

Panasonic

Tillämpningar för centraliserad uppvärmning och tappvarmvatten
Nya Big Aquarea T-CAP M-serien luft/vattenvärmepumpar

AQUAREA



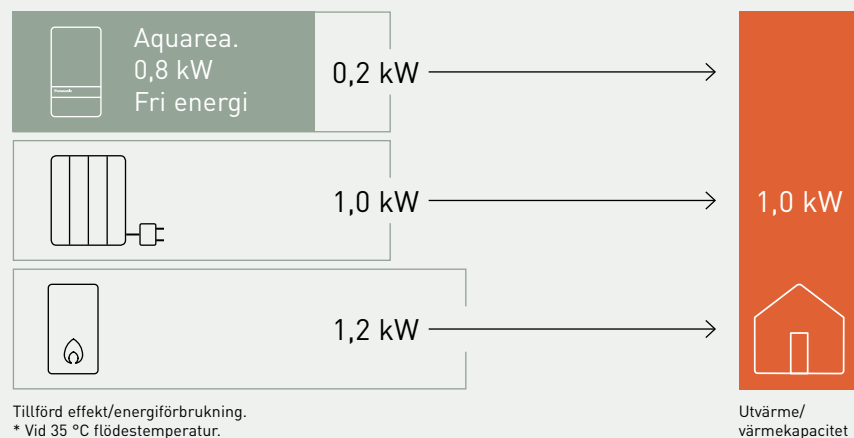
Ett bidrag till samhällets utfasning av fossila bränslen.

Aquarea air to water heat pumps with R290 refrigerant range is a groundbreaking low energy system for heating, cooling and domestic hot water production that delivers outstanding performance, aligning with our vision of a carbon-free society and our GREEN IMPACT plan.

Med hållbarhet som ledord för sina innovationer är Panasonic senaste serie konstruerad med det branschledande, naturliga köldmediet R290 som har ett lågt GWP-värde (Global Warming Potential) på bara 0,02*, vilket bidrar till att minska koldioxidutsläppen och miljöpåverkan.

* Baserat på den sjätte utvärderingsrapporten som antogs av FN:s mellanstatliga klimatpanel IPCC.

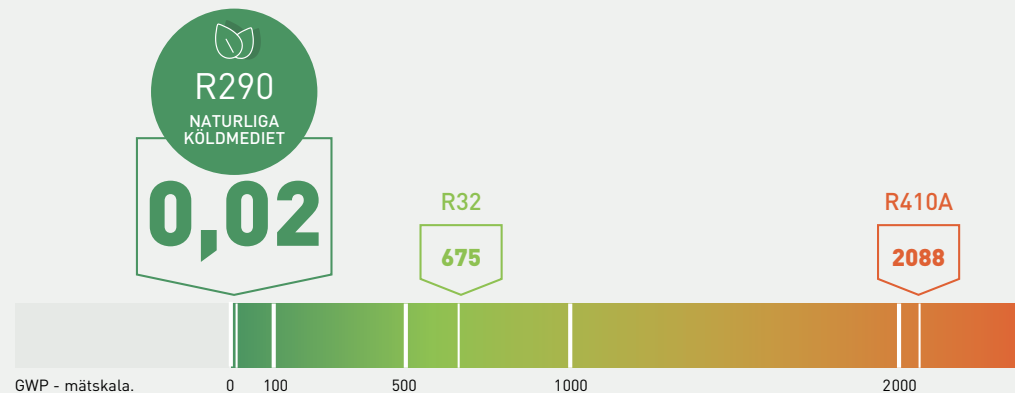
Upp till 80%* energibesparing med Aquarea.



Hela 79% av energiförbrukningen i europeiska bostäder härrör från uppvärmning och produktion av tappvarmvatten. Det är därför Panasonic teknik för luft/vattenvärmepumpar kan göra stor skillnad jämfört med konventionella pannor och elpatroner. Genom att omvandla värmeenergi i luften till hushållsvärme bidrar tekniken dessutom till att minska koldioxidutsläppen och miljöpåverkan.

* <https://ec.europa.eu/eurostat>.

Jämförelse av köldmedier avseende Global Warming Potential.





R290

NATURLIGA
KÖLDMEDIET

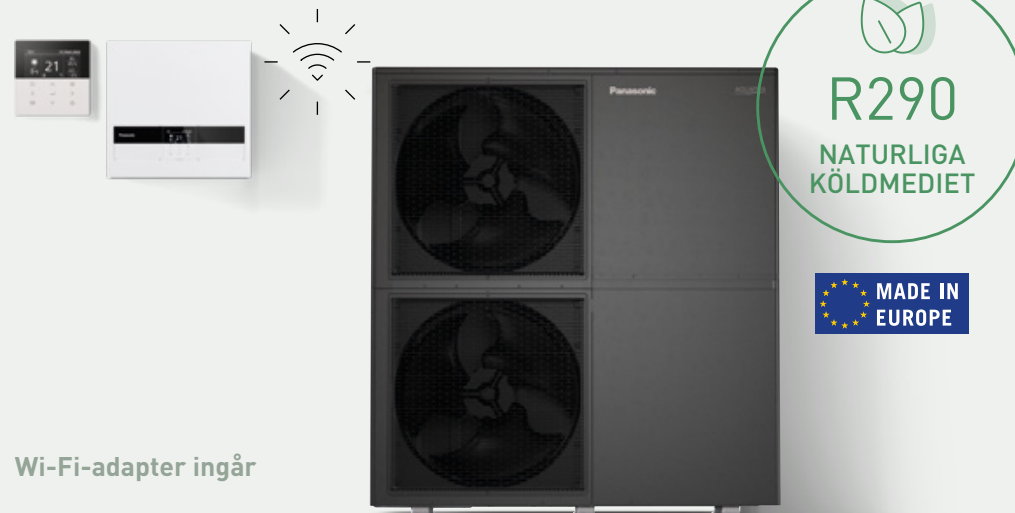


Aquarea-serien ligger i en av de högsta klasserna för energieffektivitet enligt europeiska klassificeringssystem.

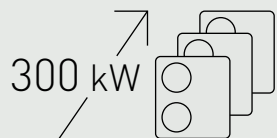
Vi presenterar den nya Big Aquarea T-CAP M-serien luft/vattenvärmepumpar.

Aquarea M-serien erbjuder en flexibel, kompakt och energieffektiv lösning för centralvärme- och tappvarmvattensystem i flerfamiljshus eller kommersiella byggnader.

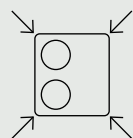
Den är konstruerad med industriledande naturligt köldmedium R290. Serien, utökad från 20 till 30 kW-modeller, är perfekt för renoveringar som kräver en hög utloppstemperatur eller hem som har behov av en modern värmepump med naturligt köldmedium.



Wi-Fi-adapter ingår



Upp till 300 kW med kaskadkoppling

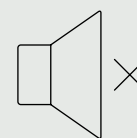


Kompakt lösning som tar lite utrymme

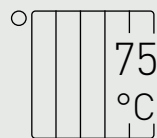


T-CAP-teknik

Fortsatt kapacitet för 55 °C framledningsvatten ner till -15 °C utomhus.

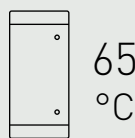


Tyst drift

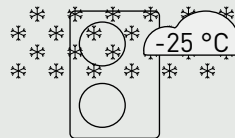


Framledningsvatten

Upp till 75 °C framledningsvatten

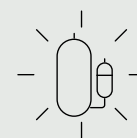


Tappvarmvatten på 65 °C med endast kompressor



Extrema förhållanden

Kompressordrift ned till -25 °C utomhustemperaturer.



Panasonic-kompressor med Inverter



Panasonic har mer än 60 års erfarenhet av värmepumpar och har tillverkat en lång rad kompressorer. Panasonic står för kvalitet, vilket är avgörande för att lyckas på den europeiska marknaden. Medlemskapet i European Heat Pump Association, produktionen av Aquarea i Europa och säkra protokoll på europeiska servrar gör Panasonic till en pålitlig partner för uppvärmningslösningar.

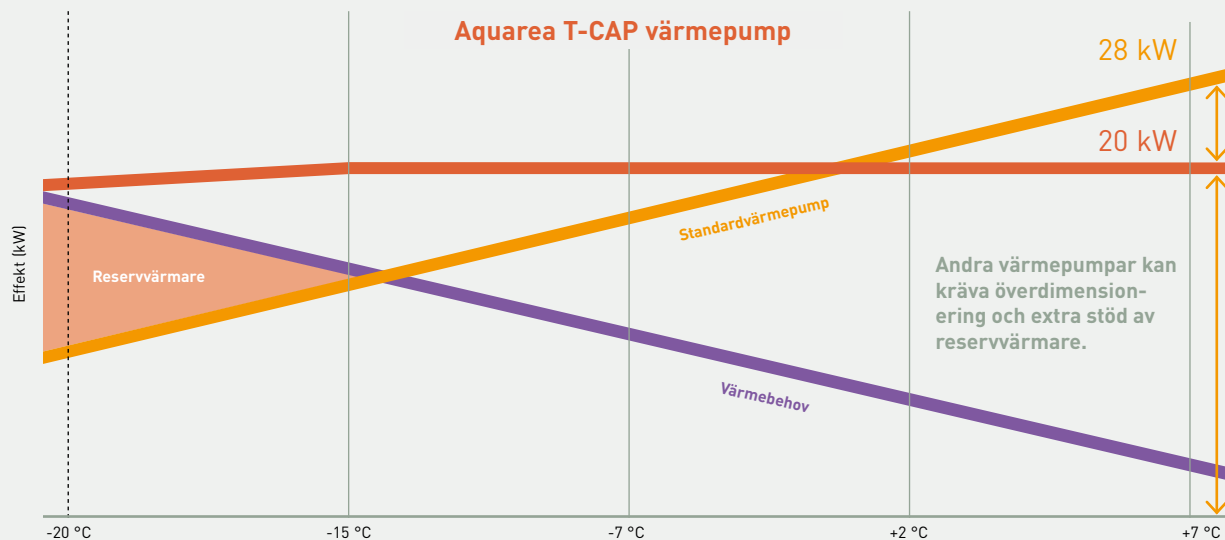
*Den nya Big Aquarea M-serien
erbjuder en lösning för
centraluppvärmning och/eller
tappvarmvatten i flerfamiljshus
eller kommersiella byggnader.*



T-CAP-teknik, stabil drift och hög prestanda under extrema förhållanden.

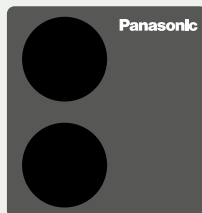
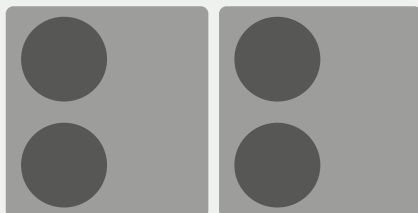
Aquarea T-CAP-utomhusenheter är mycket tillförlitliga tack vare kvaliteten på alla komponenter, bland annat den nya kompressorn med injektionsteknik, utvecklad och tillverkad av Panasonic, som kan arbeta i utomhustemperaturer så låga som -25 °C.

Andra värmepumpar tappar i värmekapacitet när utomhustemperaturen sjunker och måste därför överdimensioneras för att säkerställa önskad kapacitet vid mycket låga temperaturer, men Big Aquarea T-CAP M-serien bibehåller sin nominella kapacitet på 55 °C utloppsvatten ner till -15 °C utan reservvärmare. Det sparar tid, kostnader och utrymme vid installation och underhåll av systemet.



Konventionellt kaskadsystem.

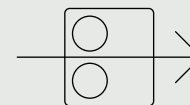
2 x 20 kW
värmepump



Nya Panasonic
Aquarea T-CAP
M-serien.

1 x 30 kW
**Big Aquarea
T-CAP**

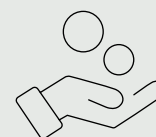
För 30 kW behov vid 55 °C framledningstemperatur och -7 °C utomhustemperatur.



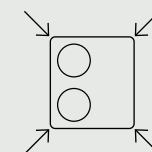
Upprätthållen
kapacitet



Tidsbesparande
installation



Kostnads-
besparande



Utrymmes-
besparande



A modern house with large windows and a black Aquarea T-CAP heat pump unit installed outside in a snowy environment. The house has a white facade and large glass windows framed by vertical wooden slats. A silver ladder is leaning against the wall near the windows. The ground is covered in snow, and a forest is visible in the background under a blue sky with scattered clouds.

*Aquarea T-CAP är en innovativ
värmepump som utformats för att
ge idealiska temperaturer och
varmvatten, även vid extrema
utomhustemperaturer.*

Värmepumpsteknologi för förbättrad energieffektivitet.

Aquarea M-serien kan nå en tappvarmvattentemperatur på upp till 65 °C utan användning av elpatron, så tanksteriliseringen kan utföras med värmepumpdrift för ytterligare energibesparingar.

Pålitlig teknik.

Utomhusenheterna är utrustade med en Panasonic R290 spiralkompressor. Kompressorn tillverkas i egen regi med T-CAP-teknik inklusive injektion.

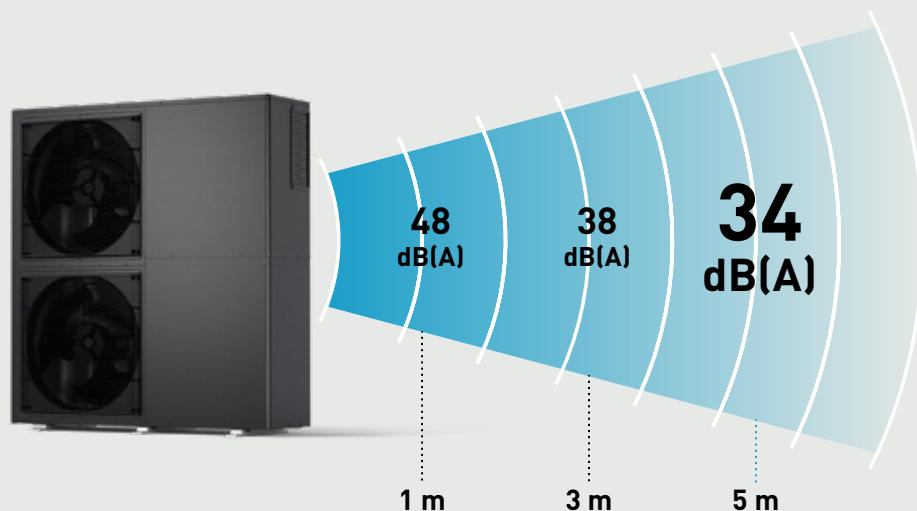
Utomhusvärmväxlaren är skyddad med en Bluefin-behandling för tuffa omgivningsförhållanden.



Tyst drift. Panasonic's unika design för låg ljudnivå.

Kompressorn, som annars är en uppenbar källa till hög ljudnivå, har utrustats med en dubbel upphängning. Det ger en säker, tyst konstruktion som inte stör grannarna.

* Ljudtrycksberäkning för WH-WXG12ME8, fristående, luft +7 °C, vatten 35 °C i tyst läge 3.



Framledningsvatten. Hög prestanda vid extrema förhållanden.

Utmärkt lösning för eftermontering av värmesystem.

Kompressorn arbetar utan reservvärme ned till omgivningstemperaturer på -25 °C och kan integreras med befintliga radiatorer med hög vattenflödestemperatur på upp till 75 °C.



A photograph of two male chefs in a professional kitchen. They are wearing white chef's coats with red piping and tall white chef's hats. The chef on the left is looking up and to the right, while the chef on the right is looking down at a large metal pot on the stove. The background shows a stainless steel kitchen environment with various equipment.

För verksamheter som kräver uppvärmning och stora volymer varmvatten, till exempel restauranger eller stormarknader, kan Big Aquarea T-CAP ytterligare förbättra energieffektiviteten genom att producera varmvatten upp till 65 °C utan reservvärmare.

Big Aquarea för centralvärme- och varmvatteninstallationer i flerfamiljshus eller kommersiella byggnader.

En revolution inom design, prestanda, anslutningsmöjligheter och hållbarhet.

Den nya Big Aquarea M-serien erbjuder en flexibel, kompakt och energieffektiv lösning för centralvärme- och tappvarmvattensystem i flerfamiljshus eller kommersiella byggnader. Det kompakta formatet gör den mer flexibel att installera, och den passar även där utrymmet är begränsat.



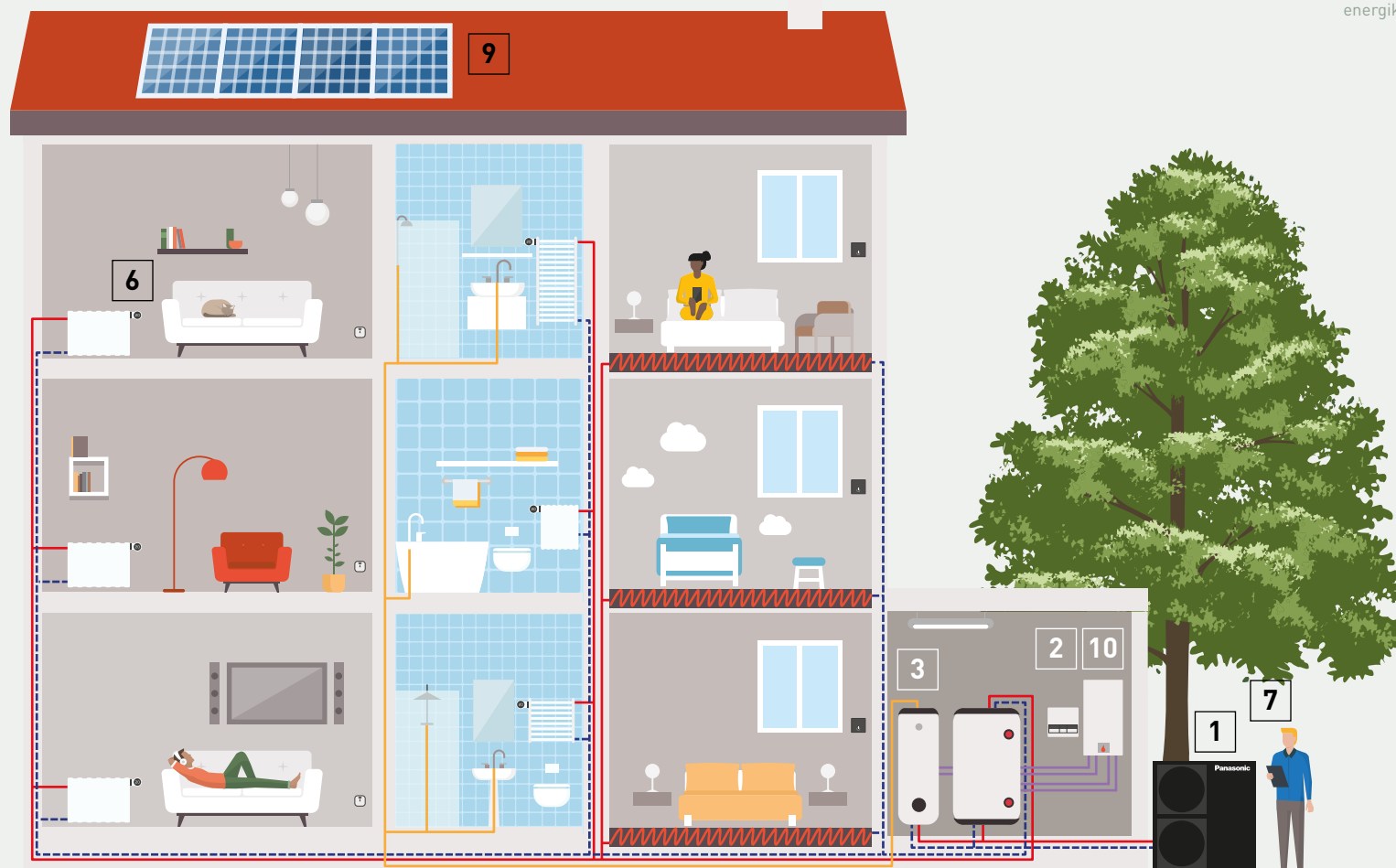
Big Aquarea T-CAP M-serien.
25 kW värmepumpar i kaskad
för en platsbesparande
lösning.
Kan ersätta en gammal
värmepanna som drivs med
fossila bränslen.



M-seriens styrmodul. Styrmodulen ger möjlighet till utökade kontrollfunktioner. Det är också möjligt att endast använda fjärrkontrollen.



Varmvattenberedare med hög verkningsgrad.
En tank med hög verkningsgrad ger den volym varmvatten som krävs, vid rätt temperatur, vilket minskar energikostnaderna.

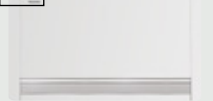


4

**Aquaarea Loop.**

Värmepumpen med vattenslinga ger värme och kyla till varje lägenhet eller rum som är anslutet till en central vattenslinga.

5

**Fläktkonvektor.**

Aquaarea värmepumpar kan integreras i ett nytt eller befintligt vattensystem.

6

**Radiatorer eller golvvärme.**

Tillsammans med tado°-rumsstyrning och smarta energihanteringstjänster ger Aquaarea maximal energibesparing och komfort.

7

**Aquaarea Smart och Service Cloud.**

Den här IoT-lösningen ger kraftfull och användarvänlig hantering samt övervakning av Aquaarea värmepumpar och gör det möjligt att sköta underhåll via fjärranslutning.

8

**BMS-integrering.**

Systemet kan enkelt integreras i ett Modbus-projekt med hjälp av tillbehöret som finns som tillval.

9

**Solpaneler.**

Tack vare integreringen med solpaneler anpassas behovet eller energiförbrukningen för uppvärmning eller varmvattenproduktion efter solcellsproduktionen.

10

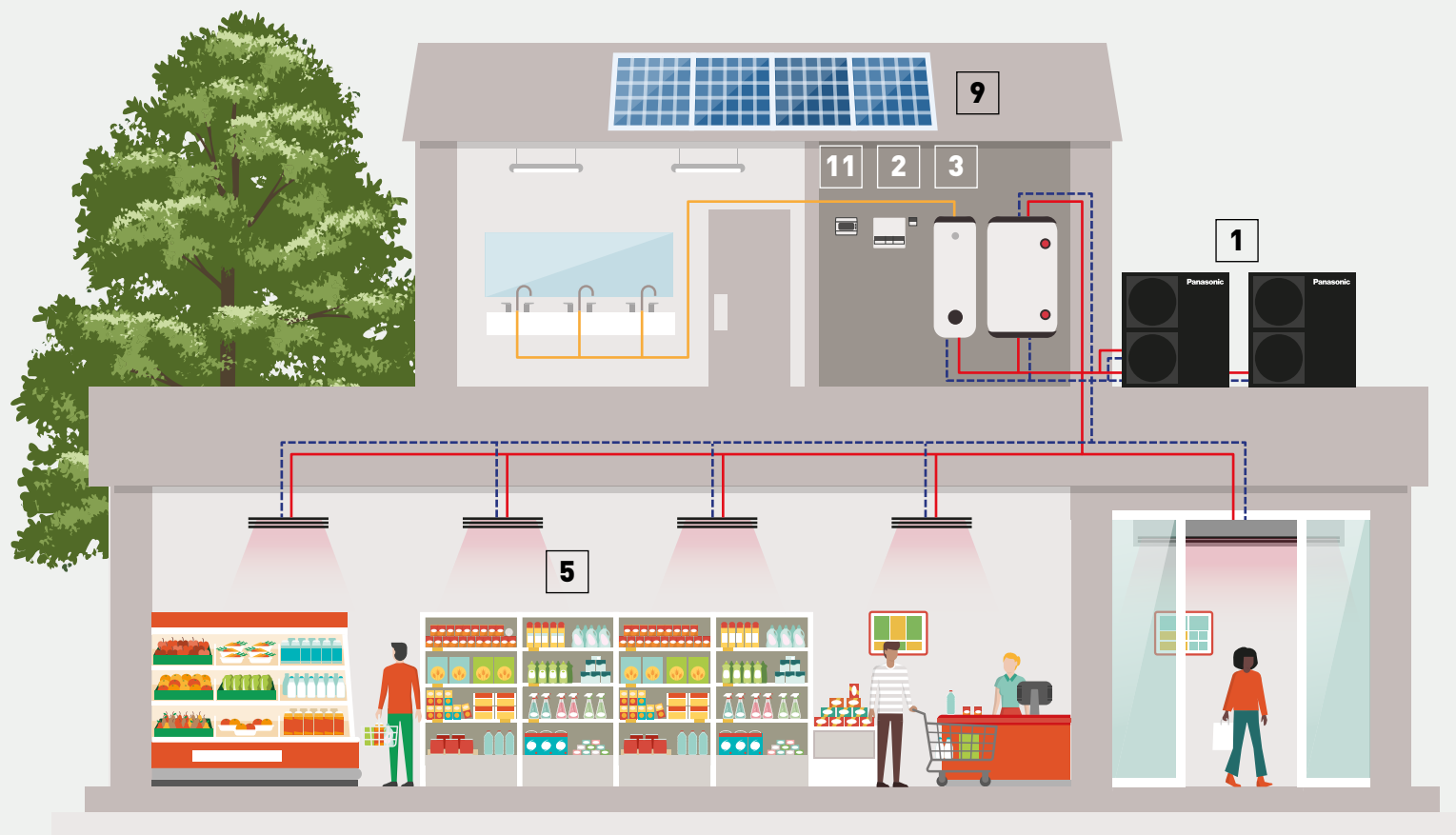
**TILLVAL. Bivalent läge.**

Kostnadseffektivt bivalent läge med elprislogik när den kombineras med en befintlig värmepanna.

11

**Aquaarea Cascade Edge.**

Öka kapaciteten upp till 300 kW genom att ansluta upp till 10 enheter i kaskad.



Avancerade funktioner för styrning och anslutning, förbättrat gränssnitt.

Smart bivalens.

Kostnadseffektivt bivalent läge med avgiftslogik.

Förbättrade anslutningsmöjligheter.

En andra gränssnittsport (CN-CNT) ger bättre anslutningsmöjligheter när utomhusenheten ansluts till styrmodulen eller en inomhusenhet.

Smart Grid Ready.

Aquarea M-serien har SG Ready-funktionen* för sömlös anslutning till styrning i smarta elnät.

BMS-integrering.

Aquarea integreras sömlöst med Modbus- eller KNX-projekt*, vilket möjliggör dubbelriktad övervakning och styrning av alla driftparametrar.

* Ytterligare tillbehör krävs.



Aquarea Service Cloud.

Sparar tid och pengar samtidig som svarstiden förkortas, vilket ökar kundnöjdheten.

Aquarea Service Cloud gör det möjligt för proffsen att fjärrstyra kundernas värmesystem, utföra förebyggande underhåll, finkalibrera systemet och snabbt åtgärda problem.



Se demo



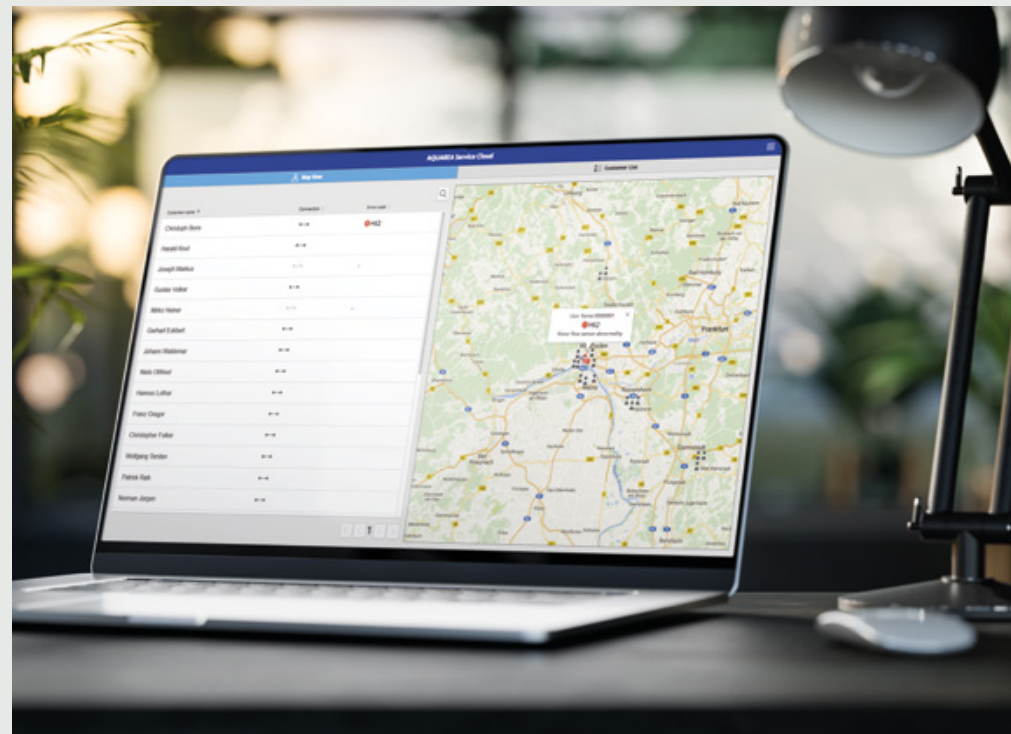
Tids- och kostnadsbesparingar

Fjärrjustering av systemet.
Fjärrdiagnos. Ett enda besök, med reservdelen redo.



Ökad kundnöjdhet.

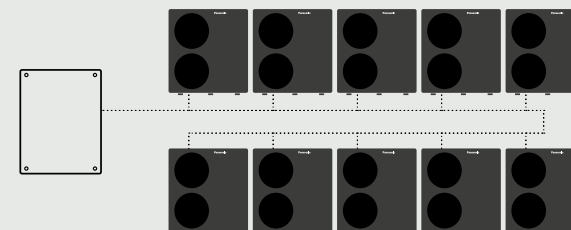
Snabbare service. Tidsbesparing (färre antal besök).



Öka kapaciteten upp till 300 kW genom att ansluta enheterna i kaskad.

Cascade Manager är utformad för centralvärmeprojekt, små hotell, stormarknader och restauranger. Den hanterar efterfrågan på energieffektiv uppvärmning och kylning genom att balansera driftstiderna.

- Ny produktserie för att möta behoven i bredare tillämpningar med upp till 300 kW i kaskad
- Sömlös kaskadkoppling av upp till 10 enheter
- Styrning av uppvärmning och kylning
- Styrning av tappvarmvatten (DHW)
- Hantering upp till 75 °C



Aquarea Cascade Edge.

PAW-A2W-CME4 and PAW-A2W-CME10.

Kaskadkoppla upp till 4 eller 10 enheter* och fjärrstyr dina värmepumpar via smartphone, surfplatta eller dator. Hantera enheterna via webbgöransnittet P-Smart Edge.



Skyddsklass:
IP65

P-Smart Edge.

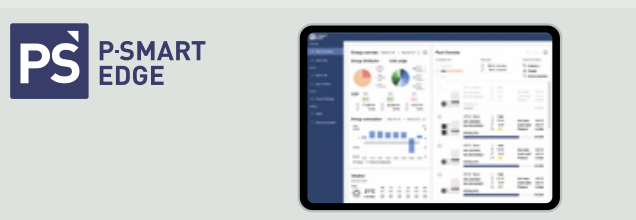
Styr- och övervakningslösning för Aquarea kaskadsystem – var du än befinner dig. Med ett enkelt klick kan du konfigurera och få statusuppdateringar för alla dina enheter.

- Kraftfull fjärrhantering med användarvänligt gränssnitt
- Onlinevisualisering
- Fjärrkonfiguration av de tekniska parametrarna
- Historiska systemdata

P-Smart Nexus.

Smart styrning av flera anläggningar som möjliggör global fjärrövervakning av alla dina anläggningar.

- Global fjärrövervakning av alla dina anläggningar från en och samma plats
- Styrning dygnet runt av alla installationer
- Enkel anslutning till Aquarea Cascade Edge utan särskild nätverkskonfiguration på plats



Cascade manager.

PAW-A2W-CMH-3.

Kaskadkoppla upp till 10 enheter* och hantera systemet på en stor, lättanvänd pekskärm.



* En Modbus-gateway krävs för varje ansluten enhet: CZ-NSMB (för Big Aquarea T-CAP M-serien) eller PAW-AZAW-MBS-M.

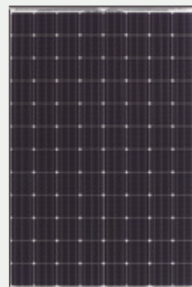
Aquarea M-serien ger dig ännu mer.

Panasonics högeffektiva lösningar kan bidra till att byggnadens energiförbrukning sänks betydligt, samtidigt som hög komfort och bra luftkvalitet inomhus säkerställs.



Ventilationsenhet för lågenergibyggnader.

Maximera byggnadens komfort genom att kombinera ventilationsenheter med värmeåtervinning och Aquarea-värmepumpar för en effektiv, platsbesparande lösning för uppvärmning, kylning, ventilation och tappvarmvatten.



Maximerad effektivitet med solpaneler.

Genom att integrera Aquarea-värmepumpar med solpaneler* anpassas produktionen av värme, kyla och varmvatten efter effekten från solenergin, vilket minskar energikostnaderna.

* Ytterligare tillbehör krävs.

Big Aquarea T-CAP kan anslutas till olika inomhusterminaler, till exempel fläktkonvektorer och vattenvärmepumpar.

Även i renoveringsprojekt kan den enkelt ersätta andra värmekällor och integreras med befintliga system med vattenburen värme.

Golvstående / Väggmonterad Aquarea Air Smart fläktkonvektor.

Sofistikerad och slimmad design, med elegant exteriör i metall.



Aquarea Air Smart fläktkonvektor i kanalutförande/tunt kanalutförande.

Variabel hastighet och konstant luftflöde.



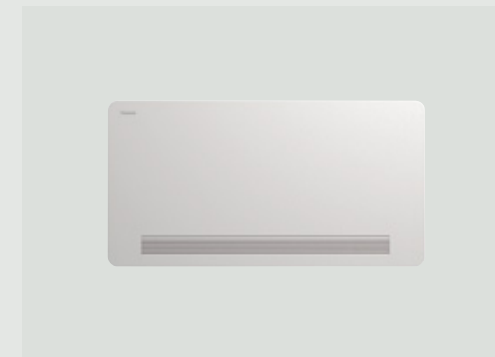
Fläktkonvektor kassett/komfort/vägg.

Kommersiella fläktkonvektorer i kassett-, golv-, tak- och väggmodeller med många olika tillbehör för flexibel konfiguration.



Aquarea Loop.

Decentraliserad värmepump med vattenslinga med högkvalitativ metallfinish.



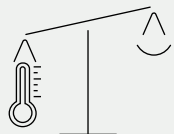
**Hög boendekomfort och effektiv energihantering.
Kombinera ventilationssystemet med Panasonic Aquarea till en kompakt och
mycket effektiv lösning för uppvärmning, kylning, ventilation och
varmvattenberedning.**



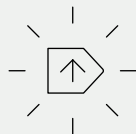
Aquarea Loop – värmepumpen med vattenslinga för flerfamiljshus.

Aquarea Loop är en decentraliserad vatten/luftvärmepump som använder R290 och är utformad för att ge värme och kyla till varje ansluten lägenhet.

Systemet cirkulerar vatten året runt vid en neutral temperatur (20 ~ 30 °C), vilket förhindrar kondens på oisolerade rör under sommaren. Aquarea Loop justerar vattentemperaturen till optimala nivåer och ser till att varje rum värms upp eller kyls ned ordentligt.



Låga
värmeförluster



Hög säsongseffektivitet
för hela systemet



Samtidig uppvärmning
och kylning



Användning av befintliga
rörledningar vid renoveringar*

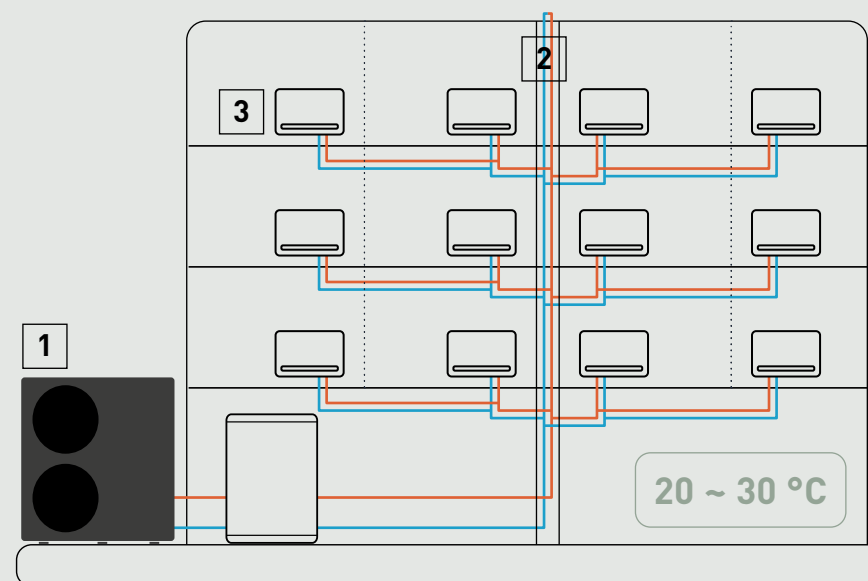
* Baserat på kravet på låg flödes hastighet – måste kontrolleras för varje projekt.

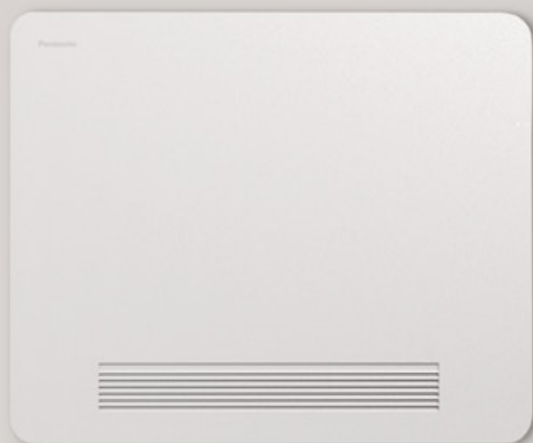
Renoveringstillämpning: Centraliserad lågtemperatursinstallation för decentraliserad uppvärmning och kylning.

- 1 | Centraliserad Aquarea värmepump ersätter en traditionell värmekälla med hög temperatur
- 2 | Vattentemperatur i slingan på 20 ~ 30 °C. Det befintliga rörsystemet
- 3 | Aquarea Loop värmepump ersätter konventionella radiatorer

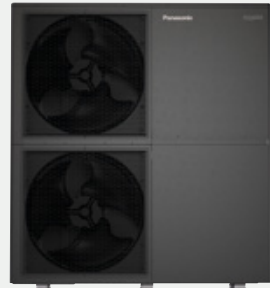
Ersätter på ett effektivt sätt befintliga radiatorer i centraliserade värmesystem.

Aquarea Loop erbjuder låga värmeförluster och hög säsongseffektivitet. Få samtidig uppvärmning och kylning, dessutom med enkel integrering i befintliga rörsystem för smidiga renoveringar.





Kombinationstabell									
Inomhusenhet					Utomhusenhet				
					Värmekapacitet				
					Trefas				
					20,0 kW	25,0 kW	30,0 kW		
					WH-WXG20ME8	WH-WXG25ME8	WH-WXG30ME8		
Styrmodul	3ph	✓ (2)	Fält-försörjning	CZ-NS7P	WH-CME8L	✓	✓	✓	
Fjärrkontroll med Wi-Fi-adapter	—	✓ (1)	—	—	CZ-RTW2TAW1C	✓	✓	✓	



Utomhusenhet			WH-WXG20ME8	WH-WXG25ME8	WH-WXG30ME8
Värmekapacitet / COP (luft +7 °C, vatten 35 °C)		kW / COP	20,00/4,80	25,00/4,50	30,00/4,40
Värmekapacitet / COP (luft +7 °C, vatten 55 °C)		kW / COP	20,00/3,18	25,00/3,00	30,00/3,00
Värmekapacitet / COP (luft +2 °C, vatten 35 °C)		kW / COP	20,00/3,39	25,00/2,80	30,00/2,50
Värmekapacitet / COP (luft +2 °C, vatten 55 °C)		kW / COP	20,00/2,08	25,00/1,97	30,00/1,95
Värmekapacitet / COP (luft -7 °C, vatten 35 °C)		kW / COP	20,00/2,48	25,00/2,36	30,00/2,33
Värmekapacitet / COP (luft -7 °C, vatten 55 °C)		kW / COP	20,00/1,90	25,00/1,80	30,00/1,49
Kylkapacitet / EER (luft 35 °C, vatten 7 °C) i komfortläge		kW / EER	20,00/3,02	25,00/2,86	26,00/2,68
Kylkapacitet / EER (luft 35 °C, vatten 7 °C) i effektläge (standard)		kW / EER	15,00/3,61	15,00/3,61	15,00/3,61
Kylkapacitet / EER (luft 35 °C, vatten 18 °C) i komfortläge		kW / EER	20,00/4,79	25,00/4,47	30,00/4,10
Uppvärmning medelklimat (vatten 35 °C / vatten 55 °C)	Energieffektivitet per säsong	SCOP (η _s %)	4,36/3,59 (171/141)	4,25/3,57 (167/140)	3,95/3,46 (155/135)
	Energiklass ¹⁾	A+++ til D	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Uppvärmning varmt klimat (vatten 35 °C / vatten 55 °C)	Energieffektivitet per säsong	SCOP (η _s %)	5,37/4,07 (212/160)	5,22/4,14 (206/163)	4,93/4,01 (194/158)
	Energiklass ¹⁾	A+++ til D	A+++ /A+++	A+++ /A+++	A+++ /A+++
Uppvärmning kallt klimat (vatten 35 °C / vatten 55 °C)	Energieffektivitet per säsong	SCOP (η _s %)	3,07/2,57 (120/100)	3,16/2,71 (123/105)	3,20/2,71 (125/105)
	Energiklass ¹⁾	A+++ til D	A/A+	A+/A+	A+/A+
Ljudeffekt ²⁾	Värme	dB(A)	56	59	61
Mått	H x B x D	mm	1645 x 1500 x 460	1645 x 1500 x 460	1645 x 1500 x 460
Nettovikt		kg	240	240	240
A-klassad pump	Antal hastigheter		Roterande	Roterande	Roterande
	Ingångseffekt (min./max.)	W	230	230	230
Varmvattenflöde (ΔT=5 K, 35 °C)		L/min	57,3	71,6	86,0
Köldmedium (R290) / CO ₂ Eq. ³⁾		kg / T	3,0/0,009	3,0/0,009	3,0/0,009
Driftområde - utomhus	Värme	°C	-25 ~ +35	-25 ~ +35	-25 ~ +35
	Kyla	°C	+10 ~ +43	+10 ~ +43	+10 ~ +43
Vattenutlopp	Värme / Kyla	°C	20 ~ 75 ⁴⁾ / 5 ~ 20	20 ~ 75 ⁴⁾ / 5 ~ 20	20 ~ 75 ⁴⁾ / 5 ~ 20
Rekommenderad säkring		A	50	50	50
Rekommenderad strömkabel, matning ⁴⁾		mm ²	5x10 - 5x16	5x10 - 5x16	5x10 - 5x16

1) Skala från A+++ till D. 2) Ljudeffektnivån har mätts i enlighet med EN12102 och förhållandena i EN14825 (dellast). 3) WH-WXG-modellerna är hermetiskt förslutna. 4) Ovanför 15 °C omgivningstemperatur. 5) Kontrollera lokala bestämmelser. * EER- och COP-beräkningar baseras på EN 14511.

Inomhusenhet	WH-CME8L		
Mått	H x B x D	mm	450 x 450 x 116
Nettovikt		kg	7
Möjlighet för extern elektrisk tilläggsvärme		kW	Upp till 18 kW
Rekommenderad säkring ¹⁾	A	≤9kW 9kW< ≤18 kW	20 40
Rekommenderad strömkabel, matning ¹⁾	mm ²	≤12kW 12kW< ≤15 kW 15kW< ≤18 kW	5x2,5 5x4,0 5x6,0
Storlek på anslutningskabel till utomhusenheten	mm ²	2x0,75	

1) Kontrollera lokala bestämmelser.

PRO Club

Panasonics webbplats för proffs.

Panasonic erbjuder anpassade programvaror och verktyg som gör det möjligt för systemutvecklare, installatörer och återförsäljare att på ett snabbt sätt - genom att klicka på en knapp - utforma och dimensionera system eller skapa kopplingsscheman.

- Kataloger och manualer
- Programvaror för design: Aquarea Designer, hydraul-schemagenerator med mera
- Revit-, BIM- och CAD-filer och specifikationstexter
- Energietiketter
- Utbildningar



Besök
Panasonic
PRO Club



PRO Club

Aquarea Service+

AQUAREA SERVICE+

En källa till lugn.

Låt oss ta hand om din värmepump så att du bara kan koppla av och njuta av ett varmt och skönt hem.

Aquarea Service+ erbjuder tre olika servicepaket så att du kan välja det som passar bäst för dina behov.



Naturligt R290-köldmedium med GWP 3.

Den nya konstruktionen ger lägre ljudnivå och högre säkerhet vid användning av R290.



Bättre verkningsgrad och värde för medelhöga temperaturområden.

Energieffektivitetsklass upp till A++ på en skala från A+++ till D.



Bättre verkningsgrad och värde för låga temperaturområden.

Energieffektivitetsklass upp till A+++ på en skala från A+++ till D.



Inverter Plus system.

Denna klassificering framhäver Panasonic's högpresterande system.



A-klassad cirkulationspump.

Aquarea har en inbyggd A-klassad vattenpump med god energieffektivitet. Högeffektiv vattencirkulation i värmeinstallationen.



VVB.

Aquarea med en varmvattenberedare som tillval kan också användas för att värma upp tappvarmvatten till en mycket låg kostnad.



Ned till -25°C i värmeläge.

Värmepumpen arbetar i uppvärmningsläge med en utetemperatur på ner till -25 °C.



Magnetitfilter.

Enkel åtkomst och snabbfäste för J-serien och senare.



75 °C utvatten.

När vattenutloppstemperaturer på upp till 75°C.



Vattenflödesgivare.

Ingår i H-serien och senare.



Förnyelse.

Våra Aquareavärmepumpar kan anslutas till en befintlig eller ny panna för optimal komfort även med mycket låga omgivningstemperaturer.



Internetstyrning. Wi-Fi-adaptar ingår

Nästa generations system som ger användarvänlig fjärrstyrning av luftkonditionerings- eller värmepump-saggregat överallt med hjälp av en enkel Android™- eller iOS-smartphone, surfplatta eller dator via Internet.



BMS anslutbarhet.

Kommunikationsporten kan integreras i inomhusnäten och gör det enkelt att ansluta och styra din Panasonic-värmepump till ditt hem- eller fastighetshanteringssystem.



5 års garanti.

Vi ger 5 års garanti på kompressorerna i hela sortimentet.

Panasonic®

För mer information, logga in på:
www.aircon.panasonic.se

Panasonic Nordic
Filial till Panasonic Marketing Europe GmbH, Germany
Panasonic Heating & Ventilation Air-conditioning Europe
Sundbybergsvägen 1, SE-171 73 Solna, SWEDEN