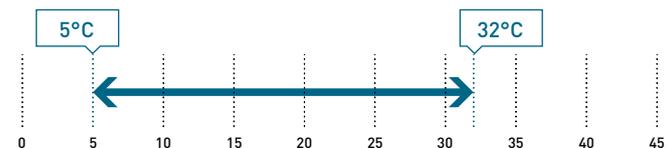
+ VEDERE PAGINA 96 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE

Limiti operativi

Temperatura dell'acqua in ingresso (senza glicole).



Temperatura aria interna.



La gamma in sintesi

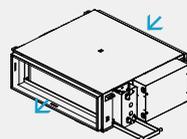
- Versioni: 2 tubi, 2 tubi + resistenza elettrica e 4 tubi
- 6 dimensioni
- Ventilatore EC a basso consumo energetico: Interamente controllabile tramite un segnale da 0-10 V o 3 velocità di funzionamento
- Portata d'aria da 82 a 1293 m³/h
- Pressione statica fino a 120 Pa
- Diverse configurazioni di ingresso/uscita dell'aria
- Connessioni acqua/elettriche a destra o a sinistra

Vantaggi

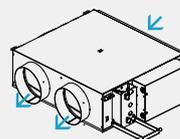
- Ottime prestazioni: FCEER e FCCOP fino ad "A"
- Unità silenziose: isolamento acustico e termico interno
- Altamente personalizzabile: numerose configurazioni aerauliche e selezione del lato dei servizi idraulici ed elettrici
- Facilità di installazione: altezza molto ridotta (223 mm)
- Facile manutenzione: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

Configurazioni di ingresso/uscita dell'aria.

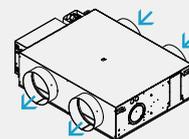
Configurazioni I.



Ritorno e scarico rettangolari (standard).

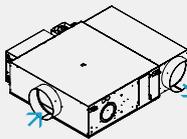


Ritorno rettangolare e scarico circolare.



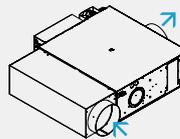
Ritorno e scarico circolari.

Configurazione J.



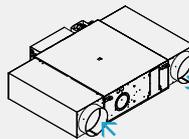
Ritorno e scarico circolari.

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 ¹⁾		3,8V / 6,00V / 8,2V ¹⁾		4,8V / 7,15V / 8,9V ¹⁾		3,1V / 3,9V / 4,85V ¹⁾		2V / 6V / 10V ¹⁾		2,1V / 5,5V / 10V ¹⁾			
A 2 tubi														
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	l/h	121 / 207 / 258		239 / 324 / 355		315 / 416 / 472		416 / 477 / 551		327 / 630 / 827		413 / 851 / 1148		
Perdita di carico acqua ²⁾	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 riscaldamento ³⁾	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 ³⁾	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 ³⁾	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		
A 4 tubi														
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	l/h	122 / 233 / 272		231 / 307 / 376		306 / 410 / 472		377 / 463 / 506		296 / 610 / 787		382 / 821 / 1097		
Perdita di carico acqua ²⁾	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 riscaldamento ⁴⁾	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 ⁴⁾	l/h	56 / 143 / 186		154 / 219 / 248		224 / 260 / 269		308 / 344 / 385		149 / 282 / 353		227 / 435 / 569		
Perdita di carico acqua ⁴⁾	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		
Livelli sonori														
Potenza sonora - ritorno + irradiata ⁵⁾	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 ⁵⁾	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 ⁶⁾	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 ⁶⁾	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	
Ventilazione														
Numero di ventilatori			1		1		1		1		1		1	
Portata d'aria ⁵⁾	A 2 tubi	m ³ /h	82 / 247 / 357		255 / 383 / 491		360 / 501 / 599		448 / 541 / 642		300 / 738 / 1068		347 / 848 / 1293	
	A 4 tubi	m ³ /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	
Dati elettrici														
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	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		
Connessioni acqua														
Tipo di connessione			Filettatura Gas Femmina		Filettatura Gas Femmina		Filettatura Gas Femmina		Filettatura Gas Femmina		Filettatura Gas Femmina		Filettatura Gas Femmina	
A 2 o 4 tubi	Raffreddamento	Pollici	1/2		1/2		1/2		1/2		1/2		3/4	
A 4 tubi	Riscaldamento	Pollici	1/2		1/2		1/2		1/2		1/2		1/2	
Dimensioni e peso														
Dimensioni senza vaschetta di raccolta	L x P x A	mm	633 x 631 x 223		733 x 631 x 223		833 x 631 x 223		933 x 631 x 223		933 x 631 x 223		1233 x 653 x 223	
Peso		kg	14		16		18		20		22		29	

Classe di efficienza energetica ⁷⁾

Unità canalizzata con ventilatore EC			FCEER	C	B	B	B	B	—	A
A 2 tubi	FCEER		C	B	B	B	B	B	—	A
	FCCOP		C	A	B	A	A	—	—	A
A 4 tubi	FCEER		C	B	B	B	B	—	—	A
	FCCOP		C	A	A	A	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 1 con ritorno e scarico rettangolari e filtro G2 (DT10/15/20/25/30) o G3 (DT40).

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 - controller mini BMS	
Kit sospensioni	

Accessori e opzioni	
Controller Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)	
Controller 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 canalizzate ad alta pressione statica con ventilatore AC

Unità canalizzate ad alta pressione statica.

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

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



Controller opzionale.
Telecomando WRC.



Controller opzionale.
SRC - controller mini
BMS.



Controller opzionale.
Controller elettronico
TControl POD Glass.



Controller opzionale.
Controller elettronico TControl
EASY 3S.



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



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

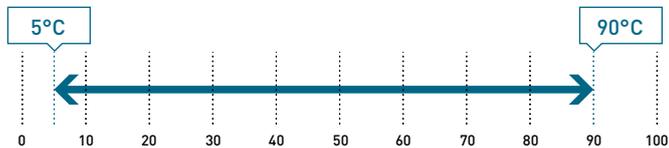


Controller opzionale.
Controller a filo
avanzato (AC).
PAW-FC-RC1

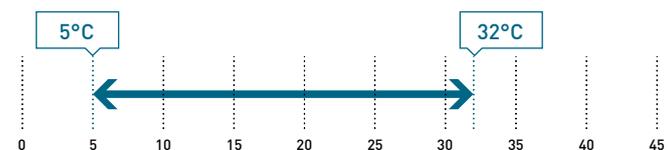
+ **VEDERE PAGINA 96 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE**

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 dimensioni
- 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 m³/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 - controller mini BMS
Kit sospensioni
Controller Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
Controller TControl EASY 3S e TControl POD Glass (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
WRC: telecomando da parete per Plogic

AC SELECT.

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



Caratteristiche tecniche

Unità canalizzata ad alta pressione statica con ventilatore AC		P-FH07		P-FH15		P-FH18		P-FH21		P-FH24		P-FH27		
		S1 / S3 / S5 ¹⁾		S1 / S3 / S5 ¹⁾		S1 / S3 / S5 ¹⁾		S1 / S3 / S5 ¹⁾		S1/S2/S3 ¹⁾		S1/S2/S3 ¹⁾		
A 2 tubi														
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	l/h	765/919/965		1191/1982/2302		1091/1982/2395		1221/2365/2935		2552/2878/3286		2832/3263/3781		
Perdita di carico acqua ²⁾	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 riscaldamento ³⁾	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 ³⁾	l/h	701/955/1157		1140/2072/2673		1243/2417/3110		1200/2400/3073		2590/3004/3609		2659/3091/3712		
Perdita di carico acqua ³⁾	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		
A 4 tubi														
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	l/h	699/836/877		1102/1740/1956		1169/1930/2215		1338/2483/3009		2362/2637/2958		2552/2896/3303		
Perdita di carico acqua ²⁾	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 riscaldamento ⁴⁾	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 ⁴⁾	l/h	475/604/665		829/1468/1813		837/1473/1813		837/1476/1813		941/1114/1312		1597/2158/2555		
Perdita di carico acqua ⁴⁾	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		
Livelli sonori														
Potenza sonora - ritorno + irradiata ⁵⁾	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 ⁵⁾	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 ⁶⁾	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 ⁶⁾	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	
Ventilazione														
Numero di ventilatori		1		1		1		1		1		1		
Filtro		G3		G3		G3		G3		G3		G3		
Portata d'aria ⁵⁾	A 2 tubi	m ³ /h	703/977/1125		960/2112/2830		960/2112/2830		960/2112/2830		2040/2413/2925		2040/2413/2925	
	A 4 tubi	m ³ /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	
Dati elettrici														
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		
Connessioni acqua														
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	Raffrescamento	Pollici	½		1		1		1		1 ¼		1 ¼	
	Riscaldamento	Pollici	½		¾		¾		¾		¾		¾	
Dimensioni e peso														
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	

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



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

Unità canalizzate ad alta pressione statica con ventilatore EC

Unità canalizzata ad alta pressione statica.

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

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



Controller opzionale.
Telecomando WRC.



Controller opzionale.
SRC - controller mini
BMS.



Controller opzionale.
Controller elettronico
TControl POD Glass.



Controller opzionale.
Controller elettronico TControl
EASY 3S.



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

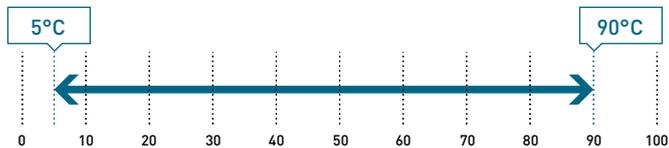


Controller opzionale.
Controller a filo modello
903 per unità idroniche
EC.
PAW-FC-903EC

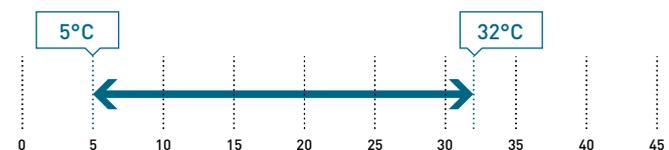
+ VEDERE PAGINA 96 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI COMANDI DELLE UNITÀ INTERNE IDRONICHE

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 dimensioni
- 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 m³/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 - controller mini BMS
Kit sospensioni
Controller Plogic (sono disponibili anche altri sistemi di controllo elettromeccanici o elettronici)
Controller 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-FH07	P-FH15	P-FH18	P-FH21	P-FH24	P-FH27	
		3,33V / 5,87V / 8,67V ¹⁾	2V / 4V / 5V ¹⁾	2V / 4V / 5V ¹⁾	2V / 4V / 5V ¹⁾	2V / 5V / 7V ¹⁾	2V / 5V / 7V ¹⁾	
A 2 tubi								
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	l/h	562/844/1013	1369/1744/1917	1551/2020/2210	1690/2193/2400	1826/2780/3039	2022/3125/3436	
Perdita di carico acqua ²⁾	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 riscaldamento ³⁾	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 ³⁾	l/h	425/966/1595	1495/2020/2245	1637/2262/2521	1725/2435/2728	1872/3039/3367	1993/3298/3695	
Perdita di carico acqua ³⁾	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	
A 4 tubi								
Capacità di raffreddamento totale ²⁾	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 ²⁾	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 ²⁾	l/h	555/817/954	1134/1418/1538	1278/1599/1727	1540/1951/2141	1642/2417/2624	1761/2642/2901	
Perdita di carico acqua ²⁾	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 riscaldamento ⁴⁾	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 ⁴⁾	l/h	338/586/779	505/643/702	863/1114/1226	863/1114/1226	691/1027/1122	666/1010/1114	
Perdita di carico acqua ⁴⁾	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	
Livelli sonori								
Potenza sonora - ritorno + irradiata ⁵⁾	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 ⁵⁾	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 ⁶⁾	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 ⁶⁾	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
Ventilazione								
Numero di ventilatori			1	1	1	1	1	
Filtro			G3	G3	G3	G3	G3	
Portata d'aria ⁵⁾	A 2 tubi	m ³ /h	347/849/1293	1360/2044/2335	1360/2044/2335	1360/2044/2335	1519/2700/3098	1519/2700/3098
	A 4 tubi	m ³ /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
Dati elettrici								
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	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	
Connessioni acqua								
Tipo di connessione			Filettatura Gas Femmina	Filettatura Gas Maschio	Filettatura Gas Maschio	Filettatura Gas Maschio	Filettatura Gas Maschio	
A 2 tubi	Pollici		½	1	1 ¼	1 ¼	1 ¼	
	Raffrescamento	Pollici	½	1	1	1	1 ¼	
A 4 tubi	Riscaldamento	Pollici	½	¾	¾	¾	¾	
Dimensioni e peso								
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 ⁷⁾

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



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

Smart fan coils

Unità interne idroniche Smart.

Capacità di raffreddamento: da 0,3 a 2,5 kW.

Capacità di riscaldamento: da 0,2 a 2,1 kW.



Termostato avanzato incorporato.

Accessori e opzioni

Kit da 2 gambe per la protezione delle tubature dell'acqua

Cavo di collegamento al motore per unità con attacchi idraulici a destra

La gamma in sintesi

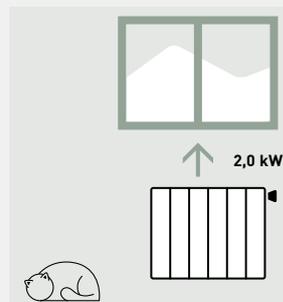
- 4 modalità operative (automatica, silenziosa, notturna e massima velocità di ventilazione)
- Design esclusivo
- Unità estremamente compatta (solo 129 mm di profondità)
- Funzioni raffreddamento e deumidificazione disponibili (è necessario uno scarico)
- Valvola a 3 vie inclusa (non è necessaria una valvola di troppopieno sull'impianto con più di 3 unità installate)
- Termostato touchscreen

Eleganti unità interne idroniche a pavimento con controller avanzato

Il design sottile degli Smart Fan Coils garantisce una climatizzazione ad alta efficienza.

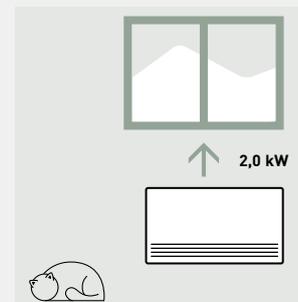
Con una profondità di poco inferiore a 130 mm, sono all'avanguardia sul mercato. Il design elegante e le finiture curate in ogni dettaglio permettono agli Smart Fan Coil di integrarsi facilmente nell'ambiente domestico. L'eccezionale efficienza di ventilazione fa sì che il motore consumi molta meno energia (basso wattaggio). La velocità del ventilatore è modulata in continuo dal termoregolatore con logica proporzionale integrale, con grandi vantaggi per la regolazione della temperatura e dell'umidità in modalità estiva.

Con radiatori in ghisa standard.



È necessaria acqua a 65 °C.

Con Smart Fan Coil.



È necessaria acqua a 35 °C.

Tutte le curve di temperatura e le capacità sono disponibili sul sito www.panasonicproclub.com

PRO Club 





Caratteristiche tecniche

Smart fan coils			PAW-AAIR-200-2	PAW-AAIR-700-2	PAW-AAIR-900-2	PAW-AAIR-1100-2
Capacità di raffreddamento totale	Bassa / Media / Alta	kW	0,3/0,5/0,6	0,6/0,9/1,5	0,8/1,6/2,1	0,9/1,8/2,5
Capacità sensibile	Bassa / Media / Alta	kW	0,2/0,4/0,6	0,5/0,9/1,3	0,7/1,3/1,9	0,9/1,6/2,3
Portata acqua	Bassa / Media / Alta	kg/h	51,1/89,4/106,3	96,0/155,2/251,1	140,8/267,2/365,7	158,1/300,3/423,6
Perdita di carico acqua	Bassa / Media / Alta	kPa	3,3/5,7/6,1	1,1/2,1/4,2	1,5/5,8/10,3	1,3/5,0/10,6
Temperatura acqua in ingresso		°C	10	10	10	10
Temperatura acqua in uscita		°C	15	15	15	15
Temperatura aria in ingresso		°C	27	27	27	27
Temperatura aria in uscita	Bassa / Media / Alta	°C	12,8/13,2/14,9	14,6/14,8/14,0	15,8/14,6/14,4	18,1/15,2/14,7
Umidità relativa dell'aria in ingresso		%	47	47	47	47
Capacità di riscaldamento totale	Bassa / Media / Alta	kW	0,2/0,4/0,5	0,4/0,8/1,2	0,6/1,2/1,6	0,8/1,4/2,1
Portata acqua	Bassa / Media / Alta	kg/h	38,4/70,5/92,8	72,7/139,2/201,6	114,0/204,2/284,5	138,3/243,2/356,7
Perdita di carico acqua	Bassa / Media / Alta	kPa	1,0/2,3/3,0	0,5/1,5/3,1	1,0/3,3/6,6	1,1/3,1/7,3
Temperatura acqua in ingresso		°C	35	35	35	35
Temperatura acqua in uscita		°C	30	30	30	30
Temperatura aria in ingresso		°C	19	19	19	19
Temperatura aria in uscita	Bassa / Media / Alta	°C	33,5/33,3/30,9	30,1/31,4/31,8	30,1/31,1/31,2	26,6/29,5/30,5
Portata d'aria	Bassa / Media / Alta	m³/h	54/114/162	156/252/318	246/366/462	372/456/576
Alimentazione	Tensione	V	230	230	230	230
	Fase		Monofase	Monofase	Monofase	Monofase
	Frequenza	Hz	50 / 60	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Massima potenza assorbita	Bassa / Media / Alta	W	7,0/9,0/13,0	14,0/18,0/22,0	16,0/20,0/24,0	18,0/22,0/26,5
Pressione sonora	Bassa / Media / Alta	dB(A)	24/33/39	25/34/40	25/34/42	26/35/43
Dimensioni (A x L x P)		mm	579 x 735 x 129	579 x 935 x 129	579 x 1135 x 129	579 x 1335 x 129
Peso netto		kg	17	20	23	26
Valvola a 3 vie inclusa			Sì	Sì	Sì	Sì
Termostato touchscreen			Sì	Sì	Sì	Sì

* Gli Smart Fan Coils sono prodotti da Innova.



Controller per unità interne idroniche AC/EC

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 controller è dotata di un'interfaccia utente intuitiva che consente di impostare facilmente le configurazioni desiderate.



1 Controller singoli

Tali soluzioni consentono di gestire 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 Controller di gruppo

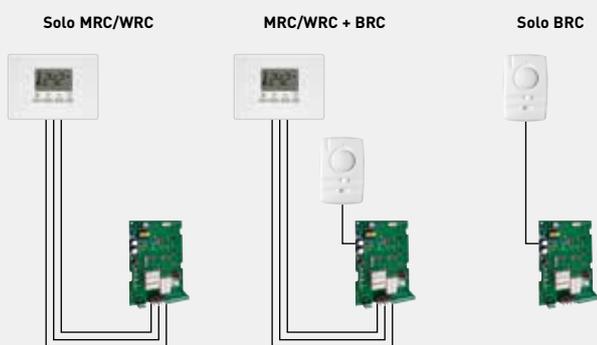
Tali soluzioni consentono di gestire più unità interne idroniche, mantenendo però le stesse impostazioni di ventilazione e temperatura (una leggera variazione di temperatura è possibile all'interno della stessa zona). Plogic è il controller di gruppo Panasonic che consente di gestire più unità con un unico comando.

3 Controller 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 (controller di zona) con telecomando

1| Plogic. Diverse possibilità di controllo individuale.

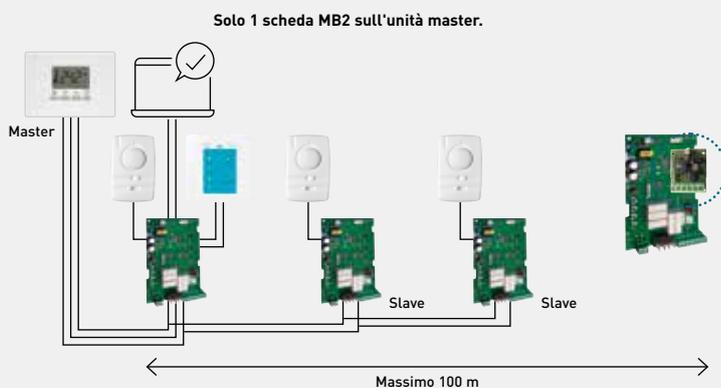


2| Plogic. Controllo di gruppo (senza BMS).

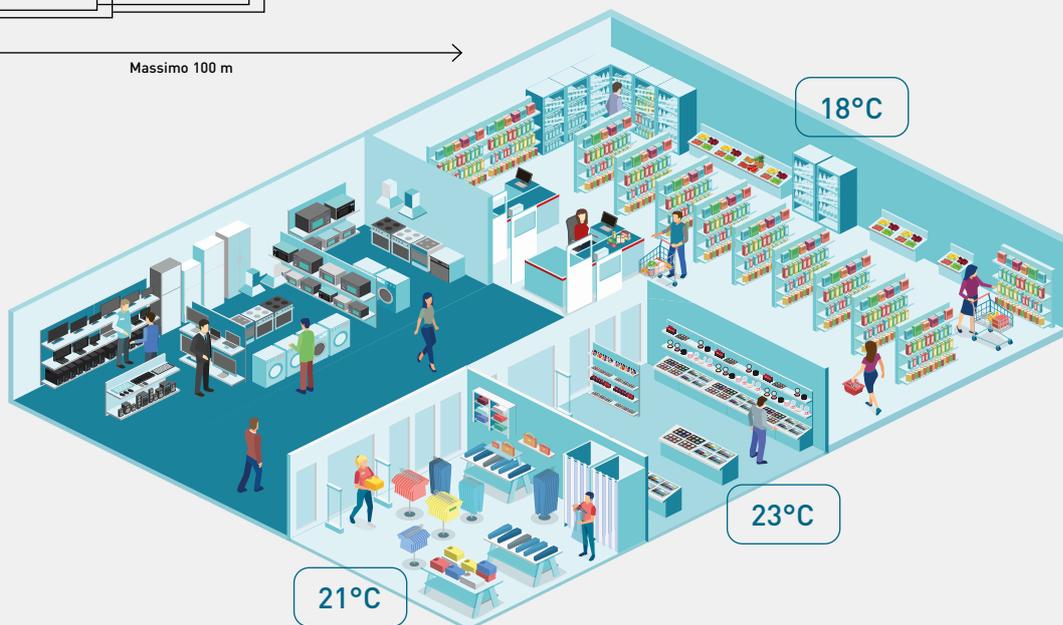


1) Fino a 15 Plogic/unità interne idroniche. Le unità interne idroniche possono essere di diversi tipi, con motore ventilatore AC o EC.

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



Solo 1 scheda MB2 sull'unità master.



Sistemi di controllo elettromeccanici ed elettronici



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

1) Commutazione automatica solo con valvole a 2 o 4 vie. 2) Commutazione automatica solo con valvole a 4 vie. 3) Ciclico: il ventilatore si ferma quando viene raggiunto il set-point. 4) Continuo: il ventilatore continua a funzionare dopo il raggiungimento del set-point.

SRC - controller mini BMS

Controller 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 Panasonic¹⁾
- 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
✓	✓	✓	✓	✓
✓ ²⁾	✓ ²⁾	—	—	—
—	✓	—	—	—
—	—	—	—	—
✓	✓	✓	✓	—
—	Modbus	Modbus	Modbus	—
—	✓	✓	✓	—
Manuale o automatica	Manuale o automatica	Manuale o automatica	Manuale	Manuale
Manuale o automatica	Manuale o automatica	Manuale o automatica	Manuale o automatica	Manuale o automatica
Continuo ⁴⁾ o ciclico ³⁾	Continuo ⁴⁾ o ciclico ³⁾	—	Continuo ⁴⁾ o ciclico ³⁾	Continuo ⁴⁾ o ciclico ³⁾
—	—	—	—	—
—	✓	—	—	—
✓	✓	✓	—	✓
✓	—	—	—	—
—	✓	—	✓	—
✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓
A parete (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 / MRC¹⁾



BRC



IRC¹⁾

1) Sensore di temperatura integrato.

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

1) Le alette devono essere azionate manualmente con questi comandi.

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

ECOi-LOOP



Pompa di calore ad acqua

Pompa di calore ad acqua	→ 102
Guida rapida alla scelta - Pompe di calore ad acqua	→ 104
ECOi-LOOP 15-30 C/H · R410A	→ 106
ECOi-LOOP-N 70-135 H · R513A	→ 108
ECOi-LOOP-N EVO C/H · R513A	→ 110
ECOi-LOOP HRW C/H e ECOi-LOOP HRWE H · R407C	→ 112
ECOi-LOOP FS H · R407C	→ 114
ECOi-LOOP-N FS H · R513A	→ 116
Sistemi di controllo delle pompe di calore ad acqua	→ 118

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?

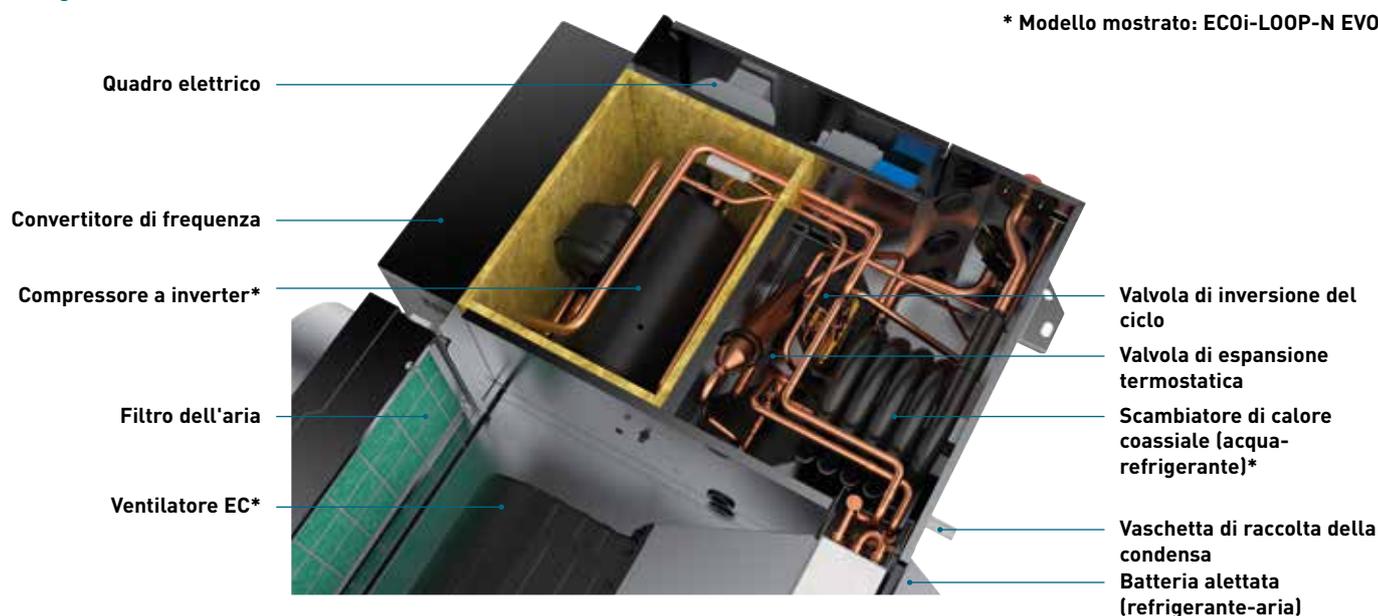
Il sistema ad anello d'acqua consente la produzione e distribuzione di freddo e calore a diverse temperature con un unico circuito d'acqua.

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 raffreddamento e riscaldamento (kW)	Livelli sonori NR (a media velocità)	Portata d'aria nominale ¹⁾ (m ³ /h)	Pressione (Pa)	Ventilatore	Dimensioni (mm)	
P. 106		15		26	435	0-140	EC	900 x 530 x 250 ²⁾
		20		30	465	0-140	EC	900 x 530 x 250 ²⁾
		30		34	525	0-140	EC	900 x 530 x 250 ²⁾
P. 108		70		52	1727	0-495	EC	1142 x 762 x 516 ²⁾
		85		50	2165	0-495	EC	1142 x 762 x 516 ²⁾
		100		56	2826	0-335	EC	1333 x 818 x 580 ²⁾
		110		54	3078	0-250	EC	1333 x 818 x 580 ²⁾
		120		55	3309	0-350	EC	1333 x 818 x 580 ²⁾
		135		57	3677	0-260	EC	1333 x 818 x 580 ²⁾
P. 110			25,8 ³⁾	525	0-140	EC	900 x 636 x 250 ²⁾	

1) Ad alta velocità. 2) Senza opzioni di ingresso/uscita dell'aria. 3) A carico termico minimo. 4) Unità standard con pannellatura e piedini.



Pagina	Taglia	Capacità di raffreddamento e riscaldamento (kW)	Livelli sonori NR (a media velocità)	Portata d'aria nominale ¹⁾ (m³/h)	Pressione (Pa)	Ventilatore	Dimensioni (mm)		
P. 112 	ECOi-LOOP HRW C/H - R407C		19	5,3 5,8	37	1250	>50	AC	900 x 600 x 439
	ECOi-LOOP HRWE H - R407C		27	7,4 8,3	34	1190	>50	AC	1050 x 600 x 460
	27 HE	7,5 9,3	34	1180	>50	AC	1050 x 660 x 460		
	30	8,7 9,8	35	1490	>100	AC	1050 x 660 x 460		
	30 HE	8,9 10,0	35	1500	>100	AC	1050 x 660 x 460		
	36	10,1 11,0	37	1580	>100	AC	1050 x 660 x 460		
	36 HE	11,1 12,2	37	1580	>100	AC	1250 x 705 x 513		
	42	11,4 14,4	40	2040	>100	AC	1250 x 705 x 513		
	42 HE	12,5 14,5	40	2040	>100	AC	1250 x 705 x 513		
	48	13,0 14,9	43	2750	>100	AC	1250 x 705 x 513		
	60	14,3 16,1	43	2840	>100	AC	1250 x 705 x 513		
	60 HE	16,7 18,8	43	2840	>100	AC	1250 x 705 x 583		
	72	17,1 21,5	39	3570	>100	AC	1250 x 705 x 513		
	72 HE	20,6 22,6	39	3800	>100	AC	1680 x 955 x 770		
	96	21,7 26,6	54	4700	>100	AC	1680 x 955 x 770		
	96 HE	24,5 28,5	54	4700	>100	AC	1680 x 955 x 770		
	20	30,0 38,1	53	5600	>200	AC	1680 x 955 x 770		
P. 114 	ECOi-LOOP FS H - R407C		7	1,9 2,4	37	400	0	AC/EC	1138 x 251 x 821 ⁴⁾
	9	2,1 2,5	38	460	0	AC/EC	1138 x 251 x 821 ⁴⁾		
	12	2,7 3,2	40	510	0	AC/EC	1138 x 251 x 821 ⁴⁾		
P. 116 	ECOi-LOOP-N FS H - R513A		7	1,7 1,8	34	340	0	AC/EC	1138 x 260 x 821 ⁴⁾
	9	2,0 2,6	36	400	0	AC/EC	1138 x 260 x 821 ⁴⁾		

1) Ad alta velocità. 2) Senza opzioni di ingresso/uscita dell'aria. 3) A carico termico minimo. 4) Unità standard con pannellatura e piedini.



ECOi-LOOP 15-30 C/H · R410A

Pompe di calore ad acqua solo freddo e pompa di calore.

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

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



Controller
opzionale.
Telecomando RCS.



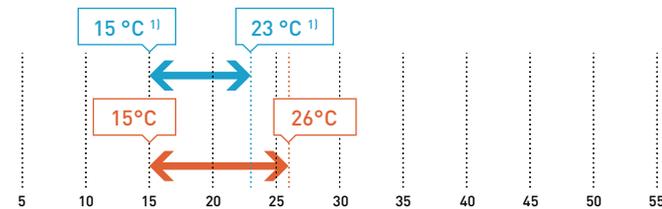
Controller opzionale.
SRC - controller mini BMS.



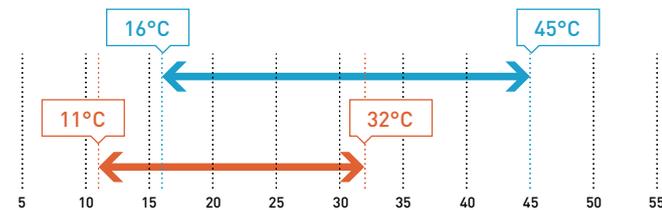
VEDERE PAGINA 118 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE POMPE DI CALORE AD ACQUA

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 (pompa di calore)
- 3 dimensioni
- Installazione orizzontale
- Portata d'aria nominale da 435 a 525 m³/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 - pompa di calore		P-LPE015HA	P-LPE020HA	P-LPE0130HA	
Capacità di raffreddamento totale ¹⁾	W	1507	2151	2902	
Capacità di raffreddamento sensibile ¹⁾	W	1371	1733	2355	
EER		4,51	5,05	4,25	
Capacità di riscaldamento ²⁾	W	1934	2510	3680	
COP		5,49	5,70	4,97	
Ventilazione					
Numero di ventilatori			1		
Portata aria nominale	m ³ /h	435	465	525	
Potenza motore	W	24	38	53	
Filtro dell'aria	Numero / efficienza	1 / Base o G3M1	1 / Base o G3M1	1 / Base o G3M1	
Circuito idraulico					
Scambiatore di calore acqua	Numero / Tipo	1 / coassiale	1 / coassiale	1 / coassiale	
Pressione massima dell'acqua	bar	10	10	10	
Portata acqua nominale	l/h	317	444	617	
Perdita di carico alla portata d'acqua nominale	kPa	8	12	18	
Collegamenti - ingresso/uscita (Ø)	Pollici	½ Maschio gas	½ Maschio gas	½ Maschio gas	
Uscita condensa - esterna (Ø)	mm	16	16	16	
Circuito refrigerante					
Numero circuiti refrigeranti		1	1	1	
Tipo di compressore		Rotativo	Rotativo	Rotativo	
Carico	g	415	565	565	
Dati elettrici					
Alimentazione	Tensione	V	230	230	
	Fase		Monofase	Monofase	
	Frequenza	Hz	50 ±10%	50 ±10%	50 ±10%
Potenza d'ingresso ³⁾	Raffreddamento	W	365	471	
	Riscaldamento	W	389	491	806
Serpentina di riscaldamento elettrico ⁴⁾	Numero / capacità	- / W	1 / 600+600	1 / 800+800	1 / 1000+1000
	Potenza d'ingresso	W	1200	1600	2000
Livelli sonori - senza opzioni acustiche					
Potenza sonora - irradiata	Bassa / Media / Alta	dB(A)	41,9 / 43,1 / 44,4	42,7 / 44,5 / 46,5	45 / 46,8 / 48,9
Potenza sonora - scarico	Bassa / Media / Alta	dB(A)	45,6 / 49,1 / 53	49,1 / 53,6 / 58,3	51,7 / 57,2 / 61,9
Pressione sonora ⁵⁾	Bassa / Media / Alta	dB(A)	27,1 / 30 / 33,5	30 / 34,1 / 38,4	32,7 / 37,6 / 42
NR ⁵⁾	Bassa / Media / Alta		22,4 / 25,7 / 29,4	25,8 / 30,1 / 34,4	28,6 / 33,6 / 37,9
Livelli sonori - con silenziatore di uscita dell'aria e isolamento intorno al ventilatore					
Potenza sonora - irradiata	Bassa / Media / Alta	dB(A)	42,3 / 43,2 / 44,5	42,7 / 44,4 / 46,5	44,4 / 46,6 / 48,9
Potenza sonora - scarico	Bassa / Media / Alta	dB(A)	32,2 / 35,2 / 38,5	34,7 / 38,5 / 42,5	36,1 / 40,6 / 44,6
Pressione sonora ⁵⁾	Bassa / Media / Alta	dB(A)	23,2 / 25 / 27,3	24,8 / 27,7 / 31	27 / 30,6 / 34
NR ⁵⁾	Bassa / Media / Alta		18,8 / 20,4 / 22,7	20,1 / 23 / 26,4	23,2 / 25,9 / 29,5
Dimensioni - senza opzioni di ingresso/uscita dell'aria					
Larghezza	mm	900	900	900	
Profondità	mm	530	530	530	
Altezza	mm	250	250	250	
Peso - senza opzioni di ingresso/uscita dell'aria					
Peso operativo	kg	48	48	48	

1) Capacità di raffreddamento 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 riscaldamento 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
Controller 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 controller con protocollo di comunicazione)
Sensore temperatura ambiente
SRC - controller mini BMS

SEER ELEVATO
5,85SCOP ELEVATO
5,70



ECOi-LOOP-N 70-135 H · R513A

Pompe di calore ad acqua.

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

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



Controller
opzionale.
Telecomando RCS.



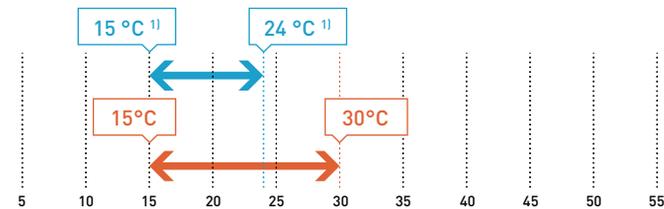
Controller opzionale.
SRC - controller mini BMS.



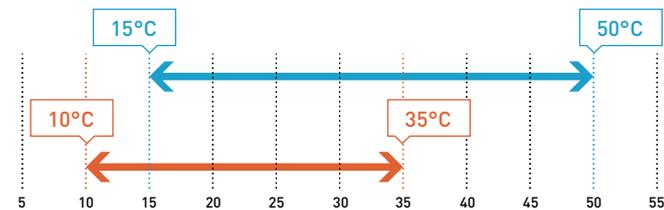
VEDERE PAGINA 118 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE POMPE DI CALORE AD ACQUA

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 (pompa di calore)
- 6 dimensioni
- Installazione orizzontale
- Portata d'aria nominale da 1730 a 3680 m³/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 - pompa di calore		P-LPN070HA	P-LPN085HA	P-LPN100HA	P-LPN110HA	P-LPN120HA	P-LPN135HA	
Capacità di raffreddamento totale ¹⁾	W	7011	8407	10290	11183	12105	13301	
Capacità di raffreddamento sensibile ¹⁾	W	5960	7146	8541	9282	10047	11040	
Potenza assorbita totale ²⁾	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 riscaldamento totale ³⁾	W	8069	9808	11307	12514	13834	14639	
Potenza assorbita totale ²⁾	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	
Ventilazione								
EC, tensione	V	3,80	5,50	7,80	8,80	7,60	8,60	
Portata d'aria	Min (bassa velocità)	m³/h	1123	1407	1837	2001	2157	2390
	Med (media velocità)	m³/h	1425	1786	2331	2539	2730	3034
	Max (nominale) (alta velocità)	m³/h	1727	2165	2826	3078	3309	3677
Pressione statica	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	
Circuito idraulico								
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	Raffreddamento ¹⁾	l/h	1497	1818	2274	2508	2649	2957
	Riscaldamento ³⁾	l/h	1882	2256	2514	2738	3143	3463
Sezionamento portata acqua	Raffreddamento	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	Raffreddamento ¹⁾	kPa	35,9	49,8	39,6	46,6	30,6	38,3
	Riscaldamento ³⁾	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	
Circuito refrigerante								
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	
Dati elettrici								
Alimentazione	Tensione	V	400	400	400	400	400	
	Fase		Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	
	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	
Livelli sonori								
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 ⁴⁾	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 ⁴⁾	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
Dimensioni - senza opzioni di ingresso/uscita dell'aria								
Larghezza	mm	1142	1142	1333	1333	1333	1333	
Profondità	mm	762	762	818	818	818	818	
Altezza	mm	516	516	580	580	580	580	
Peso								
Peso operativo	kg	134	134	153	153	160	160	

1) Capacità di raffreddamento 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 riscaldamento 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
Controller 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 controller con protocollo di comunicazione)
Sensore temperatura ambiente
SRC - controller mini BMS





ECOi-LOOP-N EVO C/H · R513A

Pompe di calore ad acqua solo freddo e pompa di calore.

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

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



Controller
opzionale.
Telecomando RCS.



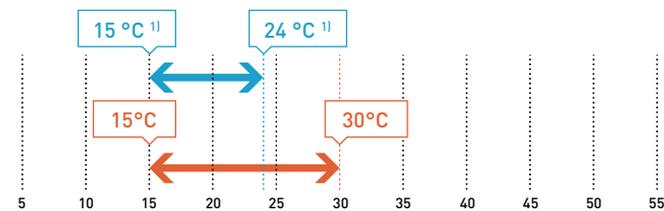
Controller opzionale.
SRC - controller mini BMS.



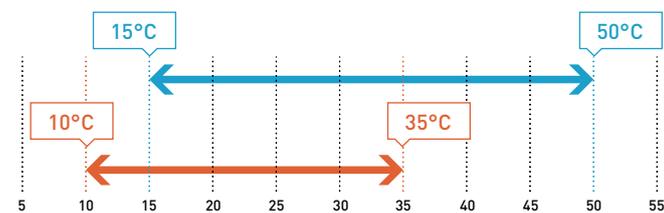
VEDERE PAGINA 118 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE POMPE DI CALORE AD ACQUA

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

- Singola dimensione disponibile nelle versioni C (solo freddo) o H (pompa di calore)
- Installazione orizzontale
- Portata d'aria da 290 a 525 m³/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

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

1) Capacità di raffreddamento 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 riscaldamento 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 controller con protocollo di comunicazione)
- Sensore temperatura ambiente
- SRC - controller mini BMS





ECOi-LOOP HRW C/H e ECOi-LOOP HRWE H · R407C

Pompe di calore ad acqua solo freddo e pompa di calore.

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

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



Controller
opzionale.
Telecomando RCS.

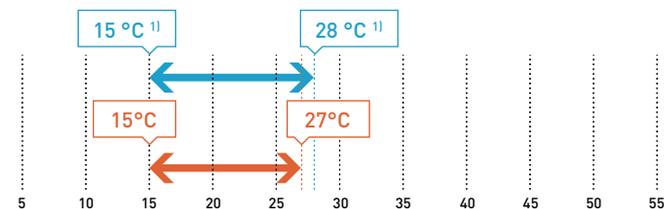


Controller opzionale.
SRC - controller mini BMS.

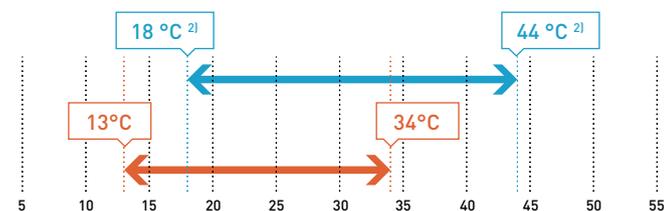
+ VEDERE PAGINA 118 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE POMPE DI CALORE AD ACQUA

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

- 2 versioni: C (solo freddo) e H (pompa di calore)
- 10 dimensioni
- Installazione verticale
- Versioni: standard o HE** (altissima efficienza)
- Portata d'aria nominale da 1180 a 5600 m³/h
- Ventilatore AC: Motore del ventilatore a 3 velocità a trasmissione diretta per le dimensioni da 19 a 72 e trasmissione a cinghia con puleggia a passo variabile per le dimensioni 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 a pompa di calore.

AC SELECT.

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





Caratteristiche tecniche

ECOi-LOOP HRW C - solo freddo	P-LPHM***CA	019	027	—	030	—	036	—	042	—	048	060	—	072	—	096	—	120	
ECOi-LOOP HRW H - pompa di calore	P-LPHM***HA	019	027	—	030	—	036	—	042	—	048	060	—	072	—	096	—	120	
ECOi-LOOP HRWE H - pompa di calore	P-LPHEM***HA	—	—	027	—	030	—	036	—	042	—	—	060	—	072	—	096	—	
Capacità di raffreddamento totale ¹⁾	W	5278	7419	7320	8691	8710	10138	11060	11366	12500	12965	14344	16700	17174	20600	21743	24500	29951	
Capacità di raffreddamento sensibile ¹⁾	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 riscaldamento ²⁾	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	
Ventilazione																			
Numero di ventilatori		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Portata aria nominale	m ³ /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	
Circuito idraulico																			
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	
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 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 3/4 INT	ISO G 1 1/4	ISO G 3/4 INT	ISO G 1 1/4			
Uscita condensa - esterna (Ø)	mm	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	22	22	22	22	
Circuito refrigerante																			
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	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale	Spirale
Carico	g	1160	1483	2534	1594	1950	1950	3200	3200	2800	3200	3200	3400	2700	3800	5100	5100	5100	
Dati elettrici																			
Alimentazione	Tensione	V	230	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Fase		Monofase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase	Trifase									
	Frequenza	Hz	50 ±10%	50 + Neutro	50 + Neutro	50 + Neutro	50 + Neutro	50 + Neutro	50 + Neutro	50 + Neutro									
Potenza d'ingresso ³⁾	Raffreddamento	W	1557	2118	1981	2658	2357	3044	2909	3584	3423	4200	4989	4278	6280	5279	6317	5954	8547
	Riscaldamento	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
Livelli sonori																			
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
Dimensioni																			
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	
Peso																			
Peso operativo	kg	80	100	112	100	100	112	133	133	135	140	144	149	149	253	253	259	262	

1) Capacità di raffreddamento 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 riscaldamento 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).

Accessori e opzioni

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

Accessori e opzioni

- Valvola dell'acqua motorizzata
- Telecomando RCS (per controller con protocollo di comunicazione)
- Sensore ambiente
- SRC - controller mini BMS





ECOi-LOOP FS H · R407C

Pompe di calore ad acqua.

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

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



Controller
opzionale.
Telecomando RCS.

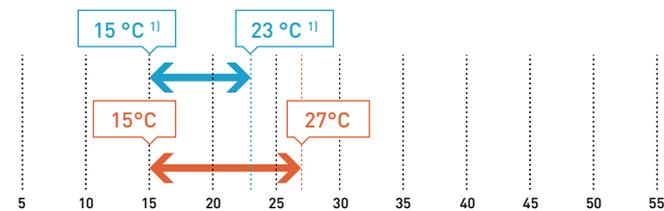


Controller opzionale.
SRC - controller mini BMS.

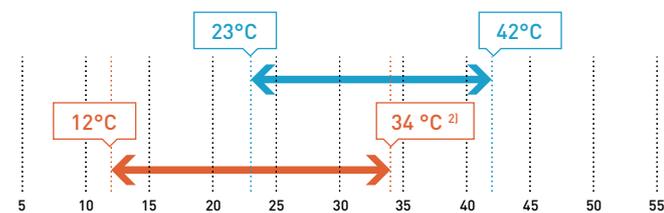
+ VEDERE PAGINA 118 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE POMPE DI CALORE AD ACQUA

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 (pompa di calore)
- 3 dimensioni
- Installazione verticale
- 4 versioni: VC (versione standard con mobile di copertura), VCL (versione ad altezza ridotta con mobile di copertura), VN (versione standard senza mobile di copertura) e VNL (versione ad altezza ridotta senza mobile di copertura)
- EER fino a 3,52 e COP fino a 3,74
- Portata d'aria nominale da 250 a 510 m³/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
- Mobile di copertura verniciato 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 - pompa di calore			P-LPFSM07HA	P-LPFSM09HA	P-LPFSM12HA
Capacità di raffreddamento totale ¹⁾	W		1942	2136	2743
Capacità di raffreddamento sensibile ¹⁾	W		1526	1775	2340
EER			3,41	3,52	3,25
Capacità di riscaldamento ²⁾	W		2431	2542	3156
COP			3,56	3,74	3,49
Ventilazione					
Numero di ventilatori			1	1	1
Portata d'aria	Bassa / Media / Alta	m ³ /h	250 / 340 / 400	340 / 400 / 460	400 / 460 / 510
Potenza del motore (con ventilatore AC / EC)	W		75 / 40	75 / 40	75 / 40
Filtro dell'aria	Numero / efficienza		1 / G2	1 / G2	1 / G2
Circuito idraulico					
Numero dello scambiatore di calore a piastre			1	1	1
Pressione massima dell'acqua	bar		10	10	10
Portata acqua nominale	l/h		428	479	616
Perdita di carico alla portata d'acqua nominale	kPa		5	3,4	12
Collegamenti - ingresso/uscita [Ø]	Pollici		ISO G ½ INT	ISO G ½ INT	ISO G ½ INT
Uscita condensa - esterna [Ø]	mm		15 x 20	15 x 20	15 x 20
Circuito refrigerante					
Numero circuiti refrigeranti			1	1	1
Tipo di compressore			Rotativo	Rotativo	Rotativo
Carico	g		490	430	750
Dati elettrici					
Alimentazione	Tensione	V	230	230	230
	Fase		Monofase	Monofase	Monofase
	Frequenza	Hz	50 ±10%	50 ±10%	50 ±10%
Potenza in ingresso - ventilatore AC ³⁾	Raffreddamento	W	598	647	892
	Riscaldamento	W	710	720	954
Livelli sonori - Ventilatore AC					
Pressione sonora ⁴⁾	Bassa / Media / Alta	dB(A)	41 / 42 / 43	42 / 43 / 45	43 / 45 / 46
NR ⁴⁾	Bassa / Media / Alta		36 / 37 / 38	37 / 38 / 40	38 / 40 / 41
Dimensioni					
Di serie con pannellatura (VC)	L x P x A	mm	1138 x 251 x 720 min / 750 max (821 con piedini)	1138 x 251 x 720 min / 750 max (821 con piedini)	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)	1323 x 251 x 580 min / 610 max (683 con piedini)	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)	1043,5 (1086 con piedini) x 229 x 667,5 min / 697,5 max (769,5 con piedini)	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)	1182,5 (1183 con piedini) x 229 x 525 min / 555 max (627 con piedini)	1182,5 (1183 con piedini) x 229 x 525 min / 555 max (627 con piedini)
Peso					
Senza pannellatura / con pannellatura - in funzione	kg		55 / 70	58 / 73	60 / 75

1) Capacità di raffreddamento 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 riscaldamento 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 m³, un tempo di riverbero di 0,5 sec e una distanza di 1 m.

Accessori e opzioni

Controller 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 controller con protocollo di comunicazione)
SRC - controller mini BMS
Sovraccarico termico





ECOi-LOOP-N FS H - R513A

Pompe di calore ad acqua.

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

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



Controller
opzionale.
Telecomando RCS.

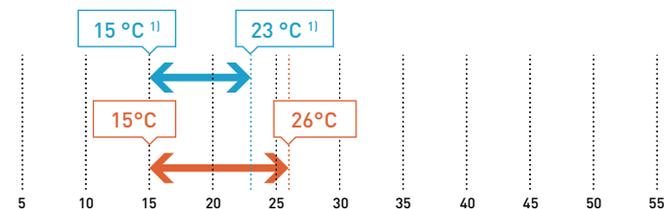


Controller opzionale.
SRC - controller mini BMS.

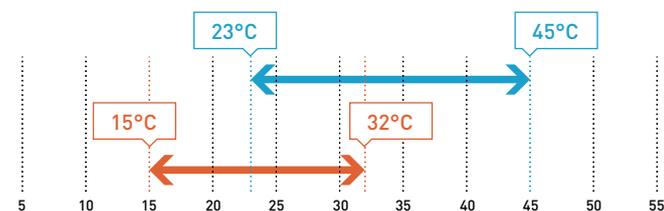
+ VEDERE PAGINA 118 PER MAGGIORI DETTAGLI SUI SISTEMI DI CONTROLLO DELLE POMPE DI CALORE AD ACQUA

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 (pompa di calore)
- 2 dimensioni
- Installazione verticale
- 4 versioni: VC (versione standard con mobile di copertura), VCL (versione ad altezza ridotta con mobile di copertura), VN (versione standard senza mobile di copertura) e VNL (versione ad altezza ridotta senza mobile di copertura)
- EER fino a 4,9 e COP fino a 4,6
- Portata d'aria nominale da 250 a 460 m³/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
- 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
- Mobile di copertura verniciato 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 - pompa di calore			P-LPFSN07HA	P-LPFSN09HA
Capacità di raffrescamento totale ¹⁾			1690	2040
Capacità di raffrescamento sensibile ¹⁾			1410	1600
Potenza in ingresso (con ventilatore EC / AC) ²⁾ W			345 / 355	480 / 487
EER secondo EN14511 (con ventilatore EC / AC)			4,9 / 4,75	4,25 / 4,19
Capacità di riscaldamento ³⁾ W			1790	2630
Potenza in ingresso (con ventilatore EC / AC) ²⁾ W			395 / 405	610 / 617
COP secondo EN14511 (con ventilatore EC / AC)			4,6 / 4,41	4,31 / 4,26
Ventilazione				
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
Circuito idraulico				
Numero dello scambiatore di calore acqua			1	1
Pressione massima dell'acqua Bar			10	10
Portata acqua nominale	Raffrescamento ¹⁾	l/h	351	434
	Riscaldamento ³⁾	l/h	405	586
Sezionamento portata acqua l/h			180	180
Perdita di carico alla portata d'acqua nominale	Raffrescamento ¹⁾	kPa	3,8	5,8
	Riscaldamento ³⁾	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
Circuito refrigerante				
Numero circuiti refrigeranti			1	1
Tipo di compressore			Rotativo	Rotativo
Carico g			500	490
Dati elettrici				
Alimentazione	Tensione	V	230	230
	Fase		Monofase	Monofase
	Frequenza	Hz	50 ±10%	50 ±10%
Corrente massima ⁴⁾ A			4,6	5,7
Corrente di spunto ⁵⁾ A			16	16,5
Livelli sonori				
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
Livelli sonori - versione a bassissima rumorosità				
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
Dimensioni				
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)
Peso				
Senza pannellatura / con pannellatura - in funzione			kg	55 / 70
				58 / 73

1) Capacità di raffrescamento 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 riscaldamento 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

- Controller 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 controller con protocollo di comunicazione)
- SRC - controller mini BMS
- Sovraccarico termico



Sistemi di controllo delle pompe di calore ad acqua



SRC - controller mini BMS

Controller Smart. Mini sistema di gestione degli edifici (BMS).

Con il telecomando SRC - controller 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 controller 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 ¹⁾.

- 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 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



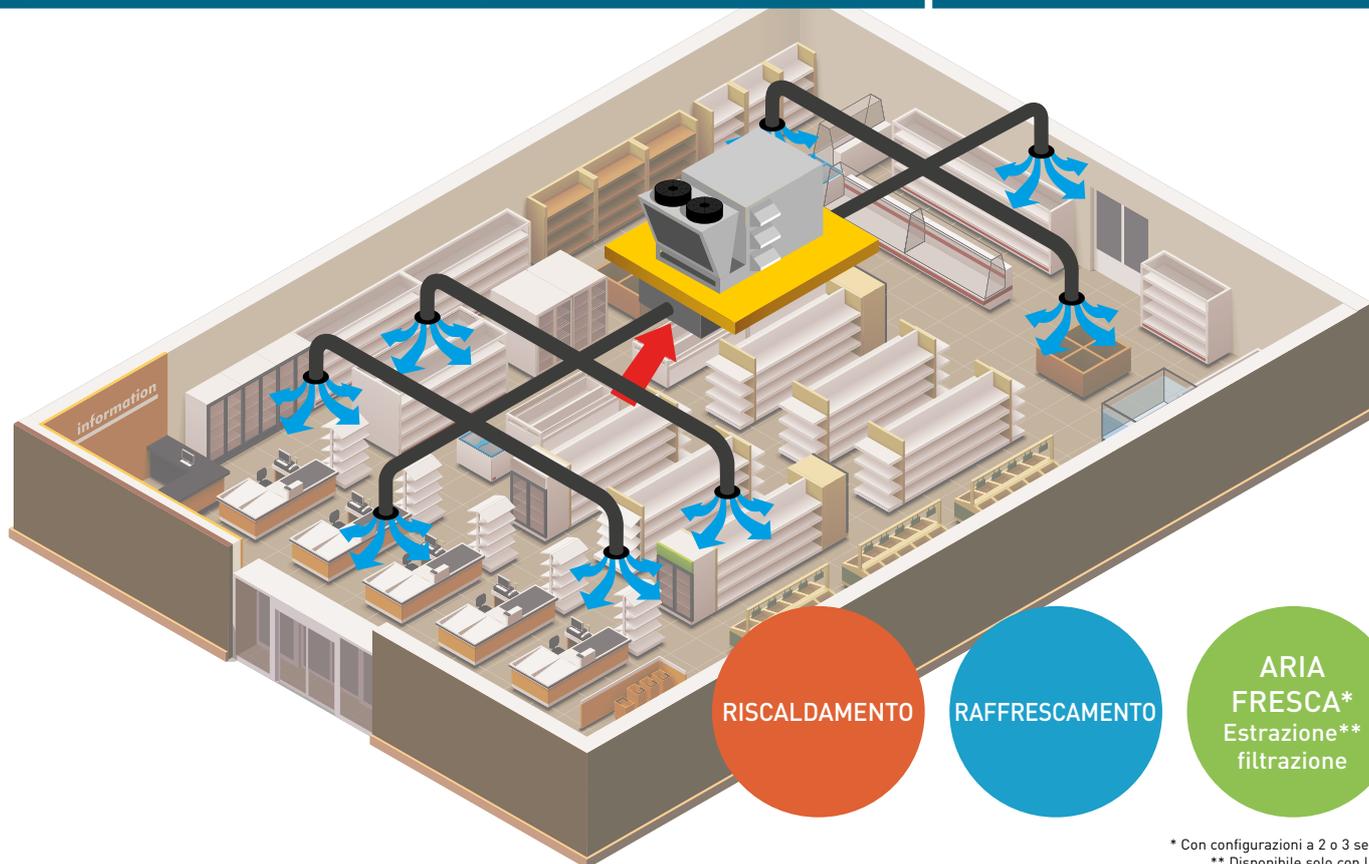
Unità rooftop

Unità rooftop	→ 122
Guida rapida alla scelta - Unità rooftop, solo freddo	→ 124
Guida rapida alla scelta - Pompa di calore per unità rooftop	→ 124
Configurazioni del sistema di recupero energetico	→ 125
ECOi-RT C/H · R410A	→ 126
ECOi-RT-Z H · R32	→ 128

Unità rooftop

Una soluzione monoblocco completa per edifici di grandi dimensioni. Con le unità rooftop, si ottiene una Soluzione monoblocco completa per riscaldare e raffreddare grandi edifici come centri commerciali, industrie o aeroporti che necessitano di capacità elevate. È anche una soluzione salvaspazio, facile da installare direttamente sul tetto.





RISCALDAMENTO

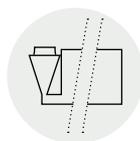
RAFFRESCAMENTO

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 150 kW

R410A
R32

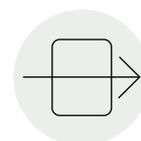
Refrigeranti:
R410A / R32

SEER
ELEVATO SCOP
ELEVATO

SEER e SCOP elevati

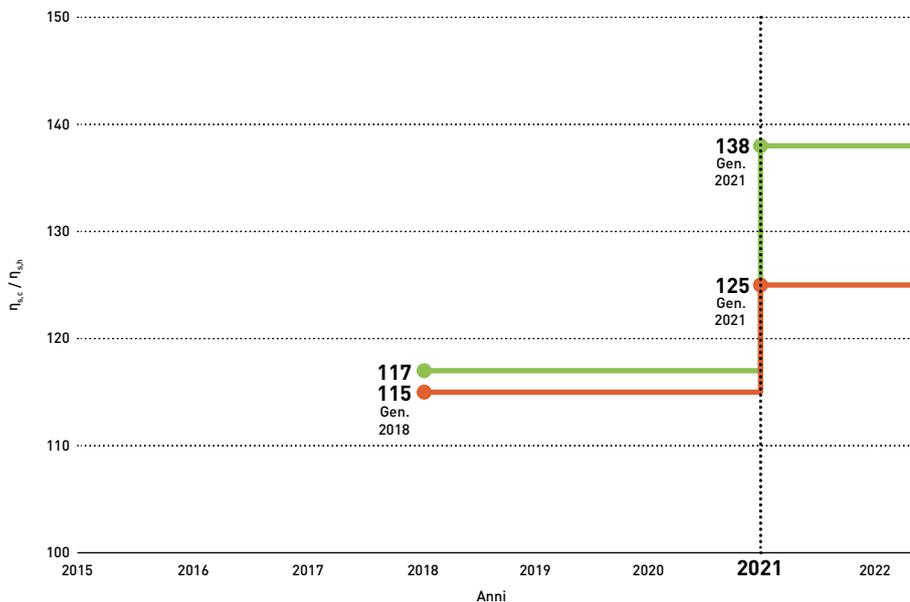
ESP
ELEVATO

Pressione statica esterna molto
elevata



Vaschetta di raccolta estraibile

Ecodesign



Unità rooftop aria-aria, solo freddo.

Minimo 15_c per essere conforme alla normativa Ecodesign.
REGOLAMENTO (UE) 2016/2281 DELLA COMMISSIONE.

Unità rooftop aria-aria, pompa di calore.

Minimo η_{sc} 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 raffreddamento (kW)	Portata d'aria nominale (m³/h)	Potenza sonora (lwo - dB(A))	Dimensioni (mm)	
P. 126		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 - Pompa di calore per unità rooftop

Pagina	Taglia	Capacità di raffreddamento e riscaldamento (kW)	Portata d'aria nominale (m³/h)	Potenza sonora (lwo - dB(A))	Dimensioni (mm)	
P. 126		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
P. 128		105	106,0 106,0	19200	79,8	3740 x 2150 x 2285
		140	139,0 142,0	25500	86,1	3740 x 2150 x 2285

* Versione a pompa di calore con ventilatori EC.

AC SELECT.

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



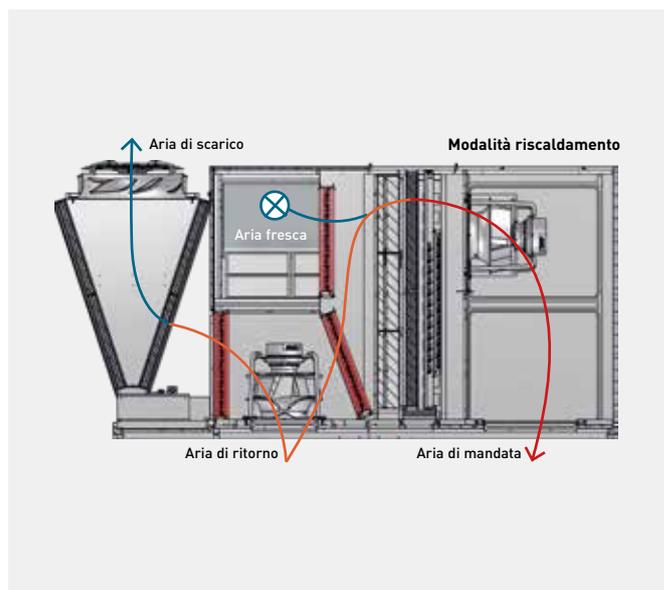
Configurazioni del sistema di recupero energetico

RECO - recupero di energia standard (3 serrande)

Recupero di energia sull'aria di scarico.

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

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

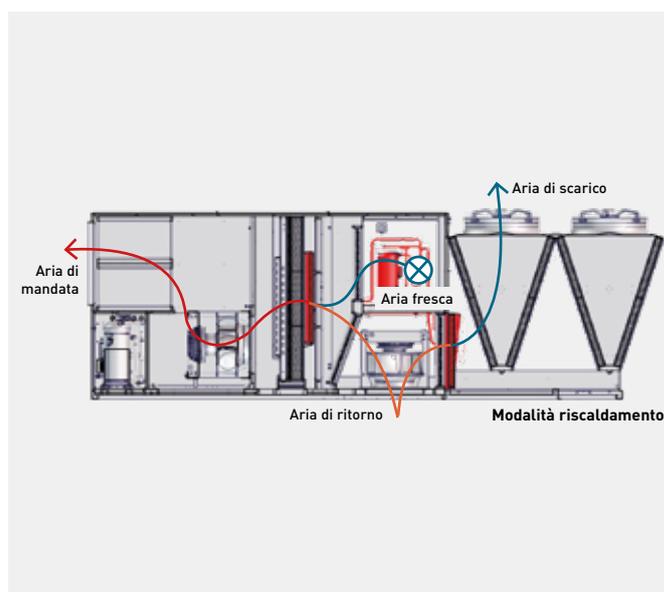


TRECO - recupero di energia termodinamica (3 serrande)

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

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

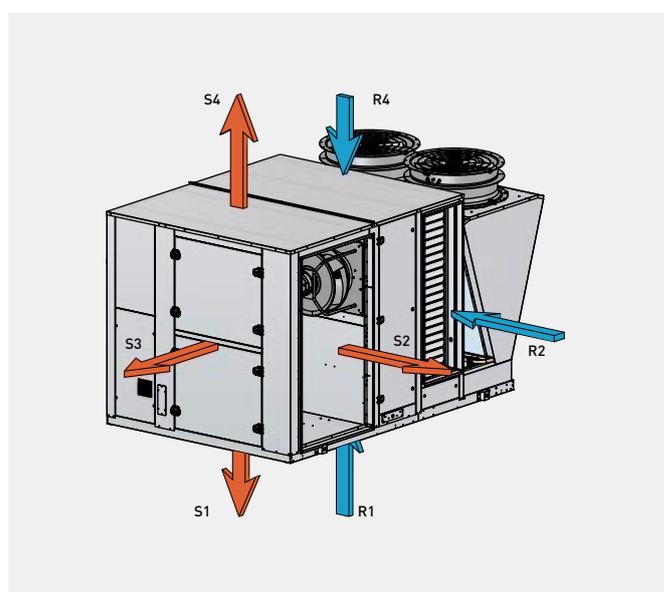
* Condizioni nominali. Pc: capacità di raffreddamento / Ph: capacità di riscaldamento.
** TRECO non è disponibile per le unità rooftop R32.



Configurazioni dell'aria di mandata e di ritorno

Aria di mandata	S1 aria di mandata lato inferiore
	S2 aria di mandata lato sinistro
	S3 aria di mandata lato anteriore
	S4 aria di mandata lato superiore
Aria di ritorno	R1 aria di ritorno lato inferiore
	R2 aria di ritorno lato sinistro
	R4 aria di ritorno lato superiore ¹⁾

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





ECOi-RT C/H - R410A

Unità rooftop solo freddo e con pompa di calore.

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

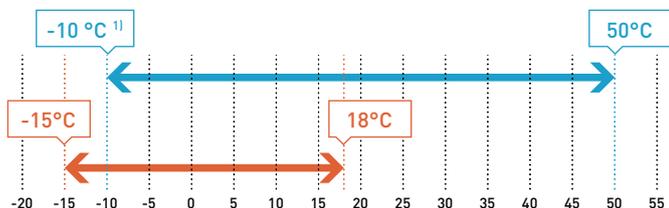
Capacità di riscaldamento: da 50,7 a 214,4 kW.



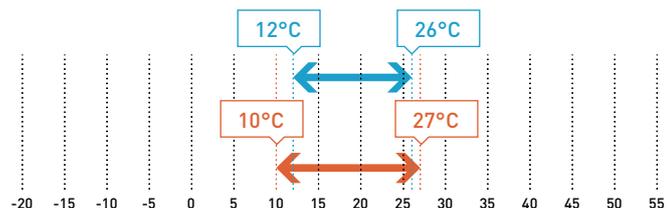
Limiti operativi

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

Temperatura ambiente (DB).



Temperatura prima della batteria interna ²⁾.



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 (su richiesta)
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 ₂)
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 dimensioni
- Portata d'aria nominale da 9720 a 32000 m³/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 dimensioni 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 monitore 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 9003). 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
Ventilatore ECOi-RT C EC - solo freddo	P-RTE****CA	0055	0065	0080	0095	0105	0120	0140	0160	0190	0210
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW	49,60	62,80	79,00	89,27	111,08	119,87	142,09	164,98	197,06	219,12
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	15,85	19,44	23,24	28,80	33,56	37,10	47,09	51,19	60,61	71,54
EER ¹⁾		3,13	3,23	3,40	3,10	3,31	3,23	3,02	3,22	3,25	3,06
Pdesign ²⁾³⁾	kW	49,57	62,81	79,00	95,10	111,08	119,87	142,09	164,98	197,06	219,12
SEER ²⁾³⁾		3,57	3,58	3,74	3,54	3,66	3,57	3,52	3,91	3,94	3,71
Classe di efficienza energetica ²⁾³⁾		B									
$\eta_{s,c}$ ²⁾³⁾		140	140	147	139	143	140	138	154	154	145
Ventilatore ECOi-RT H EC - pompa di calore	P-RTE****HA	0055	0065	0080	0095	0105	0120	0140	0160	0190	0210
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW	48,10	61,00	76,70	87,21	107,81	116,34	137,88	160,10	191,21	212,60
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	15,82	19,49	23,24	28,97	33,56	37,10	45,69	51,19	60,61	70,47
EER ¹⁾		3,04	3,13	3,30	3,01	3,21	3,14	3,02	3,13	3,15	3,02
Pdesign ²⁾³⁾	kW	48,12	60,95	76,67	92,34	107,81	116,34	137,88	160,10	191,21	212,60
SEER ²⁾³⁾		3,53 B	3,52 C	3,63 B	3,52 C	3,55 B	3,52 B	3,52 B	3,80 B	3,82 B	3,65 B
$\eta_{s,c}$ ²⁾³⁾		138,12	137,80	142,20	137,80	139,17	138,00	138,00	148,92	149,82	143,15
Capacità di riscaldamento ¹⁾	kW	50,65	59,65	76,63	90,66	106,95	117,10	148,70	157,90	187,31	214,37
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	14,81	17,49	21,77	26,59	30,38	34,14	42,85	46,17	54,29	62,68
COP ¹⁾		3,42 A	3,41 A	3,52 A	3,41 A	3,52 A	3,43 A	3,47 A	3,42 A	3,45 A	3,42 A
Pdesign ²⁾³⁾	kW	48,00	58,00	67,00	85,00	100,00	112,00	145,00	155,00	180,00	210,00
SCOP ²⁾³⁾		3,20	3,22	3,22	3,23	3,22	3,21	3,20	3,19	3,23	3,19
$\eta_{s,h}$ ²⁾³⁾		125,00	125,80	125,80	126,20	126,00	125,00	125,00	125,00	126,00	125,00
Dati elettrici											
Alimentazione	Tensione	V	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	Fase		Trifase								
	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
Refrigeranti e compressori											
Numero circuiti refrigeranti		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Compressori	Numero / Tipo	2 / Scroll	4 / Scroll	4 / Scroll	4 / Scroll						
Tipo di montaggio		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 120	4 x 70	4 x 70	2 x 70 - 2 x 120					
Batteria interna											
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	m ²	1,50	1,80	2,25	2,25	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
Ventilatore/i interno/i - tipo EC											
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	m ³ /h	7760	9200	11440	14000	15600	17200	20400	24000	25400
	Nominale	m ³ /h	9720	11500	14300	17500	19500	21500	25500	28000	30000
	Massimo	m ³ /h	11640	13800	17160	21000	23400	25800	30600	33600	36000
Potenza motore	kW	3,5	5,7	5,8	7	7	11,4	11,4	13,5	13,5	13,5
Batteria esterna											
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	m ²	0,76	1,01	1,01	1,50	1,50	1,50	1,50	2,70	2,70	2,70
Ventilatori esterni											
Tipo di ventilatore		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	m ³ /h	9800	13000	13000	20000	20000	20000	20000	15500	15500
Potenza motore	kW	0,62	0,94	0,94	1,65	1,65	1,65	1,65	0,84	0,84	1,65
Livelli sonori											
Potenza sonora (lwo) - esterno	Tipo C	dB(A)	80	83	80	85	85	87	91	91	92
	Tipo H	dB(A)	80	83	80	81	85	87	91	91	92
Potenza sonora (lwi) - nella canalizzazione di mandata	dB(A)	87	94	89	90	91	95	100	91	92	88
Dimensioni e peso											
Larghezza	Totale	mm	3250	3250	3250	3740	3740	3740	3740	5505	5505
	Pavimento	mm	2895	2895	2895	3295	3295	3295	3295	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 opzione)	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.



ECOi-RT-Z H · R32

Unità rooftop con pompa di calore.

Capacità di raffreddamento: da 106 a 139 kW.

Capacità di riscaldamento: da 106 a 142 kW.



Riduzione dell'impronta
di CO₂ dell'80%*

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



La gamma in sintesi

- Versione pompa di calore
- SEER fino a 3,8 e SCOP fino a 3,56
- 3 dimensioni
- Portata d'aria nominale da 19200 a 25500 m³/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

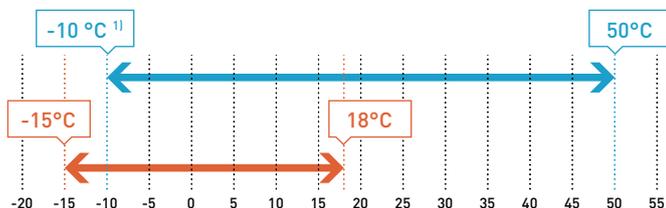
- 2 circuiti refrigeranti per ottimizzare la logica di sbrinamento. Entrambi sono completamente chiusi in un vano separato per ridurre il livello di rumorosità. Ogni circuito comprende 1 compressore Scroll rivestito da un cappottino fonoassorbente, batterie interne ed esterne, valvola di inversione a 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 espanso. 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 9003). 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 sfogo del gas refrigerante nell'atmosfera in caso di perdite

Limiti operativi

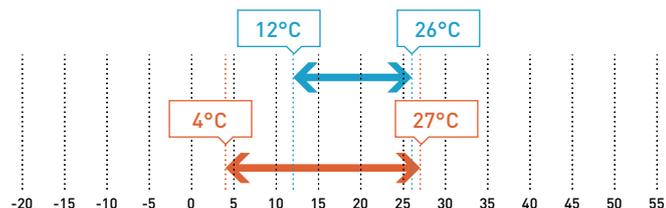
Da confermare con AC SELECT:

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

Temperatura ambiente (DB).



Temperatura prima della batteria interna ²⁾.



1) Utilizzando l'opzione di controllo della velocità del ventilatore. 2) Raffreddamento: °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
Contatore energia

Accessori e opzioni

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 ₂)
Rilevatore di fumo
Alimentazione ventilatori di tipo plug EC LFP



Caratteristiche tecniche

Taglia		105	120	140	
ECOi-RT-Z H - pompa di calore		P-RTZ0105HA	P-RTZ0120HA	P-RTZ0140HA	
Capacità di raffreddamento ¹⁾	kW	106	119	139	
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	31,5	36,8	43,0	
EER ¹⁾		3,37	3,23	3,24	
Pdesign ^{2) 3)}	kW	106	119	139	
SEER ^{2) 3)}		3,82	3,82	3,67	
Classe di efficienza energetica ^{2) 3)}		B	B	B	
$\eta_{s,c}$ ^{2) 3)}		150	150	144	
Capacità di riscaldamento ¹⁾	kW	106	117	142	
Potenza d'ingresso ¹⁾	kW	27,0	30,3	38,0	
COP ¹⁾		3,72	3,89	3,69	
Pdesign ^{2) 3)}	kW	100	118	140	
SCOP ^{2) 3)}		3,36	3,56	3,32	
Classe di efficienza energetica ^{2) 3)}		B	B	B	
$\eta_{s,h}$ ^{2) 3)}		131	130	130	
Dati elettrici					
Alimentazione	Tensione	V	400	400	400
	Fase		Trifase	Trifase	Trifase
	Frequenza	Hz	50	50	50
Intensità di esercizio massima	A	79,0	85,0	105,0	
Refrigeranti e compressori					
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	
Batteria interna					
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 ²	3,24	3,24	3,24	
Batteria esterna					
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 ²	1,50	1,50	1,50	
Ventilatori per interni - tipo EC					
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	Minimo	m ³ /h	15360	17200	20400
	Nominale	m ³ /h	19200	21500	25500
	Massimo	m ³ /h	23040	25800	30600
Potenza motore	kW	4,23	4,60	5,72	
Ventilatori esterni					
Ventilatore	Numero / Tipo	2 / Assiale	2 / Assiale	2 / Assiale	
Potenza motore	kW	1,51	1,51	1,51	
Livelli sonori					
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	
Dimensioni e peso					
Larghezza	Totale	dB(A)	3740	3740	3740
	Pavimento		3295	3295	3295
Profondità	dB(A)	2285	2285	2285	
Altezza	dB(A)	2150	2150	2150	
Larghezza (senza opzione)	dB(A)	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



Unità Close Control

Unità Close Control ideali per i centri di elaborazione dati. Progettato per soddisfare i requisiti dello sviluppo sostenibile. Il loro ingombro ridotto e la possibilità di modulare il funzionamento di tutti i componenti consentono di sviluppare soluzioni su misura per le reali esigenze dell'infrastruttura.





Soluzione perimetrale e compatta

Serie P - Confezionata

- Versioni con configurazioni di scarico dell'aria verso l'alto e verso il basso
- Controllo rigoroso della temperatura ambiente e dell'umidità
- Elevatissimo EER (indice di efficienza energetica) e bassi costi di esercizio
- Elevata flessibilità di utilizzo e ampia gamma di accessori
- Sistema ad espansione diretta o ad acqua refrigerata



Soluzione perimetrale e ad alta efficienza per grandi centri di elaborazione dati

Serie G - Grande

- Sezione separata di raffreddamento ad aria per il montaggio sotto i pavimenti rialzati
- Elevato rapporto tra capacità di raffreddamento fornita e ingombro
- Distribuzione dell'aria ottimizzata nel pavimento rialzato
- Riduzione del consumo energetico dei ventilatori
- Sistema ad espansione diretta o ad acqua refrigerata



Soluzione in fila

Serie R - In fila

- Distribuzione del flusso d'aria il più vicino possibile ai server
- Aspirazione posteriore dai corridoi caldi e mandata anteriore ai corridoi freddi
- Accesso anteriore e posteriore per maggiore facilità di manutenzione
- Connessioni idrauliche, frigorifere ed elettriche dall'alto o dal basso
- Sistema ad espansione diretta o ad acqua refrigerata



Soluzione per corridoio tecnico

Serie W - Parete fredda

- Spazio occupato dei centri di elaborazione dati pari a zero
- Elevatissimo EER (indice di efficienza energetica) grazie al flusso d'aria ottimizzato
- Completamente personalizzabile in base alle caratteristiche dei centri di elaborazione dati

Assistenza Panasonic

I team di assistenza Panasonic si impegnano a garantire una 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



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.

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 2 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

heating & cooling solutions

Le specifiche di questo catalogo sono da ritenersi valide, salvo errori tipografici, e possono essere soggette a piccole modifiche da parte del produttore senza preavviso al fine di migliorare il prodotto. È vietata la riproduzione totale o parziale del presente catalogo senza l'espressa autorizzazione di Panasonic Marketing Europe GmbH.

Panasonic®

Per scoprire come Panasonic si prende
cura di voi, visitate:
www.aircon.panasonic.eu/IT_it

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



Non aggiungere o sostituire refrigerante diverso da quello specificato. Il produttore non è responsabile dei danni e del deterioramento della sicurezza dovuti all'utilizzo di un altro refrigerante. Le unità esterne del presente catalogo contengono gas fluorurati ad effetto serra con un GWP superiore a 150.

