Panasonic

Sentralisert oppvarming og varmtvannsforsyning
Nye Big Aquarea T-CAP M-serien luft/vann-varmepumper | AQUAREA



Panasonic

AQUAREA

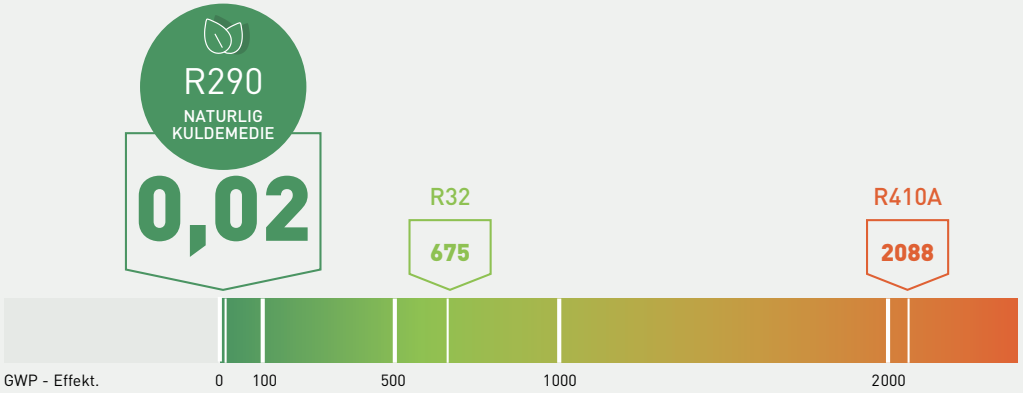
Hjelp til avkarbonisering av samfunnet.

Aquarea luft/vann-varmepumper med kjølemediet R290 er høyeffektive og nyskapende lavenergisystemer for oppvarming, kjøling og varmtvannsproduksjon i tråd med visjonen om et karbonfritt samfunn og GREEN IMPACT-planen.

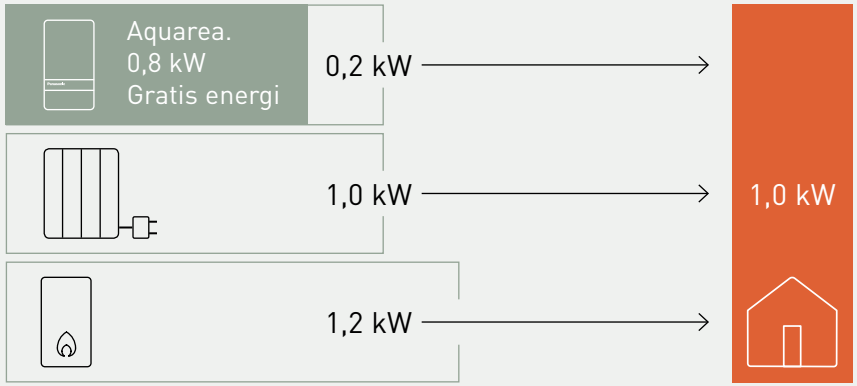
Med bærekraft i fokus for selskapets innovasjoner er Panasonics nyeste serie konstruert med det bransjeledende naturlige kuldemediet R290, som har et lavt globalt oppvarmingspotensial (GWP) på bare 0,02*, noe som bidrar til å redusere CO_2-utslipp og miljøpåvirkning.

* Basert på den sjette hovedrapporten fra FNs klimapanel (IPCC).

Sammenligning av kuldemedier med globalt oppvarmingspotensial.



Opptil 80%* energibesparelser med Aquarea.



Tilført effekt / energiforbruk.
* Ved strømningstemperatur på 35 °C.

Varmeeffekt/-kapasitet

Hele 79% av energiforbruket i europeiske hjem kommer fra oppvarming og produksjon av varmtvann*. Det er derfor Panasonics høyeffektive luft/vann-varmepumpeteknologi kan utgjøre en betydelig forskjell sammenlignet med tradisjonelle kjeler og elektriske varmeapparater. I tillegg bidrar denne teknologien til å redusere CO2-utslippene og miljøpåvirkningen ved å omdanne varmeenergien i luften til boligvarme.

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





R290

NATURLIG KULDEMEDIE

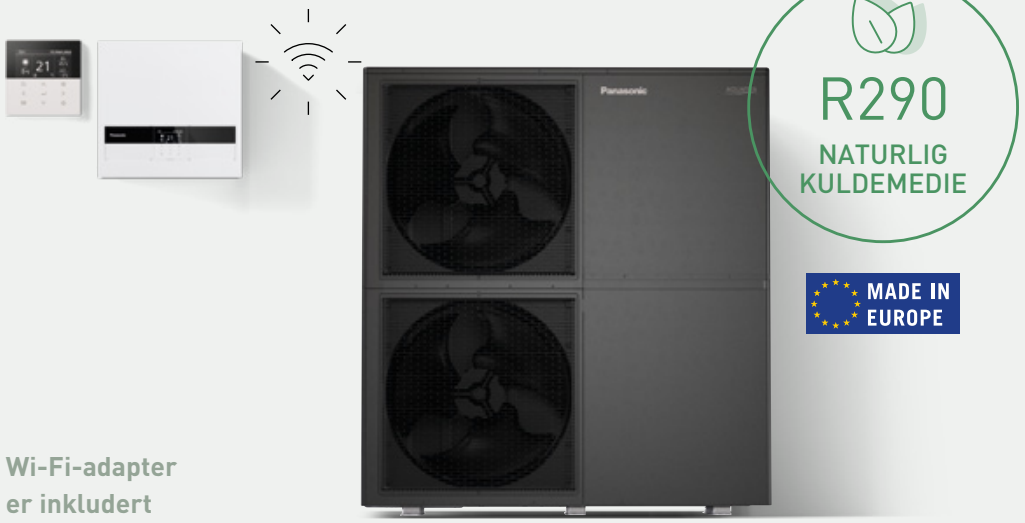
Aquarea-serien har oppnådd den høyeste rangeringen for energieffektivitet i det europeiske energiklassifiseringssystemet.

Energimerkeforordningen (EU) nr. 811/2013.

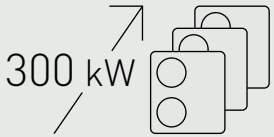
Panasonic

Vi presenterer den nye Big Aquarea T-CAP M-serien med luft/vann-varmepumper.

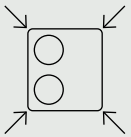
Big Aquarea M-serien tilbyr en fleksibel, kompakt og energieffektiv løsning for sentralvarme og/eller varmtvannsinstallasjoner i flerfamilieboliger eller næringsbygg.
Den er konstruert med naturlig kuldemedie R290. Utvalget utvidet fra 20 til 30 kW-modeller er perfekt for renoveringer, der det kreves høy vannutløpstemperatur eller hjem som har behov for avantgarde-varmepumpe med naturlig kjølemiddel.



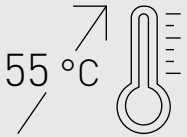
Wi-Fi-adapter er inkludert



Opptil 300 kW i kaskade.

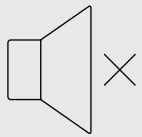


Kompakt løsning med lite miljøavtrykk.

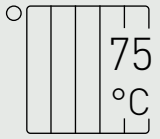


T-CAP-teknologi

Kapasitet på opptil 55 °C for vannuttak ved ned til -15 °C utendørs.

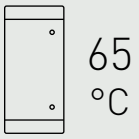


Stille drift

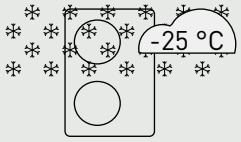


Utløps-vann

Opp til 75 °C vannuttak.

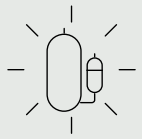


Varmtvann ved 65 °C kun med kompressor



Ekstreme forhold

Kompressoren kjører i utetemperaturer helt nede i -25 °C.



Panasonic Inverter-kompressor



Panasonic har mer enn 60 års erfaring med varmepumper og har produsert et anselig antall kompressorer. Kvalitet er Panasonics varemerke og en viktig årsak til suksessen på det europeiske markedet.
Medlemskapet i European Heat Pump Association (Det europeiske varmepumpeforbundet), produksjonen av Aquarea i Europa og bruken av strenge sikkerhetsprotokoller i europeiske servere gjør Panasonic til en pålitelig oppvarmingspartner.

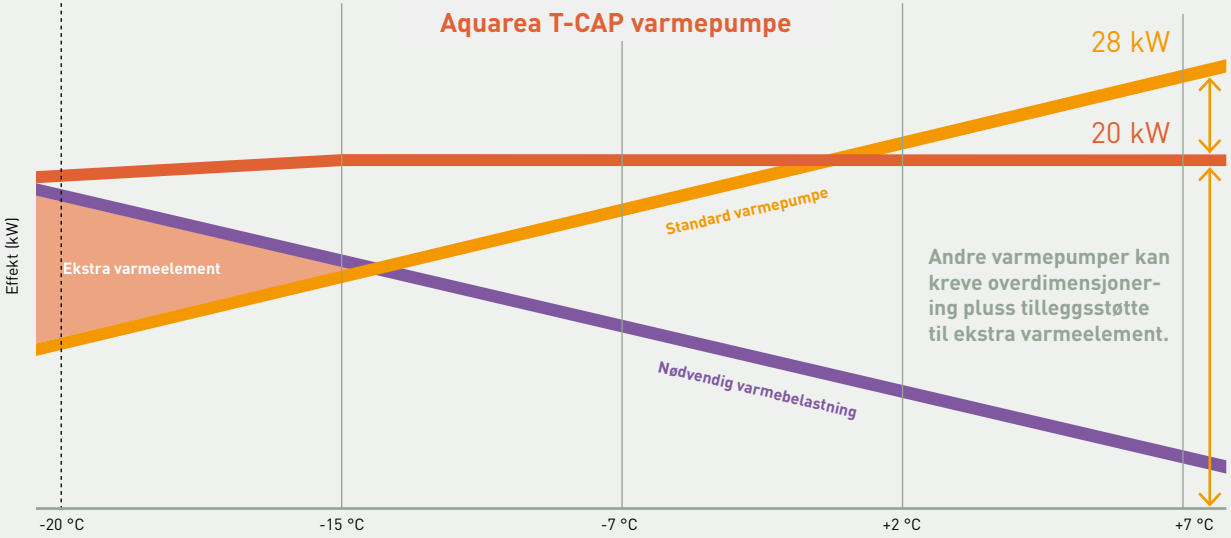


Den nye Big Aquarea M-serien tilbyr en fleksibel, kompakt og energieffektiv løsning for sentralvarme og/eller varmtvannsinstallasjoner i flerfamilieboliger eller næringsbygg.

T-CAP-teknologi, stabil drift og høy ytelse under ekstreme forhold.

Aquarea T-CAPs utedeler er svært pålitelige takket være kvaliteten på alle komponentene, inkludert den nye kompressoren med injeksjonsteknologi, utviklet og produsert av Panasonic, som kan arbeide i utetemperaturer helt ned til -25 °C.

Mens andre varmepumper reduserer varmekapasiteten når utetemperaturen synker, og må overdimensjoneres for å sikre nødvendig kapasitet ved svært lave temperaturer, opprettholder Big Aquarea T-CAP M-serien sin nominelle kapasitet med 55 °C vannuttak ned til -15 °C uten reservevarmer. Dette sparer tid, kostnader og plass i forbindelse med installasjon og vedlikehold av systemet.



Konvensjonelt kaskadesystem.

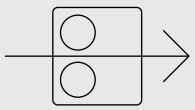
2 x **20 kW** varmepumpe



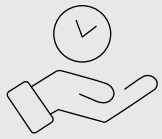
Ny Panasonic Aquarea M-serien T-CAP.

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

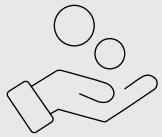
Ved behov på 30 kW ved 55 °C vannuttak og -7 °C utetemperatur.



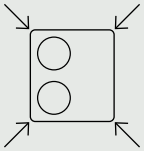
Opprettholdt kapasitet



Tidsbesparende installasjon



Kostnads-besparende



Plassbesparende





Aquarea T-CAP er en innovativ varmepumpe som er designet for å gi ideelle temperaturer og varmt vann selv ved ekstreme utetemperaturer.

Varmepumpeteknologi for forbedret energieffektivitet.

Aquarea M-serien kan også nå en varmtvannstemperatur på opptil 65 °C uten bruk av det elektriske varmeelementet, slik at tanksteriliseringen kan utføres ved hjelp av varmepumpen og på den måten sørge for ytterligere strømsparing.



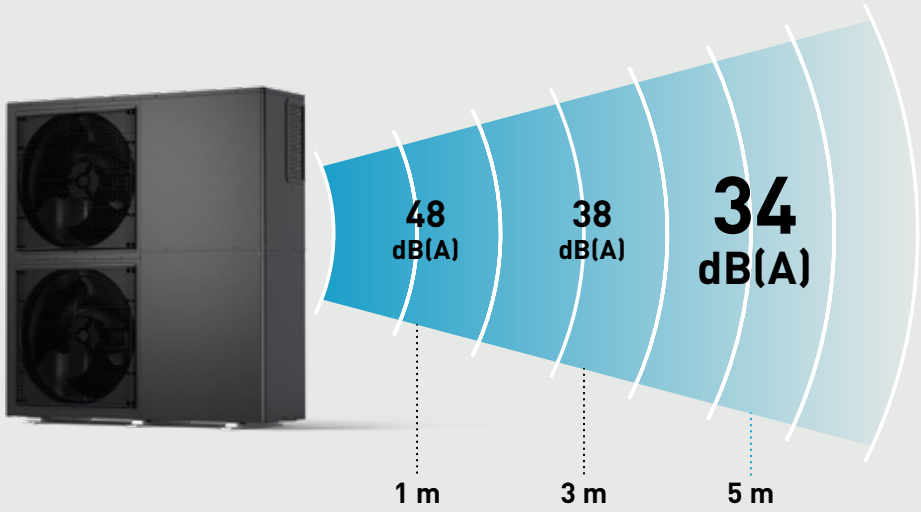
Pålitelig teknologi.

Utedelene er utstyrt med en Panasonic R290 scrollkompressor. Kompressoren produseres internt med T-CAP-teknologi, inkludert injeksjon.
Utendørs varmeveksler er beskyttet med Bluefin-behandling for krevende forhold.

Stille drift - Panasonics unike lavstøyarkitektur

Kompressoren, som er en stor støykilde, er utstyrt med en dobbeltbunnet struktur som gir en trygg og stillegående enhet som ikke forstyrrer naboer i folketette boligområder.

* Lydtrykkberegning for WH-WDG05LE5, frittstående, A +7 °C, W 35 °C i stillemodus 3.



Utløpsvann - høy ytelse selv ved ekstreme forhold.

Utmerket løsning for ettermontering av oppvarmingssystem.
Kompressoren kjører uten reserveoppvarming ned til en omgivelsestemperatur på -25 °C, og den kan integreres sammen med eksisterende radiatorer med en høy vannstrømstemperatur på opptil 75 °C.



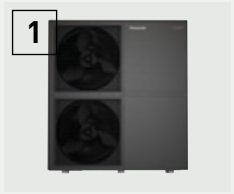


For virksomheter som krever oppvarming og store mengder varmtvann, for eksempel restauranter eller supermarkeder, kan Big Aquarea T-CAP forbedre energieffektiviteten ytterligere ved å produsere varmtvann opp til 65 °C uten en reservevarmer.

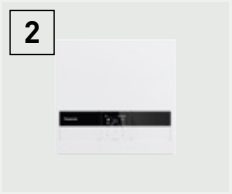
Big Aquarea for sentralvarme og varmtvanns-installasjoner i flerfamilieboliger eller næringsbygg.

En revolusjon innen design, ytelse, tilkoblingsmuligheter og bærekraft.

Den nye Big Aquarea M-serien tilbyr en fleksibel, kompakt og energieffektiv løsning for sentralvarme og/eller varmtvannsinstallasjoner i flerfamilieboliger eller næringsbygg.
Det kompakte fotavtrykket gjør den mer fleksibel å installere, slik at den får plass der det er begrenset areal.



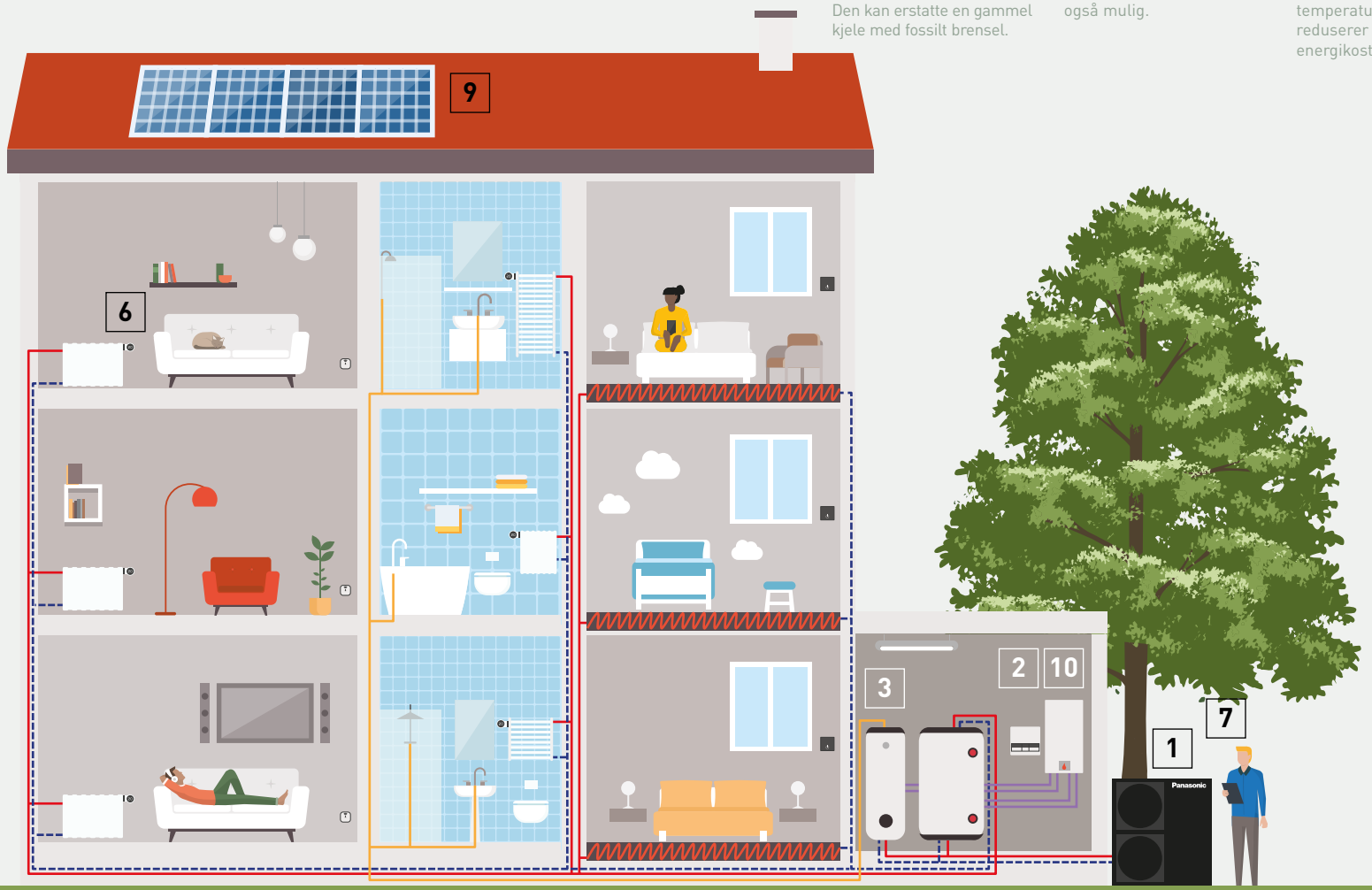
Big Aquarea T-CAP M-serien.
25 kW varmepumper i kaskade for en plassbesparende løsning. Den kan erstatte en gammel kjele med fossilt brensel.



Kontrollmodul i M-serien.
Kontrollmodulen gir forbedret kontrollfunksjonalitet. Bruk av fjernstyring er også mulig.



Høyt effektnivå på varmtvannstank.
En høyeffektiv tank gir det nødvendige volumet varmtvann med riktig temperatur, noe som reduserer energikostnadene.

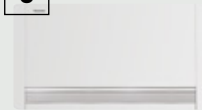


4



Aquarea Loop.
Varmepumpen med vannsløyfe sørger for oppvarming og kjøling i alle leiligheter eller rom som er koblet til en sentral vannsløyfe.

5



Fancoiler.
Aquarea varmepumper kan integreres i et nytt eller eksisterende vannsystem.

6



Radiatorer eller gulvvarme.
Sammen med tado° styring av rom og smarte energistyringstjenester gir Aquarea maksimal energibesparelse og komfort.

7



Aquarea Smart og Service Cloud.
Denne IoT-løsningen gir kraftig og brukervennlig styring og overvåking av Aquarea-varmepumper og muliggjør eksternt vedlikehold.

8



BMS-integrering.
Systemet kan enkelt integreres i et Modbus-prosjekt med tilleggsutstyret.

9

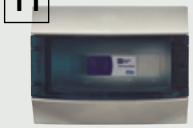


Solceller.
Takket være integrasjon med solcellenalegg tilpasses etterspørselen eller strømforbruket for oppvarming eller varmtvannsproduksjon til solcelleproduksjonen.

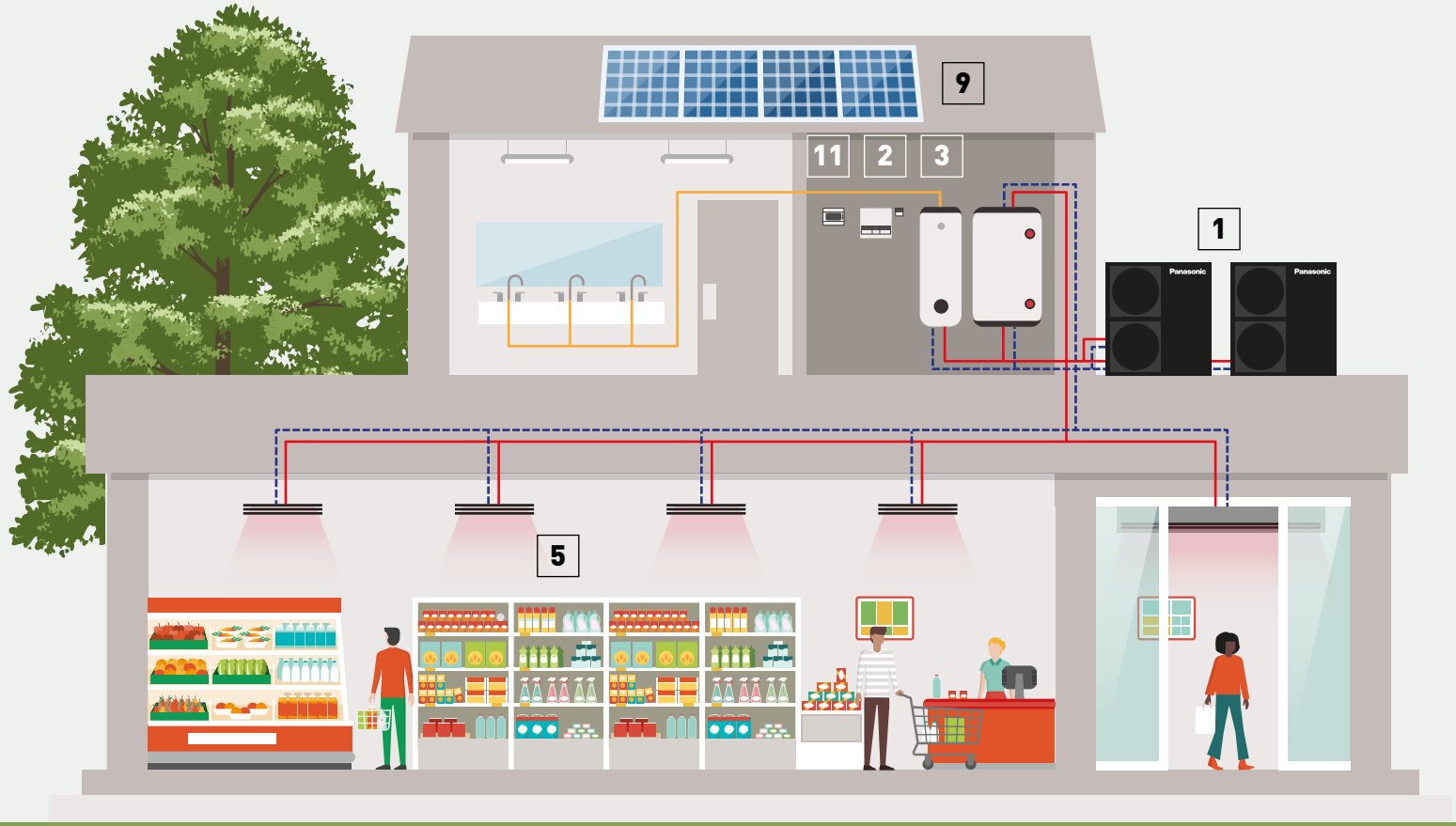
10

VALGFRI.
Bivalent modus.
Kostnadseffektiv bivalent modus med energitarifflogikk kombinert med en eksisterende kjele.

11



Aquarea Cascade Edge.
Øk kapasiteten til 300 kW ved å koble til opptil 10 enheter i kaskade.



Avanserte styrings- og tilkoblingsfunksjoner, forbedret grensesnitt.

Smart bivalens.
Kostnadseffektiv bivalent modus med strømtarifflogikk.

Forbedrede tilkoblingsmuligheter.
En ekstra tilkoblingsport for grensesnitt (CN-CNT) gir bedre tilkoblingsmuligheter når du kobler utedelen til kontrollmodulen eller en innedel.

Smart Grid-klar.
Aquarea M-serien har SG Ready-funksjonen* for sømløs tilkobling til smart-grid-styring.

BMS-integrering.
Aquarea integreres sømløst med Modbus- eller KNX-prosjekter*, noe som muliggjør toveis overvåking og kontroll av alle driftsparametere.

* Ekstra tilbehør påkrevd.





Aquarea Service Cloud.

Sparer tid og penger og forkorter responstiden for kundene.

Gå til demo

Med Aquarea Service Cloud får fagfolk fjerntilgang til kundenes varmesystemer slik at de kan utføre forebyggende vedlikehold, finjustere systemet og reagere raskt når det oppstår feil.



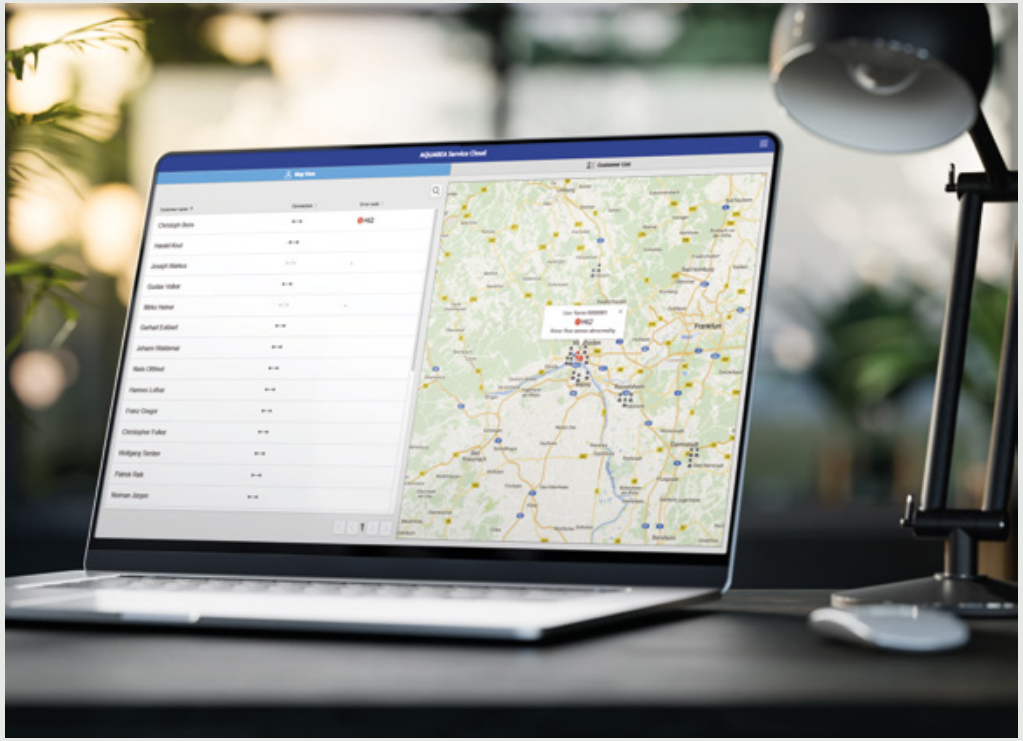
Tids- og kostnadsbesparende

Ekstern systemjustering. Ekstern diagnose. Ett besøk, reservedel i hånden.



Økt kundetilfredshet

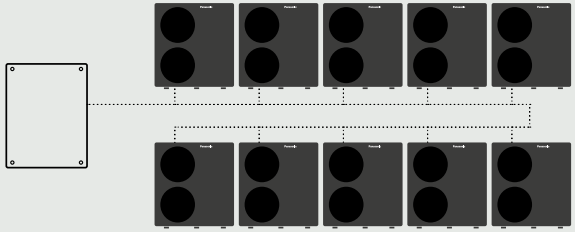
Raskere service. Tidsbesparende (færre besøk).



Øk kapasiteten til 300 kW ved å koble enhetene dine i kaskade.

Kaskadestyring er utviklet for sentralvarmeprosjekter, små hoteller, supermarkeder og restauranter, og styrer behovet for energieffektiv oppvarming og kjøling ved å balansere arbeidstiden.

- **Ny serie for å møte behovene til bredere bruksområder med opptil 300 kW i kaskade**
- **Sømløs kaskadekobling av opptil 10 enheter**
- **Varme- og kjølekontroll**
- **Varmtvannskontroll**
- **Styring opptil 75 °C**



Aquarea Cascade Edge.

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

Kaskadekoble opptil 4 eller 10 enheter*, og fjernstyr varmepumpene dine via smarttelefon, nettbrett eller PC. Administrer enhetene dine med P-Smart Edge-nettgrensesnittet.

P-Smart Edge.

Styrings- og overvåkingsløsning for Aquarea-kaskadesystemer, selv utenfor installasjonsstedet.

· Kraftig fjernstyring med brukervennlig grensesnitt
· Online-visualisering
· Ekstern konfigurasjon av de tekniske parameterne
· Historiske systemdata

P-Smart Nexus.

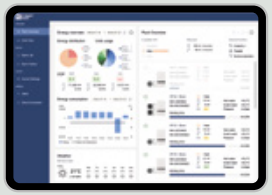
Smart styring av flere steder som gjør det mulig med global fjernovervåking av alle stedene dine.

· Ekstern global overvåking av alle stedene dine på ett sted
· Kontroll på alle installasjonene hele døgnet
· Enkel tilkobling til Aquarea Cascade Edge uten spesielt nettverksoppsett på stedet



Beskyttelsesgrad: IP65

P-SMART EDGE



P-Smart Nexus



Kaskadestyring.

PAW-A2W-CMH-3.

Kaskadekoble opptil 10 enheter* og administrer systemet med en stor, brukervennlig berøringsskjerm.



* En Modbus-gateway er påkrevd for hver enhet som er tilkoblet: CZ-NSMB (for Big Aquarea T-CAP M-serien) eller PAW-AZAW-MBS-M.

Aquarea M-serien gir deg enda mer.

Effektive Panasonic-løsninger kan bidra til en vesentlig reduksjon av bygningens energiforbruk, samtidig som høy komfort og god inneluftkvalitet ivaretas.



Ventilasjonsanlegg for lavenergibygg.
Maksimer komforten i bygningen ved å kombinere ventilasjonsanlegg med varmegjenvinning med Aquarea varmepumper for å få en effektiv og plassbesparende løsning for oppvarming, kjøling, ventilasjon og varmtvann.



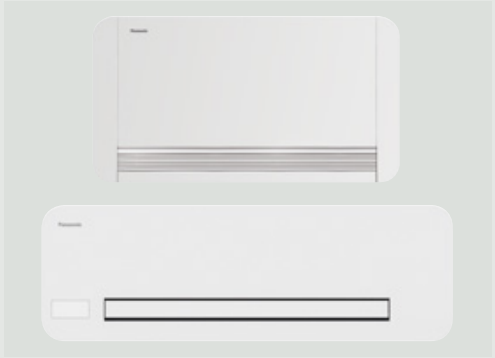
Maksimal effektivitet med solpaneler.
Ved å integrere Aquarea varmepumper med solpaneler* tilpasses varme-, kjøle- og varmtvannsproduksjonen til solenergiproduksjonen, noe som reduserer energikostnadene.

* Ekstra tilbehør påkrevd.

Big Aquarea T-CAP kan kobles til forskjellige innendørsterminaler, for eksempel viftekonvektorer og vannbaserte varmepumper.

Selv i ettermonteringsprosjekter kan den enkelt erstatte andre oppvarmingskilder og integreres med eksisterende vannbårne systemer.

Aquarea Air Smart-viftekonvektor gulvstativ/veggmontert.
Sofistikert og slank design, med et elegant metallhus.



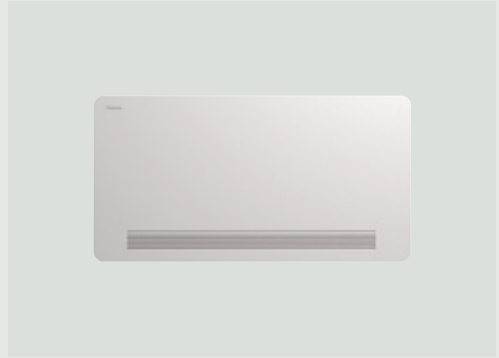
Aquarea Air Smart-viftekonvektor med kanal / med tynn kanal.
Variabel hastighet, konstant luftstrøm.

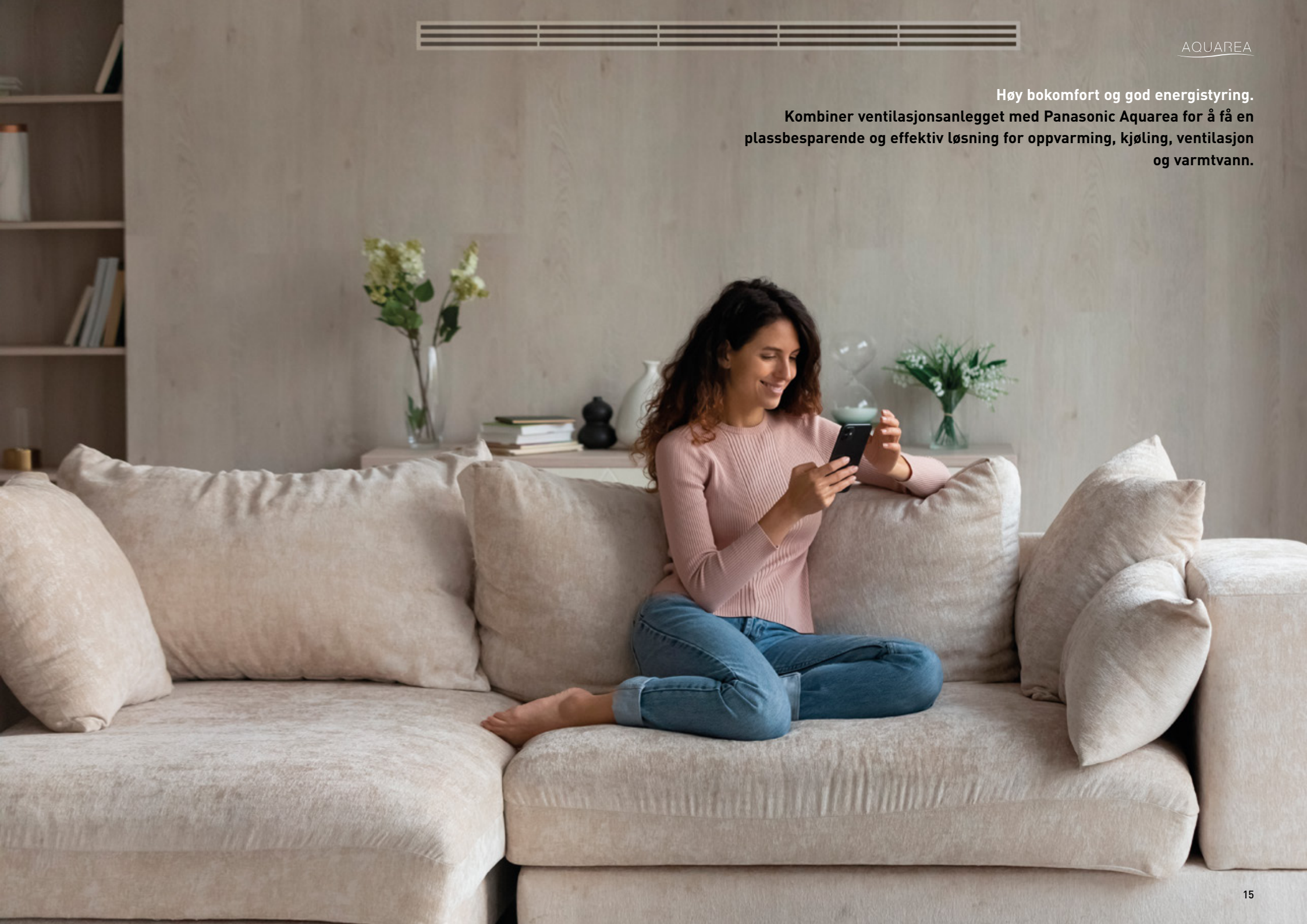


Viftekonvektorkassett / komfort / vegg.
Kommersiell kassett, gulv-, tak- og veggmontert viftekonvektor med flere tilbehør for fleksibel konfigurasjon.



Aquarea Loop.
Desentralisert vannbåren varmepumpe med metallfinish av høy kvalitet.





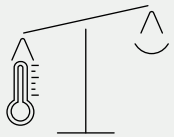
Høy bokomfort og god energistyring.
Kombiner ventilasjonsanlegget med Panasonic Aquarea for å få en plassbesparende og effektiv løsning for oppvarming, kjøling, ventilasjon og varmtvann.

Panasonic

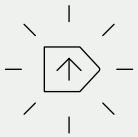
Aquarea Loop, varmepumpen med vannsløyfe for boliger med flere enheter.

Aquarea Loop er en desentralisert vann-til-luft-varmepumpe som bruker R290, og som er designet for å levere oppvarming og kjøling.

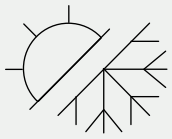
Systemet sirkulerer vann året rundt ved en nøytral temperatur (rundt 20–30 °C), noe som forhindrer kondens på uisolerte rør om sommeren. Aquarea Loop justerer vanntemperaturen til optimale nivåer og sørger for at hvert rom er riktig oppvarmet eller nedkjølt.



Lavt varmetap



Høy sesongmessig effektivitet for hele systemet



Samtidig oppvarming og kjøling



Bruk av eksisterende rørsystem ved renovering*

* Basert på kravet om lav strømnings-hastighet – må kontrolleres for hvert prosjekt.

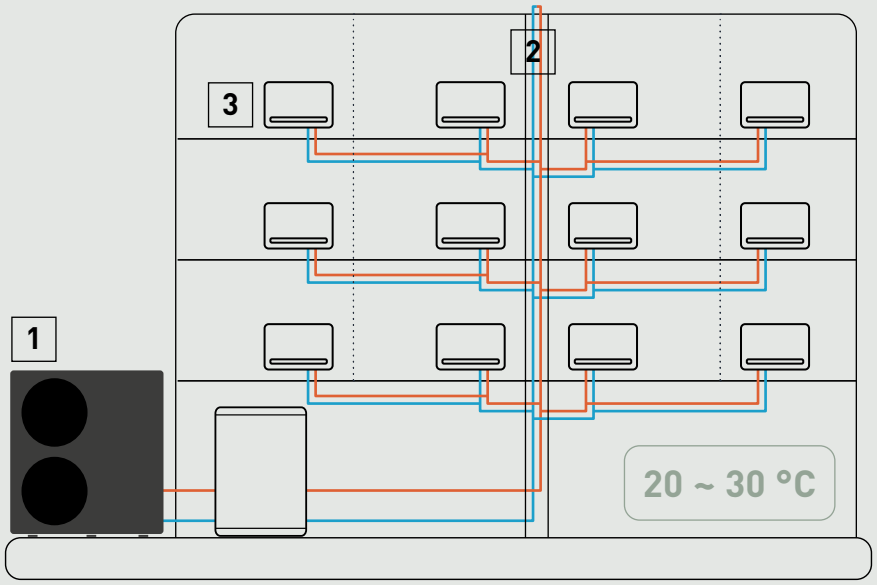
R290
NATURLIG KULDEMEDIE



Ettermontering: sentralisert lavtemperaturinstallasjon for desentralisert oppvarming og kjøling.

1 | Sentralisert Aquarea-varmepumpe (første trinn i generasjonen) erstatter en tradisjonell varmekilde med høy temperatur
2 | Vanntemperatur i sløyfe rundt 20–30 °C. Det eksisterende rørsystemet kan gjenbrukes
3 | Aquarea Loop-varmepumpe erstatter konvensjonelle radiatorer

Erstatter effektivt eksisterende radiatorer i sentraliserte varmesystemer.
Aquarea Loop gir lavt varmetap og høy sesongmessig effektivitet. Nyt godt av samtidig oppvarming og kjøling, samtidig som det er enkelt å integrere med eksisterende rørsystem for sømløs renovering.





Kombinasjonstabell

Innedel		CN-CNT	Ekstra varmeelement	Ekstrafunksjoner		Utedel Varmekapasitet Trefaset 20,0 kW WH-WXG20ME8	25,0 kW WH-WXG25ME8	30,0 kW WH-WXG30ME8
Kontrollmodul	3f	✔ (2)	Lokal levering	CZ-NS7P	**WH-CME8L**	✔	✔	✔
Fjernstyring med Wi-Fi-adapter	—	✔ (1)	—	—	**CZ-RTW2TAW1C**	✔	✔	✔

R290
NATURLIG KULDEMEDIE



A++ ErP 55 °C Skala fra A+++ til D

A+++ ErP 35 °C Skala fra A+++ til D

Utedel			WH-WXG20ME8	WH-WXG25ME8	WH-WXG30ME8
Varmekapasitet / COP (luft +7 °C, vann 35 °C)		kW / COP	20,00/4,80	25,00/4,50	30,00/4,40
Varmekapasitet / COP (luft +7 °C, vann 55 °C)		kW / COP	20,00/3,18	25,00/3,00	30,00/3,00
Varmekapasitet / COP (luft +2 °C, vann 35 °C)		kW / COP	20,00/3,39	25,00/2,80	30,00/2,50
Varmekapasitet / COP (luft +2 °C, vann 55 °C)		kW / COP	20,00/2,08	25,00/1,97	30,00/1,95
Varmekapasitet / COP (luft -7 °C, vann 35 °C)		kW / COP	20,00/2,48	25,00/2,36	30,00/2,33
Varmekapasitet / COP (luft -7 °C, vann 55 °C)		kW / COP	20,00/1,90	25,00/1,80	30,00/1,49
Kjølekapasitet / EER (luft 35 °C, vann 7 °C) i komfortmodus		kW / EER	20,00/3,02	25,00/2,86	26,00/2,68
Kjølekapasitet / EER (luft 35 °C, vann 7 °C) i effektiv modus (standard)		kW / EER	15,00/3,61	15,00/3,61	15,00/3,61
Kjølekapasitet / EER (luft 35 °C, vann 18 °C) i komfortmodus		kW / EER	20,00/4,79	25,00/4,47	30,00/4,10
Varme middels klima (vann 35 °C / vann 55 °C)	Sesongmessig energieffektivitet	SCOP (η_{s} %)	4,36/3,59 (171/141)	4,25/3,57 (167/140)	3,95/3,46 (155/135)
	Energiklasse [1]	A+++ til D	A++/A++	A++/A++	A++/A++
Varme warm klima (vann 35 °C / vann 55 °C)	Sesongmessig energieffektivitet	SCOP (η_{s} %)	5,37/4,07 (212/160)	5,22/4,14 (206/163)	4,93/4,01 (194/158)
	Energiklasse [1]	A+++ til D	A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Varme kaldt klima (vann 35 °C / vann 55 °C)	Sesongmessig energieffektivitet	SCOP (η_{s} %)	3,07/2,57 (120/100)	3,16/2,71 (123/105)	3,20/2,71 (125/105)
	Energiklasse [1]	A+++ til D	A/A+	A+/A+	A+/A+
Lydeffekt [2]	Varme	dB(A)	56	59	61
Dimensjoner	H x B x D	mm	1645 x 1500 x 460	1645 x 1500 x 460	1645 x 1500 x 460
Nettovekt		kg	240	240	240
A-klasse-pumpe	Nummer hastigheter		Variabel hastighet	Variabel hastighet	Variabel hastighet
	Tilført effekt (Min./Maks.)	W	230	230	230
Flyt for oppvarmet vann (ΔT=5 K. 35 °C)		L/min	57,3	71,6	86,0
Kjølemiddel (R290) / CO_2 Eq. [3]		kg / T	3,0/0,009	3,0/0,009	3,0/0,009
Driftsområde - utetemperatur	Varme	°C	-25 ~ +35	-25 ~ +35	-25 ~ +35
	Kjøle	°C	+10 ~ +43	+10 ~ +43	+10 ~ +43
Vannutløp	Varme / Kjøle	°C	20 ~ 75 [4]/5 ~ 20	20 ~ 75 [4]/5 ~ 20	20 ~ 75 [4]/5 ~ 20
Anbefalt sikring, forsyning		A	50	50	50
Anbefalt strømkabel, forsyning [4]		mm²	5x10 - 5x16	5x10 - 5x16	5x10 - 5x16

1) Skala fra A+++ til D. 2) Lydeffekt er målt i henhold til EN 12102 betinget av EN 14825 (delbelastning). 3) WH-WXG-modeller er hermetisk forseglet. 4) Over 15 °C omgivelsestemperatur. 5) Sjekk lokale forskrifter. * EER- og COP-beregning er utført i henhold til EN 14511.

Innedel			WH-CME8L
Dimensjoner	H x B x D	mm	450 x 450 x 116
Nettovekt		kg	7
Mulighet for ekstern ekstra varmeelement		kW	Opptil 18 kW
Anbefalt sikring, forsyning [1]		A	≤9kW 20 9kW< ≤18 kW 40
Anbefalt strømkabel, forsyning [1]		mm²	≤12kW 5x2,5 12kW< ≤15 kW 5x4,0 15kW< ≤18 kW 5x6,0
Tilførselskabel til utedelen		mm²	2x0,75

1) Sjekk lokale forskrifter.

PRO Club

PRO Club

Panasonics nettside for profesjonelle.

Vi tilbyr skreddersydde programmer og verktøy som gjør det raskt for systemdesignere, installatører og forhandlere å velge, utforme og dimensjonere systemer eller utarbeide koblingsskjemaer eller hydrauliske diagrammer, alt med bare et knappetrykk.

- Kataloger og håndbøker
- Designprogramvare: Aquarea Designer, hydraulikkoppsett-generator osv
- Revit-, BIM- og CAD-filer og spesifikasjonstekster
- energimerker
- Kursing

Besøk Panasonic PRO Club



Aquarea Service+

AQUAREA SERVICE+

Et vindu til stillhet.

La oss ta oss av varmepumpen din, slik at du kan slappe av og nyte et koselig, varmt hjem.
Aquarea Service+ tilbyr tre ulike servicepakker, slik at du kan velge den som passer best til dine behov.



Besøk Aquarea Service+

R290 NATURLIG KULDEMEDIE

Naturlig R290-kuldemedium med GWP 3.
Den nye konstruksjonen reduserer støynivået og øker sikkerheten ved bruk av R290.

A++ ErP 55°C

Bedre effektivitet og uttelling for bruksområder med middels temperatur.
Energieffektivitetsklasse opptil A++ på en skala fra A+++ til D.

A+++ ErP 35°C

Bedre effektivitet og uttelling for bruksområder med lav temperatur.
Energieffektivitetsklasse opptil A+++ på en skala fra A+++ til D.

INVERTER+

Inverter pluss-system.
Denne klassifiseringen trekker frem Panasonics høyestytende systemer.

A-KLASSE-VANNPUMPE 7 HASTIGHETER

A-klasse-vannpumpe.
Aquarea har innebygd vannpumpe med energieffektivitet i A-klasse. Sirkulerer vannet med høy effektivitet i varmeinstallasjonen.

TAPPEVARMTVANN

Varmtvann.
Med Aquarea kan du også varme opp varmtvannet i boligen til en svært lav pris med en varmtvannsbereder (tilleggsutstyr).

-25 °C OPPVARMING MODUS

Ned til -25 °C i oppvarmingsmodus.
Varmepumpene går i oppvarmingsmodus med en utetemperatur ned mot -25 °C.

VANNFILTER MED MAGNET

Vannfilter med magnet.
Enkel tilgang og rask festeteknologi for J-serien og senere. Vannfilter kun for

75°C STRØMNINGS-TEMPERATUR FOR UTLØPSVANN

Vanntemperatur på 75 °C
Når en vanntemperatur på opptil 75 °C.

STRØMNINGS-SENSOR

Vannstrømningssensor.
Inkludert i H-serien og senere.

TILKOBLING TIL VARMT-VANNSBEHOLDER

Renovering.
Aquarea-varmepumpene kan kobles til en eksisterende eller ny kjele for optimal komfort selv ved svært lave utetemperaturer.

INNEBYGD WLAN

Internettkontroll. Wi-Fi-adapter er inkludert
Et helt nytt system med brukervennlig fjernstyring av klimaanlegg eller varmepumper overalt via Android™- eller iOS-smarttelefon, nettbrett eller PC med internettilkobling.

BMS-TILKOBLING

BMS-tilkobling.
Aquarea varmepumper tilbyr sømløs integrasjon mot SD System (BMS) ved hjelp av en valgfri gateway.

5 ÅRS GARANTI PÅ KOMPRESSOR

5 års garanti.
Vi garanterer kompressorene i hele serien i fem år.

Som en følge av kontinuerlig produktinnovasjon gjelder spesifikasjonene i denne produktbrosjyren med forbehold om typografi ske feil, og kan bli endret av produsenten uten forhåndsvarsel, for å forbedre produktet. Helt eller delvis gjengivelse av denne produktprosjyren er forbudt uten uttrykkelig tillatelse fra Panasonic Marketing Europe GmbH.

Panasonic®

Les mer om hva Panasonic kan gjøre for deg, på: www.aircon.panasonic.no

Panasonic Nordic, tilknyttet Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Heating & Ventilation Air-conditioning Europe
Koppholen 19, 4313 Sandnes, Norway

NE/NO-LFTBIGAQM0325/01

www.eggeassociats.net