

Panasonic

NUOVA GAMMA AQUAREA AD ALTA EFFICIENZA TECNOLOGIA A POMPA DI CALORE



NUOVA GAMMA AQUAREA

heating and cooling systems

AQUAREA

NUOVA GAMMA

DI SISTEMI AQUAREA CON POMPA DI CALORE

Sommario

PRO CLUB: IL PORTALE PROFESSIONALE DI PANASONIC	4	CONNELLITIVITÀ: GRANDE FLESSIBILITÀ DI INTEGRAZIONE IN SISTEMI KNX / ZIG BEE / MODBUS	31
SOFTWARE AQUAREA DESIGNER.....	6	LA GAMMA DI UNITÀ AQUAREA	32
LA NUOVA GAMMA DI SISTEMI AQUAREA ARIA/ACQUA CON POMPA DI CALORE	9	AQUAREA ALL IN ONE ALTA CONNETTIVITÀ SPLIT MONOFASE CALDO+FREDDO	34
LA MIGLIORE EFFICIENZA STAGIONALE.....	10	AQUAREA ALL IN ONE T-CAP SPLIT MONOFASE/TRIFASE CALDO+FREDDO	35
PANASONIC HA REALIZZATO UNA LINEA COMPLETAMENTE NUOVA PER OFFRIRE IL MEGLIO AI PROPRI CLIENTI	12	AQUAREA ALTA CONNETTIVITÀ SPLIT MONOFASE SOLO CALDO - SDF / CALDO+FREDDO - SDC 3 E 5KW	36
LE TRE SOLUZIONI AQUAREA.....	13	AQUAREA ALTA CONNETTIVITÀ SPLIT MONOFASE/TRIFASE CALDO+FREDDO - SDC	37
UNITÀ AD ALTA CONNETTIVITÀ PER EDIFICI A BASSO CONSUMO ENERGETICO	14	AQUAREA T-CAP SPLIT MONOFASE/TRIFASE CALDO+FREDDO - SXC	38
NUOVE UNITÀ T-CAP PER TEMPERATURE ESTREMAMENTE BASSE CON POMPA IN CLASSE A: IL MEGLIO DELLA PRODUZIONE MONDIALE IN TERMINI DI RISPARMII ENERGETICI!	16	AQUAREA HT SPLIT MONOFASE/TRIFASE SOLO CALDO - SHF	39
UNITÀ AQUAREA HT: L'IDEALE PER IL RETROFIT. UNA FONTE ENERGETICA RISPETTOSA DELL'AMBIENTE ABBINABILE A RADIATORI AD ALTA TEMPERATURA.....	18	AQUAREA ALTA CONNETTIVITÀ MONOBLOCCO MONOFASE SOLO CALDO - MDF / CALDO+FREDDO - MDC	40
I SISTEMI AQUAREA HT SONO ESTREMAMENTE EFFICIENTI ANCHE ALLE BASSE TEMPERATURE	19	AQUAREA ALTA CONNETTIVITÀ MONOBLOCCO MONOFASE/TRIFASE SOLO CALDO - MDF / CALDO+FREDDO - MDC	41
SOLUZIONI AQUAREA PER SUPERFICI COMMERCIALI: UN GRANDE RISPARMIO	20	AQUAREA T-CAP MONOBLOCCO MONOFASE/TRIFASE SOLO CALDO - MXF / CALDO+FREDDO - MXC	42
FLESSIBILITÀ DI ABBINAMENTO A IMPIANTI IDRUALICI PREESISTENTI	21	AQUAREA HT MONOBLOCCO MONOFASE/TRIFASE SOLO CALDO - MHF	43
NUOVE UNITÀ AQUAREA ALL IN ONE	22	RADIATORI AQUAREA AIR	44
NUOVI DISPOSITIVI DI CONTROLLO. NUOVE FUNZIONALITÀ	24	ACCESSORI	46
NUOVO DESIGN DELL'UNITÀ INTERNA	25	ESEMPI DI INSTALLAZIONE DI DISPOSITIVI DI CONTROLLO AQUAREA MANAGER	48
RISCALDATE E PRODUCETE ACQUA CALDA SANITARIA SENZA alcuna SPESA	26	UN TIPICO ESEMPIO DEI RISPARMI E DELL'EFFICIENZA CHE I SISTEMI AQUAREA SONO IN GRADO DI OFFIRE	50
CONTROLLO REMOTO E CONNETTIVITÀ	28	TABELLE DELLE CAPACITÀ BASATE SULLA TEMPERATURA DI MANDATA E QUELLA ESTERNA	52
CONTROLLATE DA REMOTO IL VOSTRO SISTEMA A POMPA DI CALORE, DOVUNQUE VOI SIATE.....	30	SISTEMA DI AUTODIAGNOSTICA E TABELLA DEI CODICI DI ERRORE	61
		DIMENSIONI DELLE UNITÀ AQUAREA	62



Certificazioni dei sistemi di controllo della qualità



Certificazione ISO 9001: 2008
Rilasciata a:
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia Sdn.Bhd.
Numero certificazione: MY-AR 1010

Certificazione ISO 9001: 2008
Rilasciata a:
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Numero registrazione: 01209Q20645R5L

Certificazioni dei sistemi di gestione ambientale



Certificazione ISO 14001: 2004
Rilasciata a:
Panasonic Appliances Air-Conditioning
Malaysia Sdn.Bhd.
Numero certificazione: MY-ER0112

Certificazione ISO 14001: 2004
Rilasciata a:
Panasonic Appliances Air-Conditioning
(GuangZhou) Co., Ltd.
Numero registrazione: 02110E10562R4L

NOVITÀ

Nuove unità monoblocco da 5 kW: la soluzione più efficiente sul mercato con un coefficiente COP pari a 5.08! Ideali per abitazioni a basso consumo energetico.

PAG. 14

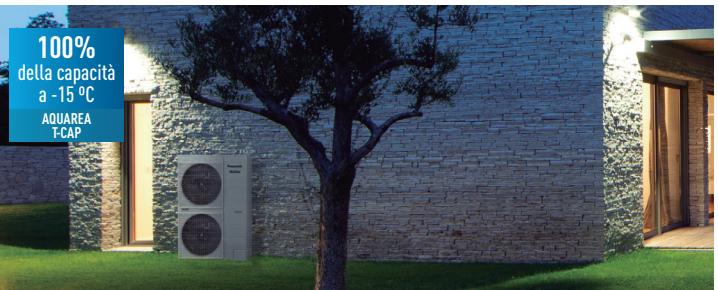
alta efficienza
COP = 5,08
AQUAREA
ALTA CONNETTIVITÀ



NOVITÀ

Nuove unità T-Cap da 16 kW, ideali per il retrofit e per le superfici commerciali.

PAG. 16



NOVITÀ

Nuove soluzioni All in One da 3 a 16 kW con serbatoio da 200 litri, pompa in classe A e ingombro ridotto. Ideali per nuove abitazioni e per il retrofit.

PAG. 22



NOVITÀ

Nuovo dispositivo di controllo in grado di migliorare sia le prestazioni che il comfort e di ridurre i consumi energetici.

PAG. 24



NOVITÀ

Nuovo serbatoio per l'acqua calda a pianta quadrata, con serbatoio di accumulo integrato da 80 litri.

PAG. 46

AQUAREA
TANK





PRO Club: il portale professionale di Panasonic

Panasonic mette a disposizione di progettisti, installatori e distributori che operano nel settore della climatizzazione un'ampia gamma di servizi di supporto.

Panasonic presenta una nuova iniziativa per i professionisti che operano nel settore della climatizzazione: il Panasonic PRO Club (www.panasonicproclub.com).

Panasonic PRO Club è lo strumento online che ti semplifica la vita! Devi solo registrarti e ti verranno messe gratuitamente a disposizione, ovunque tu sia, innumerevoli funzionalità alle quali potrai accedere utilizzando il tuo computer o smartphone!

- **Stampare cataloghi con il tuo logo e i tuoi dati.**
- **Scaricare la versione più recente del software Aquarea Designer, che ti permetterà di progettare i sistemi e di scegliere le unità più idonee.**
- **Calcolare le specifiche dei radiatori Aquarea Air in base ai parametri del tuo sistema.**
- **Acquisire Documenti di Conformità o altra documentazione utile.**
- **Scaricare tutti i manuali di servizio, i manuali utente e i manuali di installazione.**
- **Imparare a gestire i codici di errore.**
- **Essere il primo a ricevere informazioni sulle novità Panasonic.**
- **Registrarsi ai corsi di formazione on-site e online.**

Caratteristiche principali

- Vasta libreria di risorse.
- Strumenti e Applicazioni per gli utenti finali (verifica la disponibilità per il tuo Paese):
 - My Home: wizard per il dimensionamento dei sistemi domestici e Aquarea.
 - My Project: scheda per contattare il team Panasonic.
 - iFinder: elenco degli installatori in base al CAP.
- Offerte speciali e promozioni.
- Corsi di formazione PRO Academy.
- Cataloghi (documentazione commerciale).
- Marketing (immagini ad alta risoluzione, campagne pubblicitarie, linee guida deco).
- Strumenti (software professionale, strumenti per il dimensionamento...).

NOVITÀ

- NOVITÀ! Schede personalizzate in formato PDF con logo e dati dell'installatore.
- NOVITÀ! Generatore di etichetta energetica. Etichette energetiche di qualsiasi modello da scaricare in formato PDF.
- NOVITÀ! Calcolo richiesta riscaldamento.
- NOVITÀ! Calcolo rumorosità unità esterna.
- NOVITÀ! Calcolo radiatori Aquarea.
- NOVITÀ! Ricerca codice di errore per codice o per sigla modello. Compatibile con smartphone, tablet e PC.
- NOVITÀ! Revit / Immagini CAD / Testi delle specifiche tecniche.
- NOVITÀ! Accesso a Pananet, biblioteca online di documentazione tecnica.
- NOVITÀ! Download Documenti di Conformità e altre Certificazioni.
- NOVITÀ! Messa in esercizio online.



www.panasonicproclub.com

oppure collegatevi con uno smartphone utilizzando questo codice QR.

Professional catalogues

- End User catalogues / leaflets
- Installation Manuals
- Certifications
- CATALOGUES WITH YOUR LOGO
- End User catalogues / leaflets

Download Panasonic professional documentation and brochures in PDF format.

Catalogues 2013

- GENERAL CATALOGUE 2013-2014
- AQUAREA - air to water heat pump 2013-2014
- COMMERCIAL - air to air heat pump 2013-2014
- DOMESTIC - air to air heat pump 2013-2014
- VRF Systems - 2013-2014

Catalogues 2012

- GENERAL CATALOGUE 2011
- AQUAREA - air to water heat pump 2011
- Air Conditioning - DOMESTIC 2011
- Air Conditioning - COMMERCIAL 2011
- Air Conditioning - FS Multi 2011
- Air Conditioning - ECO 2011

NOVITÀ! Download semplificato documentazione di servizio e cataloghi Panasonic.



Instalator

Company Name: Instalator Company

Company logo:

Instalator

Change Remove Accepted Formats: JPG, TIFF, PNG

NOVITÀ! Scheda personalizzata con il tuo logo e indirizzo. Salva e stampa il PDF.

Il portale Panasonic PRO Club è totalmente compatibile con tablet, computer e smartphone.



Energy label generator

Noise calculator (following MCS)

Aquarea software

Aquarea Radiator Calculator

Heat Pump Manager

VRF Software

Error code

Service checker

Revit & CAD Images / Spec texts

Application form

Last Name*

First Name*

E-mail

NOVITÀ! Generatore etichetta energetica con download in formato PDF.

Energy label generator

Noise calculator (following MCS)

Aquarea software

Aquarea Radiator Calculator

Heat Pump Manager

VRF Software

Error code

Service checker

Revit & CAD Images / Spec texts

AQUAREA - PAPAMY1205132CE

WH-MDC10C8E5 WH-MDC14C8E5 WH-MDC16C8E5

Error Codes Table

Code	Abnormality	Judgement	Location
H00	No abnormality detected	—	—
H12	Indoor/Outdoor capacity	90s after power supply	<ul style="list-style-type: none"> Indoor/outdoor connection wire Indoor/Outdoor PCB Specified and combination table in catalogue Compressor temperature sensor
H15	Outdoor compressor	Continue for 5 sec.	

NOVITÀ! Codice di errore sul tuo smartphone e sul tuo PC: ricerca per codice di errore o per rif. modello. versione Online + versione scaricabile per uso offline.

La Panasonic PRO Academy apre i battenti

Panasonic è sempre attenta alle esigenze di distributori, progettisti e installatori e ha pertanto sviluppato un programma di formazione completo. La Panasonic PRO-Academy adotta un approccio pratico tradizionale e al contempo si avvale delle tecnologie più moderne per offrire una valida piattaforma di eLearning, disponibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7!

Nuovi corsi di formazione articolati su tre livelli Progettazione, installazione, avviamento e soluzione dei problemi I corsi di formazione prendono in esame:

- La gamma di climatizzatori residenziali aria/aria
- La gamma Aquarea aria/acqua con pompa di calore
- La gamma VRF ECOi

I corsi si tengono sia presso le sedi Panasonic in Europa che sulla piattaforma di eLearning di Panasonic ProClub. I centri di formazione presentano gli ultimi prodotti Panasonic e consentono ai partecipanti di sperimentare in pratica i più recenti sistemi di controllo e le unità per interni ed esterni delle gamme VRF ECOi, Etherea, GHP e Aquarea.



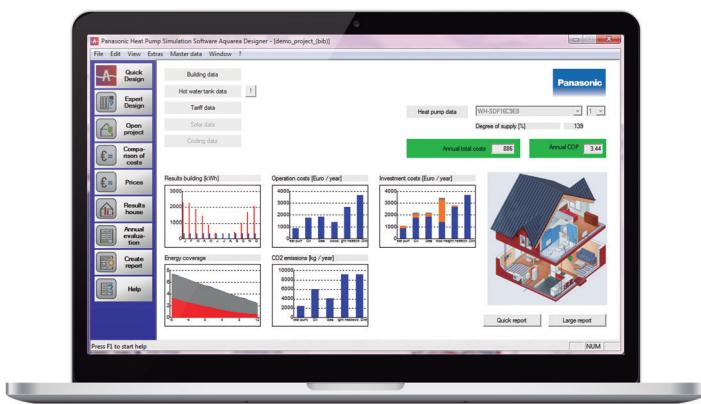
Software Aquarea Designer

Questo software consente a progettisti, installatori e distributori di individuare e dimensionare il tipo di pompa di calore Aquarea corretto per una determinata applicazione, creare gli schemi dei collegamenti elettrici e redigere preventivi nel modo più facile e rapido, premendo semplicemente un pulsante.

Il software Aquarea Designer permette inoltre di quantificare i risparmi rispetto ad altre fonti di calore e di calcolare molto rapidamente le emissioni di CO₂.

Con Aquarea Designer di Panasonic è possibile realizzare progetti rapidamente e semplicemente, usando le opzioni Quick Design o Expert Design. Entrambe consentono all'utente di determinare i dati di progetto tramite una procedura passo a passo e di scegliere se creare rapporti (in formato Quick o Large) sotto forma di file HTML o di stampe. Per creare questi report si devono inserire i dati-chiave del progetto, quali:

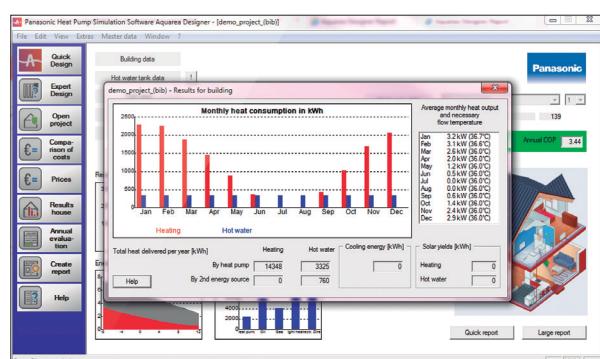
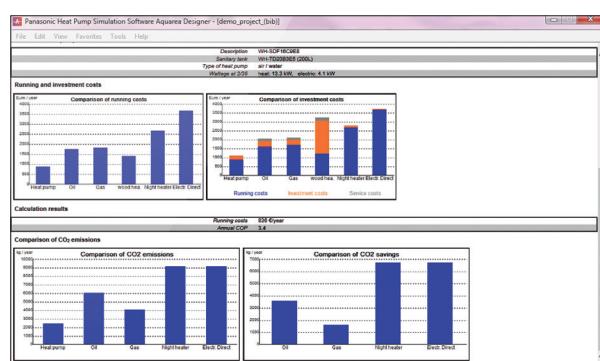
- ampiezza dell'area da riscaldare.
- requisiti del sistema di riscaldamento.
- temperature di mandata e di ritorno.
- dati climatici locali (da scegliere tramite un pratico menu a tendina) e temperature medie stagionali.
- tipologia e capacità del serbatoio dell'acqua calda e temperatura d'uscita desiderata.



Aquarea Designer significa risparmio

Aquarea Designer calcolerà i costi energetici del progetto in termini di acqua calda sanitaria, riscaldamento e pompaggio, visualizzerà i tempi di esercizio e calcolerà il coefficiente di prestazioni COP. In seguito, il progettista potrà mostrare ai clienti un confronto con altre opzioni, quali ad esempio riscaldamento tramite caldaia a gas tradizionali, a olio combustibile o a legna, riscaldamento elettrico standard e sistemi di riscaldamento con accumulo.

Aquarea Designer esegue il confronto dei costi di gestione, dei costi di investimento iniziali e dei costi di manutenzione. Il confronto può essere eseguito anche in termini di emissioni di CO₂ e di risparmi energetici.



PRO Club: il portale Panasonic per i professionisti

Panasonic presenta una nuova iniziativa per i professionisti che operano nel settore della climatizzazione: il Panasonic PRO Club (www.panasonicproclub.com). Questo innovativo portale costituisce per distributori, installatori, tecnici e progettisti un canale di comunicazione diretta con uno dei principali produttori del settore. Il sito web contiene informazioni sulle ultime versioni dei software Aquarea Design ed Ethera Design di Panasonic, documentazione tecnica aggiornata, cataloghi e immagini relative alla vasta gamma di sistemi di riscaldamento e raffrescamento di Panasonic, in un sito web di facile consultazione e utilizzo. Gli utenti registrati potranno inoltre accedere alle ultime notizie relative a promozioni speciali e approfittare di tali offerte, oltre a poter consultare utili suggerimenti relativi all'allestimento delle showroom e alla decorazione dei mezzi aziendali con loghi e materiale pubblicitario Panasonic.

Per ulteriori informazioni visitate il sito www.panasonicproclub.com oppure collegatevi con uno smartphone utilizzando questo codice QR:



RISPARMIO ENERGETICO

Riscaldamento ad alta efficienza INVERTER+

Il sistema Inverter+ in classe A consente di ridurre i consumi fino al 30% rispetto ai modelli privi di inverter. Non ci guadagnate solo voi, ma anche la natura!

Refrigerante eco compatibile R410A / R407C

Il refrigerante R410A / R407C offre prestazioni ottimali e non provoca impatto ambientale perché non danneggia la fascia d'ozono.

Fino a -20 °C in riscaldamento TEMPERATURA ESTERNA

Il sistema opera in modalità pompa di calore con temperature esterne fino a -20 °C.

AMPIA CONNETTIVITÀ

Abbinamento a caldaia RETROFIT

I nostri sistemi Aquarea con pompa di calore possono essere collegati a caldaie nuove o preesistenti, per un comfort ottimale anche a temperature esterne molto basse.

Collegamento per pannelli solari SOLAR KIT

Per un'efficienza ancora maggiore, i nostri sistemi Aquarea con pompa di calore possono essere collegati a pannelli fotovoltaici tramite un kit opzionale.

Acqua calda sanitaria ACS

Con il serbatoio opzionale per acqua calda, i sistemi Aquarea possono riscaldare l'acqua sanitaria a costi molto bassi.

Facile controllo tramite BMS CONNETTIVITÀ

L'interfaccia integrata nell'unità interna consente di connettere le pompe di calore Panasonic ad un sistema di gestione energetica, che presiederà al loro controllo.

Controllo tramite Internet INTERNET CONTROL

Questo sistema di nuova generazione prevede la possibilità di controllo remoto via Internet del condizionatore o dell'unità di pompa di calore da qualsiasi luogo, per mezzo di uno smartphone dotato di sistema operativo Android o iOS, un tablet o un pc.

5 anni di garanzia sul compressore

I compressori di tutti i modelli della nostra gamma hanno una garanzia di 5 anni.



I nuovi sistemi Aquarea aria/acqua con pompa di calore per uso residenziale

Con capacità da 3 a 16 kW, la gamma Aquarea è la più completa sul mercato, in grado di rispondere a qualsiasi esigenza di climatizzazione domestica. Perfettamente idonei sia in caso di nuove costruzioni che di ristrutturazioni, questi sistemi sono convenienti ed ecocompatibili.



* Non tutti i prodotti hanno conseguito queste certificazioni. Dal momento che le procedure di certificazione sono attualmente in corso, per un elenco aggiornato dei prodotti già certificati vi invitiamo a consultare il nostro sito web.

EFFICIENZA
STAGIONALE



AQUAREA

LA NUOVA GAMMA DI POMPE DI CALORE ARIA/ACQUA AQUAREA

I nuovi sistemi Aquarea aria/acqua con pompa di calore assicurano la massima efficienza e capacità anche a -20 °C

I nuovi sistemi Panasonic Aquarea, basati su una tecnologia a pompa di calore ad alta efficienza, possono non solo riscaldare la casa e l'acqua sanitaria nei mesi più freddi, ma anche raffrescare l'aria in estate con prestazioni operative incredibili. Garantiscono un comfort perfetto indipendentemente dalle condizioni meteorologiche, anche con temperature esterne fino a -20 °C.

Le nuove pompe di calore Panasonic sono state progettate per rispondere alla crescente domanda di sistemi a basso consumo energetico, con alta efficienza e convenienti costi di gestione.



EFFICIENZA STAGIONALE



Come si può ottenere calore e acqua calda dall'aria?

Un sistema di climatizzazione Aquarea utilizza l'energia calorica presente nell'aria esterna e la pone in contatto con uno scambiatore a bassa temperatura. Il calore in tal modo catturato viene quindi trasferito all'acqua, che può andare ad alimentare l'impianto di riscaldamento o quello di erogazione di acqua calda sanitaria. Grazie all'ausilio delle tecnologie più avanzate, Panasonic può offrire un'alternativa sostenibile e conveniente ai sistemi di riscaldamento alimentati a olio, gas o energia elettrica.



Un enorme risparmio

Un climatizzatore Aquarea può far risparmiare, in confronto ad un comune sistema di riscaldamento elettrico, sino all'80% sui costi di approvvigionamento energetico.

I sistemi Aquarea a pompa di calore sono un'esclusiva Panasonic.

Fino all'80% di risparmio*

All'avanguardia dell'innovazione energetica, Aquarea si impone come soluzione "verde" per il riscaldamento e la climatizzazione. Aquarea fa parte di una nuova generazione di sistemi di riscaldamento e climatizzazione che utilizza una fonte di energia rinnovabile e gratuita, l'aria, per riscaldare o raffrescare la casa e per produrre acqua calda sanitaria. La pompa di calore dei sistemi Aquarea è molto più versatile e conveniente rispetto alle caldaie a combustibili fossili.



I vantaggi dello sfruttamento dell'aria come risorsa energetica

- Riduzione dei costi di esercizio e di manutenzione.
- È possibile risparmiare sino a 1.000 Euro all'anno.
- Riduzione dello sfruttamento di risorse energetiche non rinnovabili.
- Facilità di integrazione nella maggior parte dei sistemi di riscaldamento.
- Maggiore efficienza rispetto ad altre fonti energetiche (olio, gas o energia elettrica).
- Grande compatibilità con altri sistemi di sfruttamento delle risorse energetiche alternative (ad esempio: pannelli solari).

"Grazie al nostro nuovo sistema Aquarea risparmiamo circa 1.000 Euro l'anno sui costi di riscaldamento e abbiamo potuto disfarcici di quel brutto e ingombrante serbatoio in giardino."

Cliente Aquarea del Surrey¹ (Regno Unito)



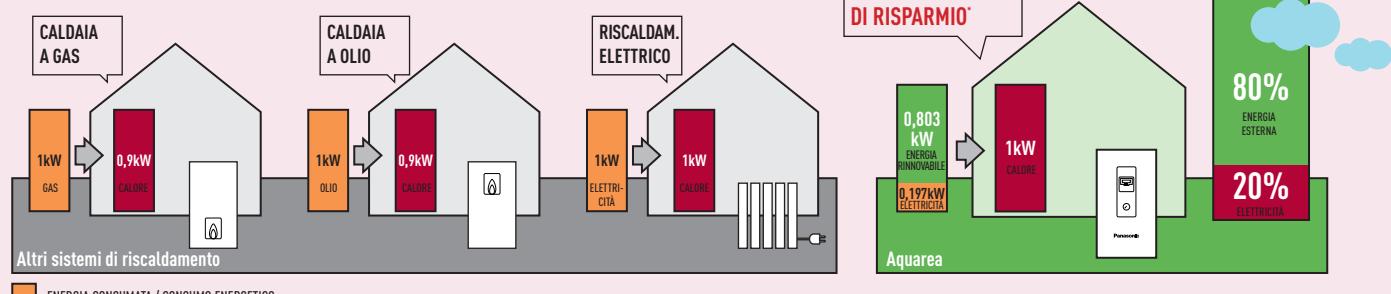
1) Dichiarazione raccolta nell'agosto 2012 di una nuova cliente di un sistema Aquarea.

Alcune cose da sapere sulle pompe di calore aria/acqua

- Garantiscono alla vostra abitazione riscaldamento, raffrescamento ed erogazione di acqua calda sanitaria in modo efficiente e sostenibile.
- Riducono del 30-40% i costi annui di approvvigionamento di energia elettrica.
- Sono ideali per installazioni in località non raggiunte dalle reti di distribuzione di gas naturale.
- Possono funzionare anche in presenza di temperature esterne molto basse (fino a -20 °C).
- Possono essere posizionate all'esterno, per risparmiare spazio all'interno.
- Sono basate su una tecnologia Panasonic ampiamente collaudata, che trova applicazione in ogni Paese del mondo.

Riscaldamento "verde" ad alta efficienza con i nuovi sistemi Panasonic aria/acqua a pompa di calore

Un climatizzatore Aquarea può far risparmiare, in confronto ad un comune sistema di riscaldamento elettrico, sino all'80% sui costi di approvvigionamento energetico. Per esempio, un climatizzatore Aquarea da 5 kW possiede un coefficiente COP pari a 5,08: questo significa che è 4,08 volte più efficiente rispetto ad un sistema di riscaldamento elettrico, che può avere un COP massimo pari a 1, con un risparmio dell'80%*. Inoltre, il consumo di un sistema Aquarea può essere ulteriormente ridotto collegando dei pannelli solari.



* Fino all'80% del calore prodotto da un sistema a pompa di calore aria/acqua è ricavato dall'aria esterna, ed è quindi completamente gratuito. Condizioni operative di riferimento in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C DB; temperatura esterna = 7 °C DB / 6 °C WB; temperatura acqua in ingresso = 30 °C; temperatura acqua di mandata: 35 °C.



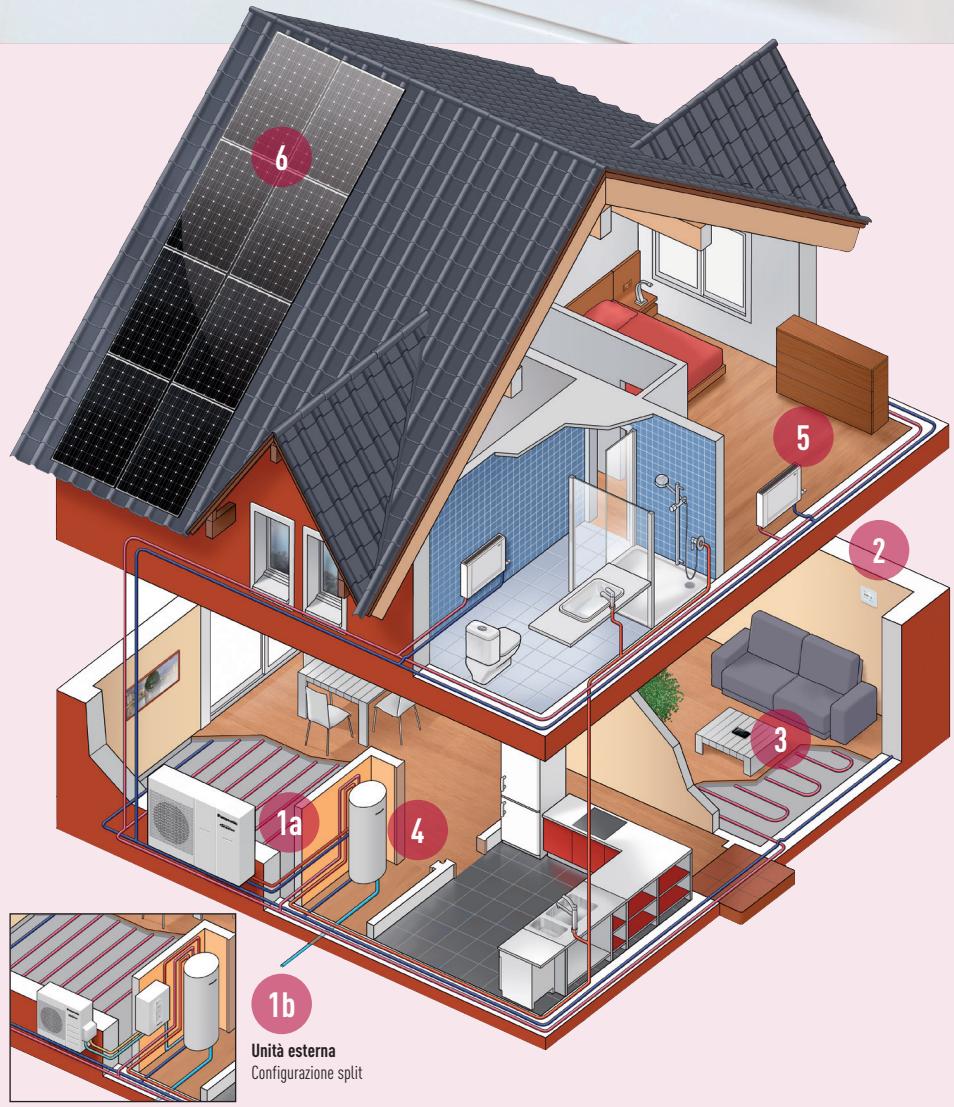
Panasonic ha realizzato una linea completamente nuova per offrire il meglio ai propri clienti

Esistono sostanzialmente due tipi di pompe di calore:

- Sistemi monoblocco: sono costituiti unicamente da un'unità esterna. La loro installazione non richiede una linea frigorifera e sono collegati solo al circuito idraulico.
- Sistemi split: sono composti da un'unità esterna e da un modulo idraulico, collegato al circuito idraulico.

La gamma Aquarea è articolata su unità con capacità da 3 a 16 kW, alimentazione monofase o trifase, configurazione monoblocco o split. Sono disponibili tre diverse versioni:

- Aquarea ad alta connettività: da 3 a 16 kW.
- Aquarea T-CAP: da 9 a 16 kW.
- Aquarea HT: da 9 a 12 kW.



Le tre soluzioni Aquarea



Sistemi Aquarea ad alta connettività per abitazioni a basso consumo energetico (da 3 a 16 kW)

Un sistema Aquarea ad alta connettività con pompa di calore rappresenta la soluzione ideale per un'abitazione a basso consumo energetico con impianto di riscaldamento con radiatori a bassa temperatura o con serpentine; può infatti operare come unità indipendente oppure può essere associato a una caldaia a gas o ad olio, a seconda dei requisiti dell'impianto.

¹) Unità WH-MDC05F3E5.



Sistemi Aquarea T-CAP (da 9 a 16 kW)

Se si desidera soprattutto mantenere immutate le capacità di riscaldamento nominali anche con temperature esterne da -7 °C a -15 °C, la scelta giusta è Aquarea T-CAP. Questa soluzione consente di preservare la capacità di riscaldamento degli ambienti senza ricorrere a una caldaia esterna, anche in presenza di temperature estremamente basse. Grazie alla sua alta efficienza e alla grande capacità di riscaldamento alle basse temperature, con Aquarea T-CAP anche il risparmio è assicurato.



Sistemi Aquarea HT (da 9 a 12 kW)

Un sistema Aquarea ad alta temperatura è la soluzione più adatta per un'abitazione con radiatori ad alta temperatura (ad esempio in ghisa), perché consente di erogare acqua calda sanitaria a 65°C anche a -20 °C di temperatura esterna o solo con la pompa di calore.



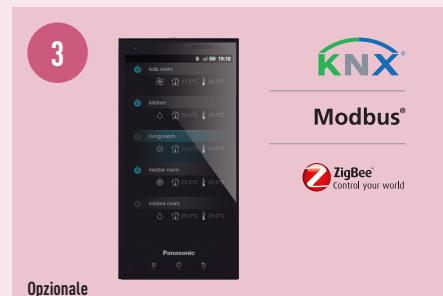
Sistemi Aquarea aria/acqua a pompa di calore

Panasonic offre un'ampia gamma di sistemi aria/acqua a pompa di calore progettati e costruiti in funzione della massima efficienza. Le unità da installare all'esterno possono operare sull'intero arco dell'anno e in qualsiasi condizione atmosferica (sino a -20 °C) e costituiscono un'alternativa conveniente ed ecosostenibile ai sistemi con alimentazione a olio, gas o energia elettrica.



Dispositivo di controllo per la gestione della pompa di calore

Questa nuova generazione di dispositivi smart è in grado di gestire non solo i sistemi Panasonic a pompa di calore, ma anche una caldaia a gas o ad olio oppure qualsiasi altra fonte di calore installata nel sistema di riscaldamento.



App per il controllo remoto tramite smartphone, tablet o pc

Questa app consente di regolare da remoto, come se si fosse in casa, la temperatura del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria per mezzo di uno smartphone, un tablet o un pc. La pompa di calore può inoltre essere collegata a sistemi esterni di gestione basati su interfacce KNX, Modbus o ZigBee.



Serbatoi ad altissima efficienza: PAW-TE20/30/50E3HI

- Questi serbatoi sono progettati e costruiti in modo da massimizzare l'efficienza della produzione di acqua calda sanitaria.
- Basse perdite energetiche e ampia superficie di scambio, per ottenere la massima efficienza e abbreviare i tempi di riscaldamento dell'acqua.



Radiatori per il riscaldamento e il raffrescamento

- Radiatori ad alta efficienza, per acqua a 35 °C.
- Nessuna necessità di impiego di un doppio kit in caso di riscaldamento simultaneo a pavimento e con radiatori.
- La loro efficienza ne permette l'uso anche in raffrescamento.

Le unità Aquarea a pompa di calore possono essere utilizzate anche per raffrescare abitazioni a basso consumo energetico.



Pannelli fotovoltaici: la soluzione migliore per risparmiare

L'integrazione dei pannelli solari fotovoltaici in un sistema a pompa di calore contribuisce a ridurre ulteriormente i consumi elettrici e le emissioni di CO₂. Inoltre, l'esclusiva tecnologia Panasonic HIT permette di incrementare l'energia prodotta in rapporto alla superficie, in modo da massimizzare il risparmio energetico.

PER EDIFICI
NUOVI E A BASSO
CONSUMO
ENERGETICO



NUOVE UNITÀ AQUAREA
MONOBLOCCO DA 5 KW



Unità ad alta connettività per edifici a basso consumo energetico

Massimi risparmi, massima efficienza, minime emissioni di CO₂, minimo ingombro

Panasonic ha progettato e realizzato queste nuove unità Aquarea split e monoblocco per le abitazioni a basso consumo energetico, che presentano requisiti tali da richiedere sistemi ad alte prestazioni. Queste unità garantiscono la massima efficienza con qualunque condizione climatica, sino a -20 °C, e si possono installare facilmente sia in sistemi di riscaldamento nuovi che preesistenti, e in ogni tipo di edificio.

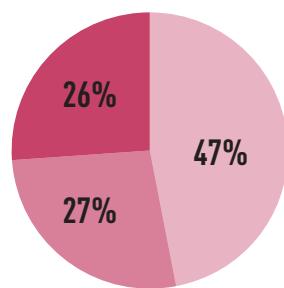
Le unità ad alta connettività soddisfano qualsiasi requisito e contribuiscono a ridurre i costi di costruzione

Il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria hanno un considerevole impatto sui consumi energetici di un'abitazione. L'elevata efficienza dei sistemi Panasonic a pompa di calore può contribuire a ridurre notevolmente i consumi energetici dell'edificio.

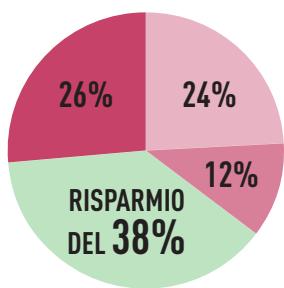
Consumi energetici di un'abitazione con sistema di riscaldamento convenzionale o con sistema Panasonic a pompa di calore



CONSUMI ENERGETICI TOTALI
CON SISTEMA DI RISCALDAMENTO
CONVENZIONALE¹



CONSUMI ENERGETICI TOTALI
CON SISTEMA DI RISCALDAMENTO
PANASONIC A POMPA DI CALORE²



- Riscaldamento
- Acqua calda sanitaria
- Alimentazione elettrodomestici³

1. Fonte: IDEA, valori medi europei 2010. Consumo stimato in 80 kWh/m²/anno.
2. Fonte: Panasonic, simulazione RT2012, stima di 50 kWh/m²/anno con sistema di riscaldamento Panasonic a pompa di calore.
3. Frigorifero, freezer, forno, ecc.

I punti chiave della gamma di unità Aquarea

- La pompa in classe A riduce significativamente i consumi energetici.

Equivalenti a
un risparmio di
100 €/anno*



47 W
Pompa
in classe A

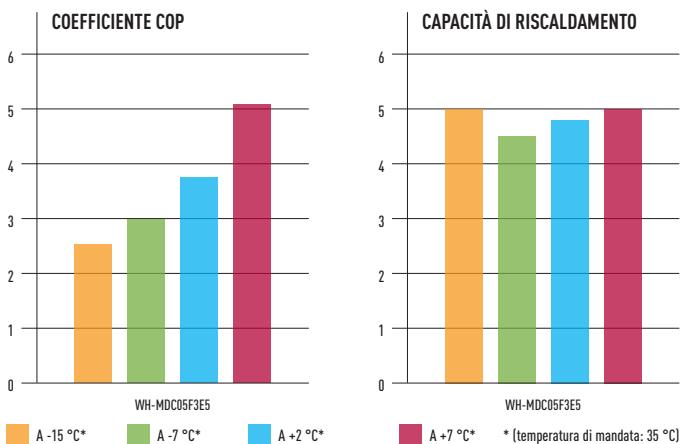
Nuova pompa in classe A a flusso costante, con controllo dinamico, per le unità monoblocco da 5 kW

Comparazione dei consumi energetici di una pompa standard e una in classe A

* Stima riferita al mercato tedesco: i dati possono variare in base alle tariffe energetiche e agli scaglioni di consumo.

- Una pompa in classe A regola la pressione di mandata in base all'effettiva richiesta, e oltre a ridurre il consumo energetico e il rumore delle valvole semplifica l'installazione.
- Non è necessario un serbatoio di accumulo per mantenere la capacità nominale alle basse temperature (-15 °C), e ciò garantisce un'alta efficienza.
- Molte nuove funzionalità di controllo remoto: modalità automatica, modalità vacanze, visualizzazione dei consumi

LE POMPE AD ALTE PRESTAZIONI SONO ANCHE PARTICOLARMENTE EFFICIENTI



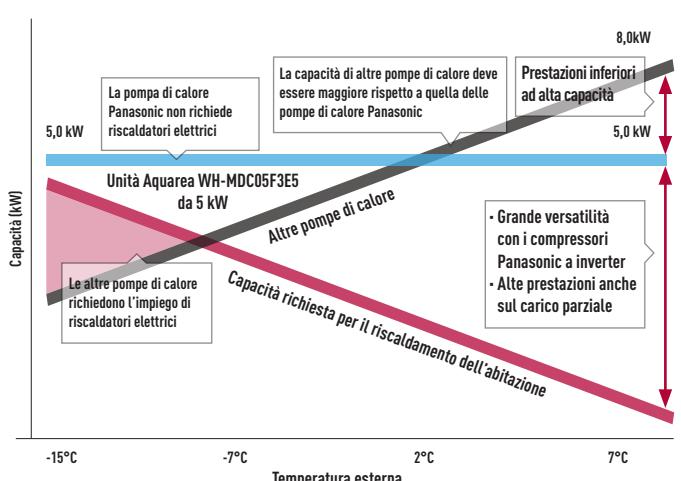
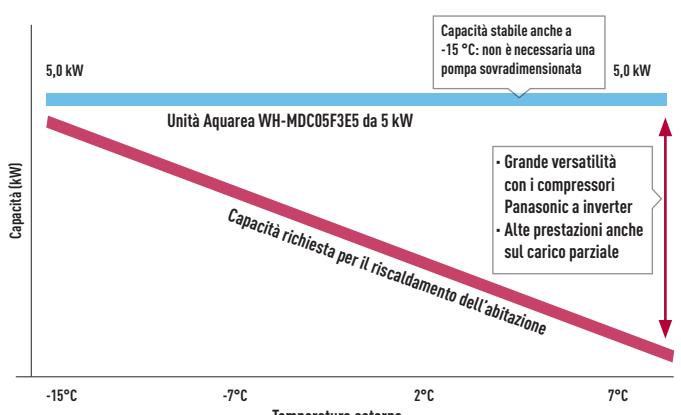
Con un sistema Panasonic a pompa di calore non c'è alcuna necessità di sovradimensionare la pompa per garantire la capacità richiesta anche in presenza di temperature esterne molto basse.

- Un software dedicato, e specifico per le abitazioni a basso consumo energetico, permette di ottenere una temperatura di mandata di 20 °C, adatta ai casi in cui non si richiede un riscaldamento a pieno regime.
 - Serbatoio di espansione integrato da 6 litri, che rende superfluo l'utilizzo di un serbatoio aggiuntivo esterno.
 - Dato che la pompa di calore impiega un compressore ad inverter, in grado di regolare dinamicamente la capacità, non è necessario prevedere un serbatoio di accumulo (controllare nel manuale di servizio il volume minimo d'acqua necessario nel circuito).
 - Riscaldatore elettrico da 3 kW integrato.
 - Un sistema a pompa di calore Panasonic è in grado di funzionare anche con una temperatura esterna di -20 °C, e garantisce la capacità nominale senza accumulo anche a -15 °C.
 - I sistemi a pompa di calore Panasonic sono molto silenziosi, e prevedono una modalità di funzionamento notturno che ne riduce ulteriormente la rumorosità.
- Per ulteriori informazioni consultare il sito www.panasonicproclub.com.



- Pressione sonora rilevata a 1 m dall'unità esterna e a 1,5 m dal suolo.
- In condizioni standard (temp. esterna di 7 °C e temp. di mandata di 35 °C), per unità esterne a doppia ventola.

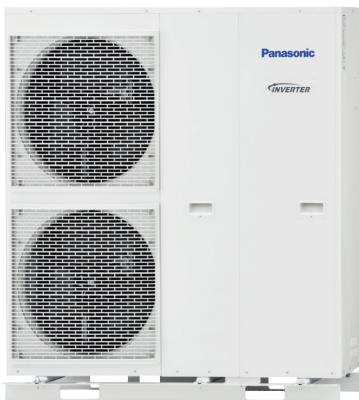
Per le unità esterne a ventola singola, la riduzione del rumore in modalità silenziosa è di 3dB(A).



NUOVA SERIE
T-CAP PER
TEMPERATURE
ESTREMAMENTE
BASSE



100%
della capacità
a -15 °C
AQUAREA
T-CAP



Nuove unità T-CAP per temperature estremamente basse con pompa in classe A: il meglio della produzione mondiale in termini di risparmi energetici

Ogni unità Aquarea della linea T-CAP può sostituire una vecchia caldaia a gas o ad olio combustibile, e in un nuovo impianto con riscaldamento a serpentine può svolgere la funzione dei radiatori a bassa temperatura o anche dei termoconvettori. A queste unità si possono inoltre abbinare dei pannelli solari, al fine di aumentare l'efficienza e di ridurre l'impatto sull'ecosistema. È infine possibile collegare un termostato, per un controllo ed una gestione ulteriormente migliori del riscaldamento e del raffrescamento.

- T-CAP significa "Total Capacity", ovvero "Capacità totale". Le unità della serie T-CAP sono in grado di mantenere la capacità nominale anche a -15 °C senza l'ausilio di un riscaldatore elettrico.
- Alta capacità di riscaldamento anche in presenza di temperature esterne particolarmente basse.
- Oltre a mantenere la capacità nominale di 16 kW sino a -15 °C, queste unità sono dotate di nuove funzionalità, quali la modalità di funzionamento automatico, la modalità vacanze e la visualizzazione dei consumi energetici.

La gamma T-CAP si amplia con il nuovo modello da 16 kW

Questa nuova unità mantiene la capacità nominale di 16 kW anche con temperatura esterna sino a -15 °C, ed è l'ideale per il retrofit sia in abitazioni che in pubblici esercizi, dove può provvedere al riscaldamento, al raffrescamento e all'erogazione di acqua calda sanitaria.

Nuova unità Aquarea T-CAP: Aumento della capacità anche con basse temperature esterne e alta efficienza

Ulteriore aumento della capacità (16 kW)

Riduzione dei consumi grazie alla pompa in classe A.

Nuove funzionalità

Modalità di funzionamento automatico, modalità vacanza, visualizzazione dei consumi energetici, nuovo controllo dello sbrinamento, funzione di deumidificazione, blocco del raffrescamento e controllo della velocità della pompa.

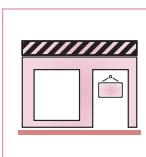
Applicazioni



Retrofit in abitazioni

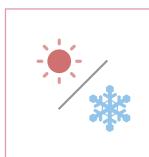
Sostituzione di vecchie caldaie a gas o ad olio combustibile o installazione combinata, grazie al dispositivo di gestione della pompa di calore, che permette di collegare sino a cinque unità in cascata.

Ulteriori informazioni su: www.panasonicproclub.com



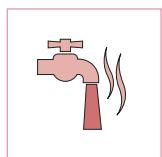
Per pubblici esercizi

Ampia gamma di capacità (da 9 a 45 kW) con il dispositivo di gestione della pompa di calore, che permette di collegare sino a cinque unità in cascata.



Per il riscaldamento e il raffrescamento

Il modello da 16 kW può arrivare ad una temperatura di mandata di 55 °C, ed è in grado di operare con temperature sino a -20 °C. Il raffrescamento può essere attivato dal telecomando per rinfrescare l'acqua sino a 5 °C.

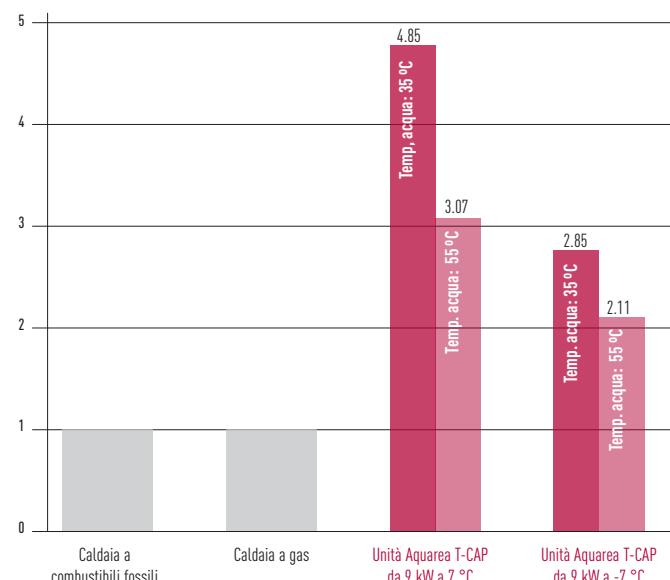


Per l'erogazione di acqua calda sanitaria

Gli efficienti serbatoi per uso domestico permettono consumi intensivi di acqua calda (ad esempio per vasche da bagno normali o con idromassaggio). Tutti i nostri serbatoi sono dotati di protezione antileggiofella, con un serbatoio di accumulo da 3 kW.

Comparazione con il livello di efficienza di altri sistemi di riscaldamento

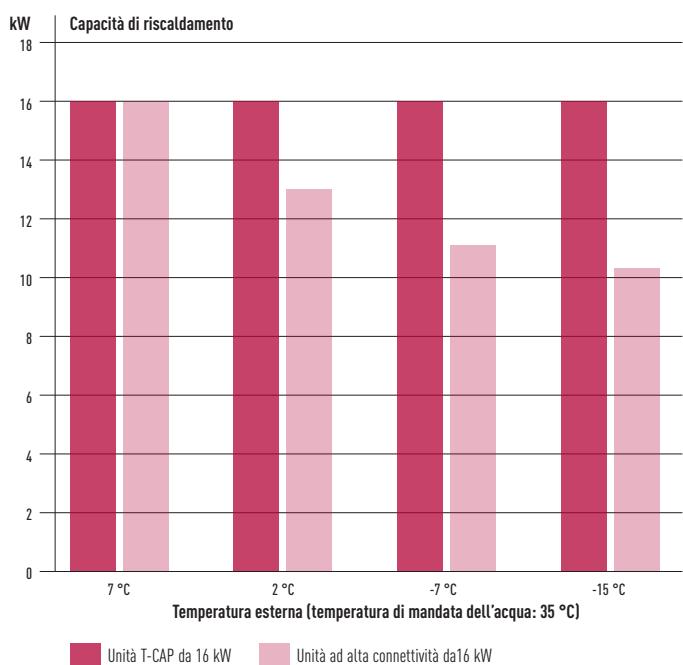
I sistemi Panasonic a pompa di calore hanno un coefficiente COP pari a 4,85 a 7 °C, che li rende molto più efficienti rispetto alle caldaie alimentate con combustibili fossili o a gas, e ai sistemi di riscaldamento ad alimentazione elettrica.



Capacità nominale anche a temperature estremamente basse

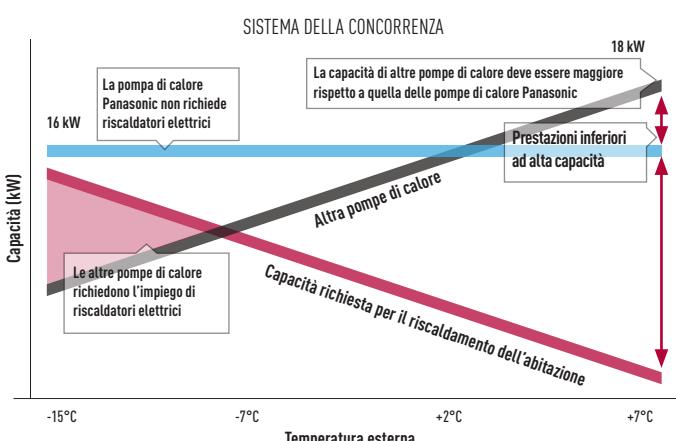
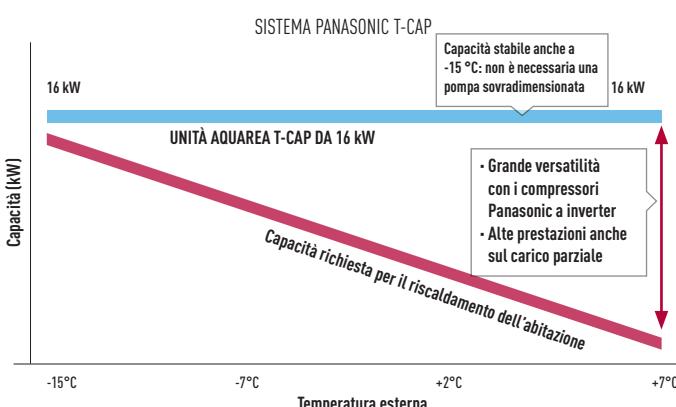
Le unità Aquarea T-CAP mantengono la capacità nominale sino a -15 °C

Le unità Aquarea della gamma T-CAP sono in grado di mantenere la capacità nominale anche con temperature estremamente basse (sino a -15 °C) senza l'ausilio di un riscaldatore elettrico, e garantiscono un'altissima efficienza a prescindere dalla temperatura dell'aria o dell'acqua. Panasonic ha ora ampliato la gamma con la nuova unità da 16 kW ad alimentazione trifase.



- Possibilità di selezione della capacità del serbatoio di accumulo (3/6/9 kW).
- Possibilità di attivazione della modalità di raffrescamento via software*.

* Questa attivazione può essere effettuata solo dall'installatore o da un tecnico del servizio di assistenza.





SERIE
AQUAREA HT PER
RETROFIT CON
TEMP. DI MANDATA
DI 65 °C

Temperatura
di mandata
65 °C
AQUAREA
ALTA TEMPERATURA

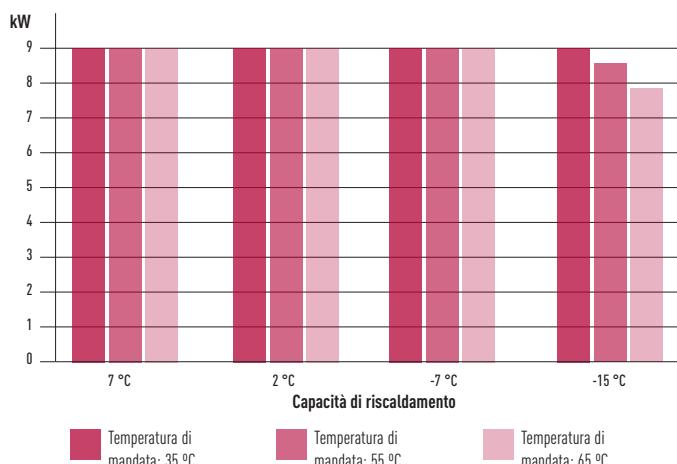


Unità Aquarea HT: l'ideale per il retrofit. Una fonte energetica rispettosa dell'ambiente abbinabile a radiatori ad alta temperatura

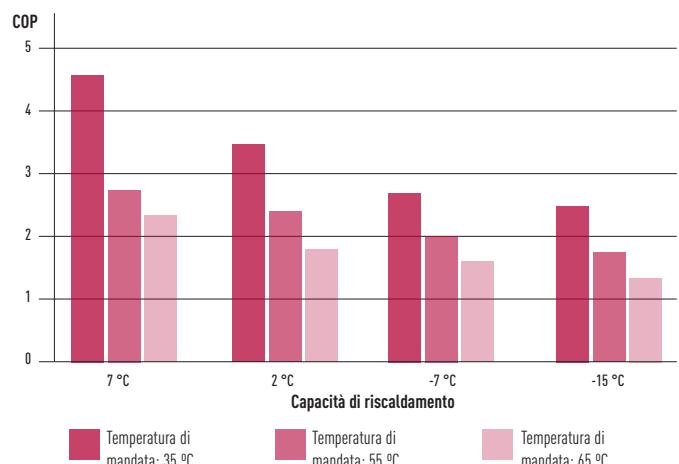
Le unità della serie Aquarea HT da 9 a 12 kW permettono di sostituire una vecchia caldaia con alimentazione a gas o ad olio combustibile senza dover per questo rimpiazzare i preesistenti caloriferi in ghisa ad alta temperatura. Essendo in grado di erogare acqua con una temperatura di mandata di 65 °C (con la sola pompa di calore) anche con una temperatura esterna di -15 °C, le unità Aquarea HT rappresentano in questo caso la soluzione più pratica e più conveniente.

Le unità Aquarea HT sono superefficienti anche alle basse temperature

Capacità di riscaldamento del modello da 9 kW (WH-SHF09F3E5)



Coefficiente di prestazioni COP



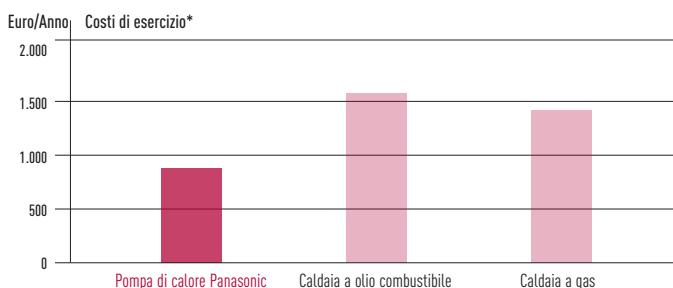


I sistemi Aquarea HT sono estremamente efficienti anche alle basse temperature

Aquarea HT: grandi risparmi e basse emissioni di CO₂

I vantaggi della sostituzione di una vecchio sistema di riscaldamento con un'unità Aquarea HT sono evidenti: riduzione dei costi di esercizio e delle emissioni di CO₂. I sistemi Panasonic a pompa di calore sono molto più efficienti delle caldaie a gas, e permettono di raggiungere più facilmente gli obiettivi di bilancio energetico dell'abitazione.

Risparmi annui conseguibili grazie ad un sistema Aquarea HT



* Dati di riferimento: abitazione da 170 m², area climatica dell'Europa centrale, perdite energetiche di 40 W/m² e temperatura minima esterna di -10 °C.

Facilità di installazione

I sistemi Panasonic aria/acqua con pompa di calore sono estremamente semplici da installare. Non richiedono camini, collegamenti alla rete di distribuzione del gas né serbatoi per il combustibile: tutto ciò che serve è una semplicissima presa di corrente.

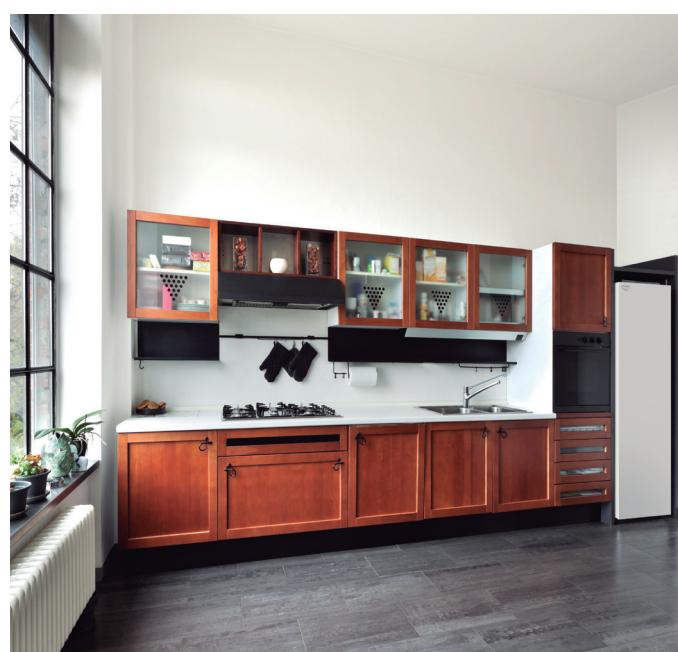
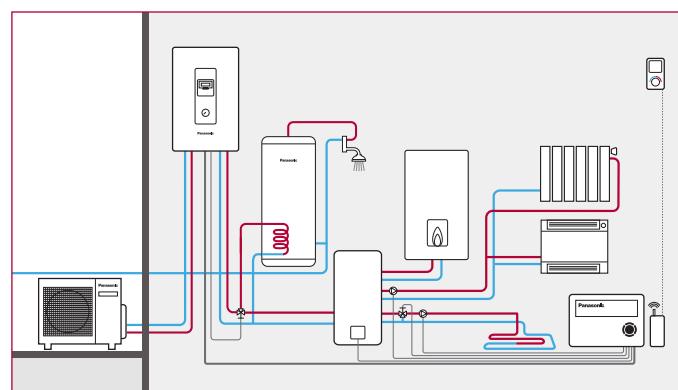
Dispositivo di controllo bivalente

Il dispositivo HPM (Heat Pump Manager) è in grado di gestire simultaneamente e automaticamente due diversi sistemi di riscaldamento, in modo da utilizzare quello più idoneo e conveniente.

Se si devono combinare sistemi di riscaldamento a gas o a olio con una pompa di calore, il dispositivo HPM rappresenta la soluzione ideale.

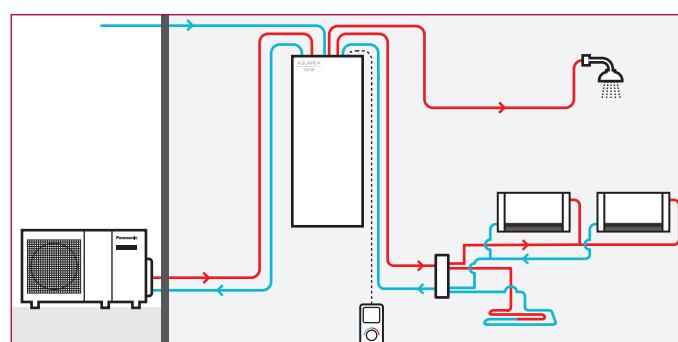


Gestione combinata di un sistema a pompa di calore e di una caldaia per la produzione di acqua calda sanitaria tramite un dispositivo di controllo PAW-HPM12ZONELCD-U



Nuovo serbatoio PAW-TD20B8E3-NDS con accumulo integrato

Progettato per il retrofit, questo nuovo serbatoio da 200 litri per l'acqua calda sanitaria incorpora un serbatoio ad accumulo da 80 litri, è particolarmente idoneo per l'inserimento in sistemi preesistenti e dispone di una valvola a 3 vie e di una pompa in classe A. Facile da installare, dal design moderno e facilmente integrabile nell'arredamento domestico, questo serbatoio può provvedere con la massima efficienza sia al riscaldamento che all'erogazione di acqua calda.





NUOVA UNITÀ AQUAREA
SPLIT DA 16KW



Soluzioni Aquarea per superfici commerciali: un grande risparmio

L'efficienza dei sistemi Panasonic a pompa di calore può essere particolarmente utile anche ai fini dell'impiego in negozi e locali pubblici.

I miglioramenti apportati recentemente alla tecnologia di scambio termico aria/acqua con pompa di calore, che hanno portato allo sviluppo di unità monoblocco sempre più compatte, la rendono la soluzione ideale non solo in ambito domestico, ma anche per installazioni in ambito commerciale. Ai vantaggi principali (risparmio di spazio, efficienza e facilità di installazione) si aggiunge l'ulteriore miglioramento dell'efficienza globale che deriva dallo sfruttamento del calore prodotto.

Riscaldamento "verde" ad alta efficienza con i nuovi sistemi Panasonic aria/acqua a pompa di calore

Un climatizzatore Aquarea può far risparmiare, in confronto ad un comune sistema di riscaldamento elettrico, sino all'80% sui costi di approvvigionamento energetico. Per esempio, un climatizzatore Aquarea da 5 kW possiede un coefficiente COP pari a 5,08: questo significa che è 4,08 volte più efficiente rispetto ad un sistema di riscaldamento elettrico, che può avere un COP massimo pari a 1, con un risparmio dell'80%*. Inoltre, il consumo di un sistema Aquarea può essere ulteriormente ridotto collegando dei pannelli solari.

* Fino all'80% del calore prodotto da un sistema a pompa di calore aria/acqua è ricavato dall'aria esterna, ed è quindi completamente gratuito. Condizioni operative di riferimento in riscaldamento: temperatura interna = 20 °C DB; temperatura esterna = 7 °C DB / 6 °C WB; temperatura acqua in ingresso = 30 °C; temperatura acqua di mandata: 35 °C.

Flessibilità di abbinamento a impianti idraulici preesistenti

Facilità di inserimento in sistemi preesistenti

dotati di:

- unità di ventilazione
- riscaldamento a pavimento
- convettori a 2 e 4 vie
- serbatoi per l'acqua calda domestica

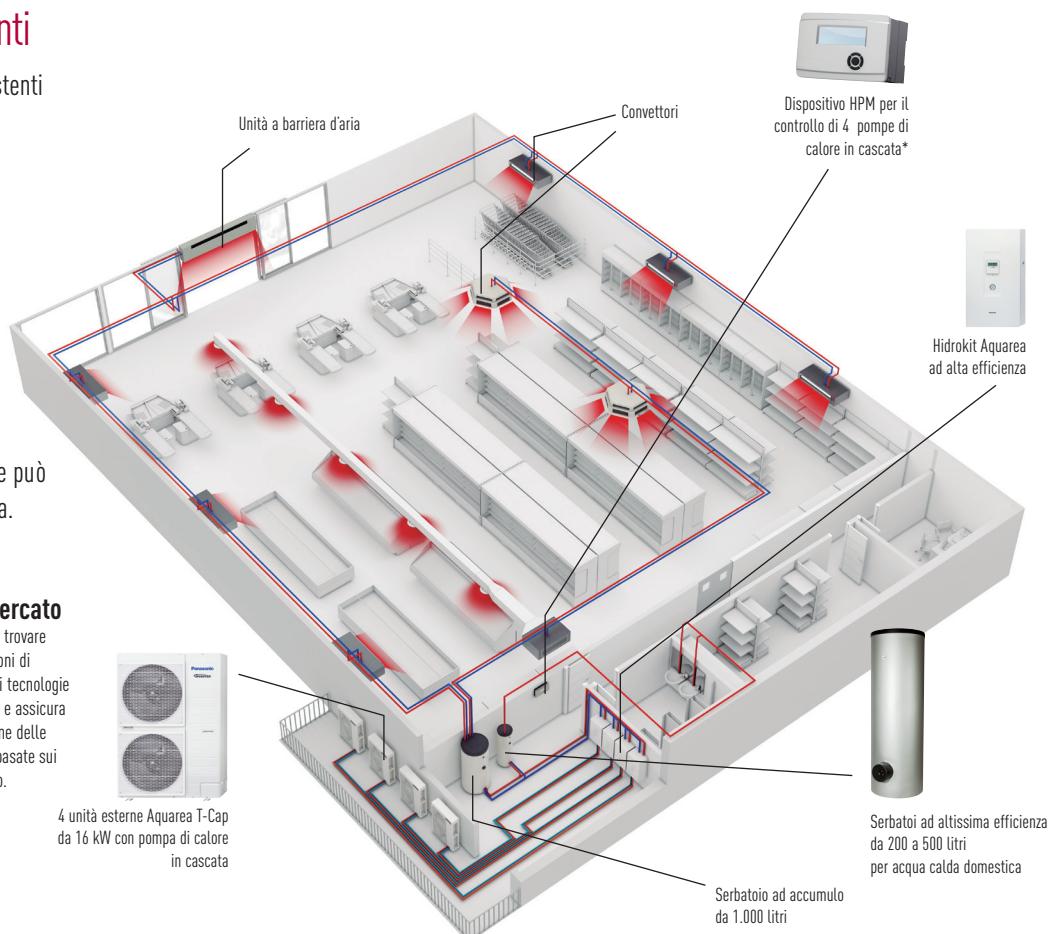
Punti chiave:

- alta efficienza
- gestione del funzionamento su carico parziale
- gestione dell'operatività in cascata, che può prolungare la vita operativa del sistema.

Esempio: installazione in un supermercato

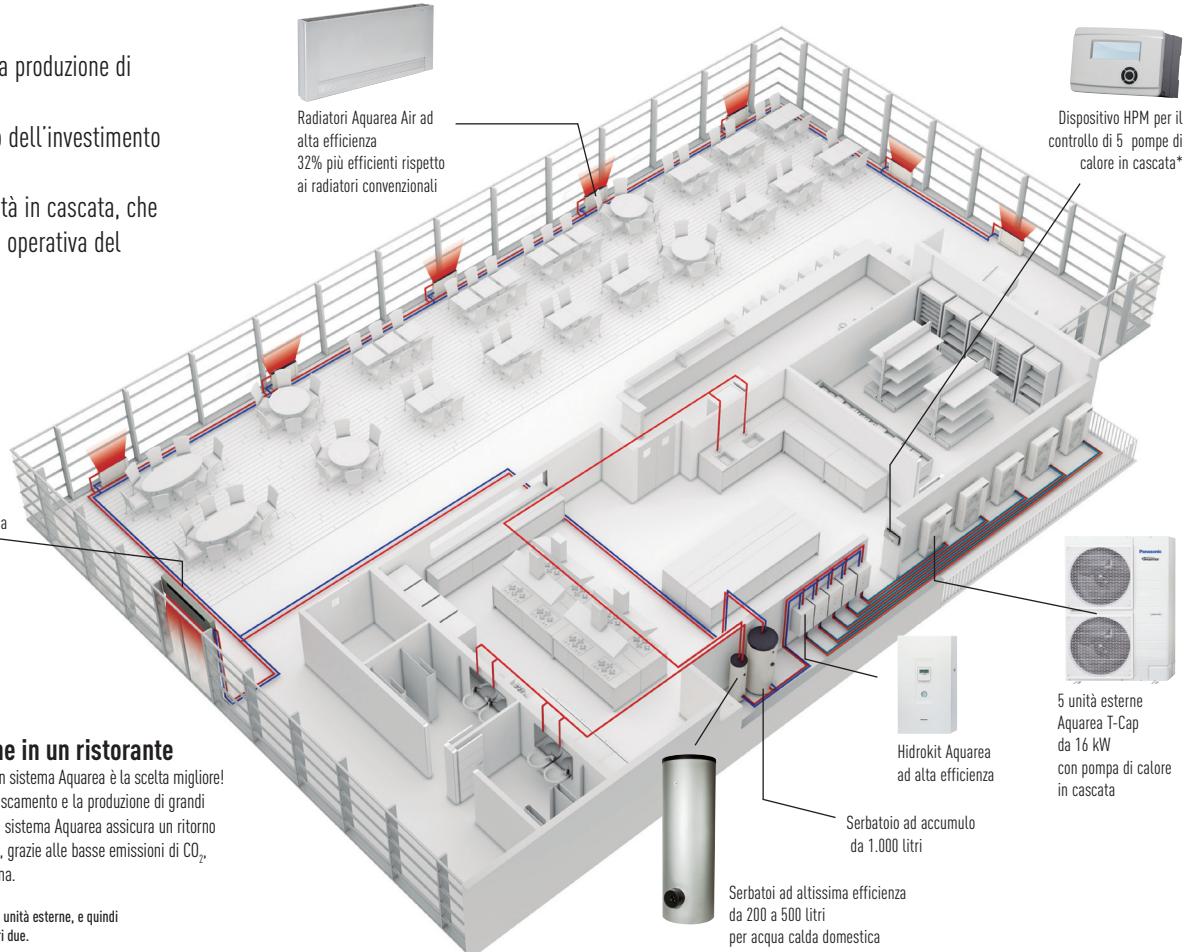
La tecnologia della pompa di calore è scalabile, ovvero può trovare applicazione in edifici sia piccoli che grandi e offrire soluzioni di riscaldamento di qualsiasi dimensione. In confronto ad altri tecnologie convenzionali di riscaldamento è molto più ecocompatibile, e assicura sia un più efficiente rendimento energetico che una riduzione delle emissioni. Un ulteriore vantaggio, rispetto alle alternative basate sui combustibili fossili, è costituito dai minori costi di esercizio.

* Un dispositivo HPM può controllare tre unità esterne, e quindi in questo caso se ne rendono necessari due.



Punti chiave:

- grande efficienza nella produzione di acqua calda
- rapido ammortamento dell'investimento
- facilità di controllo
- gestione dell'operatività in cascata, che può prolungare la vita operativa del sistema.



Esempio: installazione in un ristorante

Se puntate al massimo risparmio, un sistema Aquarea è la scelta migliore! Ideale per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di grandi quantità di acqua calda a 65 °C, un sistema Aquarea assicura un ritorno a breve termine dell'investimento e, grazie alle basse emissioni di CO₂, ha un impatto ridotto sull'ecosistema.

* Un dispositivo HPM può controllare tre unità esterne, e quindi in questo caso se ne rendono necessari due.



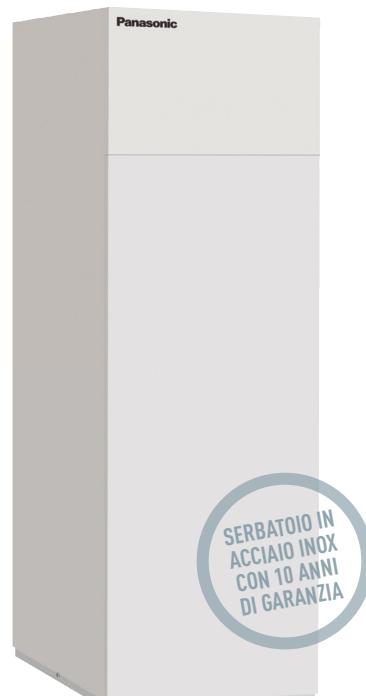
1 Soluzione ad alta efficienza

2 Semplice da installare

3 Pompa in classe A

4 Serbatoio integrato da 200 litri

5 Facilità di integrazione di dispositivi HPM



Nuove unità Aquarea All in one*

Nuovo modulo idraulico All in One con serbatoio integrato da 200 litri

Panasonic ha sviluppato questa soluzione estremamente efficiente e semplice da installare.

La gamma di dispositivi di controllo permette la gestione bivalente o in cascata di due diverse zone.

Gamma

La gamma è articolata su unità con alimentazione monofase da 3, 5, 7, 9, 12, 14 e 16 kW e con alimentazione trifase da 9, 12, 14 e 16kW.

* Specifiche preliminari, soggette a modifiche e aggiornamenti.

* Disponibilità a partire da ottobre 2014.

Soluzioni ad alta efficienza

Il meglio delle tecnologie Panasonic:

- serbatoio in acciaio inossidabile, con isolamento termico che riduce le perdite energetiche
- ampia superficie di scambio, che migliora l'efficienza
- modulo idraulico Aquarea per il riscaldamento dell'acqua.

Possibilità di connessione

Si possono installare tre dispositivi di controllo:

- Nuovo telecomando, con nuove funzionalità:
 - commutazione automatica tra riscaldamento e raffrescamento
 - visualizzazione dei consumi energetici
 - modalità "vacanza".
- Dispositivo di gestione della pompa di calore con possibilità di controllo di più di 600 installazioni (controllo bizona, bivalente, ecc.)
- Dispositivo di gestione della pompa di calore con schermo LCD touch screen.

Unità All In One (serbatoio + unità interna)	Unità esterna
WH-ADC0309G3E5	WH-UD03EE5 WH-UD05EE5 WH-UD07FE5 WH-UD09FE5
WH-ADC1216G6E5	WH-UD12FE5 WH-UD14FE5 WH-UD16FE5 WH-UX09FE5 WH-UX12FE5
WH-ADC0916G9E8	WH-UD09FE8 WH-UD12FE8 WH-UD14FE8 WH-UD16FE8 WH-UX09FE8 WH-UX12FE8 WH-UX16FE8



Unità Aquarea All in One split con inverter





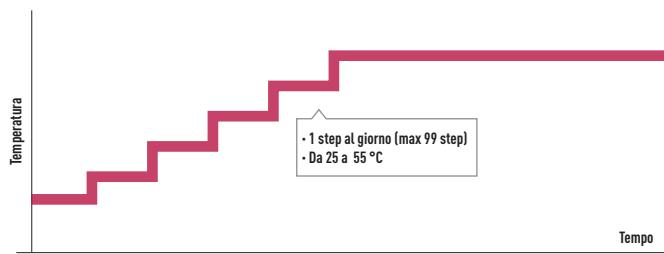
Nuovo dispositivo di controllo. Nuove funzionalità

Per il 2014, Panasonic rende disponibile un nuovo dispositivo di controllo in grado di ottimizzare le prestazioni, migliorare il comfort e assicurare il massimo risparmio.

Nuove funzionalità per l'installatore

- modalità di deumidificazione e riscaldamento graduale del massetto
- blocco della modalità di raffrescamento
- gestione della pompa in classe A a 7 velocità.

Modalità di deumidificazione del massetto in cemento: è basata sul graduale aumento, programmabile via software, della temperatura del massetto.



Modalità di riscaldamento e raffrescamento: un tecnico del servizio di assistenza o un installatore autorizzato possono abilitare la modalità di raffrescamento tramite una semplice operazione on site.

Gestione della pompa a 7 velocità: la velocità della pompa può essere regolata tramite il dispositivo di controllo remoto.

Le novità principali

Migliore interfaccia utente:

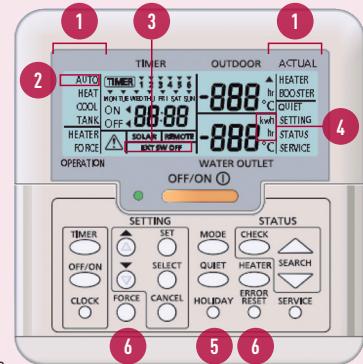
- Modalità "vacanza"
- Visualizzazione dei consumi energetici

Display LCD:

1. Visualizzazione delle modalità ai due lati dello schermo
2. Aggiunta della modalità AUTO ed eliminazione dell'indicazione di sbrinamento (sostituita dall'indicazione lampeggiante di riscaldamento)
3. Commutazione EXT SW OFF non disponibile
4. Aggiunta dei dati in kWh e Hr

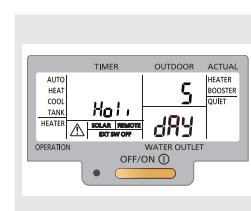
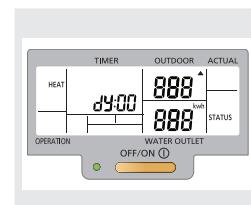
Pulsanti:

5. Aggiunta del pulsante "HOLIDAY"
6. Commutazione forzata e reset degli errori



Nuove funzionalità a disposizione dell'utente

- Commutazione automatica tra le funzioni di riscaldamento e raffrescamento
- Visualizzazione dei consumi energetici
- Impostazione della modalità "vacanza".



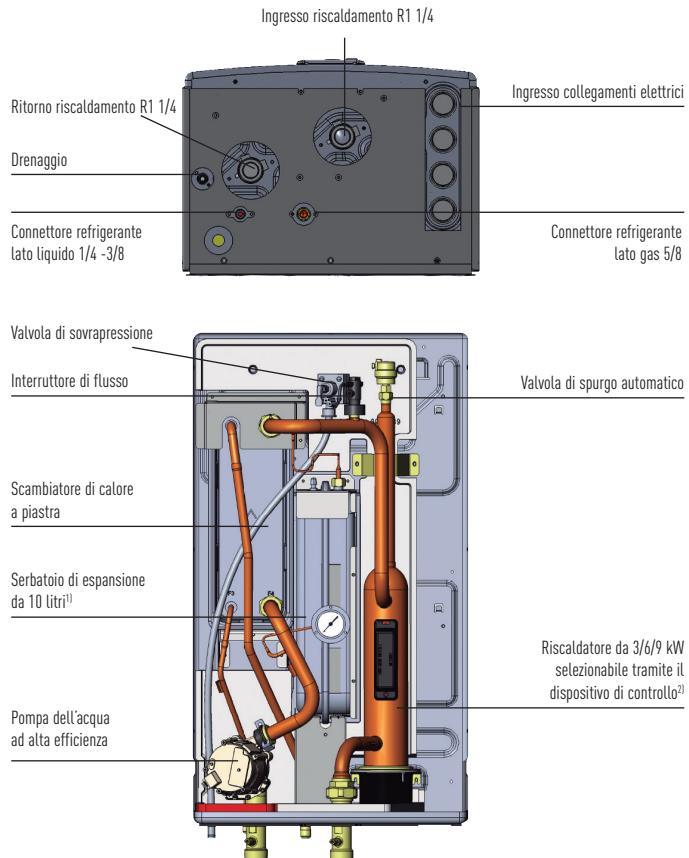
Commutazione automatica tra le funzioni di riscaldamento e raffrescamento: in base alla temperatura esterna.

Visualizzazione dei consumi energetici: indicazione del consumo della pompa di calore (separato tra riscaldamento, raffrescamento ed erogazione di acqua calda sanitaria) e del consumo totale.

Modalità vacanza: riattiva il sistema dopo un periodo di disattivazione e ristabilisce la temperatura programmata.

Nuovo design dell'unità interna

- Nuova pompa in classe A a 7 velocità
- Serbatoio di espansione da 10 litri
- Riscaldatore del serbatoio di accumulo (da 3/6/9 kW)



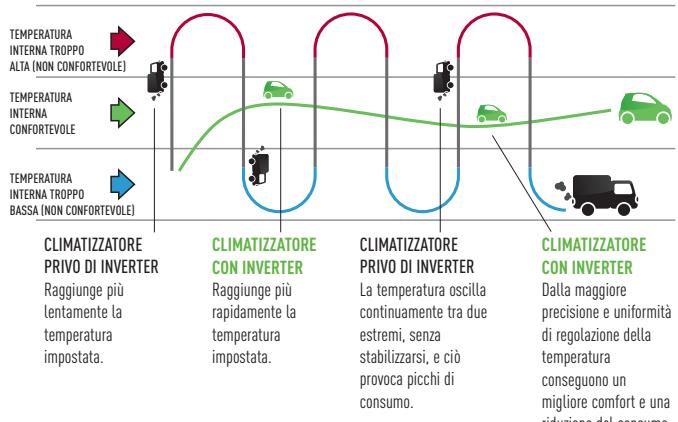
Compressore con Inverter+ per un'efficienza ancora maggiore

Con oltre 200 milioni di compressori prodotti e le eccellenti doti di qualità e affidabilità delle pompe di calore, Panasonic ha chiaramente affermato il proprio ruolo di leadership nel settore della climatizzazione.

Grazie al compressore con Inverter+ è possibile risparmiare sino al 30% di energia elettrica rispetto ad un tradizionale sistema privo di inverter, poiché la pompa di calore varia automaticamente la propria capacità in base all'effettiva richiesta e alla massima efficienza.



I vantaggi dei climatizzatori dotati di inverter rispetto a quelli che ne sono privi.





AUMENTO DEL 120%
DELL'USO DI
ELETTRICITÀ
GRATUITA*



Dispositivo di controllo HPM

Riscaldate e producete acqua calda sanitaria senza alcuna spesa

Panasonic ha sviluppato per i propri dispositivi di controllo HPM (Heat Pump Manager) un rivoluzionario algoritmo che incrementa notevolmente lo sfruttamento dell'energia elettrica autoprodotta tramite i pannelli fotovoltaici. La pompa di calore utilizza questa fonte energetica sia per il riscaldamento che per l'erogazione di acqua calda sanitaria, senza che ciò vada a discapito del comfort domestico.

Il dispositivo HPM attiva la pompa di calore in base a:

- la disponibilità di energia prodotta dal sistema fotovoltaico.
- il consumo di corrente nell'abitazione; ad esempio: se sta funzionando un elettrodomestico ad alto consumo, come una lavatrice, la pompa di calore non attinge all'energia prodotta dal sistema fotovoltaico per evitare un aumento generalizzato dei consumi e massimizzare l'efficienza.
- la richiesta energetica del sistema di riscaldamento; in caso di elevata disponibilità di energia autoprodotta, la temperatura interna può essere aumentata di 1 o 2 gradi, mentre in caso di carenza della stessa può essere abbassata del medesimo quantitativo.

Poiché la produzione di acqua calda domestica è proporzionale al quantitativo di energia prodotta dal sistema fotovoltaico, se quest'ultimo si riduce la pompa di calore entra automaticamente in funzione per un periodo di tempo prestabilito dall'utente, in modo da assicurare costantemente il massimo comfort.

Punti chiave

- Aumento sino al 120% dello sfruttamento dell'energia elettrica prodotta dai pannelli fotovoltaici.
- Regolazione del consumo della pompa di calore in base al quantitativo di energia autoprodotta e ai consumi energetici in corso.
- Il rivoluzionario algoritmo di calcolo bilancia il consumo della pompa di calore, il comfort domestico complessivo in base alla temperatura esterna e la richiesta energetica nell'abitazione.
- Il dispositivo HPM può essere integrato in un sistema fotovoltaico e programmato con la massima facilità.

* Risultato di una simulazione relativa ad una nuova abitazione (vedere la pagina successiva).

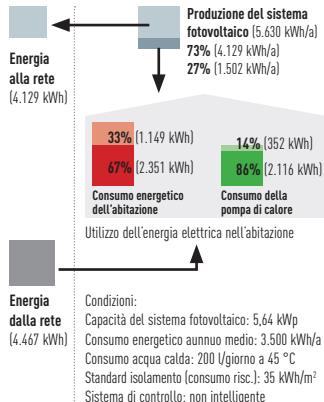
Edificio nuovo

Aumento dello sfruttamento dell'energia autoprodotta: 120%

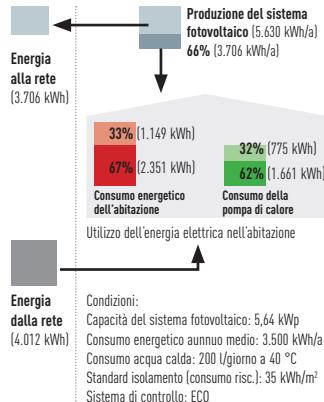
Il dispositivo HPM aumenta la percentuale di sfruttamento dell'energia prodotta dal sistema fotovoltaico da 352 a 775 kWh su base annua.

Risultati della simulazione:

Edificio nuovo a Francoforte (non ottimizzato)



Edificio nuovo a Francoforte (eco-ottimizzato)



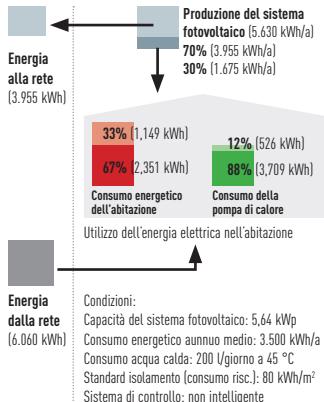
Edificio vecchio

Aumento dello sfruttamento dell'energia autoprodotta: 71%

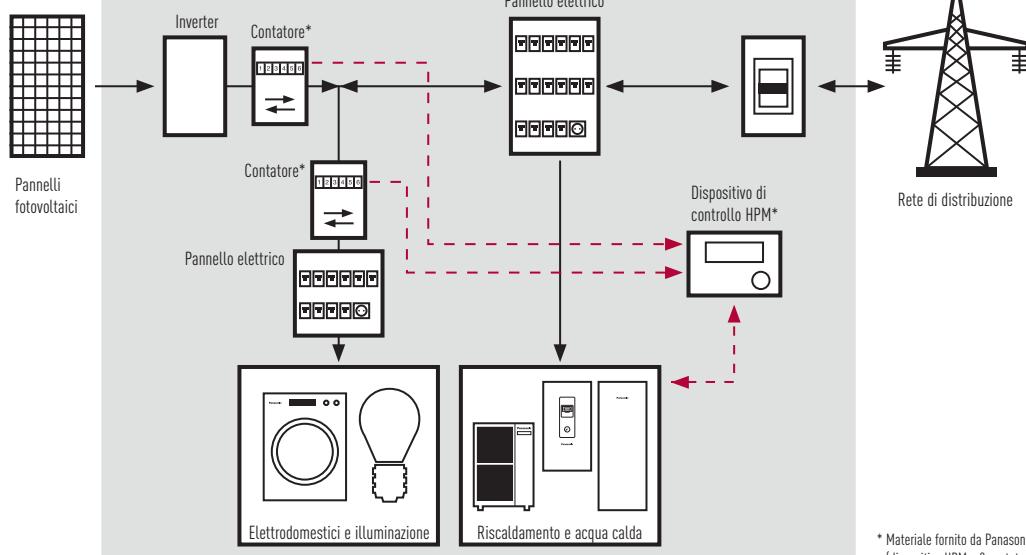
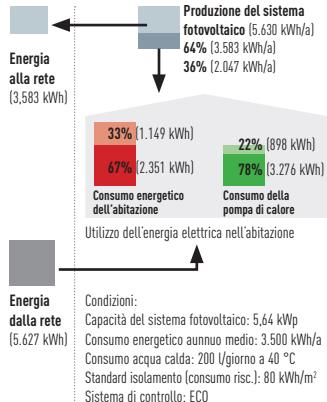
Il dispositivo HPM aumenta la percentuale di sfruttamento dell'energia prodotta dal sistema fotovoltaico da 526 a 898 kWh su base annua.

Risultati della simulazione:

Edificio vecchio a Francoforte (non ottimizzato)



Edificio vecchio a Francoforte (eco-ottimizzato)



* Materiale fornito da Panasonic (dispositivo HPM e 2 contatori).

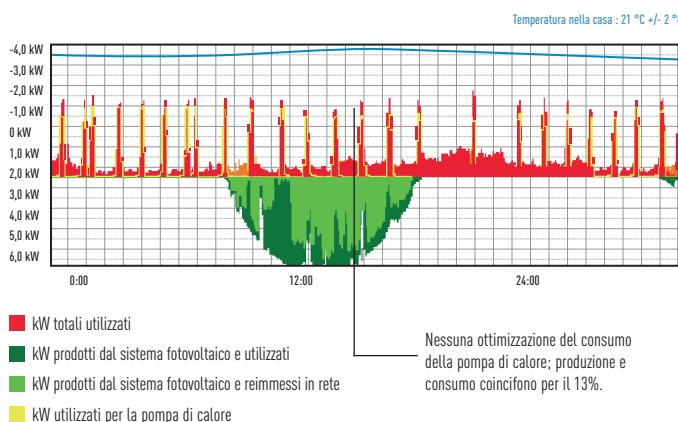
Controllo combinato

Come si può creare valore aggiunto dalla combinazione tra pannelli fotovoltaici e pompa di calore?

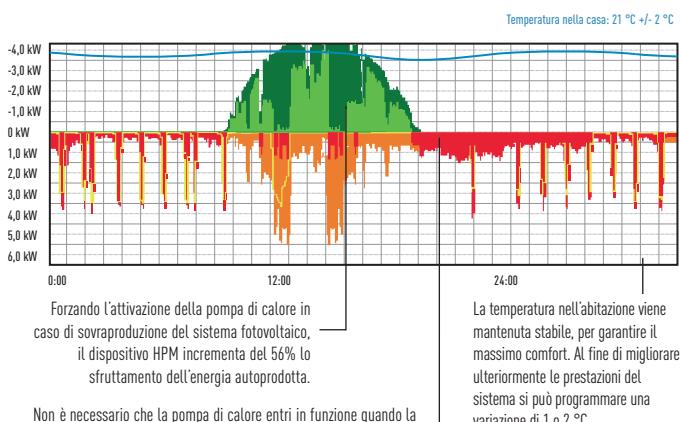
- Ottimizzare l'alimentazione della pompa di calore in funzione della produzione autonoma di energia.
- Quando i pannelli producono energia sufficiente a coprire il consumo della pompa di calore, la temperatura dell'acqua nel serbatoio viene alzata da 55 a 65 °C.
- Se si dispone di un serbatoio ad accumulo, la temperatura dell'acqua viene alzata da 1 a 5 °C, oppure sino a 55°C.

Combinazione standard di pannelli fotovoltaici e pompa di calore, con aumento del 120% dello sfruttamento di energia autoprodotta

Andamento dei consumi e profilo della produzione SENZA dispositivo Panasonic HPM



Andamento dei consumi e profilo della produzione CON dispositivo Panasonic HPM



Non è necessario che la pompa di calore entri in funzione quando la richiesta di corrente è elevata, come ad esempio in alcune fasce orarie.

La temperatura nell'abitazione viene mantenuta stabile, per garantire il massimo comfort. Al fine di migliorare ulteriormente le prestazioni del sistema si può programmare una variazione di 1 o 2 °C.

NUOVE
FUNZIONALITÀ DI
CONTROLLO DEL
DISPOSITIVO HPM



Controllo remoto e connettività

Consapevole dell'importanza delle opzioni di controllo e connettività nel quadro dell'offerta di sistemi di climatizzazione ai prezzi più competitivi, Panasonic mette a disposizione della propria clientela le tecnologie più avanzate, in modo da consentire ai sistemi Aquarea a pompa di calore di raggiungere le massime prestazioni. Grazie alle applicazioni internet sviluppate espressamente da Panasonic, queste tecnologie permettono di controllare in modo ottimale da remoto il sistema di climatizzazione e di gestirne tutte le funzionalità, proprio come se si stesse utilizzando localmente il telecomando.

Nuova funzionalità di controllo remoto

Se si collega il dispositivo HPM ad un router, tutti i dati relativi alla gestione del sistema di riscaldamento diventano accessibili in rete; in questo modo l'installatore, il tecnico della manutenzione o del servizio di assistenza e l'utente possono controllarne il funzionamento da remoto. Panasonic ha inoltre sviluppato per il dispositivo HPM una nuova modalità di avvio facilitato del sistema bivale, che può ora attivarsi in soli 10 minuti.

DISPOSITIVI OPZIONALI



Con o senza display integrato



In opzione: display touch esterno

La nuova generazione di dispositivi per la gestione remota di sistemi Aquarea

Questa nuova generazione di dispositivi intelligenti per la gestione di sistemi ad alta efficienza è basata sull'unità stand-alone per il controllo simultaneo e bivalente del riscaldamento e della produzione di acqua calda sanitaria.

Il dispositivo HPM di Panasonic rende disponibili:

Tendenze, statistiche, gestione e ottimizzazione dei consumi energetici, allarmi, gestione e manutenzione, documentazione completa ed altro ancora.

Punti chiave

- Facilità d'uso grazie al sistema "ready to go".
- Fino a 610 configurazioni standard di funzionamento preprogrammate scaricabili da www.panasonicproclub.com.
- Possibilità di installazione in cascata.
- Controllo bivalente, per il controllo combinato di caldaie a gas.
- Gestione di 2 diverse zone di riscaldamento.
- Contatto per smart grid.
- Modalità per la produzione di calore in caso di sovragenerazione dei pannelli fotovoltaici.
- Accesso online a tutti i parametri di controllo.
- Facilità di installazione: la configurazione di un sistema complesso non richiede più di 3 minuti.

Specifiche tecniche

- Nuova funzionalità: Smart Setup.
- Gestione di un doppio circuito di riscaldamento.
- Programma di riscaldamento graduale del massetto.
- Controllo in cascata/bivalente.
- Comutazione automatica delle funzioni di riscaldamento e raffrescamento.
- Modalità notte: energy manager interno.
- Controllo del collettore solare.
- Assegnazione della priorità alla produzione di acqua calda sanitaria.
- Facile da programmare e utilizzare.
- 7 relé di uscita.
- Ingresso/uscita segnale a 0-10 V.
- 8 sensori di ingresso (PT1000).
- Interfaccia USB per upload, assistenza, controllo remoto e tendenze.
- Interfaccia RS485 per la comunicazione con una pompa di calore aggiuntiva.
- Interfaccia RS485 per display esterno.
- Versione con display retroilluminato.

READY STEADY GO

Grande semplicità di installazione e configurazione

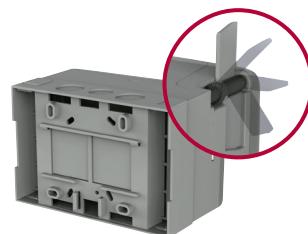
Ready - Pronti: 610 programmi e schemi di funzionamento preprogrammati.

Steady - Partenza: All'avvio si deve selezionare il numero del programma/schema desiderato.

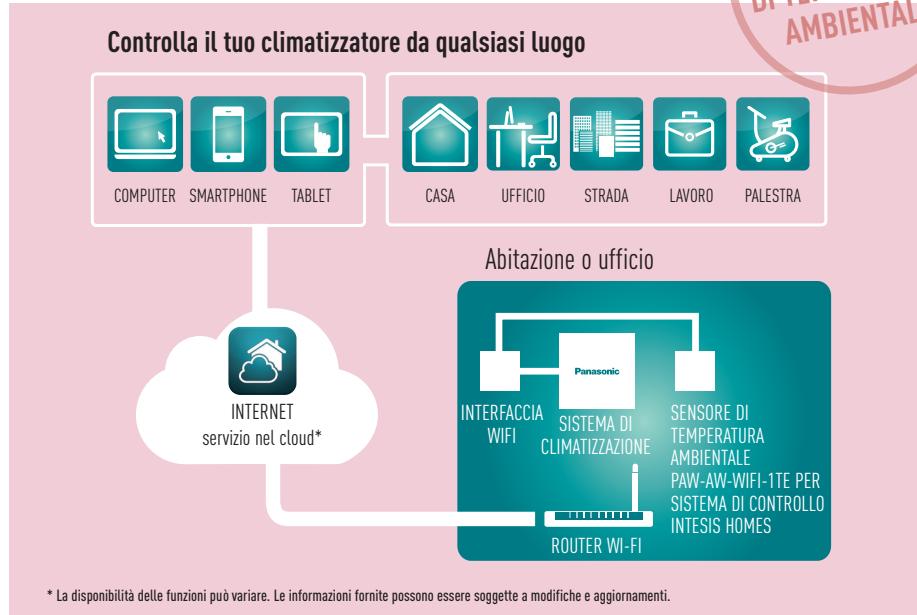
Go - Via: Il dispositivo si attiva in base al programma/schema selezionato.

Facilità di installazione

Il dispositivo può essere inserito, senza l'uso di viti, in una cassetta o un binario a norme DIN, oppure può essere montato direttamente a parete.



Controllate da remoto il vostro sistema a pompa di calore, dovunque voi siate.



Cos'è il controllo tramite internet?

Si tratta di una tecnologia di nuova generazione che permette di gestire a distanza, in modo estremamente semplice e intuitivo, le principali funzioni di un sistema di climatizzazione per mezzo di uno smartphone o un tablet basati su sistema operativo Android o iOS, oppure un pc, collegati via internet. Se si utilizza il sensore opzionale esterno PAW-AW-WIFI-1TE con collegamento a filo si può anche visualizzare da remoto la temperatura ambientale.

Facile da installare

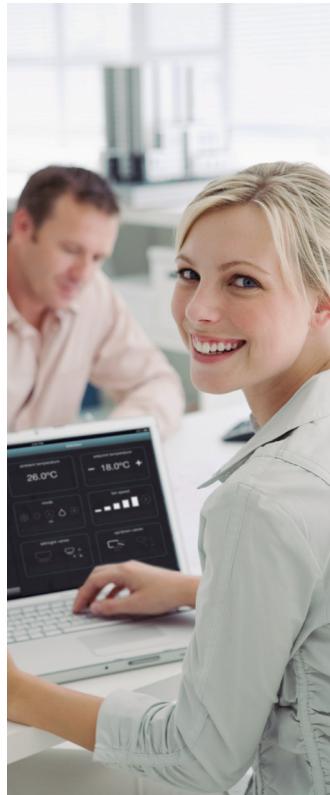
È sufficiente collegare, per mezzo del cavo fornito in dotazione, l'unità di interfaccia al climatizzatore, e quindi connettersi alla rete WiFi locale tramite un access point.

Controllo tramite internet: facilità di installazione e tanti utili vantaggi

La funzionalità di controllo tramite internet è identificata dallo slogan "La tua casa nel cloud", e rappresenta una soluzione estremamente semplice e intuitiva per chiunque, anche per chi non possiede alcuna competenza o esperienza nei settori della comunicazione e dell'informatica. Non sono necessari server, adattatori o complessi cablaggi di collegamento: sono infatti sufficienti una piccola unità di interfaccia, da installare in prossimità dell'unità interna, oltre naturalmente ad uno smartphone, un tablet oppure un pc. Quando siete a casa, la vostra rete WiFi domestica è il nucleo del sistema: lanciate la App dal vostro smartphone, tablet o pc, e sperimentate una nuova dimensione del comfort. Se invece siete fuori casa, in qualsiasi angolo del mondo, lanciate la App e gestite il vostro sistema di climatizzazione sul cloud: l'applicazione dall'interfaccia semplice e intuitiva, visualizzabile sullo schermo del vostro device mobile o computer portatile, vi permetterà di gestire ogni funzione con la stessa semplicità con cui utilizzereste il telecomando. La App per il controllo tramite internet può essere scaricata dall'AppStore di Apple o dal PlayStore di Android.

Controllo remoto tramite internet per mezzo di smartphone, tablet, pc o smartphone da tavolo

Il sistema di controllo remoto tramite internet offre le funzionalità tipiche di un telecomando, e permette di accendere o spegnere il climatizzatore, scegliere la modalità operativa e regolare la temperatura, e rende possibile apprezzare al massimo il comfort e l'efficienza del sistema di climatizzazione con il minore consumo energetico.



Il caso di Helen, cliente Panasonic

"Ero stanca di dover riscaldare la mia casa in montagna anche nei weekend nei quali non potevo andarvi: era una spesa totalmente inutile. Ma ora, grazie al controllo tramite internet, posso evitare la scomodità della programmazione settimanale: posso infatti decidere di accendere il mio sistema Panasonic Aquarea anche all'ultimo momento, sicura di trovare al mio arrivo un ambiente molto confortevole. E se non vado, con i soldi risparmiati posso concedermi una serata al cinema o a teatro."

Connettività: la grande flessibilità di integrazione in progetti KNX, ZigBee e ModBus consente il monitoraggio completamente bidirezionale e il controllo di tutti i parametri di funzionamento.



Panasonic opera in sinergia con partner in grado di assicurare sempre la soluzione ottimale. Questi nostri partner hanno realizzato una serie di interfacce proprietarie che offrono funzionalità di monitoraggio, controllo e gestione completa di tutti i sistemi Aquarea da installazioni KNX, ZigBee e Modbus. Queste soluzioni di connettività sono prodotte da terze parti. Per ulteriori informazioni, contattare Panasonic.

Facile
controllo
tramite BMS
CONNETTIVITÀ



PAW-AW-KNX-1i

Interfaccia per il collegamento di unità interne Aquarea in standard KNX

Questa nuova interfaccia per unità interne Aquarea compatibile con lo standard KNX offre funzionalità di monitoraggio e controllo (totalmente bidirezionali) di tutti i parametri di funzionamento delle linee Aquarea in installazioni basate sullo standard KNX.

- Dimensioni compatte e installazione rapida, eventualmente in posizione nascosta.
- Nessuna necessità di alimentazione esterna.
- Collegamento diretto all'unità.
- Compatibilità totale con lo standard KNX.
- Controllo e monitoraggio, tramite sensori o gateways, delle variabili interne di funzionamento. Visualizzazione di codici di errore.
- L'unità Aquarea può essere controllata simultaneamente dal telecomando e dal dispositivo master KNX.



KNX Qualsiasi dispositivo in standard KNX.

Sigla	Descrizione
PAW-AW-KNX-1i	Interfaccia in standard KNX
PAW-ZIG-A2W	Interfaccia in standard ZigBee
PAW-AW-MBS-1	Interfaccia in standard Modbus

PAW-ZIG-A2W

Interfaccia per il collegamento di unità interne Aquarea in standard ZigBee

Questa nuova interfaccia per unità interne Aquarea compatibile con lo standard ZigBee offre funzionalità di monitoraggio e controllo (totalmente bidirezionali) di tutti i parametri di funzionamento delle linee Aquarea in installazioni basate sullo standard ZigBee.

- Dimensioni compatte e installazione rapida.
- Nessuna necessità di alimentazione esterna.
- Collegamento diretto all'unità utilizzando i medesimi parametri di controllo.
- Compatibilità totale con lo standard ZigBee.
- Controllo e monitoraggio, tramite sensori o gateways, delle variabili interne di funzionamento. Visualizzazione di codici di errore.
- L'unità Aquarea può essere controllata simultaneamente dal telecomando e dal dispositivo master ZigBee.



Sigla	Descrizione
PAW-AW-KNX-1i	Interfaccia in standard KNX
PAW-ZIG-A2W	Interfaccia in standard ZigBee
PAW-AW-MBS-1	Interfaccia in standard Modbus

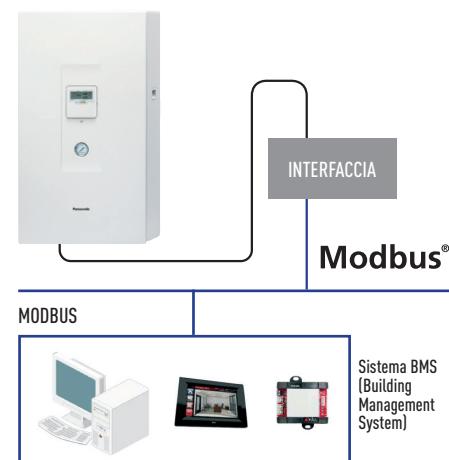
Modbus®

PAW-AW-MBS-1

Interfaccia per il collegamento di unità interne Aquarea in standard Modbus

Questa nuova interfaccia per unità interne Aquarea compatibile con lo standard Modbus RTU Slave offre funzionalità di monitoraggio e controllo (totalmente bidirezionali) di tutti i parametri di funzionamento delle linee Aquarea in installazioni basate sullo standard Modbus.

- Dimensioni compatte e installazione rapida, eventualmente in posizione nascosta.
- Nessuna necessità di alimentazione esterna.
- Collegamento diretto all'unità.
- Compatibilità totale con lo standard Modbus.
- Controllo e monitoraggio, tramite dispositivi BMS o PLC Modbus Master, delle variabili interne di funzionamento. Visualizzazione di codici di errore.
- L'unità Aquarea può essere controllata simultaneamente dal telecomando e dal dispositivo master Modbus.



La gamma di unità Aquarea

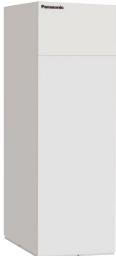


Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4



Figura 5



Figura 6

Bassa connettività: controllo della valvola a 3 vie, del segnale ON/OFF del riscaldatore del serbatoio, della ricezione del segnale del termostato del serbatoio, del segnale ON/OFF da controller esterno e del timer a programmazione settimanale.

Alta connettività: funzionalità delle unità esterne a bassa connettività + collegamento a pannelli solari e a termostato ambientale.

* L'attivazione della modalità di raffrescamento può essere effettuata solo via software da un tecnico del servizio di assistenza. // ** Disponibilità: arrivi a partire da ottobre 2014



EFFICIENZA STAGIONALE

Aquarea All in One split

ALTA CONNETTIVITÀ	3 kW	5 kW	7 kW	9 kW	12 kW	14 kW	16 kW
T-CAP (ALTA CAPACITÀ PER CLIMI FREDDI)				9 kW	12 kW		16 kW

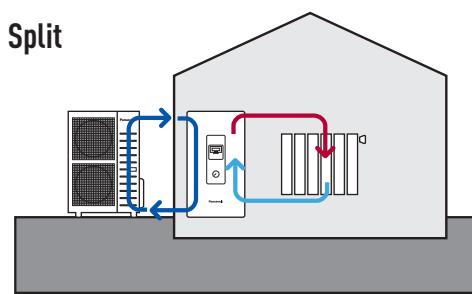
Aquarea split

ALTA CONNETTIVITÀ	3 kW	5 kW	7 kW	9 kW	12 kW	14 kW	16 kW
T-CAP (ALTA CAPACITÀ PER CLIMI FREDDI)				9 kW	12 kW		16 kW
AQUAREA HT				9 kW	12 kW		

Aquarea monoblocco

ALTA CONNETTIVITÀ	5 kW	6 kW	9 kW	12 kW	14 kW
T-CAP (ALTA CAPACITÀ PER CLIMI FREDDI)			9 kW	12 kW	
AQUAREA HT			9 kW	12 kW	

* Non tutti i modelli sono dotati di pompa in classe A.



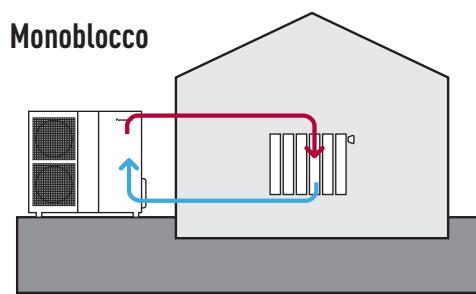
Aquarea alta connettività Aquarea T-CAP Aquarea HT

alta efficienza
COP = 5,00
AQUAREA ALTA CONNETTIVITÀ

100%
della capacità
a -15 °C
AQUAREA T-CAP

Temperatura
di mandata
65 °C
AQUAREA ALTA TEMPERATURA

Solo caldo
Caldo e freddo
Monofase / Trifase



Aquarea alta connettività Aquarea T-CAP Aquarea HT

alta efficienza
COP = 5,08
AQUAREA ALTA CONNETTIVITÀ

100%
della capacità
a -15 °C
AQUAREA T-CAP

Temperatura
di mandata
65 °C
AQUAREA ALTA TEMPERATURA

Solo caldo
Caldo e freddo
Monofase / Trifase

AQUERA ALL IN ONE
ALTA CONNETTIVITÀ
SPLIT
MONOFASE
CALDO E FREDDO



EFFICIENZA STAGIONALE



WH-UD03EE5
WH-UD05EE5



WH-UD07FE5 WH-UD12FE5 WH-UD09FE8
WH-UD09FE5 WH-UD14FE5 WH-UD12FE8
WH-UD16FE5 WH-UD14FE8 WH-UD16FE8
WH-UD16FE8

Panasonic ha sviluppato una soluzione ad alta efficienza ed estremamente semplice da installare.

Particolarità tecniche

- Risparmio di spazio: 1.827 x 600 x 720 (A x L x P).
- Ridotti costi di installazione.
- Collegamenti al circuito idraulico sul fondo dell'unità interna.
- Riduzione della durata dell'installazione e dei possibili errori.
- Facilità di configurazione tramite il dispositivo di controllo remoto.
- Collegamenti elettrici sul frontale, in posizione facilmente accessibile.
- Riduzione dello spazio necessario all'installazione.
- Facilità di installazione e manutenzione.
- Nuove funzionalità di controllo remoto.

* L'attivazione della modalità di raffrescamento può essere effettuata solo via software da un tecnico del servizio di assistenza.

Dispositivi opzionali di controllo



Specifiche delle unità interne	Alimentazione monofase (collegamento sull'unità interna)								Alimentazione trifase (collegamento sull'unità interna)							
	WH-ADC0309G3E5				WH-ADC1216G6E5				WH-ADC0916G9E8				WH-ADC0916G9E8			
Single unità interne	WH-UD03EE5	WH-UD05EE5	WH-UD07FE5	WH-UD09FE5	WH-UD12FE5	WH-UD14FE5	WH-UD16FE5	WH-UD09FE8	WH-UD12FE8	WH-UD14FE8	WH-UD16FE8	WH-UD16FE8	WH-UD09FE8	WH-UD12FE8	WH-UD14FE8	WH-UD16FE8
Single unità esterne	3,20	5,00	7,00	9,00	12,00	14,00	16,00	9,00	12,00	14,00	16,00	16,00	9,00	12,00	14,00	16,00
Capacità di riscaldamento a 7 °C	kW	5,00	4,63	4,46	4,13	4,75	4,57	4,28	4,85	4,75	4,57	4,28	4,28	4,75	4,57	4,28
Coefficiente COP a 7 °C (acqua a 35 °C)		3,20	4,20	6,55	6,70	11,40	12,40	13,00	9,00	11,40	12,40	13,00				
Capacità di riscaldamento a 2 °C (acqua a 35 °C)	kW	3,56	3,11	3,34	3,13	3,45	3,36	3,29	3,59	3,45	3,36	3,29				
Coefficiente COP a 2 °C (acqua a 35 °C)		3,20	4,20	5,15	5,90	10,00	10,70	11,40	9,00	10,00	10,70	11,40				
Capacità di riscaldamento a -7 °C	kW	2,69	2,59	2,68	2,52	2,74	2,71	2,68	2,85	2,74	2,71	2,68				
Coefficiente COP a -7 °C		2,69	2,59	2,68	2,52	2,74	2,71	2,68	2,85	2,74	2,71	2,68				
Capacità di raffrescamento a 35 °C	kW	3,20	4,50	6,00	7,00	10,00	11,50	12,20	7,00	10,00	11,50	12,20				
Coefficiente EER a 35 °C (acqua a 7/12 °C)		3,08	2,69	2,63	2,43	2,81	2,64	2,57	3,17	2,81	2,64	2,57				
Hidrokit nell'unità interna																
Dimensioni	A x L x P	mm	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720	1.827x600x720
Peso	kg															
Collegamento alla rete idrica	Polluci	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4
Pompa in classe A	Velocità	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Consumo (min/max)	W															
Portata nominale acqua ($\Delta T=5$ K, 35 °C)	l/min	9,2	14,3	20,1	25,8	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1	45,9				
Capacità dell'elemento riscaldante	kW	3	3	3	3	6	6	6	3	9	9	9				
Potenza in ingresso Riscald./Raffresc.	kW	0,64 / 1,04	1,08 / 1,67	1,59 / 2,30	2,20 / 2,90	2,57 / 3,60	3,11 / 4,40	3,78 / 4,80	1,90 / 2,25	2,57 / 3,55	3,11 / 4,40	3,78 / 4,80				
Assorbimento Riscald./Raffresc.	A	3,00 / 4,8	5,00 / 7,6	7,30 / 10,40	10,10 / 13,10	11,70 / 16,10	14,10 / 19,70	17,10 / 21,50	2,90 / 3,40	3,90 / 5,30	4,70 / 6,60	5,70 / 7,20				
Assorbimento 1 / 2	A			21,0 / 26,0	22,9 / 26,0	24,0 / 26,0	25,0 / 26,0	26,0 / 26,0	11,8 / 13,0	8,8 / 13,0	9,4 / 13,0	9,9 / 13,0				
Amperaggio raccomandato fusibile	A	30 / 15	30 / 15	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16				
Sezione raccomandata del cavo di aliment.	mm ²	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5				
Capacità serbatoio	Litri	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200				
Temp. massima acqua di mandata	°C	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65				
Materiale serbatoio		Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox				
Superficie di scambio	m ²	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1				
Garanzia sul serbatoio	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni				
Seb. Manutenzione richiesta per il serbatoio		Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna				
Specifiche delle unità esterne																
Livello pressione sonora / Livello potenza sonora	dB(A) / dB	47 / 65	48 / 66	48 / 66	49 / 67	50 / 67	51 / 68	53 / 70	49 / 65	50 / 66	51 / 71	53 / 68				
Dimensioni / Peso	A x L x P	mm / kg	622 x 824 x 298 / 39		795 x 900 x 320 / 66				1.340 x 900 x 320 / 106							
Ø tubi di collegamento	Lato liquido / Lato gas	mm (inch)	6,35 (1/4) / 12,7 (1/2)		6,35 (1/4) / 15,88 (5/8)				9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)							
Refrigerante / Quantità aggiuntiva (R410A)	kg / g/m	1,20 / 20	1,20 / 20	1,45 / 30	1,45 / 30	2,75 / 50	2,75 / 50	2,75 / 50	2,75 / 50	2,75 / 50	2,75 / 50	2,75 / 50				
Lungh. min/max tubazioni	m	3-15	3-15	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30				
Lungh. tubazioni per capacità nominale / aggiunta	m	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10				
Diff. max in elevazione unità int./est.	m	5	5	20	20	20	20	20	20	20	20	20				
Gamma temp. operative	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35				
Temp. esterne																

Dati preliminari.



Coefficiente COP riferito ad una tensione di alimentazione di 230 V, come da direttiva EU 2003/20/CE - Livello della pressione sonora rilevato in asse al 1 metro di distanza dall'unità, e a 1,5 metri da terra - Dati rilevati secondo norme EN14511. 1) Isolamento testato secondo norme EN12897. * Dati preliminari, soggetti a modifiche.

Controllo tramite Internet: opzionale.

AQUAREA ALL IN ONE
T-CAP
SPLIT
MONOFASE / TRIFASE
CALDO E FREDDO



EFFICIENZA STAGIONALE



Tutti i vantaggi dei modelli T-CAP in una sola unità.
 Panasonic ha sviluppato una soluzione ad alta efficienza ed estremamente semplice da installare.



WH-UX09FE5
 WH-UX12FE5
 WH-UX16FE8
 WH-UX09FE8
 WH-UX12FE8

Dispositivi opzionali di controllo



Aquarea Manager
 con display LCD.
 PAW-HPM1



Touch screen esterno
 per Aquarea Manager.
 PAW-HPMED



Termostato wireless con
 display LCD e timer per
 programmazione settimanale.
 PAW-A2W-RTWIRELESS

Particularità tecniche

- Risparmio di spazio: 1.827 x 600 x 720 (A x L x P).
- Ridotti costi di installazione.
- Collegamenti al circuito idraulico sul fondo dell'unità interna.
- Riduzione della durata dell'installazione e dei possibili errori.
- Facilità di configurazione tramite il dispositivo di controllo remoto.
- Collegamenti elettrici sul frontale, in posizione facilmente accessibile.
- Riduzione dello spazio necessario all'installazione.
- Facilità di installazione e manutenzione.
- Alimentazione monofase o trifase.
- Nuove funzionalità di controllo remoto.

		Alimentazione monofase (collegamento sull'unità interna)		Alimentazione trifase (collegamento sull'unità interna)	
Sigle unità interne		WH-ADC1216G6E5	WH-ADC1216G6E5	WH-ADC0916G9E8	WH-ADC0916G9E8
Sigle unità esterne		WH-UX09FE5	WH-UX12FE5	WH-UX09FE8	WH-UX12FE8
Capacità di riscaldamento a 7 °C	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a 7 °C (acqua a 35 °C)		4,85	4,75	4,85	4,75
Capacità di riscaldamento a 2 °C (acqua a 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a 2 °C (acqua a 35 °C)		3,59	3,44	3,59	3,44
Capacità di riscaldamento a -7 °C	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a -7 °C		2,85	2,72	2,85	2,72
Capacità di raffrescamento a 35 °C	kW	7,00	10,00	7,00	10,00
Coefficiente EER a 35 °C (acqua a 7/12 °C)		3,17	2,81	3,17	2,81
Specifiche delle unità interne					
Dimensioni	A x L x P	mm	1.827 x 600 x 720	1.827 x 600 x 720	1.827 x 600 x 720
Peso	kg				
Collegamento alla rete idrica					
Pompa in classe A	Velocità	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼
	Consumo (min/max)	7	7	7	7
Min: 21 W a 10 l/min / Max: 135 W a 53,8 l/min					
Hydrokit nell'unità interna					
Portata nominale acqua ($\Delta T=5$ K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Capacità dell'elemento riscaldante	kW	6	6	9	9
Potenza in ingresso	Riscald./Raffresc.	kW	1,90	2,57	1,90
Assorbimento	Riscald./Raffresc.	A	8,8 (10,4)	11,9 (16,7)	2,9 (3,4)
Assorbimento 1 / 2	A	25,0 / 26,0	29,0 / 26,0	14,7 / 13,0	3,9 (5,4)
Amperaggio raccomandato fusibile	A	30 / 30	30 / 30	16 / 16	11,9 / 13,0
Sezione raccomandata del cavo di aliment.	mm ²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	15,5 / 13,0
Capacità serbatoio	Litri	200	200	200	200
Temp. massima acqua di mandata	°C	65	65	65	65
Materiale serbatoio		Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox	Acciaio inox
Superficie di scambio	m ²	2,1	2,1	2,1	2,1
Garanzia sul serbatoio		10 anni	10 anni	10 anni	10 anni
Manutenzione richiesta per il serbatoio		Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessuna
Specifiche delle unità esterne					
Livello pressione sonora / Livello potenza sonora	dB(A) / dB	49 / 66	50 / 67	49 / 66	50 / 67
Dimensioni / Peso	A x L x P	mm / kg	1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 110
Ø tubi di collegamento	Lato liquido / Lato gas	mm (Inch)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)
Refrigerante / Quantità aggiuntiva (R410A)	kg / g/m	3,10 / 50	3,10 / 50	3,10 / 50	3,10 / 50
Lungh. min/max tubazioni	m	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30
Lungh. tubazioni per capacità nominale / aggiunta	m	7 / 10	7 / 10	7 / 10	7 / 10
Diff. max in elevazione unità int/est.	m	20	20	20	20
Gamma temp. operative / Temp. esterne	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35

Dati preliminari

Controllo tramite Internet	COP 4,85 alta efficienza	Riscaldamento ad alta efficienza	Refrigerante eco compatibile	Fino a -20 °C in riscaldamento esterna	Abbinamento a caldaia	Collegamento per pannelli solari	Acqua calda sanitaria	Facile controllo tramite BMS	5 anni di garanzia sul compressore
INTERNET CONTROL	AQUAREA ALTA CONNETTIVITÀ	INVERTER+	R410A	RETROFIT	SOLAR KIT	ACS	CONNELLIVITÀ		

Coefficiente COP riferito ad una tensione di alimentazione di 230 V, come da direttiva EU 2003/32/EC - Livello della pressione sonora rilevato in asse ad 1 metro di distanza dall'unità, e a 1,5 metri da terra - Dati rilevati secondo norme EN14511. 1) Isolamento testato secondo norme EN12897.

* Dati preliminari, soggetti a modifiche.

Controllo tramite Internet: opzionale.

**AQUAREA
ALTA CONNETTIVITÀ
SPLIT
MONOFASE
SDF: SOLO CALDO
SDC: CALDO E FREDDO
3 E 5 KW**



PER EDIFICI A BASSO CONSUMO ENERGETICO



Queste unità Panasonic Aquarea da 3 e 5 kW sono specificamente progettate in funzione dell'impiego in abitazioni a basso consumo energetico, e vantano un coefficiente COP pari a 5 (unità da 3,2 kW). Grazie alle modernissime tecnologie e agli avanzati sistemi di controllo che utilizzano, sono in grado di mantenere un'elevata capacità ed efficienza anche in presenza di temperature esterne di -7 °C e -15 °C. Il loro software è ottimizzato in funzione dei requisiti imposti dall'utilizzo in edifici a basso consumo, al fine di massimizzare l'efficienza energetica. In qualsiasi clima, i sistemi Aquarea garantiscono sempre la massima efficienza, persino a -20 °C. Inoltre, le loro dimensioni compatte ne semplificano notevolmente l'installazione.

Particularità tecniche

- Efficiente regolazione della temperatura ambientale in relazione a quella esterna, grazie al dispositivo di controllo Aquarea Manager.
 - Alta efficienza: COP pari a 5 per l'unità da 3,2 kW.
 - Pompa in classe A.
 - Software speciale per abitazioni a basso consumo energetico, con temperatura minima di mandata di 20 °C.
 - Operatività sino a -20 °C.
 - Valvola automatica di spurgo.
 - Visualizzazione della frequenza del compressore.



WH-UD03EE5
WH-UD05EE5

Dispositivi opzionali di controllo



Aquarea Manager
con display LCD
PAN-HPM1



Touch screen esterno
per Aquarea Manager
PAN WIRELESS



Termostato wireless con display LCD e timer per programmazione settimanale. PIAV A21W RTWIRELESS

		Alimentazione monofase (solo caldo)		Alimentazione monofase (caldo e freddo)	
Singole unità interne		WH-SDF03E3E5	WH-SDF05E3E5	WH-SDC03E3E5	WH-SDC05E3E5
Singole unità esterne		WH-UD03EE5	WH-UD05EE5	WH-UD03EE5	WH-UD05EE5
Capacità di riscaldamento a 7 °C	kW	3,20	5,00	3,20	5,00
Coefficiente COP a 7 °C (acqua a 35 °C)		5,00	4,63	5,00	4,63
Capacità di riscaldamento a 2 °C (acqua a 35 °C)	kW	3,20	4,20	3,20	4,20
Coefficiente COP a 2 °C (acqua a 35 °C)		3,56	3,11	3,56	3,11
Capacità di riscaldamento a -7 °C	kW	3,20	4,20	3,20	4,20
Coefficiente COP a -7 °C		2,69	2,59	2,69	2,59
Capacità di raffrescamento a 35 °C	kW	-	-	3,20	4,50
Coefficiente EER a 35 °C (acqua a 7/12 °C)		-	-	3,08	2,69
Specifiche delle unità interne					
Dimensioni	A x L x P	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Peso		kg	43	43	44
Ø collegamento alla rete idrica		mm	28	28	28
Pompa in classe A	Velocità	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile
	Consumo (min/max)	W		Min: 21 W a 10 l/min / Max: 135 W a 53,8 l/min	
Portata nominale acqua ($\Delta T=5$ K, 35 °C)	l/min	9,2	14,3	9,2	14,3
Capacità dell'elemento riscaldante	kW	3	3	3	3
Potenza in ingresso	H / C	kW	0,64 / 1,04	1,08 / 1,67	0,64 / 1,04
Assorb. esercizio / spunto	H / C	A	3 / 4,8	5 / 7,6	3 / 4,8
Assorbimento 1 / 2	A	11,0 / 26,0	12,0 / 26,0	11,0 / 26,0	12,0 / 26,0
Amperaggio raccomandato fusibile	A	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
Sezione raccomandata del cavo di alimentazione	mm ²	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0	2,5 / 4,0
Specifiche delle unità esterne					
Livello pressione sonora	dB(A)	47	48	47	48
Livello potenza sonora	dB	65	66	65	66
Dimensioni	A x L x P	mm	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298
Peso		kg	39	39	39
Ø tubi di collegamento	Lato liquido	mm (Inch)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	Lato gas	mm (Inch)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Refrigerante (R410A)	kg	1,20	1,20	1,20	1,20
Lungh. min/max tubazioni	m	3-15	3-15	3-15	3-15
Lungh. tubazioni per capacità nominale	m	7	7	7	7
Lungh. max tubazioni senza ricarica aggiuntiva	m	10	10	10	10
Quantità aggiuntiva di refrigerante (R410A)	g/m	20	20	20	20
Diff. max in elevazione unità int./est.	m	5	5	5	5
Gamma temp. operativa	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35
Tempo esterne					

Coefficiente COP riferito ad una tensione di alimentazione di 230 V, come da direttiva EU 2003/32/EC - Livello della pressione sonora rilevato in asse ad 1 metro di distanza dall'unità, e a 1,5 metri da terra - Dati rilevati secondo norme EN14511.



COP 5,00
alta efficienza



Refrigerante
eco
compatibile
R410A



Abbinamento a caldaia



Acqua calda sanitaria



5 anni
di garanzia su
compressore

Controllo tramite Internet: opzionale.

AQUAREA
ALTA CONNETTIVITÀ
SPLIT
MONOFASE / TRIFASE
CALDO E FREDDO

NUOVO
DISPOSITIVO
DI CONTROLLO



**EFFICIENZA
STAGIONALE**

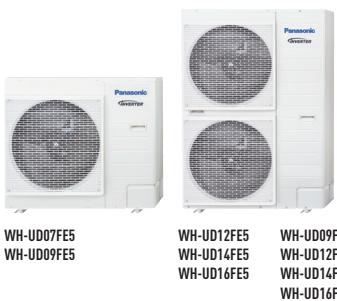


Le unità AQUAREA SDF e SDC si prestano altrettanto bene all'installazione sia in un sistema preesistente, in appoggio ad una caldaia convenzionale, che in un nuovo impianto con riscaldamento a serpentine, a radiatori a bassa temperatura o anche a termoconvettori.

A questi modelli è inoltre possibile abbinare un kit di pannelli solari, al fine di aumentare l'efficienza globale e ridurre l'impatto sull'ecosistema, e un termostato che consenta di controllare e gestire con maggiore precisione le funzioni di riscaldamento e raffrescamento.

Particularità tecniche

- NOVITÀ!** Nuove funzionalità di controllo remoto.
- Efficiente regolazione della temperatura ambientale in relazione a quella esterna, grazie al dispositivo di controllo AQUAREA Manager.
- Possibilità di controllo remoto tramite smartphone (opzionale).
- Gamma di unità da 7 a 16 kW, con alimentazione monofase o trifase.
- Temperatura massima dell'acqua di mandata dal modulo idraulico: 55 °C.
- Operatività sino a -20 °C.
- Distlivello massimo tra l'unità esterna e il modulo idraulico: 30 m.
- Gamma delle temperature di raffrescamento: da 5 a 20 °C.



WH-UD07FE5
WH-UD09FE5

WH-UD12FE5
WH-UD14FE5
WH-UD16FE5

WH-UD09FE8
WH-UD12FE8
WH-UD14FE8
WH-UD16FE8

Dispositivi opzionali di controllo



AQUAREA Manager
con display LCD.
PAW-HPM1



Touch screen esterno
per AQUAREA Manager.
PAW-HPMED



Termostato wireless con
display LCD e timer per
programmazione settimanale.
PAW-A2W-RTWIRELESS

Alimentazione monofase (collegamento sull'unità interna)					Alimentazione trifase (collegamento sull'unità interna)				
Sigle unità interne	WH-SDC07F3E5	WH-SDC09F3E5	WH-SDC12F6E5	WH-SDC14F6E5	WH-SDC16F6E5	WH-SDC09F3E8	WH-SDC12F9E8	WH-SDC14F9E8	WH-SDC16F9E8
Sigle unità esterne	WH-UD07FE5	WH-UD09FE5	WH-UD12FE5	WH-UD14FE5	WH-UD16FE5	WH-UD09FE8	WH-UD12FE8	WH-UD14FE8	WH-UD16FE8
Capacità di riscaldamento a 7 °C	7,00	9,00	12,0	14,00	16,00	9,00	12,00	14,00	16,00
Coefficiente COP a 7 °C (acqua a 35 °C)	4,46	4,13	4,74	4,56	4,28	4,84	4,14	4,56	4,28
Capacità di riscaldamento a 2 °C	6,55	6,70	11,40	12,40	13,00	9,00	11,40	12,40	16,00
Coefficiente COP a 2 °C (acqua a 35 °C)	3,34	3,13	3,44	3,36	3,28	3,59	3,44	3,36	3,28
Capacità di riscaldamento a -7 °C	5,15	5,90	10,00	10,70	11,40	9,00	10,00	10,70	11,40
Coefficiente COP a -7 °C (acqua a 35 °C)	2,68	5,52	2,73	2,70	2,68	2,85	2,23	2,70	2,68
Capacità di raffrescamento a 35 °C (acqua a 7 °C)	6,00	7,00	10,00	11,50	12,20	7,00	10,00	11,50	12,20
Coefficiente EER a 35 °C (acqua a 7 °C)	2,61	2,41	2,81	2,64	2,56	3,17	2,81	2,64	2,56
Specifiche delle unità interne									
Dimensioni	A x L x P	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Peso	kg	43	43	45	46	46	46	47	47
Collegamento alla rete idrica		R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4	R1 1/4
Pompa	Velocità	7	7	7	7	7	7	7	7
	Consumo (min/max)	W				Min: 21 W a 10l/min / Max: 135 W a 53,8 l/min			
Portata nominale acqua ($\Delta T=5$ K, 35 °C)	l/min	20,1	25,8	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1
Capacità dell'elemento riscaldante	kW	3	3	6	6	3	9	9	9
Potenza in ingresso	Riscald./Raffresc.	kW	1,59 / 2,30	2,20 / 2,90	2,53 / 3,56	3,07 / 4,36	3,74 / 4,76	1,86 / 2,21	2,53 / 3,56
Assorb. esercizio / punto	Riscald./Raffresc.	A	7,30 / 10,40	10,10 / 13,10	11,50 / 16,00	13,90 / 19,50	16,90 / 21,30	2,90 / 3,40	3,90 / 5,30
Assorbimento 1 / 2	A	21,0 / 26,0	22,9 / 26,0	24,0 / 26,0	25,0 / 26,0	26,0 / 26,0	11,8 / 13,0	8,8 / 13,0	9,4 / 13,0
Amperaggio raccomandato fusibile	A	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16	16 / 16	16 / 16
Sezione raccomandata del cavo di alimentazione	mm ²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
Specifiche delle unità esterne									
Livello pressione sonora	dB(A)	48	49	50	51	53	49	50	51
Livello potenza sonora	dB	66	67	67	68	70	66	67	68
Dimensioni / Peso	A x L x P	mm / kg	795 x 900 x 320 / 66				1.340 x 900 x 320 / 101		
Ø tubi di collegamento	Lato liquido / Lato gas	mm (pollici)	6,35 (1/4) / 15,88 (5/8)				9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)		
Refrigerante (R410A)	kg	1,45	1,45	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55
Lungh. min/max tubazioni	m	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30
Lungh. tubazioni per capacità nominale	m	7	7	7	7	7	7	7	7
Lungh. max tubazioni senza ricarica aggiuntiva	m	10	10	10	10	10	10	10	10
Quantità aggiuntiva di refrigerante (R410A)	g/m	30	30	50	50	50	50	50	50
Diff. max in elevazione unità int./est.	m	20	20	20	20	20	20	20	20
Gamma temp. operative	Temp. esterne	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35

Coefficiente COP riferito ad una tensione di alimentazione di 230 V, come da direttiva EU 2003/32/EC - Livello della pressione sonora rilevato in asse ad 1 metro di distanza dall'unità, e a 1,5 metri da terra - Dati rilevati secondo norme EN14511

1) Disponibili a partire da settembre 2014. 2) Disponibili a partire da maggio 2014. 3) Disponibili a partire da giugno 2014.



Controllo tramite Internet: opzionale.

AQUERA T-CAP

SPLIT

MONOFASE / TRIFASE

CALDO E FREDDO



EFFICIENZA
STAGIONALE



WH-UX09FE5
WH-UX12FE5

WH-UX09FE8
WH-UX12FE8
WH-UX16FE8

Le nuove unità SXC sono l'ideale per gli impianti privi di caldaia esterna e le installazioni in cui si richiede il mantenimento della capacità nominale.

La sigla "T-CAP" significa "Total Capacity" ("Capacità totale") ed evidenzia che questi modelli possiedono la medesima capacità nominale anche a -15 °C senza l'ausilio di un riscaldatore ad alimentazione elettrica. I modelli della linea T-Cap possiedono inoltre un'efficienza estremamente alta, a prescindere dalla temperatura esterna o dalla temperatura dell'acqua. Le unità SXC si prestano altrettanto bene all'installazione sia in un sistema preesistente, in appoggio ad una caldaia convenzionale, che in un nuovo impianto con riscaldamento a serpentine, a radiatori a bassa temperatura o anche a termoconvettori. A questi modelli è inoltre possibile abbinare un kit di pannelli solari, al fine di aumentare l'efficienza globale e ridurre l'impatto sull'ecosistema, e un termostato che consenta di controllare e gestire con maggiore precisione le funzioni di riscaldamento e raffrescamento.

Particolarità tecniche

- NOVITÀ!** Nuovo modello da 16 kW, che mantiene la capacità nominale in presenza di temperature esterne sino a -15 °C.
- NOVITÀ!** Nuove funzionalità di controllo remoto.
- Efficiente regolazione della temperatura ambientale in relazione a quella esterna, grazie al dispositivo di controllo Aquarea Manager.
- Possibilità di controllo remoto tramite smartphone (opzionale).
- Gamma di unità da 9 a 16 kW, con alimentazione monofase o trifase.
- Temperatura massima dell'acqua di mandata dal modulo idraulico: 55 °C.
- Operatività sino a -20 °C.
- Gamma delle temperature di raffrescamento: da 5 a 20 °C.
- Distlivello massimo tra l'unità esterna e il modulo idraulico: 20 m.

Dispositivi opzionali di controllo



Aquarea Manager
con display LCD.
PAW-HPM1



Touch screen esterno
per Aquarea Manager.
PAW-HPMED



Termostato wireless con
display LCD e timer per
programmazione settimanale.
PAW-A2W-RTWIRELESS

Alimentazione monofase (collegamento sull'unità interna)			Alimentazione trifase (collegamento sull'unità interna)		
Single unità interne	WH-SXC09F3E5	WH-SXC12F6E5	WH-SXC09F3E8	WH-SXC12F9E8	WH-SXC16F9E8
Single unità esterne	WH-UX09FE5	WH-UX12FE5	WH-UX09FE8	WH-UX12FE8	WH-UX16FE8
Capacità di riscaldamento a 7 °C (acqua a 35 °C)	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
Coefficiente COP a 7 °C (acqua a 35 °C)	4,84	4,74	4,84	4,74	4,28
Capacità di riscaldamento a 2 °C (acqua a 35 °C)	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
Coefficiente COP a 2 °C (acqua a 35 °C)	3,59	3,44	3,59	3,44	3,10
Capacità di riscaldamento a -7 °C (acqua a 35 °C)	9,00	12,00	9,00	12,00	16,00
Coefficiente COP a -7 °C (acqua a 35 °C)	2,85	2,72	2,85	2,72	2,49
Capacità di raffrescamento a 35 °C (acqua a 7 °C)	7,00	10,00	7,00	10,00	12,20
Coefficiente EER a 35 °C (acqua a 7 °C)	3,17	2,81	3,17	2,81	2,57
Specifiche delle unità interne					
Dimensioni	A x L x P	mm	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353	892 x 502 x 353
Peso		kg	44	45	46
Collegamento alla rete idrica		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pompa	Velocità		7	7	7
	Consumo (min/max)	W			
Portata nominale acqua ($\Delta T=5$ K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Capacità dell'elemento riscaldante	kW	3	6	3	9
Potenza in ingresso	kW	1,86	2,53	1,86	2,53
Assorbimento 1 / 2	A	10,2	16,5	3,4	5,4
Assorbimento 1 / 2	A	25,0 / 26,0	29,0 / 26,0	14,7 / 13,0	11,9 / 13,0
Amperaggio raccomandato fusibile	A	30 / 30	30 / 30	16 / 16	16 / 16
Sezione raccomandata del cavo di alimentazione	mm ²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5
Specifiche delle unità esterne					
Livello pressione sonora	dB(A)	49	50	49	50
Livello potenza sonora	dB	66	67	66	67
Dimensioni / Peso	A x L x P	mm / kg	1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 107	1.340 x 900 x 320 / 109
Ø tubi di collegamento	Lato liquido / Lato gas	mm (inch)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)
Refrigerante (R410A)	kg	2,85	2,85	2,85	2,85
Lungh. min/max tubazioni	m	3 - 30	3 - 30	3 - 30	3 - 30
Lungh. tubazioni per capacità nominale	m	7	7	7	7
Lungh. max tubazioni senza ricarica aggiuntiva	m	10	10	10	10
Quantità aggiuntiva di refrigerante (R410A)	g/m	50	50	50	50
Diff. max in elevazione unità int./est.	m	20	20	20	20
Gamma temp. operativa	Temp. esterne	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35
Min: 21 W a 10l/min / Max: 135 W a 53,8 l/min					

Coefficiente COP riferito ad una tensione di alimentazione di 230 V, come da direttiva EU 2003/32/EC - Livello della pressione sonora rilevato in asse ad 1 metro di distanza dall'unità, e a 1,5 metri da terra - Dati rilevati secondo norme EN14511.



100%
della capacità
a -15 °C
AQUERA
T-CAP



Riscaldamento
ad alta
efficienza
INVERTER +



Refrigerante
eco
compatibile
R410A



Fino a
-20 °C in
riscaldamento
TEMPERATURA
ESTERNA



Abbinamento
a caldaia
RETROFIT



Collegamento
per pannelli
solari
SOLAR KIT



Acqua
calda
sanitaria
ACS



Facile
controllo
tramite BMS
CONNIVETTIVITÀ



Controllo tramite Internet: opzionale.

AQUAREA HT

SPLIT

MONOFASE /TRIFASE

SOLO CALDO

NUOVO
DISPOSITIVO
DI CONTROLLO




EFFICIENZA
STAGIONALE



WH-UH09FE5 WH-UH09FE8
WH-UH12FE5 WH-UH12FE8

Le unità Aquarea High Temperature sono in grado di erogare acqua calda a 65 °C anche con la sola pompa di calore.
Per un'abitazione con radiatori ad alta temperatura (ad esempio in ghisa), le unità della serie Aquarea High Temperature rappresentano probabilmente la soluzione più idonea, poiché sono in grado di erogare acqua calda a 65 °C anche con temperatura esterna di -20 °C.

Particularità tecniche

- **NOVITÀ!** Nuove funzionalità di controllo remoto.
- Efficiente regolazione della temperatura ambientale in relazione a quella esterna, grazie al dispositivo di controllo Aquarea Manager.
- Possibilità di controllo remoto tramite smartphone (opzionale).
- Gamma di unità da 9 a 12 kW, con alimentazione monofase o trifase.
- Temperatura massima dell'acqua di mandata dal modulo idraulico: 65 °C.
- Operatività sino a -20 °C.
- Distlivello massimo tra l'unità esterna e il modulo idraulico: 20 m.

Dispositivi opzionali di controllo



Aquarea Manager
con display LCD.
PAW-HPM1



Touch screen esterno
per Aquarea Manager.
PAW-HPMED



Termostato wireless con
display LCD e timer per
programmazione settimanale.
PAW-A2W-RTWIRELESS

Alimentazione monofase (collegamento sull'unità interna)			Alimentazione trifase (collegamento sull'unità interna)	
Single unità interne	WH-SHF09F3E5	WH-SHF12F6E5	WH-SHF09F3E8	WH-SHF12F9E8
Single unità esterne	WH-UH09FE5	WH-UH12FE5	WH-UH09FE8	WH-UH12FE8
Capacità di riscaldamento a 7 °C (acqua a 35 °C)	9,00 kW	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a 7 °C (acqua a 35 °C)	4,64	4,46	4,64	4,46
Capacità di riscaldamento a 2 °C (acqua a 35 °C)	9,00 kW	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a 2 °C (acqua a 35 °C)	3,45	3,26	3,45	3,26
Capacità di riscaldamento a -7 °C (acqua a 35 °C)	9,00 kW	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a -7 °C (acqua a 35 °C)	2,74	2,52	2,74	2,52
Capacità di riscaldamento a 7 °C (acqua a 65 °C)	9,00 kW	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a 7 °C (acqua a 65 °C)	2,25	2,20	2,25	2,20
Capacità di riscaldamento a 2 °C (acqua a 65 °C)	9,00 kW	10,30	9,00	10,30
Coefficiente COP a 2 °C (acqua a 65 °C)	1,88	1,83	1,88	1,83
Capacità di riscaldamento a -7 °C (acqua a 65 °C)	8,90 kW	9,60	8,90	9,60
Coefficiente COP a -7 °C (acqua a 65 °C)	1,64	1,61	1,64	1,61
Specifiche delle unità interne				
Dimensioni / Peso	A x L x P	mm / kg	892 x 502 x 353 / 46	892 x 502 x 353 / 47
Collegamento alla rete idrica			R 1 1/4	R 1 1/4
Pompa	Velocità	7	7	7
Potenza in ingresso	W		Min: 21 W a 10/1/min / Max: 135 W a 53,8 l/min	
Portata nominale acqua ($\Delta T=5$ K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8
Capacità dell'elemento riscaldante	kW	3	6	3
Potenza in ingresso	kW	1,94	2,69	1,94
Assorbimento in esercizio e allo spunto	A	9,3	12,9	3,0
Assorbimento 1 / 2	A	28,5 / 26,0	29,0 / 26,0	14,7 / 13,0
Amperaggio raccomandato fusibile	A	30 / 30	30 / 30 -	30 / 16 -
Sezione raccomandata del cavo di alimentazione	mm ²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0 -	4,0 / 2,5 -
Specifiche delle unità esterne				
Livello pressione sonora / Livello potenza sonora	dB(A) / dB	49 / 66	50 / 67	49 / 66
Dimensioni / Peso	A x L x P	mm / kg	1.340 x 900 x 320 / 104	1.340 x 900 x 320 / 104
Ø tubi di collegamento	Lato liquido / Lato gas	mm (Inch)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)	9,52 (3/8) / 15,88 (5/8)
Refrigerante (R407C)	kg	2,90	2,90	2,90
Lungh. min/max tubazioni	m	3 - 30	3 - 30	3 - 30
Lungh. tubazioni per capacità nominale	m	7	7	7
Lungh. max tubazioni senza ricarica aggiuntiva	m	10	10	10
Quantità aggiuntiva di refrigerante (R407C)	g/m	70	70	70
Diff. max in elevazione unità int./est.	m	20	20	20
Gamma temp. operante	Temp. esterne	°C	-20 / 35	-20 / 35

Controllo
tramite
Internet
disponibile

Temperatura
di mandata
65 °C
AQUAREA
ALTA TEMPERATURA

Riscaldamento
ad alta
efficienza
INVERTER+

Refrigerante
eco
compatibile
R407C

Fino a
-20 °C in
riscaldamento
TEMPERATURA
ESTERNA

Abbinamento
a caldaia
RETROFIT

Collegamento
per pannelli
solari
SOLAR KIT

Acqua
calda
sanitaria
ACS

Facile
controllo
tramite BMS
CONNELLIVITÀ

5 anni
di garanzia sul
compressore

Coefficiente COP riferito ad una tensione di alimentazione di 230 V, come da direttiva EU 2003/32/EC - Livello della pressione sonora rilevato in asse ad 1 metro di distanza dall'unità, e a 1,5 metri da terra - Dati rilevati secondo norme EN14511.

1) Disponibili da marzo 2014. 2) Disponibili da febbraio 2014.

AQUAREA
ALTA CONNETTIVITÀ
MONOBLOCCO
MONOFASE
MDF: SOLO CALDO
MDC: CALDO E FREDDO



PER EDIFICI A BASSO CONSUMO ENERGETICO



NUOVO DISPOSITIVO DI CONTROLLO
 Solo per unità monoblocco da 5 kW

Panasonic ha progettato queste nuove unità AQUAREA monoblocco a pompa di calore in funzione dell'impiego in abitazioni dagli elevati requisiti prestazionali ma con spazi ridotti per l'installazione dell'unità esterna.

In qualsiasi clima, i sistemi AQUAREA garantiscono sempre la massima efficienza, persino a -20 °C. I sistemi in configurazione monoblocco sono estremamente facili da installare sia in fabbricati nuovi che in corso di ristrutturazione, e in tutte le tipologie di edifici in genere.

Particolarità tecniche

- **NOVITÀ!** Modello da 5 kW.
- **NOVITÀ!** Nuove funzionalità di controllo remoto.
- Efficiente regolazione della temperatura ambientale in relazione a quella esterna, grazie al dispositivo di controllo AQUAREA Manager.
- Possibilità di controllo remoto tramite smartphone (opzionale).
- Gamma di unità da 6 a 9 kW, con alimentazione monofase.
- Temperatura massima dell'acqua di mandata dal modulo idraulico: 55 °C.
- Operatività sino a -20 °C.
- Sistema Plug & Play.

Dispositivi optionali di controllo



AQUAREA Manager
 con display LCD.
 PAW-HPM1



Touch screen esterno
 per AQUAREA Manager.
 PAW-HPMED



Termostato wireless con
 display LCD e timer per
 programmazione settimanale.
 PAW-A2W-RTWIRELESS

		Alimentazione monofase (solo caldo)		Alimentazione monofase (caldo e freddo)		
Single unità esterne		WH-MDF06E3E5	WH-MDF09E3E5	WH-MDC05F3E5	WH-MDC06E3E5	WH-MDC09E3E5
Capacità di riscaldamento a 7 °C (acqua a 35 °C)	kW	6,00	9,00	5,00	6,00	9,00
Coefficiente COP a 7 °C (acqua a 35 °C)		4,48	4,15	5,08	4,48	4,15
Capacità di riscaldamento a 2 °C (acqua a 35 °C)	kW	5,00	7,45	4,80	5,00	7,45
Coefficiente COP a 2 °C (acqua a 35 °C)		3,45	3,14	3,75	3,45	3,14
Capacità di riscaldamento a -7 °C (acqua a 35 °C)	kW	5,15	7,70	4,50	5,15	7,70
Coefficiente COP a -7 °C (acqua a 35 °C)		2,68	2,12	2,98	2,68	2,12
Capacità di raffrescamento a 35 °C (acqua a 7 °C) ¹	kW	—	—	4,50	5,50	7,00
Coefficiente EER a 35 °C (acqua a 7 °C) ¹		—	—	3,33	2,74	2,44
Livello pressione sonora	dB(A)	47	49	47	47	49
Livello potenza sonora	dB	65	67	65	65	67
Dimensioni	A x L x P	865 x 1283 x 320	865 x 1283 x 320	865 x 1.283 x 320	865 x 1.283 x 320	865 x 1.283 x 320
Peso	kg	112	112	107	112	112
Collegamento alla rete idrica		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pompa	Velocità	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile	Variabile
	Consumo (min/max)	W		Min: 21 W a 10l/min / Max: 135 W a 53,8 l/min		
Portata nominale acqua (ΔT=5 K 35 °C)	l/min	17,2	25,8	9,2	17,2	25,8
Capacità dell'elemento riscaldante	kW	3,00	3,00	3	3,00	3,00
Potenza in ingresso a +7°C	kW	1,34	2,17	0,985	1,34	2,17
Assorbimento in esercizio e allo spunto a 7 °C	A	6,1	9,9	3	6,1	9,9
Ampereggio raccomandato fusibile	A	30 / 16	30 / 16	30 / 15	30 / 16	30 / 16
Sezione raccomandata del cavo di alimentazione	mm ²	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5	4,0 / 2,5
Gamma temp. operative	Temp. esterne	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35

Coefficiente COP riferito ad una tensione di alimentazione di 230 V, come da direttiva EU 2003/32/EC - Livello della pressione sonora rilevato in asse ad 1 metro di distanza dall'unità, e a 1,5 metri da terra - Dati rilevati secondo norme EN14511.

1. Dati preliminari. L'attivazione della modalità di raffrescamento può essere effettuata onsite, tramite dispositivo di controllo remoto, da un tecnico del servizio di assistenza o da un installatore autorizzato.

2. Dati preliminari.



Controllo tramite Internet: opzionale.

AQUAREA
ALTA CONNETTIVITÀ
MONOBLOCCO
MONOFASE / TRIFASE
MDF: SOLO CALDO
MDC: CALDO E FREDDO



Le unità Aquarea MDF e MDC si prestano altrettanto bene all'installazione sia in un sistema preesistente, in appoggio ad una caldaia convenzionale, che in un nuovo impianto con riscaldamento a serpentine, a radiatori a bassa temperatura o anche a termoconvettori.

A questi modelli è inoltre possibile abbinare un kit di pannelli solari, al fine di aumentare l'efficienza globale e ridurre l'impatto sull'ecosistema, e un termostato che consente di controllare e gestire con maggiore precisione le funzioni di riscaldamento e raffrescamento (MDC) o la sola funzione di riscaldamento (MDF).

Particolarità tecniche

- Efficiente regolazione della temperatura ambientale in relazione a quella esterna, grazie al dispositivo di controllo Aquarea Manager.
- Possibilità di controllo remoto tramite smartphone (opzionale).
- Gamma di unità da 9 a 16 kW, con alimentazione monofase o trifase.
- Temperatura massima dell'acqua di mandata dal modulo idraulico: 55 °C.
- Operatività sino a -20 °C.
- Gamma delle temperature di raffrescamento (unità MDC): da 5 a 20 °C.

Dispositivi opzionali di controllo



Aquarea Manager con display LCD.
PAW-HPM1



Touch screen esterno per Aquarea Manager.
PAW-HPMED



Termostato wireless con display LCD e timer per programmazione settimanale.
PAW-A2W-RTWIRELESS

		Alimentazione monofase			Alimentazione trifase			
Single unità esterne solo caldo		WH-MDF12C6E5	WH-MDF14C6E5	WH-MDF16C6E5	WH-MDF09C3E8	WH-MDF12C9E8	WH-MDF14C9E8	WH-MDF16C9E8
Single unità esterne caldo e freddo		WH-MDC12C6E5	WH-MDC14C6E5	WH-MDC16C6E5	WH-MDC09C3E8	WH-MDC12C9E8	WH-MDC14C9E8	WH-MDC16C9E8
Capacità di riscaldamento a 7 °C (acqua a 35 °C)	kW	12,00	14,00	16,00	9,00	12,00	14,00	16,00
Coefficiente COP a 7 °C (acqua a 35 °C)		4,67	4,50	4,23	4,74	4,67	4,50	4,23
Capacità di riscaldamento a 2 °C (acqua a 35 °C)	kW	11,40	12,40	13,00	9,00	11,40	12,40	13,00
Coefficiente COP a 2 °C (acqua a 35 °C)		3,41	3,32	3,25	3,53	3,41	3,32	3,25
Capacità di riscaldamento a -7 °C (acqua a 35 °C)	kW	10,00	10,70	11,40	9,00	10,00	10,70	11,40
Coefficiente COP a -7 °C (acqua a 35 °C)		2,70	2,68	2,65	2,81	2,70	2,68	2,65
Capacità di raffrescamento a 35 °C (acqua a 7 °C) ¹	kW	10,00	11,50	12,20	7,00	10,00	11,50	12,20
Coefficiente EER a 35 °C (acqua a 7 °C) ¹		2,78	2,61	2,54	3,11	2,78	2,61	2,54
Livello pressione sonora	dB(A)	50	51	53	49	50	51	53
Livello potenza sonora	dB	67	68	70	66	67	68	70
Dimensioni	A x L x P	mm	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320
Peso	kg	153	153	153	157	157	157	157
Collegamento alla rete idrica		R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼	R 1 ¼
Pompa	Velocità	3	3	3	3	3	3	3
	Consumo (max)	W	190	190	190	190	190	190
Portata nominale acqua (ΔT=5 K, 35 °C)	l/min	34,4	40,1	45,9	25,8	34,4	40,1	45,9
Capacità dell'elemento riscaldante	kW	6	6	6	3	9	9	9
Potenza in ingresso	Riscaldamento	kW	2,57	3,11	3,78	1,90	2,57	3,11
	Raffrescamento ¹	kW	3,60	4,40	4,80	2,25	3,60	4,40
Assorbimento in esercizio e allo spunto	Riscaldamento	A	11,6	14,1	17,1	2,9	3,9	4,7
	Raffrescamento ¹	A	16,1	19,7	21,5	3,4	5,3	6,6
Assorbimento 1	A	24,0	25,0	26,0	11,8	8,8	9,4	9,9
Assorbimento 2	A	26,0	26,0	26,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Assorbimento 3	A	13,0	13,0	13,0		13,0	13,0	13,0
Amperaggio raccomandato fusibile	A	30 / 30 / 16	30 / 30 / 16	30 / 30 / 16	16 / 16	16 / 16 / 16	16 / 16 / 16	16 / 16 / 16
Sezione raccomandata del cavo di alimentazione	mm ²	4,0 / 4,0 / 2,5	4,0 / 4,0 / 2,5	4,0 / 4,0 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5
Gamma temp. operative	Temp. esterne	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35

Coefficiente COP riferito ad una tensione di alimentazione di 230 V, come da direttiva EU 2003/32/EC - Livello della pressione sonora rilevato in asse ad 1 metro di distanza dall'unità, e a 1,5 metri da terra - Dati rilevati secondo norme EN14511.

1. Le specifiche sono riferite alle unità MDC (caldo e freddo).



Controllo tramite Internet: opzionale.

AQUAREA T-CAP
MONOBLOCCO
MONOFASE / TRIFASE
MXF: SOLO CALDO
MXC: CALDO E FREDDO



Queste unità sono l'ideale per gli impianti privi di caldaia esterna e le installazioni in cui si richiede il mantenimento della capacità nominale. La sigla "T-CAP" significa "Total Capacity" ("Capacità totale") ed evidenzia che questi modelli possiedono la medesima capacità nominale anche a -15 °C senza l'ausilio di un riscaldatore ad alimentazione elettrica. I modelli della linea T-Cap possiedono inoltre un'efficienza estremamente alta, a prescindere dalla temperatura esterna o dalla temperatura dell'acqua. Le unità MXF e MXC si prestano altrettanto bene all'installazione sia in un sistema preesistente, in appoggio ad una caldaia convenzionale, che in un nuovo impianto con riscaldamento a serpentine, a radiatori a bassa temperatura o anche a termostovietri. A questi modelli è inoltre possibile abbinare un kit di pannelli solari, al fine di aumentare l'efficienza globale e ridurre l'impatto sull'ecosistema, e un termostato che consenta di controllare e gestire con maggiore precisione la funzione di riscaldamento (MXF) o le funzioni di riscaldamento e raffrescamento (MXC).

Particolarità tecniche

- Efficiente regolazione della temperatura ambientale in relazione a quella esterna, grazie al dispositivo di controllo Aquarea Manager.
- Possibilità di controllo remoto tramite smartphone (opzionale).
- Gamma di unità da 9 a 12 kW, con alimentazione monofase o trifase.
- Temperatura massima dell'acqua di mandata dal modulo idraulico: 55 °C.
- Operatività sino a -20 °C.
- Gamma delle temperature di raffrescamento (unità MXC): da 5 a 20 °C.

Dispositivi opzionali di controllo



		Alimentazione monofase		Alimentazione trifase	
Single unità esterne solo caldo		WH-MXF09D3E5	WH-MXF12D6E5	WH-MXF09D3E8	WH-MXF12D9E8
Single unità esterne caldo e freddo		WH-MXC09D3E5	WH-MXC12D6E5	WH-MXC09D3E8	WH-MXC12D9E8
Capacità di riscaldamento a 7 °C (acqua a 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a 7 °C (acqua a 35 °C)		4,74	4,67	4,74	4,67
Capacità di riscaldamento a 2 °C (acqua a 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a 2 °C (acqua a 35 °C)		3,53	3,40	3,53	3,40
Capacità di riscaldamento a -7 °C (acqua a 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a -7 °C (acqua a 35 °C)		2,81	2,70	2,81	2,70
Capacità di raffrescamento a 35 °C (acqua a 7 °C)	kW	7,00	10,00	7,00	10,00
Coefficiente EER a 35 °C (acqua a 7 °C)		3,11	2,78	3,11	2,78
Livello pressione sonora	dB(A)	49	50	49	50
Livello potenza sonora	dB	66	67	66	67
Dimensioni	A x L x P	mm	14.10 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320
Peso	kg	155	155	158	158
Collegamento alla rete idrica		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pompa	Velocità	3	3	3	3
	Consumo (max)	W	190	190	190
Portata nominale acqua ($\Delta T=5$ K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Capacità dell'elemento riscaldante	kW	3	6	3	9
Potenza in ingresso	kW	1,90	2,57	1,90	2,57
Assorbimento allo spunto	A	10,4	16,7	2,9	3,9
Assorbimento 1	A	25,0	29,0	14,7	11,9
Assorbimento 2	A	26,0	26,0	13,0	13,0
Assorbimento 3	A		13,0		13,0
Amperaggio raccomandato fusibile	A	30 / 30	30 / 30 / 16	16 / 16	16 / 16 / 16
Sezione raccomandata del cavo di alimentazione	mm ²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5
Gamma temp. operative	Temp. esterne	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35

Coefficiente COP riferito ad una tensione di alimentazione di 230 V, come da direttiva EU 2003/32/EC - Livello della pressione sonora rilevato in asse ad 1 metro di distanza dall'unità, e a 1,5 metri da terra - Dati rilevati secondo norme EN14511.

1. Le specifiche sono riferite alle unità MXC (caldo e freddo).



100%
della capacità
a -15 °C
AQUAREA
T-CAP

Riscaldamento
ad alta
efficienza
INVERTER +

Refrigerante
eco
compatibile
R410A

Fino a
-20 °C in
riscaldamento
TEMPERATURA
ESTERNA

Abbinamento
a caldaia
RETROFIT

Collegamento
per pannelli
solari
SOLAR KIT

Acqua
calda
sanitaria
ACS

Facile
controllo
tramite BMS
CONNETTIVITÀ

5 anni
di garanzia sul
compressore

Controllo tramite Internet: opzionale.

AQUAREA HT

MONOBLOCCO

MONOFASE /TRIFASE

SOLO CALDO



Le unità Aquarea HT sono in grado di erogare acqua calda a 65 °C anche con la sola pompa di calore.

Per un'abitazione con radiatori ad alta temperatura (ad esempio in ghisa), le unità della serie Aquarea High Temperature rappresentano probabilmente la soluzione più idonea, poiché sono in grado di erogare acqua calda a 65 °C anche con temperatura esterna di -20 °C.

Particularità tecniche

- Efficiente regolazione della temperatura ambientale in relazione a quella esterna, grazie al dispositivo di controllo Aquarea Manager.
- Possibilità di controllo remoto tramite smartphone (opzionale).
- Gamma di unità da 9 a 12 kW, con alimentazione monofase o trifase.
- Temperatura massima dell'acqua di mandata dal modulo idraulico: 65 °C.
- Operatività sino a -20 °C.

Dispositivi opzionali di controllo



Aquarea Manager con display LCD.
PAW-HPM1



Touch screen esterno per Aquarea Manager.
PAW-HPMED



Termostato wireless con display LCD e timer per programmazione settimanale.
PAW-A2W-RTWIRELESS

		Alimentazione monofase		Alimentazione trifase	
		WH-MHF09D3E5	WH-MHF12D6E5	WH-MHF09D3E8	WH-MHF12D9E8
Single unità esterne					
Capacità di riscaldamento a 7 °C (acqua a 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a 7 °C (acqua a 35 °C)		4,55	4,40	4,55	4,40
Capacità di riscaldamento a 2 °C (acqua a 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a 2 °C (acqua a 35 °C)		3,40	3,23	3,40	3,23
Capacità di riscaldamento a -7 °C (acqua a 35 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a -7 °C (acqua a 35 °C)		2,70	2,50	2,70	2,50
Capacità di riscaldamento a 7 °C (acqua a 65 °C)	kW	9,00	12,00	9,00	12,00
Coefficiente COP a 7 °C (acqua a 65 °C)		2,25	2,20	2,25	2,20
Capacità di riscaldamento a 2 °C (acqua a 65 °C)	kW	9,00	10,30	9,00	10,30
Coefficiente COP a 2 °C (acqua a 65 °C)		1,88	1,83	1,88	1,83
Capacità di riscaldamento a -7 °C (acqua a 65 °C)	kW	8,90	9,60	8,90	9,60
Coefficiente COP a -7 °C (acqua a 65 °C)		1,62	1,61	1,62	1,61
Livello pressione sonora	dB(A)	49	50	49	50
Livello potenza sonora	dB	66	67	66	67
Dimensioni	A x L x P	mm	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320	1.410 x 1.283 x 320
Peso	kg	155	155	158	158
Collegamento alla rete idrica		R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4	R 1 1/4
Pompa	Velocità	3	3	3	3
Potenza in ingresso	W	190	190	190	190
Portata nominale acqua ($\Delta T=5$ K, 35 °C)	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
Capacità dell'elemento riscaldante	kW	3	6	3	9
Potenza in ingresso	kW	1,98	2,73	1,98	2,73
Assorbimento in esercizio e allo spunto	A	9,5	12,8	9,5	12,8
Assorbimento 1	A	28,5	29,0	14,7	11,9
Assorbimento 2	A	26,0	26,0	13,0	13,0
Assorbimento 3	A		13,0		13,0
Amperaggio raccomandato fusibile	A	30 / 30	30 / 30 / 16	-16 / 16	16 / 16 / 16
Sezione raccomandata del cavo di alimentazione	mm ²	4,0 / 4,0	4,0 / 4,0 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5 / 2,5
Gamma temp. operative	°C	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35	-20 / 35

Coefficiente COP riferito ad una tensione di alimentazione di 230 V, come da direttiva EU 2003/32/EC - Livello della pressione sonora rilevato in asse ad 1 metro di distanza dall'unità, e a 1,5 metri da terra - Dati rilevati secondo norme EN14511.



Controllo tramite Internet: opzionale.

RADIATORI AQUAREA AIR

I nuovi radiatori ad alta efficienza Aquarea Air sono estremamente sottili: lo spessore di soli 13 centimetri, che li pone ai vertici del mercato, permette di integrarli armoniosamente in qualsiasi ambiente, grazie anche al design particolarmente elegante e alla grande cura dei dettagli.

Lo spessore così ridotto è stato reso possibile dalla particolare conformazione dell'unità di ventilazione e dello scambiatore di calore. La ventola è infatti del tipo tangenziale con pale asimmetriche, mentre l'ampia superficie dello scambiatore consente ai flussi d'aria di lambirlo senza perdite di pressione e con un bassissimo rumore aerodinamico. La straordinaria efficienza dell'unità di ventilazione ha permesso di utilizzare un motore a basso consumo: la velocità di rotazione della ventola è continuamente modulata dal controller della temperatura a logica proporzionale integrale, con indubbi vantaggi nella precisione di regolazione della temperatura e dell'umidità durante il periodo estivo.

I dati relativi alle curve di temperatura e alle capacità sono disponibili sul sito www.panasonicproclub.com.



RADIATORI AQUAREA AIR



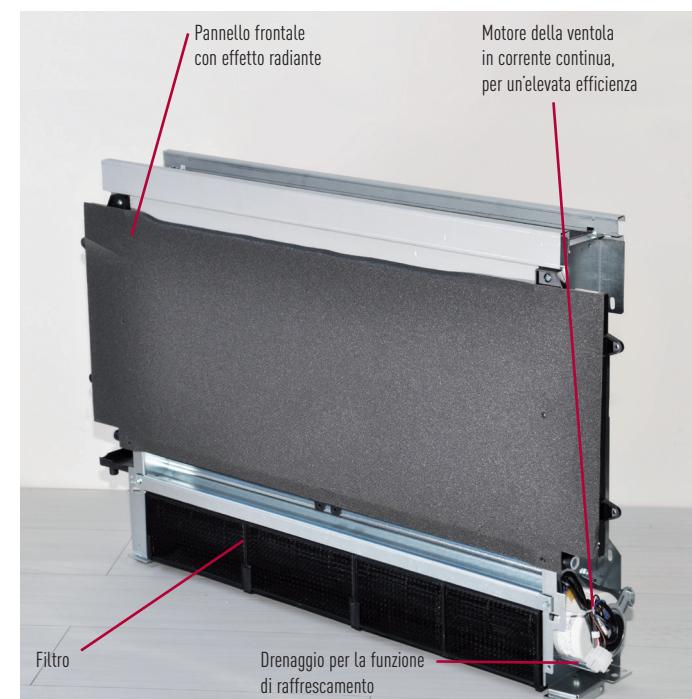
RADIATORI TRADIZIONALI IN GHISA

Radiatori per sistemi a pompa di calore		PAW-AAIR-200					PAW-AAIR-700					PAW-AAIR-900				
Senza effetto radiante		PAW-AAIR-200L					PAW-AAIR-700L					PAW-AAIR-900L				
Capacità totale di riscald.	W	138	160	217	470	570	223	360	708	1.032	1.188	273	475	886	1.420	1.703
Portata nominale acqua	kg/h	23,7	27,5	37,3	80,8	98,0	38,4	61,9	121,8	177,5	204,3	47,0	81,7	152,4	244,2	292,9
Caduta di pressione acqua	kPa	0,1	0,2	0,4	2,0	2,9	0,1	0,1	0,3	0,8	1,0	0,1	0,2	0,5	1,6	2,2
Portata d'aria	m ³ /h	28	37	55	113	162	44	84	155	252	320	54	110	248	367	461
Velocità	Ferma	Super	Min	Min	Med	Max	Ferma	Super	Min	Min	Med	Max	Ferma	Super	Min	Med
Potenza max in ingresso	W	2	5	7	9	13	3	9	14	18	22	3	11	16	20	24
Livello pressione sonora	dB(A)	17,6	18,8	24,7	33,2	39,4	18,4	19,6	25,8	34,1	40,2	18,4	22,3	26,2	34,4	42,2
Temp. acqua in ingresso	°C	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Temp. acqua in uscita	°C	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Temp. aria in ingresso	°C	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Temp. aria in uscita	°C	34,5	32,6	38,9	32,0	30,0	34,9	32,4	33,3	31,8	30,6	34,8	32,5	30,2	31,1	30,6
Dimensioni (A x L x P)	mm	735 x 576 x 129					935 x 579 x 129					1.135 x 579 x 129				
Peso	kg	17					20					23				
Valvola a 3 vie in dotazione		Sì					Sì					Sì				
Termostato con touch screen		Sì					Sì					Sì				

Durante l'inverno il funzionamento si basa su delle micro ventole a bassissimo consumo e di ridottissima rumorosità, che distribuiscono uniformemente l'aria calda proveniente dallo scambiatore di calore verso l'interno del pannello frontale, che viene in tal modo riscaldato. Grazie a questa tipologia di funzionamento, il calorifero si scalda senza che entri in funzione la ventola principale. In questo modo si mantiene una temperatura confortevole senza fastidiose correnti d'aria e nel silenzio più totale. In estate, invece, sono le micro ventole a non entrare in funzione, onde evitare la formazione di condensa sulla superficie frontale.

Effetto radiante,
per un migliore comfort

Motore della ventola
in corrente continua,
particolarmente silenzioso
ed efficiente



32%
PIÙ EFFICIENTI
DEI RADIATORI
STANDARD



PAW-AAIR-900

AQUAREA
AIR



PAW-AAIR-700

PAW-AAIR-200

Gamma di radiatori a bassa temperatura per sistemi a pompa di calore: Aquarea Air 200/700/900 con effetto radiante

Vantaggi principali

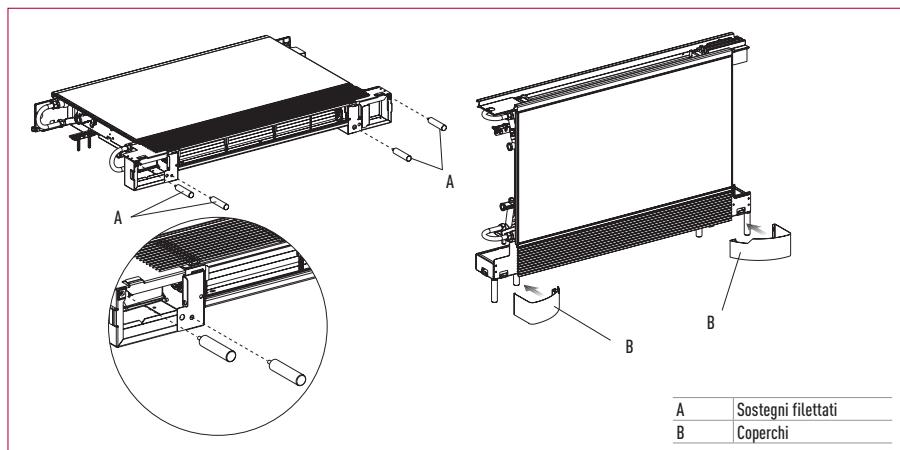
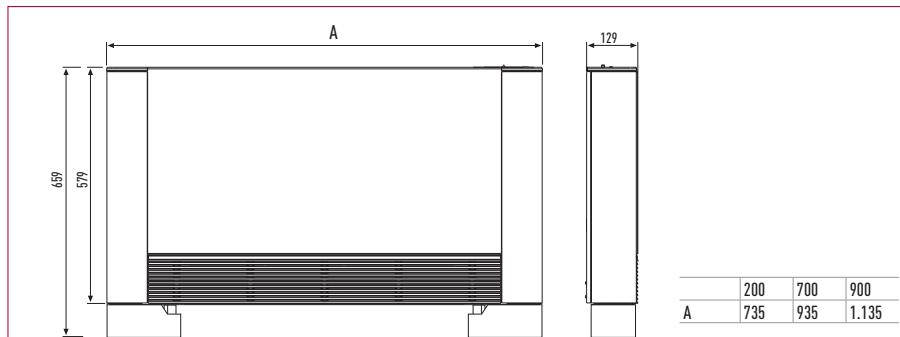
- Semplicità di installazione:
- Temperatura unica (35 °C) dell'acqua in circolo.
- Nessuna necessità di prevedere costosi kit per la separazione delle 2 zone.
- Nessuna necessità di prevedere una valvola di troppo pieno (i radiatori Aquarea Air sono dotati di valvola a 3 vie).
- Grande facilità di installazione.
- Efficienza:
- Il coefficiente COP con acqua a 35 °C è del 32% maggiore rispetto a quello con acqua a 45 °C (case MDF06 a 7 °C).

Caratteristiche principali

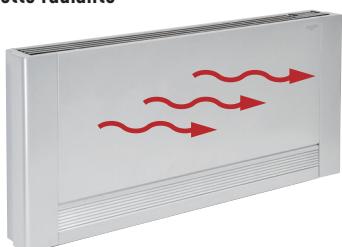
- Pannello frontale con effetto radiante.
- Alta capacità di riscaldamento, anche senza che entri in funzione la ventola principale.
- 4 velocità della ventola e altrettante capacità.
- Design esclusivo.
- Estrema compattezza (profondità di soli 12,9 cm).
- Possibilità di funzionamento in raffrescamento e deumidificazione (si deve prevedere un drenaggio).
- Valvola a 3 vie in dotazione (nessuna necessità di valvola di troppo pieno in caso di installazione di più di 3 radiatori).
- Termostato con touch screen.

Accessori per radiatori Aquarea Air

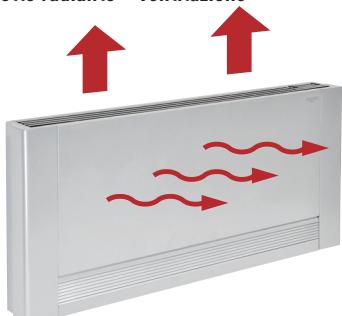
PAW-AAIR-LEGS-1 Kit composto da 2 sostegni per l'installazione dei radiatori a pavimento e per la protezione delle tubazioni di collegamento al circuito idraulico. Disponibilità a partire da marzo 2014.



Funzionamento in riscaldamento con il solo effetto radiante



Funzionamento in riscaldamento con effetto radiante + ventilazione



Funzionamento in raffrescamento con ventilazione



Accessori

Serbatoi		Acciaio inossidabile		Smaltati		Smaltati con serbatoio ad alta efficienza			Smaltato a doppia serpentina (per sistemi ibridi)	
Sigla	WH-TD20E3E5	WH-TD30E3E5-1*	PAW-TE20E3STD*	PAW-TE30E3STD*	PAW-TE20E3HI*	PAW-TE30E3HI*	PAW-TE50E3HI*	PAW-TE30C2E3STD*		
Capacità	Litri	200	300	190	290	200	288	440	287	
Temperatura max acqua	°C	75	75	95	95	95	95	95	95	
Dimensioni	Altezza / Diametro mm	1.150 / 580	1.600 / 580	1.432 / 540	1.794 / 600	1.804 / 600	1.294 / 700	1.921 / 700	1.294 / 700	
Peso	kg	49	65	65	85	78	139	222	145	
Consumo elemento riscaldante	kW	3	3	3	3	3	3	3	3	
Alimentazione	V	230	230	230	230	230	230	230	230	
Materiale interno serbatoio		Acciaio inox	Acciaio inox	Smalto	Smalto	Smalto	Smalto	Smalto	Smalto	
Superficie di scambio termico	m ²	1,4	1,8	1,90	2,55	2,25	3,20	6,20	2,4 (pompa di calore) +1,1 (solare o caldaia)	
Perdite energetiche a 65 °C ¹	kWh/24h	1,9	2,3	1,6	1,8	1,2	1,8	2,4	2,7	
Valvola a 3 vie		In dotazione	In dotazione	In dotazione	In dotazione	In dotazione	In dotazione	In dotazione	In dotazione	
Cavo da 20 m per sensore di temperatura		In dotazione	In dotazione	In dotazione	In dotazione	In dotazione	In dotazione	In dotazione	In dotazione	
Durata del riscaldamento	Valutazione	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	
Perdite energetiche	Valutazione	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	
Efficienza	Valutazione	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	
Garanzia		10 anni	10 anni	7 anni	7 anni	7 anni	7 anni	7 anni	7 anni	
Manutenzione periodica		Nessuna	Nessuna	Annuale	Annuale	Annuale	Annuale	Annuale	Annuale	

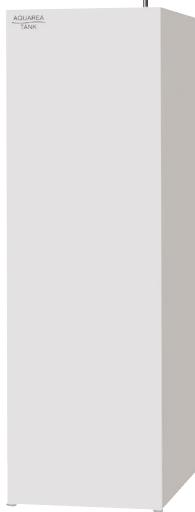
1) Isolamento testato secondo norme EN12897.

* Disponibile a partire da marzo 2014.



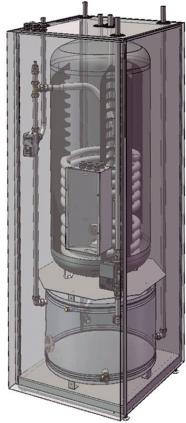
Panasonic ha sviluppato una serie di serbatoi per acqua calda sanitaria ad alta efficienza dotati di un'ampia superficie di scambio termico e di un isolamento in grado di minimizzare le perdite energetiche.

AQUAREA TANK



Aquarea Tank: riscaldamento e accumulo in una sola unità!

Riscaldamento e accumulo in una sola unità!		Serbatoio per acqua calda sanitaria	
Sigla	PAW-TD20B8E3-NDS	Capacità	Litri
Capacità	185 (acqua calda) / 80 (accumulo)	Temperatura max acqua	°C
Dimensioni	A x L x	Dimensioni	mm
Peso	kg	Peso	150
Consumo elemento riscaldante	kW	Consumo elemento riscaldante	3
Alimentazione	V	Alimentazione	230 - 2p
Materiale interno serbatoio		Materiale interno serbatoio	Acciaio inox
Superficie di scambio termico	m ²	Superficie di scambio termico	2,3
Perdite energetiche a 65 °C ¹	kWh/24h	Perdite energetiche a 65 °C ¹	1,3
Pompa	Velocità	A regolazione continua da 800 a 4.250 giri/min	
in classe A	Perdite di pressione (min / max)	Velocità	5 / 6
	Consumo (min / max)	Perdite di pressione (min / max)	3 / 45
Valvola a 3 vie		Valvola a 3 vie	In dotazione
Termostato di sicurezza con contatto per guasto E-Heating		Termostato di sicurezza con contatto per guasto E-Heating	In dotazione
Posizione dell'elemento riscaldante		Posizione dell'elemento riscaldante	Al centro
Elemento riscaldante di backup per il serbatoio ad accumulo		Elemento riscaldante di backup per il serbatoio ad accumulo	Opzionale



CZ-NS1P // CZ-NS3P // CZ-NS2P



CZ-TK1



PAW-TS1 / PAW-TS2



CZ-NE1P

Accessori per kit solare

CZ-NS1P	Scheda per collegamento kit solare a unità split
CZ-NS2P	Scheda per collegamento kit solare a unità monoblocco
CZ-NS3P	Scheda per collegamento kit solare a unità monoblocco da 6 e 9 kW

Accessori per serbatoi per acqua calda sanitaria

CZ-TK1	Kit con sensore temperatura per serbatoi di terze parti (con sonda in rame e cavo da 6 m)
PAW-TS1	Sensore temperatura per serbatoi di terze parti con cavo da 6 m
PAW-TS2	Sensore temperatura per serbatoi di terze parti con cavo da 20 m

Accessori per sbrinamento

CZ-NE1P	Kit cavo riscaldante (per tutte le vecchie unità split e monoblocco, non per quelle da 3 e 5 kW)
CZ-NE2P	Kit cavo riscaldante (per tutte le unità da 3 e 5 kW)
CZ-NE3P	Kit cavo riscaldante (per tutte le nuove unità F3, F6, F9)

Soluzioni per la connettività

Sigle	Descrizione
PAW-AW-KNX-1i	Interfaccia per sistema KNX
PAW-ZIG-A2W	Interfaccia per sistema ZigBee
PAW-AW-MBS-1	Interfaccia per sistema Modbus
PAW-AW-WIFI-1	Interfaccia per sistema IntesisHome
PAW-AW-WIFI-1TE	Sensore temp. con collegamento a filo (solo per interfaccia PAW-AW-WIFI-1A)



PAW-HPM1



PAW-HPM2

Kit per dispositivi Aquarea Manager

PAW-HPM12ZONE-U	Dispositivo di controllo per pompa di calore con sensore ambiente e regolazione della temperatura per unità split + sensori
PAW-HPM12ZONE-M	Dispositivo di controllo per pompa di calore con sensore ambiente e regolazione della temperatura per unità monoblocco + sensori
PAW-HPM12ZONELCD-U	Dispositivo di controllo per pompa di calore con display LCD e termostato wireless per unità split + sensori
PAW-HPM12ZONELCD-M	Dispositivo di controllo per pompa di calore con display LCD e termostato wireless per unità monoblocco + sensori
PAW-HPM12ZONE-F	Dispositivo di controllo per pompa di calore con sensore ambiente e regolazione della temperatura per unità monoblocco + split tipo F + sensore
PAW-HPM12ZONELCD-F	Dispositivo di controllo per pompa di calore con display LCD e termostato wireless per unità monoblocco + split tipo F + sensore



PAW-HPMED

Aquarea Manager Accessories

PAW-HPM1	Dispositivo Aquarea Manager con display LCD
PAW-HPM2	Dispositivo Aquarea Manager senza display LCD
PAW-HPMINT-U	Interfaccia per collegamento di Aquarea Manager ad un'unità Aquarea split con pompa di calore, con controllo inverter
PAW-HPMINT-M	Interfaccia per collegamento di Aquarea Manager ad un'unità Aquarea monoblocco con pompa di calore, con controllo inverter
PAW-HPMINT-F	Interfaccia per collegamento di Aquarea Manager ad un'unità Aquarea monoblocco e split tipo F con pompa di calore, con controllo inverter
PAW-HPMB1	Sensore per serbatoio ad accumulo
PAW-HPMDHW	Sensore con pozzetto per serbatoio d'accumulo
PAW-HPMSOL1	Sensore solare per serbatoio d'accumulo (con gamma temperature più alta)
PAW-HPMAH1	Sensore di flusso acqua per circuito di riscaldamento
PAW-HPMR4	Sensore ambiente + regolazione della temperatura
PAW-HPMED	Schermo touch screen
PAW-HPMLCD*	Termostato ambiente con display LCD
PAW-LANCABLE	Cavo di rete
PAW-A2WSWITCH	Switch di rete
PAW-HPM-CASE	Case HPM con cavi premontati NOVITÀ!
PAW-DEWPOINTSENSOR	Sensore del punto di condensa
PAW-HPMUH	Sensore temperatura esterna

Accessori idraulici

PAW-2PMP2ZONE	Kit bizona con commutatore idraulico, collettore, doppia pompa in classe A, valvola di miscelazione e valvola di controllo con filtro
PAW-FILTER	Doppia valvola di controllo con filtro
PAW-FILTER-ONLY	Filtro

* Non ancora definito.



PAW-A2W-RTWIRED



PAW-A2W-RTWIRELESS

Termostati ambiente

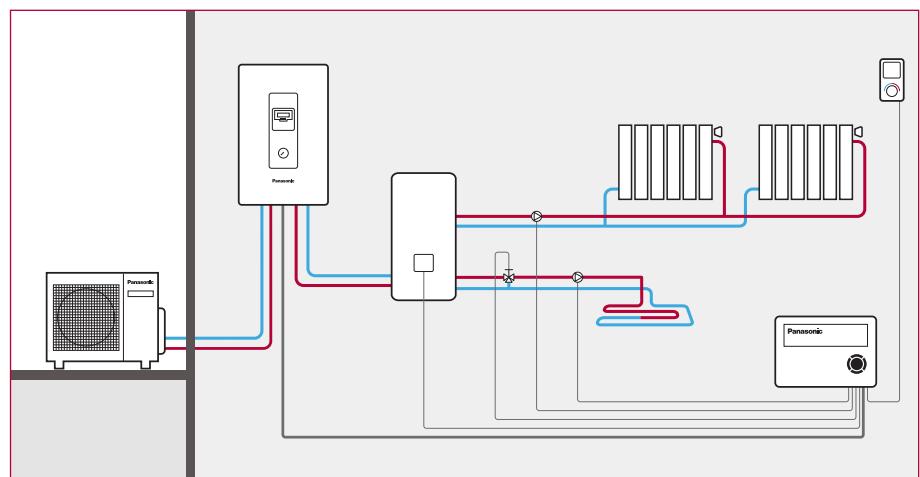
PAW-A2W-RTWIRED	Termostato con collegamento a filo, display LCD e timer per programmazione settimanale
PAW-A2W-RTWIRELESS	Termostato con collegamento wireless, display LCD e timer per programmazione settimanale

Accessori per unità All In One della gamma 2014

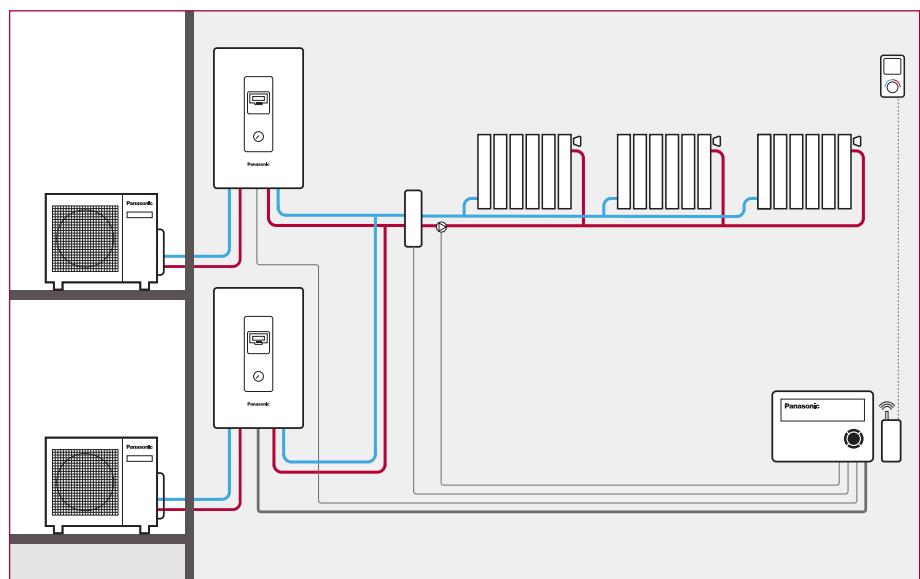
PAW-FP-WMP-1	Tubazioni flessibili e piastra di montaggio a parete per le unità All In One (disponibile a partire da ottobre 2014)
--------------	--

Esempi di installazione di dispositivi di controllo Aquarea Manager

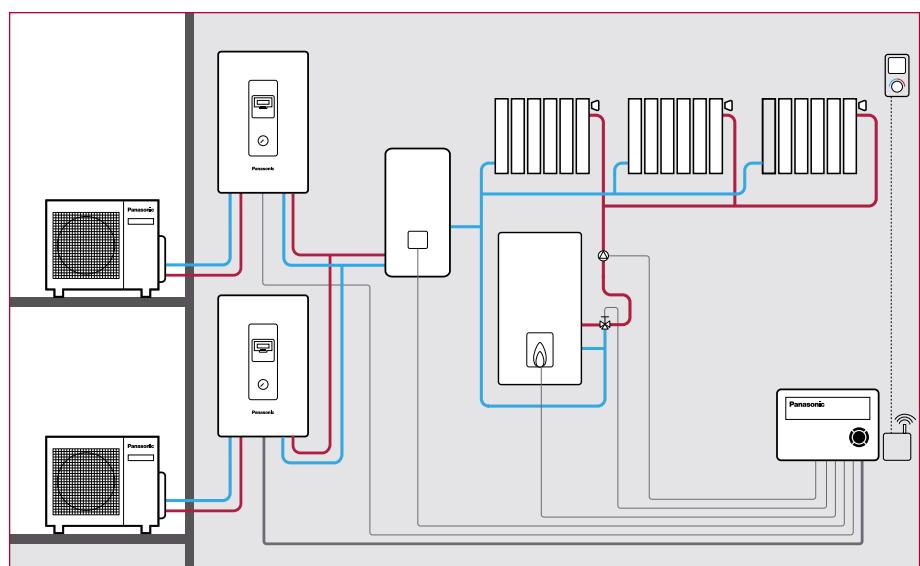
Controllo bizona del riscaldamento con kit PAWHPM12ZONE-U.



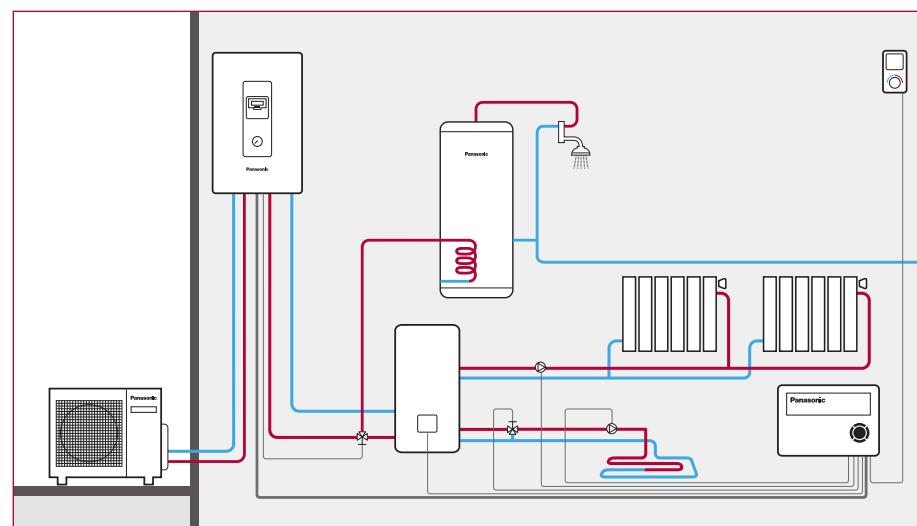
Gestione di una doppia pompa di calore in cascata con kit PAW-HPM12ZONE-U.



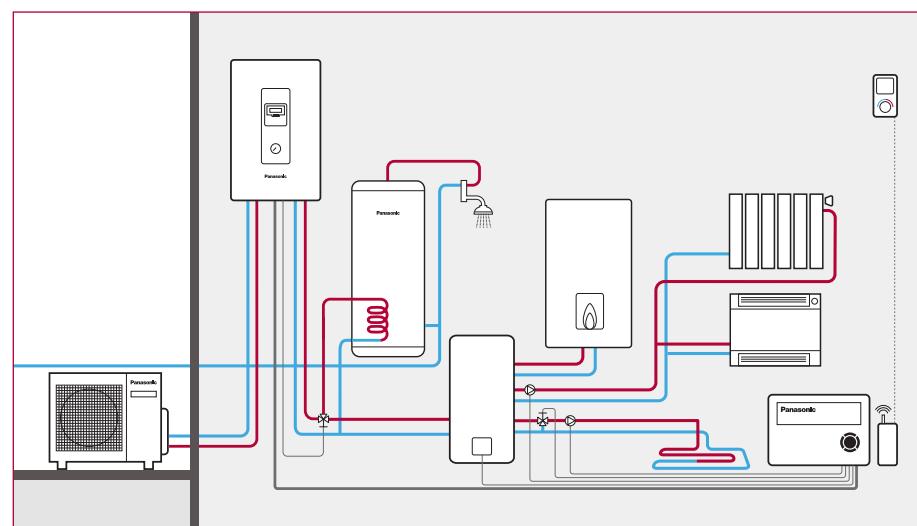
Gestione di una doppia pompa di calore e di una caldaia con kit PAW-HPM12ZONE-U.



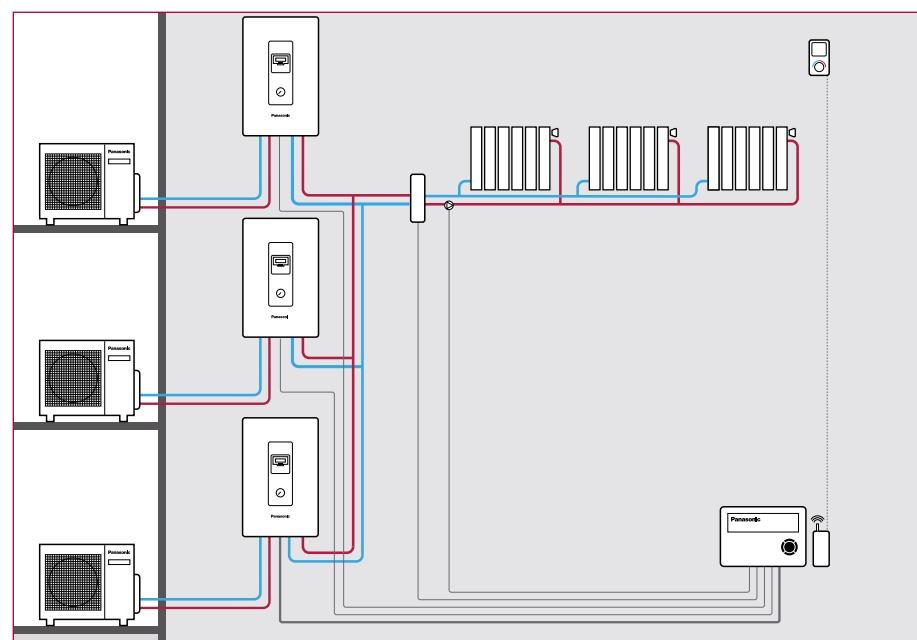
Controllo bizona del riscaldamento + ECS con kit PAW-HPM12ZONE-U.



Gestione di una pompa di calore e di una caldaia per l'acqua calda sanitaria con kit PAW-HPM12ZONELCD-U.



Gestione di una tripla pompa di calore in cascata con kit PAW-HPM12ZONELCD-U .





Un tipico esempio dei risparmi e dell'efficienza che i sistemi Aquarea sono in grado di offrire

Abitazione di 125 m² situata a Reims (Francia)

In questo esempio si prende come riferimento una tipica abitazione francese con 3 camere da letto, per valutare i potenziali risparmi che si possono ottenere utilizzando un sistema di riscaldamento Panasonic a pompa di calore.*

Dati dell'edificio

Località	Reims (Francia)
Superficie	125 m ²
Requisiti standard del riscaldamento	11,3 kW
Guadagni interni	5.625 kWh/anno
Guadagni da irraggiamento solare (finestre)	4.500 kWh/anno
Temperatura interna di progetto	20 °C
Soglia della temperatura esterna per accensione riscald.	15 °C
Distribuzione del calore	Serpentine: 100 % Radiatori: -- % Pareti: -- %
Temperatura massima di mandata dell'acqua	55 °C
Temperatura massima di ritorno dell'acqua	50 °C
Superficie dei pannelli fotovoltaici	-- m ²

Erogazione di acqua calda sanitaria

Tipologia del servizio	Riscaldamento con pompa di calore
Capacità del serbatoio	300 litri
Fabbisogno medio giornaliero	200 litri
Temperatura di arrivo dell'acqua	10 °C
Temperatura di rientro dell'acqua nel serbatoio	50 °C
Perdite di scambio	5 K
Necessità di un elemento riscaldante aggiuntivo	No

Pompa di calore Panasonic utilizzata

Sigla unità	WH-SXF12D6E5
Serbatoio acqua calda sanitaria	WH-TD30E3E5
Tipologia pompa di calore	Aria / acqua
Consumo su 2/35	Calore: 11,7 kW, elettricità: 3,4 kW
Portata d'aria raccomandata	4.800,0 m ³ /h
Temperatura massima del flusso	55 °C
Modalità operativa	Monovalente
Temperatura di progetto /bivalente	-5,0 °C
Numero di pompe di calore utilizzate	1
Consumo della ventola (inclusa nei dati prestazionali della pompa di calore: sì)	60 W
Consumo della/pompa/e per il ricircolo del calore	180 W

Dati di riferimento

Descrizione	Francia (Panasonic)
Durata totale del periodo di spegnimento giornaliero	0,0 h/giorno
Fine settimana con spegnimento	Sì
Tariffa diurna per il funzionamento della pompa di calore	Tariffa per il consumo diurno
	Dalle 05:00 alle 19:00 14,0 pence/kWh
Tariffa notturna per il funzionamento della pompa di calore	Tariffa per il consumo notturno
	Dalle 19:00 alle 05:00 14,0 pence/kWh
Pompa/e di ricircolo del calore	Come pompa di calore: sì -- pence/kWh
Elemento riscaldante per funzionamento monoenergetico	Come pompa di calore: sì -- pence/kWh
Elemento riscaldante per postriscaldamento dell'acqua	Come pompa di calore: sì -- pence/kWh

Valori climatici

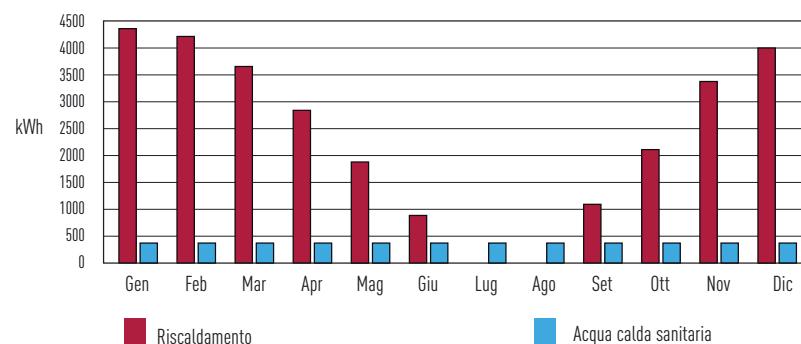
Località	Reims (Francia)
Temperature medie mensili in °C	Gennaio 3,4 Luglio 16,0 Febbraio 3,6 Agosto 15,9 Marzo 5,7 Settembre 13,7 Aprile 8,0 Ottobre 10,4 Maggio 11,2 Novembre 6,7 Giugno 14,1 Dicembre 4,6

* Calcoli effettuati per mezzo del software Panasonic Aquarea Designer, disponibile sul portale PRO Club (www.panasonicproclub.com).

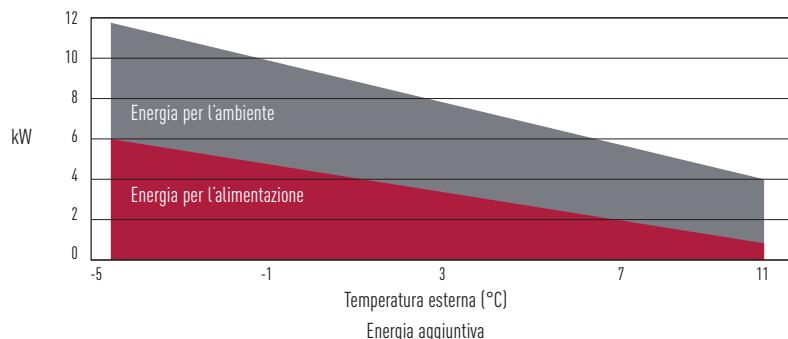
Risultati dei calcoli

Consumo mensile di calore in kWh

Costi energetici annui	
Causati dalla produzione di calore	
Pompa di calore	1.600 €
Riscaldamento acqua calda	0 €
Causati dal consumo di calore	
Riscaldamento dell'ambiente	1.220 €
Riscaldamento dell'acqua calda sanitaria	225 €
Alimentazione della/e pompa/e di ricircolo calore	155 €
Totale	1.600 €

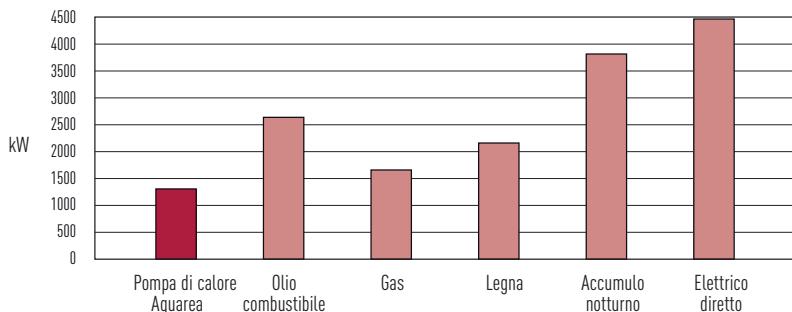


Coperatura energetica del sistema Aquarea

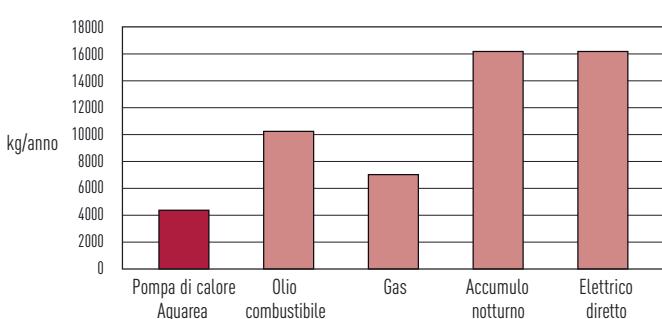


Comparazione dei costi di esercizio

Costi operativi				
Tipo di fonte di riscaldamento	Prezzo in pence/kWh	Efficienza [%]	Costi aggiuntivi in €/anno	Costi totali in €/anno
Pompa di calore	-	-	0	1.600
Olio combustibile	6,5	85	0	3.050
Gas	4,0	90	0	1.868
Legna	5,0	80	0	2.539
Elemento riscaldante con accumulo notturno	12,0	100	0	4.455
Elemento riscaldante ad alimentazione elettrica	14,0	100	0	5.197



Comparazione delle emissioni di CO₂



Comparazione della riduzione delle emissioni di CO₂

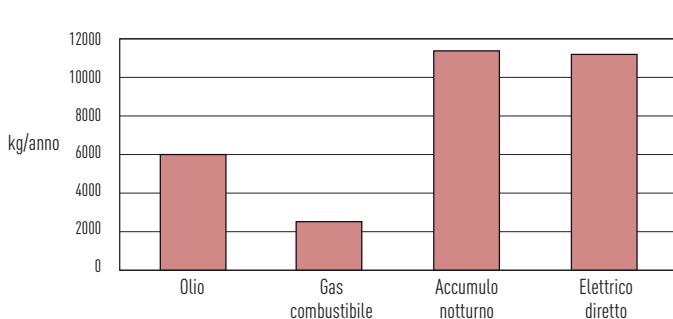


Tabelle delle capacità basate sulla temperatura di mandata e su quella esterna

Prestazioni in riscaldamento

Unità Aquarea alta connettività - Split con alimentazione monofase - Solo caldo: SDF - Caldo e freddo: SDC - 3 e 5 kW																		
WH-SDF03E3E5 / WH-SDC03E3E5																		
Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	3,20	1,39	2,30	3,20	1,39	2,30	3,00	1,64	1,83	3,00	1,64	1,83	2,75	1,92	1,43	2,75	1,92	1,43
-7	3,20	1,19	2,69	3,20	1,19	2,69	3,20	1,48	2,16	3,20	1,48	2,16	3,20	1,86	1,72	3,20	1,86	1,72
2	3,20	0,90	3,56	3,20	0,90	3,56	3,20	1,16	2,76	3,20	1,16	2,76	3,20	1,49	2,15	3,20	1,49	2,15
7	3,20	0,64	5,00	3,20	0,64	5,00	3,20	0,89	3,60	3,20	0,89	3,60	3,20	1,20	2,67	3,20	1,20	2,67

WH-SDF05E3E5 / WH-SDC05E3E5																		
Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	4,20	1,94	2,16	4,20	1,94	2,16	3,4	1,98	1,72	3,40	1,98	1,72	3,00	2,12	1,42	3,00	2,12	1,42
-7	4,20	1,62	2,59	4,20	1,62	2,59	3,8	1,82	2,09	3,80	1,82	2,09	3,55	2,08	1,71	3,55	2,08	1,71
2	4,20	1,35	3,11	4,20	1,35	3,11	4,2	1,65	2,55	4,20	1,65	2,55	4,10	2,07	1,98	4,10	2,07	1,98
7	5,00	1,08	4,63	5,00	1,08	4,63	5,00	1,48	3,38	5,00	1,48	3,38	5,00	1,89	2,65	5,00	1,89	2,65

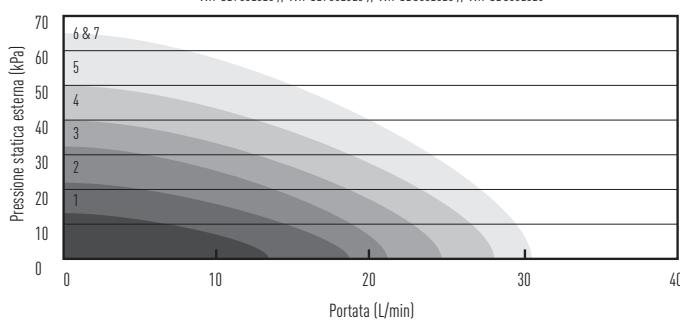
Prestazioni in raffrescamento

Unità Aquarea alta connettività - Split con alimentazione monofase - Caldo e freddo: SDC - 3 e 5 kW																		
MODELS							WH-SDC03E3E5											
Tamb	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP
LWC	7	7	14	14	18	18	7	7	14	14	18	18						
18	2,40	0,42	4,40	0,73	3,70	0,49	4,50	0,89	5,00	0,90	5,70	0,90						
25	3,20	0,73	4,10	0,86	3,50	0,59	5,00	1,43	6,30	1,50	5,40	1,06						
35	3,20	1,04	3,90	1,07	3,30	0,74	4,50	1,67	5,50	1,68	5,00	1,33						
43	2,90	1,20	3,50	1,20	3,00	0,88	3,30	1,53	4,10	1,52	4,40	1,53						

Tamb: Temperatura ambientale (Ambient Temperature, °C) - LWC: Temperatura dell'acqua in uscita dal condensatore (Leaving Water Condenser Temperature, °C) - HC: Capacità di riscaldamento (Heating Capacity, °C) - CC: Capacità di raffrescamento (Cooling Capacity, °C) - IP: Potenza in ingresso (Input Power, kW) - Dati rilevati da Panasonic secondo norme EN14511-2, Questi dati sono forniti a solo titolo di riferimento, e non hanno valore di garanzia delle effettive prestazioni.

Prestazioni della pompa idraulica. Pressione differenziale costante ($\Delta p-c$). Unità da 3 e 5 kW.

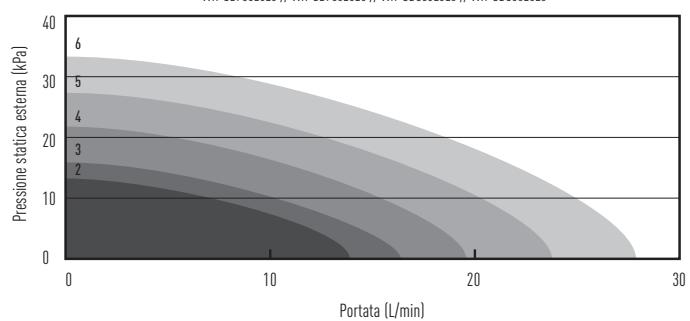
WH-SDF03E3E5 // WH-SDF05E3E5 // WH-SDC03E3E5 // WH-SDC05E3E5



$\Delta p-c$: quando le perdite di pressione nel sistema aumentano, la velocità della pompa si riduce per mantenere costante la pressione.

Prestazioni della pompa idraulica. Pressione differenziale variabile ($\Delta p-v$). Unità da 3 e 5 kW.

WH-SDF03E3E5 // WH-SDF05E3E5 // WH-SDC03E3E5 // WH-SDC05E3E5



$\Delta p-v$: quando le perdite di pressione nel sistema aumentano, la velocità della pompa si riduce per mantenere costante la portata.

Prestazioni in riscaldamento

Unità Aquarea alta connettività - Monoblocco con alimentazione monofase - Solo caldo: MDF - Caldo e freddo: MDC - 5, 6 e 9 kW

WH-MDC05F3E5

Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	5,00	1,82	2,75	5,00	1,95	2,56	5,00	2,20	2,27	5,00	2,45	2,04	5,00	2,70	1,85	5,00	2,95	1,69
-7	4,50	1,44	3,13	4,50	1,51	2,98	4,50	1,64	2,74	4,50	1,78	2,53	4,50	1,94	2,32	4,30	2,12	2,03
2	4,80	1,22	3,93	4,80	1,28	3,75	4,80	1,40	3,43	4,50	1,52	2,96	4,30	1,57	2,14	4,00	1,72	2,33
7	5,00	0,91	5,49	5,00	0,99	5,08	5,00	1,13	4,42	5,00	1,26	3,97	5,00	1,44	3,47	5,00	1,63	3,07
25	5,00	0,67	7,46	5,00	0,71	7,04	5,00	0,78	6,41	5,00	0,86	5,81	5,00	0,98	5,10	5,00	1,10	4,55

WH-MDF06E3E5 / WH-MDC06E3E5

Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	6,15	2,50	2,46	5,90	2,66	2,22	5,65	2,82	2,00	5,40	2,98	1,81	5,20	3,15	1,65	5,00	3,32	1,51
-7	5,18	1,68	3,09	5,15	1,92	2,68	5,13	2,17	2,37	5,10	2,41	2,12	5,45	2,81	1,94	5,80	3,20	1,81
2	5,00	1,23	4,08	5,00	1,45	3,45	5,00	1,68	2,99	5,00	1,90	2,63	5,00	2,19	2,28	5,00	2,48	2,02
7	6,00	1,13	5,33	6,00	1,35	4,46	6,00	1,58	3,81	6,00	1,80	3,33	6,00	2,09	2,87	6,00	2,38	2,52
25	7,30	0,78	9,42	7,10	0,93	7,63	6,90	1,09	6,36	6,70	1,24	5,40	6,50	1,41	4,61	6,30	1,58	3,99

WH-MDF09E3E5 / WH-MDC09E3E5

Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	7,90	3,62	2,19	7,60	3,77	2,02	7,30	3,93	1,86	7,00	4,08	1,72	6,45	4,06	1,59	5,90	4,03	1,46
-7	7,80	3,38	2,31	7,70	3,63	2,12	7,60	3,88	1,96	7,50	4,13	1,82	7,55	4,59	1,64	7,60	5,05	1,50
2	7,00	2,01	3,49	2,45	2,37	3,14	7,00	2,60	2,70	7,00	2,89	2,42	7,00	3,37	2,08	7,00	3,85	1,82
7	9,00	1,87	4,83	9,00	2,17	4,16	9,00	2,48	3,64	9,00	2,78	3,24	8,95	3,31	2,70	8,90	3,84	2,32
25	9,00	0,99	9,09	9,00	1,31	6,87	9,00	1,63	5,52	9,00	1,95	4,62	9,00	2,20	4,09	9,00	2,45	3,67

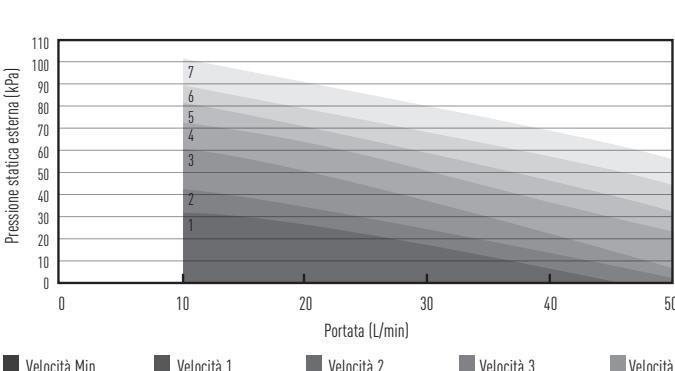
Prestazioni in raffrescamento

Unità Aquarea alta connettività - Monoblocco con alimentazione monofase - Caldo e freddo: MDC - 5, 6 e 9 kW

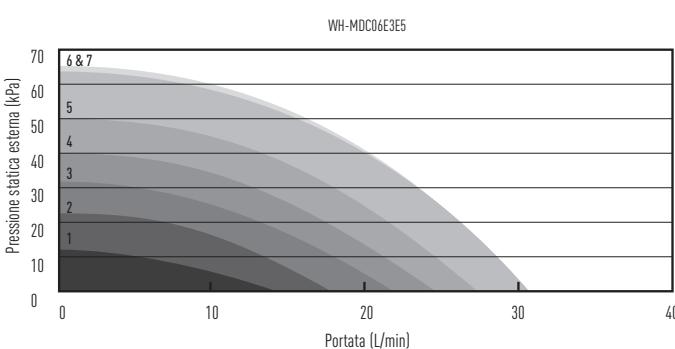
MODELS	WH-MDC05F3E5								WH-MDC06E3E5								WH-MDC09E3E5							
Tamb	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP	CC	IP						
LWC	7	7	14	14	18	18	7	7	14	14	18	18	7	7	14	14	18	18						
18	1,95	0,45	2,20	0,45	2,45	0,50	4,64	0,91	5,83	0,99	6,74	0,94	5,36	1,05	6,12	1,08	7,02	1,08						
25	5,00	1,25	6,30	1,20	6,30	0,80	5,85	1,43	9,55	1,73	9,81	1,68	6,44	1,85	10,50	2,51	11,16	2,52						
35	4,50	1,35	5,10	1,50	5,00	1,00	5,50	2,03	6,70	2,06	7,30	2,05	7,00	2,90	8,40	2,95	9,00	3,00						
43	3,75	1,75	4,50	1,80	4,25	1,20	4,56	2,34	6,31	2,47	7,14	2,45	5,32	3,18	6,34	2,48	6,78	2,46						

Tamb: Temperatura ambiente (Ambient Temperature, °C) - LWC: Temperatura dell'acqua in uscita dal condensatore (Leaving Water Condenser Temperature, °C) - HC: Capacità di riscaldamento (Heating Capacity, °C) - CC: Capacità di raffrescamento (Cooling Capacity, °C) - IP: Potenza in ingresso (Input Power, kW) - Dati rilevati da Panasonic secondo norme EN14511-2, Questi dati sono forniti a solo titolo di riferimento, e non hanno valore di garanzia delle effettive prestazioni.

Prestazioni della pompa idraulica delle pompe di calore in classe A tipo F (unità da 5 e 16 kW).

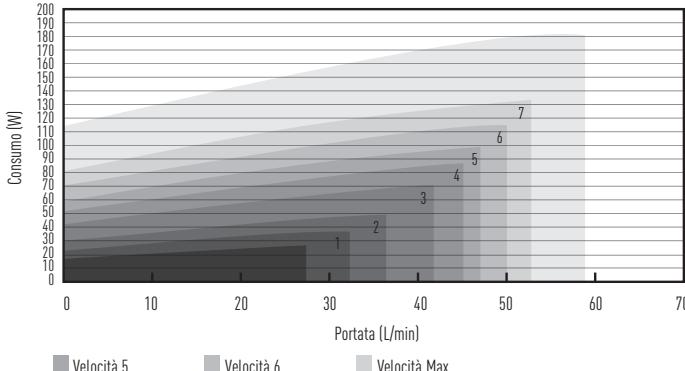


Prestazioni della pompa idraulica. Pressione differenziale costante ($\Delta p-c$)

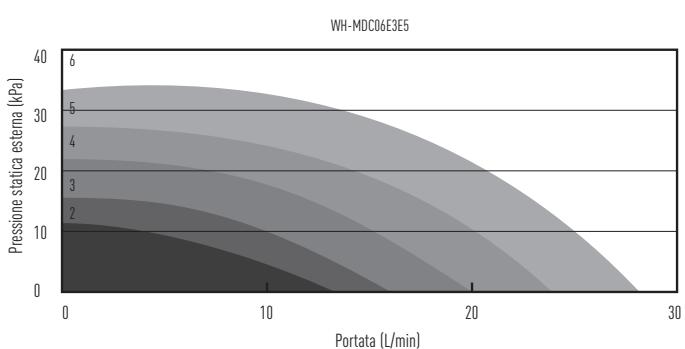


$\Delta p-c$: quando le perdite di pressione nel sistema aumentano, la velocità della pompa si riduce per mantenere costante la pressione.

Prestazioni della pompa idraulica delle pompe di calore in classe A tipo F (unità da 5 e 16 kW).



Prestazioni della pompa idraulica. Pressione differenziale variabile ($\Delta p-v$)



$\Delta p-v$: quando le perdite di pressione nel sistema aumentano, la velocità della pompa si riduce per mantenere costante la portata.

Tabelle delle capacità basate sulla temperatura di mandata e su quella esterna

Prestazioni in riscaldamento

Unità Aquarea alta connettività - Split con alimentazione monofase/trifase - Caldo e freddo: SDC

WH-SDC07F3E5

Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	4,60	1,85	2,49	4,60	1,98	2,32	4,60	2,17	2,12	4,60	2,40	1,92	4,55	2,66	1,71	4,50	2,98	1,51
-7	5,15	1,78	2,89	5,15	1,92	2,68	5,08	2,12	2,40	5,00	2,36	2,12	4,90	2,45	2,00	4,80	2,65	1,81
2	6,70	1,81	3,70	6,55	1,96	3,34	6,58	2,27	2,90	6,60	2,62	2,52	6,30	2,88	2,19	6,00	3,14	1,91
7	7,00	1,41	4,96	7,00	1,57	4,46	7,00	1,75	4,00	7,00	2,10	3,33	6,90	2,28	3,03	6,80	2,70	2,52
25	7,00	0,77	9,09	7,00	0,91	7,69	6,40	1,01	6,34	6,10	1,15	5,30	5,90	1,31	4,50	5,70	1,47	3,88

WH-SDC09F3E5

Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	6,00	2,53	2,37	5,90	2,66	2,22	5,50	2,80	1,96	5,40	2,98	1,81	5,20	3,12	1,67	5,00	3,31	1,51
-7	6,10	2,14	2,85	5,90	2,34	2,52	5,85	2,61	2,24	5,80	2,88	2,01	5,80	3,04	1,91	5,80	3,21	1,81
2	6,80	1,85	3,68	6,70	2,14	3,13	6,70	2,36	2,84	6,60	2,62	2,52	6,30	2,88	2,19	6,00	3,14	1,91
7	9,00	1,91	4,71	9,00	2,18	4,13	9,00	2,43	3,70	9,00	2,79	3,23	8,95	3,21	2,79	8,90	3,85	2,31
25	9,00	1,05	8,57	9,00	1,25	7,20	8,40	1,38	6,09	8,00	1,57	5,10	7,80	1,79	4,36	7,50	2,01	3,73

WH-SDC12F6E5

Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,30	3,46	2,69	8,90	3,62	2,46	8,50	3,79	2,24	8,10	3,95	2,05	7,50	4,05	1,85	7,00	4,16	1,68
-7	10,40	3,37	3,09	10,00	3,66	2,73	9,60	3,86	2,49	9,20	4,06	2,27	8,70	4,16	2,09	8,20	4,27	1,92
2	11,80	3,10	3,81	11,40	3,31	3,44	11,00	3,53	3,12	10,60	3,74	2,83	9,80	3,94	2,49	9,10	4,14	2,20
7	12,00	2,10	5,71	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88
25	12,00	1,38	8,70	12,00	1,66	7,23	11,80	1,94	6,08	11,70	2,23	5,25	11,50	2,49	4,62	11,40	2,74	4,16

WH-SDC14F6E5

Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,90	3,87	2,56	9,50	4,01	2,37	9,00	4,15	2,17	8,60	4,29	2,00	7,90	4,41	1,79	7,30	4,52	1,62
-7	11,10	3,69	3,01	10,70	3,96	2,70	10,20	4,16	2,45	9,80	4,36	2,25	9,10	4,53	2,01	8,50	4,70	1,81
2	12,90	3,47	3,72	12,40	3,69	3,36	11,90	3,91	3,04	11,40	4,13	2,76	10,40	4,25	2,45	9,50	4,36	2,18
7	14,00	2,56	5,47	14,00	3,07	4,56	14,00	3,59	3,90	14,00	4,10	3,41	13,60	4,57	2,98	13,30	5,04	2,64
25	14,00	1,71	8,19	14,00	2,06	6,80	14,00	2,41	5,81	14,00	2,76	5,07	14,00	3,01	4,65	14,00	3,40	4,12

WH-SDC16F6E5

Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	10,60	4,09	2,59	10,30	4,38	2,35	10,00	4,67	2,14	9,70	4,96	1,96	8,80	4,94	1,78	7,90	4,91	1,61
-7	11,90	4,03	2,95	11,40	4,26	2,68	10,80	4,46	2,42	10,30	4,66	2,21	9,60	4,81	2,00	9,00	4,95	1,82
2	13,50	3,74	3,61	13,00	3,96	3,28	12,40	4,18	2,97	11,90	4,40	2,70	10,80	4,46	2,42	9,80	4,51	2,17
7	16,00	3,21	4,98	16,00	3,74	4,28	16,00	4,27	3,75	16,00	4,80	3,33	15,20	5,11	2,97	14,50	5,41	2,68
25	16,00	2,31	6,93	16,00	2,69	5,95	16,00	3,07	5,21	16,00	3,45	4,64	16,00	3,67	4,36	15,90	3,89	4,09

WH-SDC09F3E8

Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	8,65	3,06	2,83	8,30	3,21	2,59	7,95	3,41	2,33	7,60	3,61	2,11	7,15	3,71	1,93	6,70	3,81	1,76
-7	9,35	2,91	3,21	9,00	3,16	2,85	8,85	3,46	2,56	8,70	3,76	2,31	8,30	3,81	2,18	7,90	3,86	2,05
2	9,31	2,35	3,96	9,00	2,51	3,59	9,00	2,78	3,24	9,00	3,05	2,95	8,90	3,49	2,55	8,80	3,94	2,23
7	9,00	1,54	5,84	9,00	1,86	4,84	9,00	2,16	4,17	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94
25	9,00	1,05	8,57	9,00	1,24	7,26	8,73	1,44	6,06	8,46	1,64	5,16	8,28	1,82	4,55	8,10	2,00	4,05

WH-SDC12F9E8

Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,90	3,87	2,56	9,50	4,01	2,37	9,00	4,15	2,17	8,60	4,29	2,00	7,90	4,41	1,79	7,30	4,52	1,62
-7	11,10	3,69	3,01	10,70	3,96	2,70	10,20	4,16	2,45	9,80	4,36	2,25	9,10	4,53	2,01	8,50	4,70	1,81
2	12,90	3,47	3,72	12,40	3,69	3,36	11,90	3,91	3,04	11,40	4,13	2,76	10,40	4,25	2,45	9,50	4,36	2,18
7	14,00	2,56	5,47	14,00	3,07	4,56	14,00	3,59	3,90	14,00	4,10	3,41	13,60	4,57	2,98	13,30	5,04	2,64
25	14,00	1,71	8,19	14,00	2,06	6,80	14,00	2,41	5,81	14,00	2,76	5,07	14,00	3,01	4,65	14,00	3,40	4,12

WH-SDC14F9E8

| Tamb | HC | IP | COP |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

<tbl_r cells="19" ix="3" maxcspan="1" maxrspan="1" usedcols

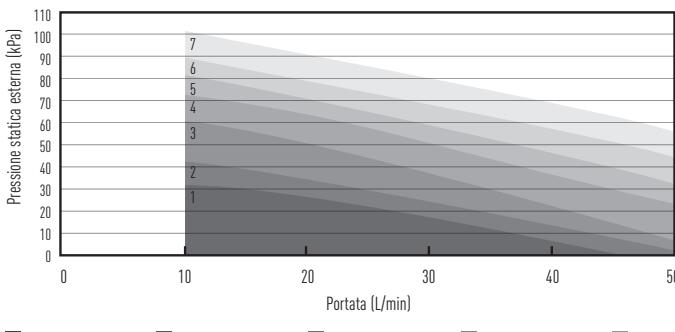
Prestazioni in raffrescamento

Unità Aquarea alta connettività - Split con alimentazione monofase/trifase - Caldo e freddo: SDC

MODELS	WH-SDC07F3E5		WH-SDC09F3E5		WH-SDC12F6E5		WH-SDC14F6E5		WH-SDC16F6E5		WH-SDC09F3E8		WH-SDC12F9E8		WH-SDC14F9E8		WH-SDC16F9E8	
	CC	IP																
Tamb	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
LWC	5,09	0,86	5,93	1,05	7,65	1,26	8,85	1,46	9,62	1,59	5,90	0,97	7,65	1,26	8,85	1,46	9,62	1,59
16	6,58	1,73	7,79	2,23	9,20	2,26	10,00	2,64	10,51	2,81	7,45	1,55	9,20	2,26	10,00	2,64	10,51	2,81
25	6,00	2,28	7,00	2,88	10,00	3,56	11,50	4,36	12,20	4,76	7,00	2,21	10,00	3,56	11,50	4,36	12,20	4,76
35	5,14	2,67	6,20	3,26	7,60	3,91	9,05	4,97	10,08	5,43	5,80	2,55	7,60	3,91	9,05	4,97	10,08	5,43
43																		

Tamb: Temperatura ambientale (Ambient Temperature, °C) - LWC: Temperatura dell'acqua in uscita dal condensatore (Leaving Water Condenser Temperature, °C) - HC: Capacità di riscaldamento (Heating Capacity, °C) - CC: Capacità di raffrescamento (Cooling Capacity, °C) - IP: Potenza in ingresso (Input Power, kW) - Dati rilevati da Panasonic secondo norme EN14511-2, Questi dati sono forniti a solo titolo di riferimento, e non hanno valore di garanzia delle effettive prestazioni.

Prestazioni della pompa idraulica delle pompe di calore in classe A tipo F (unità da 5 e 16 kW).



Prestazioni della pompa idraulica delle pompe di calore in classe A tipo F (unità da 5 e 16 kW).

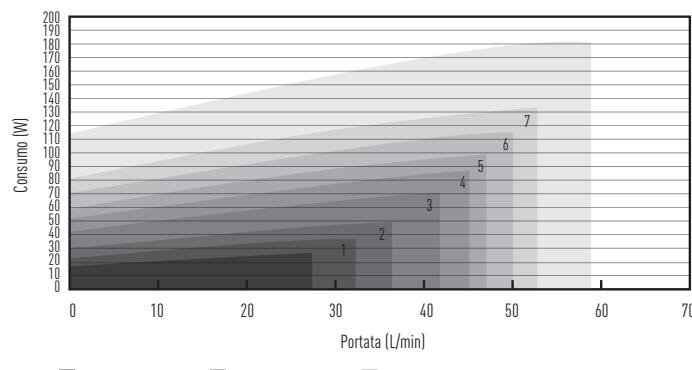


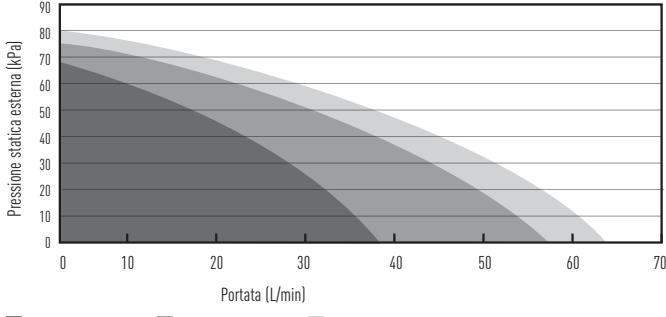
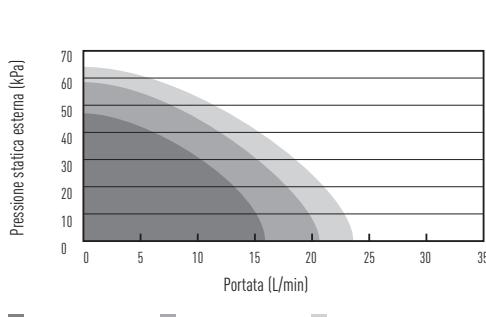
Tabelle delle capacità basate sulla temperatura di mandata e su quella esterna

Prestazioni in riscaldamento

Unità Aquea alta connettività - Monoblocco con alimentazione monofase/trifase - Solo caldo: MDF - Caldo e freddo: MDC																			
WH-MDC12C6E5																			
Tamb	HC	IP	COP	HC															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55
-15	9,30	3,50	2,66	8,90	3,66	2,43	8,50	3,83	2,22	8,10	3,99	2,03	7,50	4,09	1,83	7,00	4,20	1,67	
-7	10,40	3,41	3,05	10,00	3,70	2,70	9,60	3,90	2,46	9,20	4,10	2,24	8,70	4,20	2,07	8,20	4,31	1,90	
2	11,80	3,14	3,76	11,40	3,34	3,41	11,00	3,57	3,08	10,60	3,78	2,80	9,80	3,98	2,46	9,10	4,18	2,18	
7	12,00	2,14	5,61	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86	
25	12,00	1,42	8,45	12,00	1,70	7,06	11,80	1,98	5,96	11,70	2,27	5,15	11,50	2,53	4,55	11,40	2,78	4,10	
WH-MDC14C6E5																			
Tamb	HC	IP	COP	HC															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55
-15	9,90	3,91	2,53	9,50	4,05	2,35	9,00	4,19	2,15	8,60	4,33	1,99	7,90	4,45	1,78	7,30	4,56	1,60	
-7	11,10	3,73	2,98	10,70	4,00	2,68	10,20	4,20	2,43	9,80	4,40	2,23	9,10	4,57	1,99	8,50	4,74	1,79	
2	12,90	3,51	3,68	12,40	3,73	3,32	11,90	3,95	3,01	11,40	4,17	2,73	10,40	4,29	2,42	9,50	4,40	2,16	
7	14,00	2,60	5,38	14,00	3,11	4,50	14,00	3,63	3,86	14,00	4,14	3,38	13,60	4,61	2,95	13,30	5,08	2,62	
25	14,00	1,75	8,00	14,00	2,10	6,67	14,00	2,45	5,71	14,00	2,80	5,00	14,00	3,05	4,59	14,00	3,44	4,07	
WH-MDC16C6E5																			
Tamb	HC	IP	COP	HC															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55
-15	10,60	4,13	2,57	10,30	4,42	2,33	10,00	4,71	2,12	9,70	5,00	1,94	8,80	4,98	1,77	7,90	4,95	1,60	
-7	11,90	4,07	2,92	11,40	4,30	2,65	10,80	4,50	2,40	10,30	4,70	2,19	9,60	4,85	1,98	9,00	4,99	1,80	
2	13,50	3,78	3,57	13,00	4,00	3,25	12,40	4,22	2,94	11,90	4,44	2,68	10,80	4,50	2,40	9,80	4,55	2,15	
7	16,00	3,25	4,92	16,00	3,78	4,23	16,00	4,31	3,71	16,00	4,84	3,31	15,20	5,15	2,95	14,50	5,45	2,66	
25	16,00	2,35	6,81	16,00	2,73	5,86	16,00	3,11	5,14	16,00	3,49	4,58	16,00	3,71	4,31	15,90	3,93	4,05	
WH-MDC09C3E8																			
Tamb	HC	IP	COP	HC															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55
-15	8,65	3,10	2,79	8,30	3,25	2,55	7,95	3,45	2,30	7,60	3,65	2,08	7,15	3,75	1,91	6,70	3,85	1,74	
-7	9,35	2,95	3,17	9,00	3,20	2,81	8,85	3,50	2,53	8,70	3,80	2,29	8,30	3,85	2,16	7,90	3,90	2,03	
2	9,31	2,39	3,90	9,00	2,55	3,53	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	8,90	3,53	2,52	8,80	3,98	2,21	
7	9,00	1,58	5,70	9,00	1,90	4,74	9,00	2,20	4,09	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,10	2,90	
25	9,00	1,09	8,26	9,00	1,28	7,03	8,73	1,48	5,90	8,46	1,68	5,04	8,28	1,86	4,45	8,10	2,04	3,97	
WH-MDC12C9E8																			
Tamb	HC	IP	COP	HC															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55
-15	9,30	3,50	2,66	8,90	3,66	2,43	8,50	3,83	2,22	8,10	3,99	2,03	7,50	4,09	1,83	7,00	4,20	1,67	
-7	10,40	3,41	3,05	10,00	3,70	2,70	9,60	3,90	2,46	9,20	4,10	2,24	8,70	4,20	2,07	8,20	4,31	1,90	
2	11,80	3,14	3,76	11,40	3,34	3,41	11,00	3,57	3,08	10,60	3,78	2,80	9,80	3,98	2,46	9,10	4,18	2,18	
7	12,00	2,14	5,61	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86	
25	12,00	1,42	8,45	12,00	1,70	7,06	11,80	1,98	5,96	11,70	2,27	5,15	11,50	2,53	4,55	11,40	2,78	4,10	
WH-MDC14C9E8																			
Tamb	HC	IP	COP	HC															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55
-15	9,90	3,91	2,53	9,50	4,05	2,35	9,00	4,19	2,15	8,60	4,33	1,99	7,90	4,45	1,78	7,30	4,56	1,60	
-7	11,10	3,73	2,98	10,70	4,00	2,68	10,20	4,20	2,43	9,80	4,40	2,23	9,10	4,57	1,99	8,50	4,74	1,79	
2	12,90	3,51	3,68	12,40	3,73	3,32	11,90	3,95	3,01	11,40	4,17	2,73	10,40	4,29	2,42	9,50	4,40	2,16	
7	14,00	2,60	5,38	14,00	3,11	4,50	14,00	3,63	3,86	14,00	4,14	3,38	13,60	4,61	2,95	13,30	5,08	2,62	
25	14,00	1,75	8,00	14,00	2,10	6,67	14,00	2,45	5,71	14,00	2,80	5,00	14,00	3,05	4,59	14,00	3,44	4,07	
WH-MDC16C9E8																			
Tamb	HC	IP	COP	HC															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55
-15	10,60	4,13	2,57	10,30	4,42	2,33	10,00	4,71	2,12	9,70	5,00	1,94	8,80	4,98	1,77	7,90	4,95	1,60	
-7	11,90	4,07	2,92	11,40	4,30	2,65	10,80	4,50	2,40	10,30	4,70	2,19	9,60	4,85	1,98	9,00	4,99	1,80	
2	13,50	3,78	3,57	13,00	4,00	3,25	12,40	4,22	2,94	11,90	4,44	2,68	10,80	4,50	2,40	9,80	4,55	2,15	
7	16,00	3,25	4,92	16,00	3,78	4,23	16,00	4,31	3,71	16,00	4,84	3,31	15,20	5,15	2,95	14,50	5,45	2,66	
25	16,00	2,35	6,81	16,00	2,73	5,86	16,00	3,11	5,14	16,00	3,49	4,58	16,00	3,71	4,31	15,90	3,93	4,05	

Prestazioni della pompa idraulica. Unità monofase da 9 kW.

Prestazioni della pompa idraulica. Unità MDC monofase da 12 a 16 kW e tutte le trifase.



Prestazioni in raffrescamento

Unità Aquarea alta connettività - Monoblocco con alimentazione monofase/trifase - Solo freddo: MDC

Models	WH-MDC09			WH-MDC12			WH-MDC14			WH-MDC16		
	CC	IP	EER									
16	5,90	1,01	5,84	7,65	1,30	5,88	8,85	1,50	5,90	9,62	1,63	5,90
25	7,45	1,59	4,69	9,20	2,30	4,00	10,00	2,68	3,73	10,51	2,85	3,69
35	7,00	2,25	3,11	10,00	3,60	2,78	11,50	4,40	2,61	12,20	4,80	2,54
43	5,80	2,59	2,24	7,60	3,95	1,92	9,05	5,01	1,81	10,08	5,47	1,84

Prestazioni in riscaldamento

Unità Aquarea T-CAP - Monoblocco con alimentazione monofase/trifase - Caldo: MXF / MXC

WH-MXC09D3E5																		
Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,28	2,74	9,00	3,55	2,54	9,00	3,95	2,28	9,00	4,34	2,07	9,00	4,77	1,89	9,00	5,20	1,73
-7	9,00	2,75	3,27	9,00	3,20	2,81	9,00	3,66	2,46	9,00	4,11	2,19	9,00	4,31	2,09	9,00	4,50	2,00
2	9,00	2,40	3,75	9,00	2,55	3,53	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	9,00	3,60	2,50	9,00	4,11	2,19
7	9,00	1,68	5,36	9,00	1,90	4,74	9,00	2,20	4,09	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,10	2,90
25	13,60	1,54	8,83	13,60	1,75	7,77	13,20	1,97	6,70	12,80	2,18	5,87	12,00	2,45	4,90	11,20	2,71	4,13

WH-MXC12D6E5

WH-MXC12D6E5																		
Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,79	2,51	12,00	5,00	2,40	11,50	5,21	2,21	11,00	5,42	2,03	10,70	5,86	1,83	10,50	6,30	1,67
-7	12,00	3,89	3,08	12,00	4,45	2,70	12,00	5,02	2,39	12,00	5,58	2,15	12,00	5,94	2,02	12,00	6,30	1,90
2	12,00	3,23	3,72	12,00	3,53	3,40	12,00	3,91	3,07	12,00	4,29	2,80	12,00	4,90	2,45	12,00	5,51	2,18
7	12,00	2,22	5,41	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86
25	13,60	1,54	8,83	13,60	1,80	7,56	13,40	2,14	6,26	13,20	2,47	5,34	12,60	2,70	4,67	12,00	2,93	4,10

WH-MXC09D3E8

WH-MXC09D3E8																		
Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	9,00	3,28	2,74	9,00	3,55	2,54	9,00	3,95	2,28	9,00	4,34	2,07	9,00	4,77	1,89	9,00	5,20	1,73
-7	9,00	2,75	3,27	9,00	3,20	2,81	9,00	3,66	2,46	9,00	4,11	2,19	9,00	4,31	2,09	9,00	4,50	2,00
2	9,00	2,40	3,75	9,00	2,55	3,53	9,00	2,82	3,19	9,00	3,09	2,91	9,00	3,60	2,50	9,00	4,11	2,19
7	9,00	1,68	5,36	9,00	1,90	4,74	9,00	2,20	4,09	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,10	2,90
25	13,60	1,54	8,83	13,60	1,75	7,77	13,20	1,97	6,70	12,80	2,18	5,87	12,00	2,45	4,90	11,20	2,71	4,13

WH-MXC12D9E8

WH-MXC12D9E8																		
Tamb	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55
-15	12,00	4,79	2,51	12,00	5,00	2,40	12,00	5,45	2,20	12,00	5,90	2,03	11,50	6,28	1,83	11,10	6,66	1,67
-7	12,00	3,89	3,08	12,00	4,45	2,70	12,00	5,02	2,39	12,00	5,58	2,15	12,00	5,94	2,02	12,00	6,30	1,90
2	12,00	3,23	3,72	12,00	3,53	3,40	12,00	3,91	3,07	12,00	4,29	2,80	12,00	4,90	2,45	12,00	5,51	2,18
7	12,00	2,22	5,41	12,00	2,57	4,67	12,00	3,00	4,00	12,00	3,43	3,50	12,00	3,82	3,14	12,00	4,20	2,86
25	13,60	1,54	8,83	13,60	1,80	7,56	13,40	2,14	6,26	13,20	2,47	5,34	12,60	2,70	4,67	12,00	2,93	4,10

Prestazioni in raffrescamento

Unità Aquarea T-CAP - Monoblocco con alimentazione monofase/trifase - Solo freddo: MXC

WH-MXC12D6E8																		
MODELS	WH-MXC09			WH-MXC12			WH-MXC14			WH-MXC16			WH-MXC18			WH-MXC20		
Tamb	CC	IP	COP															
16	7,00	1,40	5,00	7,50	1,45	5,17	8,00	1,50	5,20	8,50	1,55	5,28	9,00	1,60	5,36	9,50	1,65	5,44
25	7,65	1,95	3,92	8,90	2,20	4,05	10,00	3,60	2,78	10,50	3,73	2,85	11,00	4,11	2,93	11,50	4,20	2,99
35	7,00	2,25	3,11	10,00	4,40	2,61	11,50	5,00	3,09	12,00	5,17	3,14	12,50	5,51	3,21	13,00	5,86	3,30
43	6,25	2,70	2,31	8,00	3,05	2,62	9,05	4,01	2,91	9,50	4,19	2,99	10,00	4,58	3,07	10,50	4,77	3,16

Ttamb: Temperatura ambientale (Ambient Temperature, °C) - LWC: Temperatura dell'acqua in uscita dal condensatore (Leaving Water Condenser Temperature, °C) - HC: Capacità di riscaldamento (Heating Capacity, °C) - CC: Capacità di raffrescamento (Cooling Capacity, °C) - IP: Potenza in ingresso (Input Power, kW) - Dati rilevati da Panasonic secondo norme EN14511-2. Questi dati sono forniti a solo titolo di riferimento, e non hanno valore di garanzia delle effettive prestazioni.

Prestazioni della pompa idraulica. Unità MXC monofase da 12 a 16 kW e tutte le trifase.

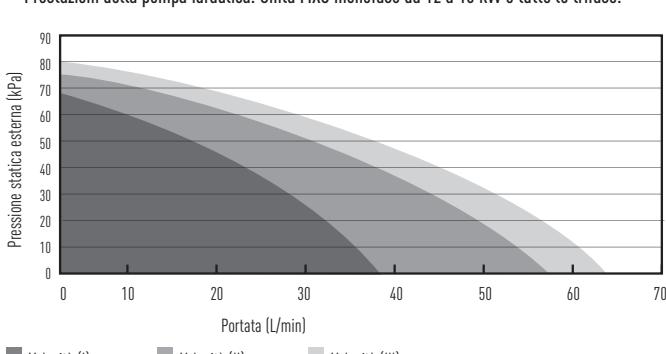


Tabelle delle capacità basate sulla temperatura di mandata e su quella esterna

Prestazioni in riscaldamento

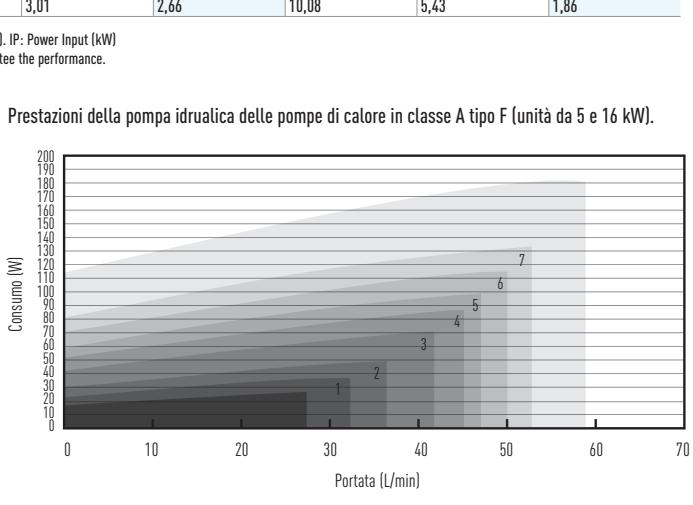
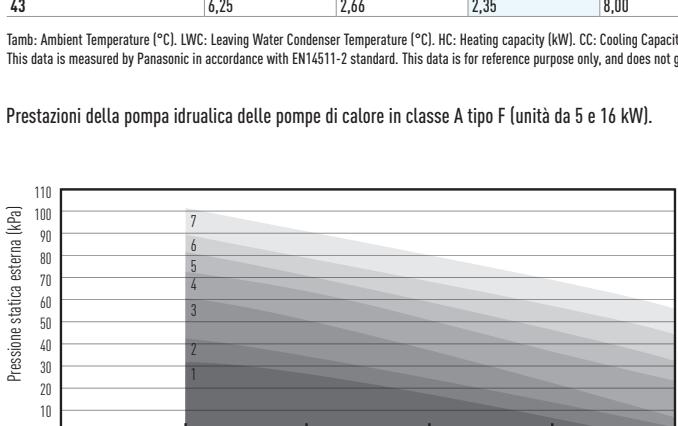
Unità Aquarea T-CAP - Split con alimentazione monofase/trifase - Caldo e freddo: SXC																					
WH-SXC09F3E5																					
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55
-15	9,00	3,24	2,78	9,00	3,51	2,56	9,00	3,91	2,30	9,00	4,30	2,09	9,00	4,73	1,90	9,00	5,16	1,74			
-7	9,00	2,71	3,32	9,00	3,16	2,85	9,00	3,62	2,49	9,00	4,07	2,21	9,00	4,27	2,11	9,00	4,46	2,02			
2	9,00	2,36	3,81	9,00	2,51	3,59	9,00	2,78	3,24	9,00	3,05	2,95	9,00	3,56	2,53	9,00	4,07	2,21			
7	9,00	1,64	5,49	9,00	1,86	4,84	9,00	2,16	4,17	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94			
25	13,60	1,50	9,07	13,60	1,71	7,95	13,20	1,93	6,84	12,80	2,14	5,98	12,00	2,41	4,98	11,20	2,67	4,19			

WH-SXC12F6E5																					
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55
-15	12,00	4,75	2,53	12,00	4,96	2,42	11,50	5,17	2,22	11,00	5,38	2,04	10,70	5,82	1,84	10,50	6,26	1,68			
-7	12,00	3,85	3,12	12,00	4,41	2,72	12,00	4,98	2,41	12,00	5,54	2,17	12,00	5,90	2,03	12,00	6,26	1,92			
2	12,00	3,19	3,76	12,00	3,49	3,44	12,00	3,87	3,10	12,00	4,25	2,82	12,00	4,86	2,47	12,00	5,47	2,19			
7	12,00	2,18	5,50	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88			
25	13,60	1,55	8,77	13,60	1,76	7,73	13,40	2,10	6,38	13,20	2,43	5,43	12,60	2,66	4,74	12,00	2,89	4,15			

WH-SXC09F3E8																					
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55
-15	9,00	3,24	2,78	9,00	3,51	2,56	9,00	3,91	2,30	9,00	4,30	2,09	9,00	4,73	1,90	9,00	5,16	1,74			
-7	9,00	2,71	3,32	9,00	3,16	2,85	9,00	3,62	2,49	9,00	4,07	2,21	9,00	4,27	2,11	9,00	4,46	2,02			
2	9,00	2,36	3,81	9,00	2,51	3,59	9,00	2,78	3,24	9,00	3,05	2,95	9,00	3,56	2,53	9,00	4,07	2,21			
7	9,00	1,64	5,49	9,00	1,86	4,84	9,00	2,16	4,17	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,06	2,94			
25	13,60	1,50	9,07	13,60	1,71	7,95	13,20	1,93	6,84	12,80	2,14	5,98	12,00	2,41	4,98	11,20	2,67	4,19			

WH-SXC12F9E8																					
Tamb	HC	IP	COP	HC	IP	COP															
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	50	55	55	55	55	55	55
-15	12,00	4,75	2,53	12,00	4,96	2,42	12,00	5,41	2,22	12,00	5,86	2,05	11,50	6,24	1,84	11,10	6,62	1,68			
-7	12,00	3,85	3,12	12,00	4,41	2,72	12,00	4,98	2,41	12,00	5,54	2,17	12,00	5,90	2,03	12,00	6,26	1,92			
2	12,00	3,19	3,76	12,00	3,49	3,44	12,00	3,87	3,10	12,00	4,25	2,82	12,00	4,86	2,47	12,00	5,47	2,19			
7	12,00	2,18	5,50	12,00	2,53	4,74	12,00	2,96	4,05	12,00	3,39	3,54	12,00	3,78	3,17	12,00	4,16	2,88			
25	13,60	1,55	8,77	13,60	1,76	7,73	13,40	2,10	6,38	13,20	2,43	5,43	12,60	2,66	4,74	12,00	2,89	4,15			

WH-SXC16F9E8																					
Models	WH-SXC09			WH-SXC12			WH-SXC16														
Tamb	CC	IP	EER	CC	IP	EER	CC	IP	EER	CC	IP	EER	CC	IP	EER	CC	IP	EER	CC	IP	EER
16	7,00	1,36	5,15	7,50	1,41	5,32	9,62	1,59	6,05												
25	7,65	1,91	4,01	8,90	2,16	4,12	10,51	2,81	3,74												
35	7,00	2,21	3,17	10,00	3,56	2,81	12,20	4,76	2,56												
43	6,25	2,66	2,35	8,00	3,01	2,66	10,08	5,43	1,86												



Prestazioni in riscaldamento

Unità Aquarea HT - Split con alimentazione monofase/trifase - Solo caldo: SHF

WH-SHF09F3E5

Tamb	HC	IP	COP																		
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	55	55	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,46	2,60	9,00	3,71	2,43	8,90	4,01	2,22	8,80	4,26	2,07	8,60	4,61	1,87	8,50	4,91	1,73	8,00	5,06	1,58
-7	9,00	3,06	2,94	9,00	3,29	2,74	9,00	3,56	2,53	8,90	3,83	2,32	8,90	4,11	2,17	8,90	4,46	2,00	8,90	4,96	1,79
2	9,00	2,43	3,70	9,00	2,61	3,45	9,00	2,91	3,09	9,00	3,21	2,80	9,00	3,55	2,54	9,00	3,88	2,32	9,00	4,35	2,07
7	9,00	1,82	4,95	9,00	1,94	4,64	9,00	2,21	4,07	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,12	2,88	9,00	3,46	2,60
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	10,80	2,14	5,05	10,60	2,46	4,31	10,20	2,66	3,83	10,00	2,91	3,44

WH-SHF12F6E5

Tamb	HC	IP	COP																		
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	55	55	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,16	2,33	12,00	5,53	2,17	11,00	5,51	2,00	10,80	5,49	1,97	10,30	5,63	1,83	9,70	5,76	1,68	9,00	6,01	1,50
-7	12,00	4,43	2,71	12,00	4,76	2,52	11,50	4,91	2,34	11,20	5,06	2,21	10,80	5,16	2,09	10,10	5,28	1,91	9,85	5,66	1,74
2	12,00	3,42	3,51	12,00	3,68	3,26	11,50	3,86	2,98	11,30	4,14	2,73	11,00	4,51	2,44	10,80	4,86	2,22	10,65	5,31	2,01
7	12,00	2,52	4,76	12,00	2,69	4,46	12,00	3,06	3,92	12,00	3,44	3,49	12,00	3,81	3,15	12,00	4,28	2,80	12,00	4,86	2,47
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	12,00	2,41	4,98	12,00	2,64	4,55	12,00	2,96	4,05	12,00	3,41	3,52

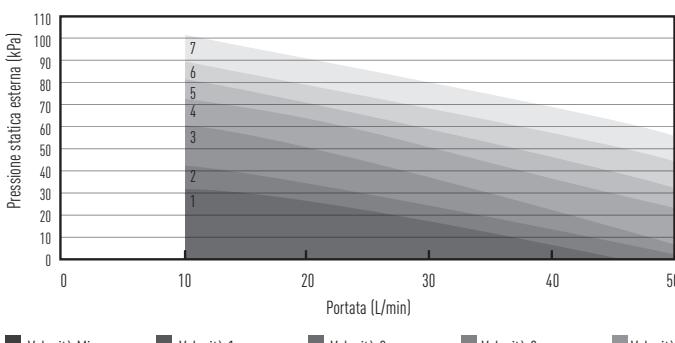
WH-SHF09F3E8

Tamb	HC	IP	COP																		
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	55	55	60	60	65	65	65
-15	9,00	3,46	2,60	9,00	3,71	2,43	8,90	4,01	2,22	8,80	4,26	2,07	8,60	4,61	1,87	8,50	4,91	1,73	8,00	5,06	1,58
-7	9,00	3,06	2,94	9,00	3,29	2,74	9,00	3,56	2,53	8,90	3,83	2,32	8,90	4,11	2,17	8,90	4,46	2,00	8,90	4,96	1,79
2	9,00	2,43	3,70	9,00	2,61	3,45	9,00	2,91	3,09	9,00	3,21	2,80	9,00	3,55	2,54	9,00	3,88	2,32	9,00	4,35	2,07
7	9,00	1,82	4,95	9,00	1,94	4,64	9,00	2,21	4,07	9,00	2,46	3,66	9,00	2,76	3,26	9,00	3,12	2,88	9,00	3,46	2,60
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	10,80	2,14	5,05	10,60	2,46	4,31	10,20	2,66	3,83	10,00	2,91	3,44

WH-SHF12F9E8

Tamb	HC	IP	COP																		
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	45	50	50	55	55	60	60	65	65	65
-15	12,00	5,16	2,33	12,00	5,53	2,17	11,00	5,51	2,00	10,80	5,49	1,97	10,30	5,63	1,83	9,70	5,76	1,68	9,00	6,01	1,50
-7	12,00	4,43	2,71	12,00	4,76	2,52	11,50	4,91	2,34	11,20	5,06	2,21	10,80	5,16	2,09	10,10	5,28	1,91	9,85	5,66	1,74
2	12,00	3,42	3,51	12,00	3,68	3,26	11,50	3,86	2,98	11,30	4,14	2,73	11,00	4,51	2,44	10,80	4,86	2,22	10,65	5,31	2,01
7	12,00	2,52	4,76	12,00	2,69	4,46	12,00	3,06	3,92	12,00	3,44	3,49	12,00	3,81	3,15	12,00	4,28	2,80	12,00	4,86	2,47
25	12,00	1,66	7,23	12,00	1,76	6,82	12,00	2,01	5,97	12,00	2,41	4,98	12,00	2,64	4,55	12,00	2,96	4,05	12,00	3,41	3,52

Prestazioni della pompa idraulica delle pompe di calore in classe A tipo F (unità da 5 e 16 kW).



Prestazioni della pompa idraulica delle pompe di calore in classe A tipo F (unità da 5 e 16 kW).

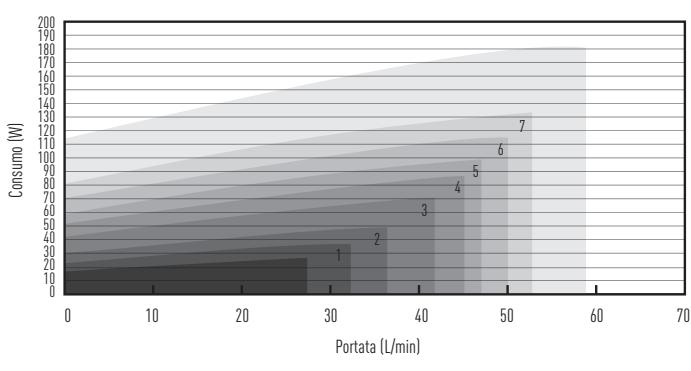


Tabelle delle capacità basate sulla temperatura di mandata e su quella esterna

Prestazioni in riscaldamento

Unità Aquarea HT - Monoblocco con alimentazione monofase/trifase - Solo caldo: MHF																								
WH-MHF09D3E5																								
Tamb	HC	IP	COP																					
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	50	50	55	55	55	60	60	65	65	65			
-15	9,00	3,50	2,57	9,00	3,75	2,40	8,90	4,05	2,20	8,80	4,30	2,05	8,60	4,65	1,85	8,50	4,95	1,72	8,00	5,10	1,57	7,80	5,90	1,32
-7	9,00	3,10	2,90	9,00	3,33	2,70	9,00	3,60	2,50	8,90	3,87	2,30	8,90	4,15	2,14	8,90	4,50	1,98	8,90	5,00	1,78	8,90	5,50	1,62
2	9,00	2,47	3,64	9,00	2,65	3,40	9,00	2,95	3,05	9,00	3,25	2,77	9,00	3,59	2,51	9,00	3,92	2,30	9,00	4,39	2,05	9,00	4,80	1,88
7	9,00	1,86	4,84	9,00	1,98	4,55	9,00	2,25	4,00	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,16	2,85	9,00	3,50	2,57	9,00	4,00	2,25
25	12,00	1,70	7,06	12,00	1,80	6,67	12,00	2,05	5,85	10,80	2,18	4,95	10,60	2,50	4,24	10,20	2,70	3,78	10,00	2,95	3,39	9,80	3,35	2,93

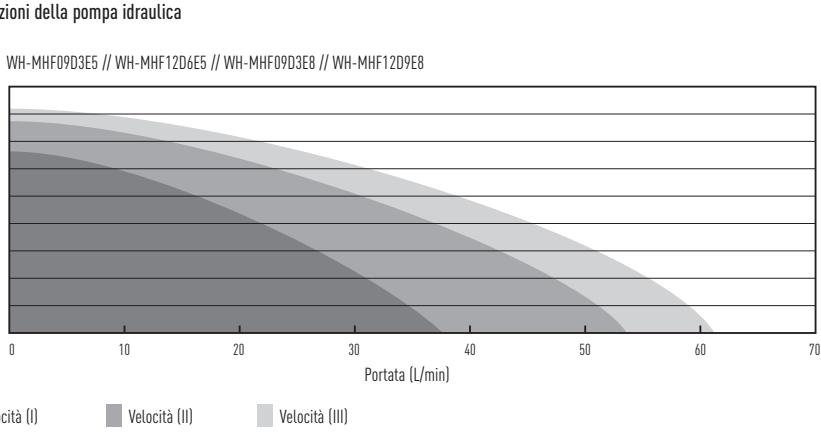
WH-MHF12D6E5																								
Tamb	HC	IP	COP																					
LWC	30	30	30	35	35	35	40	40	40	45	45	50	50	55	55	55	60	60	65	65	65			
-15	12,00	5,20	2,31	12,00	5,57	2,15	11,00	5,55	1,98	10,80	5,53	1,95	10,30	5,67	1,82	9,70	5,80	1,67	9,00	6,05	1,49	8,00	6,15	1,30
-7	12,00	4,47	2,68	12,00	4,80	2,50	11,50	4,95	2,32	11,20	5,10	2,20	10,80	5,20	2,08	10,80	5,32	1,90	9,85	5,70	1,73	9,60	5,95	1,61
2	12,00	3,46	3,47	12,00	3,72	3,23	11,50	3,90	2,95	11,30	4,18	2,70	11,00	4,55	2,42	10,80	4,90	2,20	10,65	5,35	1,99	10,30	5,63	1,83
7	12,00	2,56	4,69	12,00	2,73	4,40	12,00	3,10	3,87	12,00	3,48	3,45	12,00	3,85	3,12	12,00	4,32	2,78	12,00	4,90	2,45	12,00	5,45	2,20
25	12,00	1,70	7,06	12,00	1,80	6,67	12,00	2,05	5,85	12,00	2,45	4,90	12,00	2,68	4,48	12,00	3,00	4,00	12,00	3,45	3,48	12,00	3,90	3,08

WH-MHF09D3E8																								
Tamb	HC	IP	COP																					
LWC	35	35	35	35	35	35	40	40	40	45	45	50	50	55	55	55	60	60	65	65	65			
-15	9,00	3,50	2,57	9,00	3,75	2,40	8,90	4,05	2,20	8,80	4,30	2,05	8,60	4,65	1,85	8,50	4,95	1,72	8,00	5,10	1,57	7,80	5,90	1,32
-7	9,00	3,10	2,90	9,00	3,33	2,70	9,00	3,60	2,50	8,90	3,87	2,30	8,90	4,15	2,14	8,90	4,50	1,98	8,90	5,00	1,78	8,90	5,50	1,62
2	9,00	2,47	3,64	9,00	2,65	3,40	9,00	2,95	3,05	9,00	3,25	2,77	9,00	3,59	2,51	9,00	3,92	2,30	9,00	4,39	2,05	9,00	4,80	1,88
7	9,00	1,86	4,84	9,00	1,98	4,55	9,00	2,25	4,00	9,00	2,50	3,60	9,00	2,80	3,21	9,00	3,16	2,85	9,00	3,50	2,57	9,00	4,00	2,25
25	12,00	1,70	7,06	12,00	1,80	6,67	12,00	2,05	5,85	12,00	2,45	4,95	12,00	2,50	4,24	12,00	2,70	3,78	12,00	2,95	3,39	9,80	3,35	2,93

WH-MHF12D9E8																								
Tamb	HC	IP	COP																					
LWC	35	35	35	35	35	35	40	40	40	45	45	50	50	55	55	55	60	60	65	65	65			
-15	12,00	5,20	2,31	12,00	5,57	2,15	11,00	5,55	1,98	10,80	5,53	1,95	10,30	5,67	1,82	9,70	5,80	1,67	9,00	6,05	1,49	8,00	6,15	1,30
-7	12,00	4,47	2,68	12,00	4,80	2,50	11,50	4,95	2,32	11,20	5,10	2,20	10,80	5,20	2,08	10,80	5,32	1,90	9,85	5,70	1,73	9,60	5,95	1,61
2	12,00	3,46	3,47	12,00	3,72	3,23	11,50	3,90	2,95	11,30	4,18	2,70	11,00	4,55	2,42	10,80	4,90	2,20	10,65	5,35	1,99	10,30	5,63	1,83
7	12,00	2,56	4,69	12,00	2,73	4,40	12,00	3,10	3,87	12,00	3,48	3,45	12,00	3,85	3,12	12,00	4,32	2,78	12,00	4,90	2,45	12,00	5,45	2,20
25	12,00	1,70	7,06	12,00	1,80	6,67	12,00	2,05	5,85	12,00	2,45	4,90	12,00	2,68	4,48	12,00	3,00	4,00	12,00	3,45	3,48	12,00	3,90	3,08

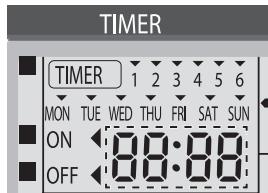
Tamb: Temperatura ambiente (Ambient Temperature, °C) - LWC: Temperatura dell'acqua in uscita dal condensatore (Leaving Water Condenser Temperature, °C) - HC: Capacità di riscaldamento (Heating Capacity, °C) - IP: Potenza in ingresso (Input Power, kW) - Dati rilevati da Panasonic secondo norme EN14511-2. Questi dati sono forniti a solo titolo di riferimento, e non hanno valore di garanzia delle effettive prestazioni.

Prestazioni della pompa idraulica



Sistema di autodiagnosica e tabella dei codici di errore

In caso di malfunzionamento i LED di segnalazione iniziano a lampeggiare e nel display viene visualizzato un codice.



- Spegnere l'unità e informare il Servizio di Assistenza Tecnica, specificando il codice di errore.
- Non appena si rileva un errore, la programmazione del timer viene cancellata.

Attivazione del riscaldamento forzato.

FORCE

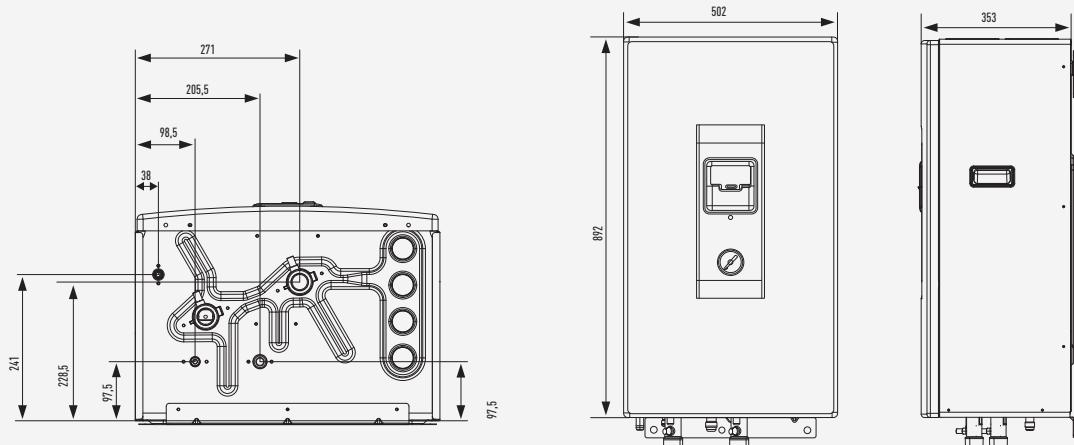
- Nell'eventualità di un guasto all'unità esterna si può attivare la funzione di riscaldamento forzato.
- Per attivare il riscaldamento forzato, premere il pulsante .
- Mentre è attivata la funzione di riscaldamento forzato non è consentita alcun'altra operazione.

Tabella dei codici di errore

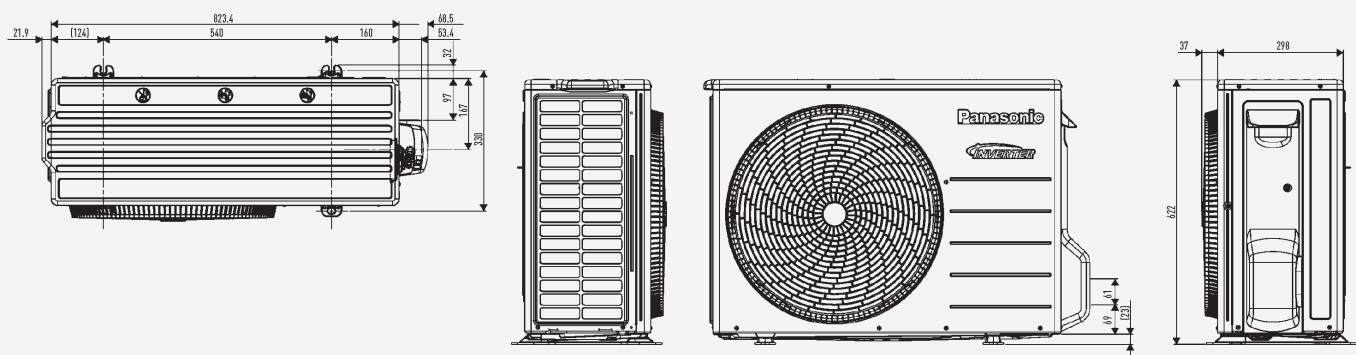
Codice	Anomalia rilevata	Riscontro dell'anomalia	Controlli da effettuare
H00	Nessuna	—	—
H12	Capacità diverse tra unità interna ed esterna	90 sec dopo il collegamento a rete	<ul style="list-style-type: none"> • Collegamento elettrico tra le due unità • Scheda dell'unità interna e dell'unità esterna • Specifiche tecniche delle due unità
H15	Anomalia del sensore di temperatura sul compressore dell'unità esterna	Continua per 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di temperatura del compressore (guasto o scollegato)
H23	Anomalia del sensore di temperatura del refrigerante nell'unità interna	Continua per 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di temperatura del refrigerante (guasto o scollegato)
H38	Anomalia nei dati rilevati nell'unità interna ed esterna	—	<ul style="list-style-type: none"> • Scheda dell'unità interna e dell'unità esterna
H42	Anomalia nel compressore (pressione troppo bassa)	—	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di temperatura dei tubi esterni • Occlusione della valvola di espansione o del filtro • Quantità insufficiente di refrigerante • Scheda dell'unità esterna • Compressore
H62	Anomalia nel flussostato	Continua per 1 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Interruttore del flusso d'acqua
H64	Anomalia nel refrigerante (pressione troppo alta)	Continua per 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di alta pressione dell'unità esterna (guasto o scollegato)
H70	Anomalia nel sistema di protezione contro i sovraccarichi dell'elemento riscaldante di backup	Continua per 60 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di protezione contro i sovraccarichi dell'elemento riscaldante di backup (scollegato o attivato)
H72	Anomalia del sensore di temperatura del serbatoio	Continua per 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di temperatura del serbatoio
H76	Anomalia nella comunicazione del pannello di controllo interno	—	<ul style="list-style-type: none"> • Pannello di controllo interno (guasto o scollegato)
H90	Anomalia nella comunicazione tra il pannello di controllo interno e quello esterno	> 1 min. dopo l'avvio	<ul style="list-style-type: none"> • Collegamento elettrico tra le due unità • Scheda dell'unità interna e dell'unità esterna
H91	Anomalia nel sistema di protezione contro i sovraccarichi dell'elemento riscaldante del serbatoio	Continua per 60 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema di protezione contro i sovraccarichi dell'elemento riscaldante del serbatoio (scollegato o attivato)
H95	Collegamento errato tra l'unità interna e l'unità esterna	—	<ul style="list-style-type: none"> • Tensione di alimentazione dell'unità interna e dell'unità esterna
H98	Intervento del sistema di protezione dall'alta pressione nell'unità esterna	—	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di protezione dall'alta pressione nell'unità esterna • Guasto della pompa o perdite d'acqua • Occlusione della valvola di espansione o del filtro • Quantità eccessiva di refrigerante • Scheda dell'unità esterna
H99	Anomalia nel sistema di prevenzione sbrinamento dello scambiatore di calore interno	—	<ul style="list-style-type: none"> • Scambiatore di calore interno • Mancanza di refrigerante
F12	Attivazione del pressostato	4 volte nell'arco di 20 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Pressostato
F14	Anomalia nella velocità di rotazione del compressore	4 volte nell'arco di 20 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Compressore nell'unità esterna
F15	Bloccaggio del motore della ventola dell'unità esterna	2 volte nell'arco di 30 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Scheda dell'unità esterna • Motore della ventola dell'unità esterna
F16	Intervento del circuito di protezione da sovraccorrente	3 volte nell'arco di 20 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Quantità eccessiva di refrigerante • Scheda dell'unità esterna
F20	Intervento del circuito di protezione da surriscaldamento del compressore	4 volte nell'arco di 30 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di temperatura del serbatoio del compressore • Occlusione della valvola di espansione o del filtro • Quantità insufficiente di refrigerante • Scheda dell'unità esterna • Compressore
F22	Surriscaldamento del modulo di potenza IPM	3 volte nell'arco di 30 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Surriscaldamento anomalo • Modulo IPM difettoso
F23	Picco di corrente continua nell'unità esterna	7 volte consecutive	<ul style="list-style-type: none"> • Scheda dell'unità esterna • Compressore
F24	Anomalia nel ciclo di refrigerazione	2 volte nell'arco di 20 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Quantità insufficiente di refrigerante • Scheda dell'unità esterna • Bassa pressione del compressore
F25	Anomalia nella commutazione dei cicli di raffreddamento / riscaldamento	4 volte nell'arco di 30 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Valvola a 4 vie • Bobina a V
F27	Anomalia dell'interruttore di pressione	Continua per 1 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Interruttore di pressione
F36	Anomalia nel sensore di temperatura dell'aria (unità esterna)	Continua per 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di temperatura dell'aria esterna (guasto o scollegato)
F37	Anomalia nel sensore di temperatura del carico acqua (unità interna)	Continua per 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di temperatura del carico acqua (guasto o scollegato)
F40	Anomalia nel sensore di temperatura del tubo di scarico (unità esterna)	Continua per 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di temperatura del tubo di scarico (guasto o scollegato)
F41	Anomalia nel controllo PFC	4 volte nell'arco di 10 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Tensione sul sistema di controllo PFC
F42	Anomalia nel sensore di temperatura dello scambiatore di calore (unità esterna)	Continua per 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di temperatura dello scambiatore di calore (guasto o scollegato)
F43	Anomalia nel sensore di sbrinamento dell'unità esterna	Continua per 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di sbrinamento dell'unità esterna (guasto o scollegato)
F45	Anomalia nel sensore di temperatura dell'acqua di mandata (unità interna)	Continua per 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di temperatura dell'acqua di mandata sull'unità interna (guasto o scollegato)
F46	Contatto aperto nel trasformatore (unità esterna)	—	<ul style="list-style-type: none"> • Quantità insufficiente di refrigerante • Scheda dell'unità esterna • Bassa pressione nel compressore
F95	Intervento del dispositivo di protezione contro il sovraccarico da alta pressione in raffrescamento	—	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di alta pressione dell'unità esterna • Pompa dell'acqua o perdita • Occlusione della valvola di espansione • Quantità eccessiva di refrigerante • Scheda dell'unità esterna
F48	Anomalia nel sensore di temperatura dell'acqua di mandata (unità esterna)	Continua per 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di temperatura dell'acqua di mandata sull'unità esterna (guasto o scollegato)
F49	Anomalia nel sensore di bypass della temperatura dell'acqua di mandata (unità esterna)	Continua per 5 sec.	<ul style="list-style-type: none"> • Sensore di bypass della temperatura dell'acqua di mandata sull'unità esterna (guasto o scollegato)

Dimensioni delle unità Aquarea

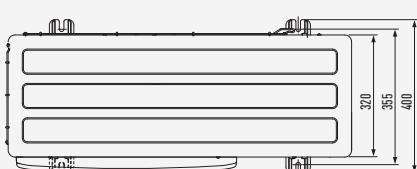
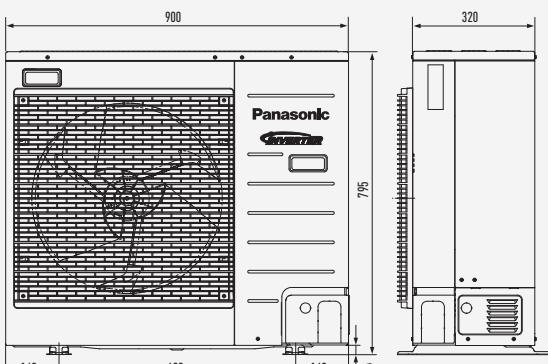
Modulo idraulico (per tutti i modelli)



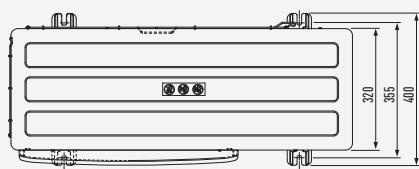
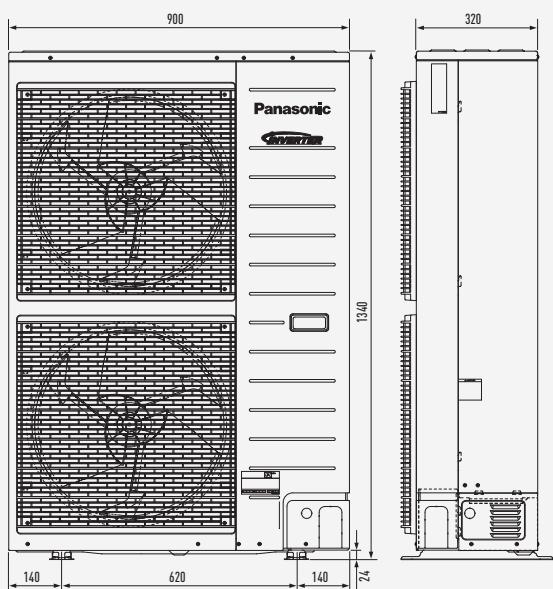
Unità split da 3 e 5 kW



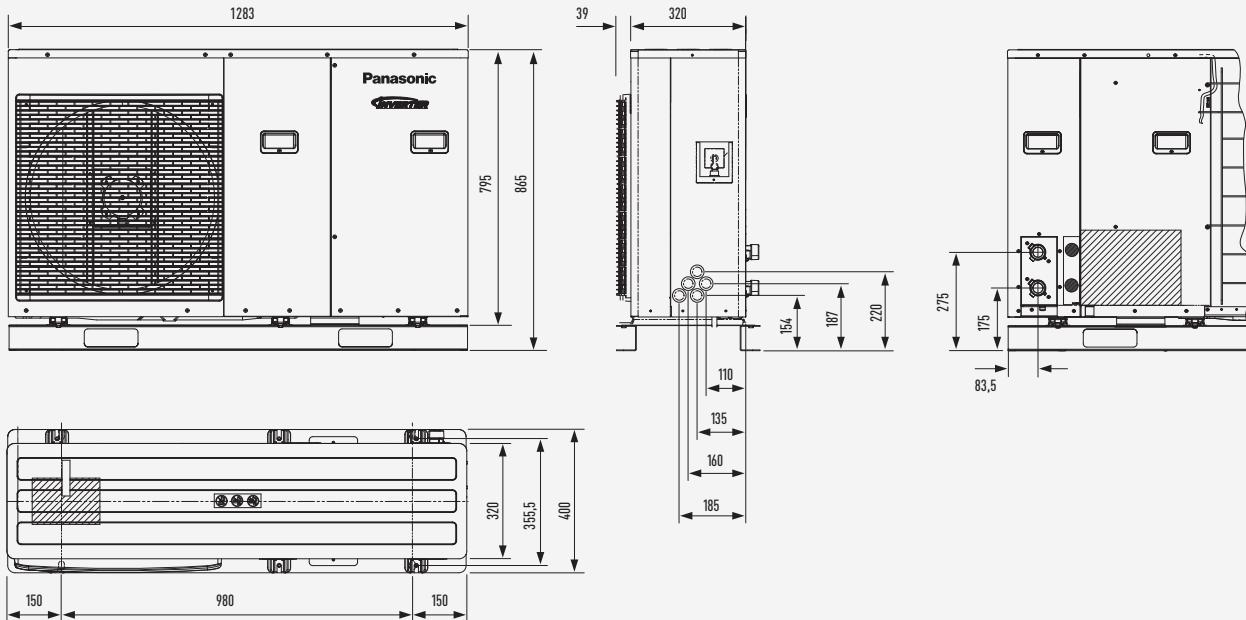
Unità esterna monoventilatore



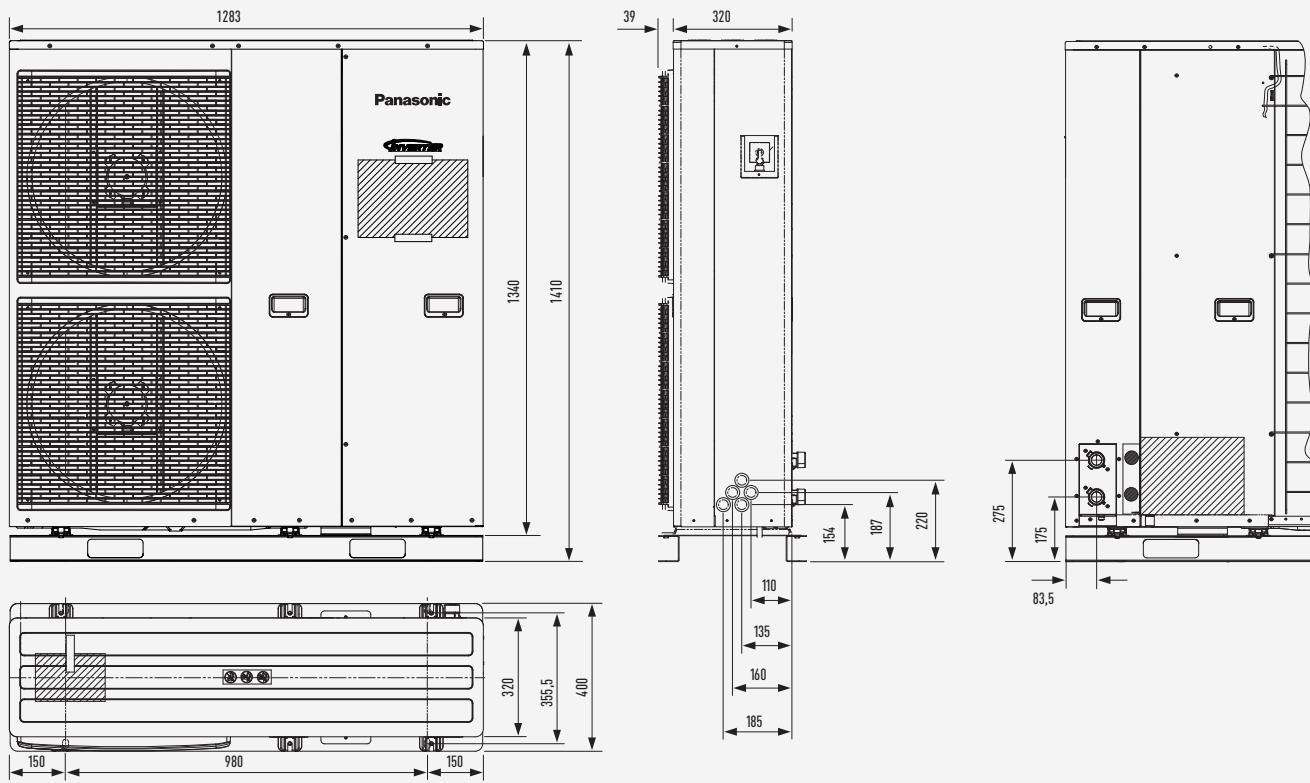
Unità esterna doppio ventilatore



Unità monoblocco da 6 e 9 kW



Unità monoblocco da 9 a 16 kW



Note

Note

Note

Note

Panasonic

Visitaci su: www.aircon.panasonic.eu

Contatti:

PANASONIC ITALIA

Branch office of Panasonic Marketing Europe GMBH
Viale dell'Innovazione 3
20126 Milano
Tel. 02 67881
Fax 02 6788427
Servizio clienti 02.67072556



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