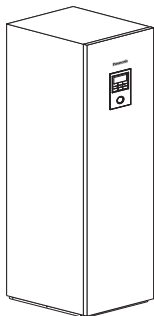


## Operating Instructions Air-to-Water Hydromodule + Tank



### Model No.

Indoor Unit  
**WH-ADC0309J3E5**

Outdoor Unit  
**WH-UD03JE5**  
**WH-UD05JE5**  
**WH-UD07JE5**  
**WH-UD09JE5**



Bruksanvisning 2-39

Luft-till-vatten hydromodul + Tank

Tack för ditt inköp av denna Panasonicprodukt.

Innan du använder enheten, läs noga igenom denna bruksanvisning och spara den för framtida bruk.

Installationsinstruktioner medföljer.

Serienummer och tillverkningsår finns angivet på namnskylten.

Bruksanvisninger 40-77

Luft-til-vann Hydromodul + Tank

Takk for at du har kjøpt dette Panasonic-produktet.

Les bruksanvisningen nøye før du bruker denne enheten, og oppbevar den for fremtidig bruk.

Installasjonsinstruksjoner vedlagt.

Se navneskiltet for serienummer og produksjonsår.

Käyttöohjeet 78-115

Ilma-vesikiertomoduuli + säiliö

Kiitos, että valitsit Panasonic -tuotteen.

Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti ennen yksikön käyttämistä ja säilytä ne tulevaisuutta varten.

Asennusohjeet mukana.

Sarjanumeron ja valmistusvuoden osalta ks. tiedot nimikilvessä.



Manufactured by:  
Panasonic AVC Networks Czech, s.r.o.  
U Pásovníku 1, 320 84 Plzeň, Czech Republic



ACXF55-22301

# Innehållsförteckning

|  |       |
|--|-------|
| Säkerhetsföreskrifter .....            | 4-16  |
| Fjärrkontrollknappar och display ..... | 17-19 |
| Initiering .....                       | 19    |
| Snabbmeny .....                        | 20    |
| Menyer .....                           | 20-34 |

## För användaren

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 1 Funktionsinst. ....     | 20-21 |
| 1.1 Veckotimer            |       |
| 1.2 Semestertimer         |       |
| 1.3 Timer för tyst läge   |       |
| 1.4 Rumsvärme             |       |
| 1.5 Tankvärmare           |       |
| 1.6 Sterilisering         |       |
| 1.7 VV-läge               |       |
| 2 Systemkontroll .....    | 22    |
| 2.1 Energimonitor         |       |
| 2.2 Systeminformation     |       |
| 2.3 Felhistorik           |       |
| 2.4 Kompressor            |       |
| 2.5 Värmare               |       |
| 3 Personliga inst. ....   | 22-23 |
| 3.1 Ljud knapptryckning   |       |
| 3.2 LCD-kontrast          |       |
| 3.3 Bakgrundsbelysning    |       |
| 3.4 Bakgrundsstyrka       |       |
| 3.5 Klockformat           |       |
| 3.6 Datum och tid         |       |
| 3.7 Språk                 |       |
| 3.8 Ange lösenord         |       |
| 4 Servicekontakt .....    | 23    |
| 4.1 Kontakt 1 / Kontakt 2 |       |

## För installatören

|  |       |
|--|-------|
| 5 Installatörsinst. > Systeminställningar .....  | 24-29 |
| 5.1 Option kretskort-anslutning                  |       |
| 5.2 Zon och givare                               |       |
| 5.3 Kapacitet värmare                            |       |
| 5.4 Antifrys                                     |       |
| 5.5 VV-kapacitet                                 |       |
| 5.6 Anslutning bufferttank                       |       |
| 5.7 Trågvärmare                                  |       |
| 5.8 Alternativ utegivare                         |       |
| 5.9 Bivalent anslutning                          |       |
| 5.10 Extern brytare                              |       |
| 5.11 Solanslutning                               |       |
| 5.12 Extern felsignal                            |       |
| 5.13 Behovsstyrning                              |       |
| 5.14 SG ready                                    |       |
| 5.15 Extern kompressorbrytare                    |       |
| 5.16 Cirkulationsvätska                          |       |
| 5.17 Värme/kylbrytare                            |       |
| 5.18 Manuell värm.                               |       |
| 5.19 Man. avfrost                                |       |
| 5.20 Avfrostningssignal                          |       |
| 5.21 Flödeskast. Pump                            |       |
| 6 Installatörsinst. > Driftinställningar .....   | 29-33 |
| 6.1 Värme  |       |
| 6.2 Kyla   |       |
| 6.3 Auto   |       |
| 6.4 Tank   |       |
| 7 Installatörsinst. > Serviceinställningar ..... | 33-34 |
| 7.1 Maxfart pump                                 |       |
| 7.2 Nedpumpning                                  |       |
| 7.3 Betongtorkn.                                 |       |
| 7.4 Servicekontakt                               |       |
| Rengöringsinstruktioner .....                    | 35    |
| Problemlösning .....                             | 36-37 |
| Information .....                                | 38-39 |



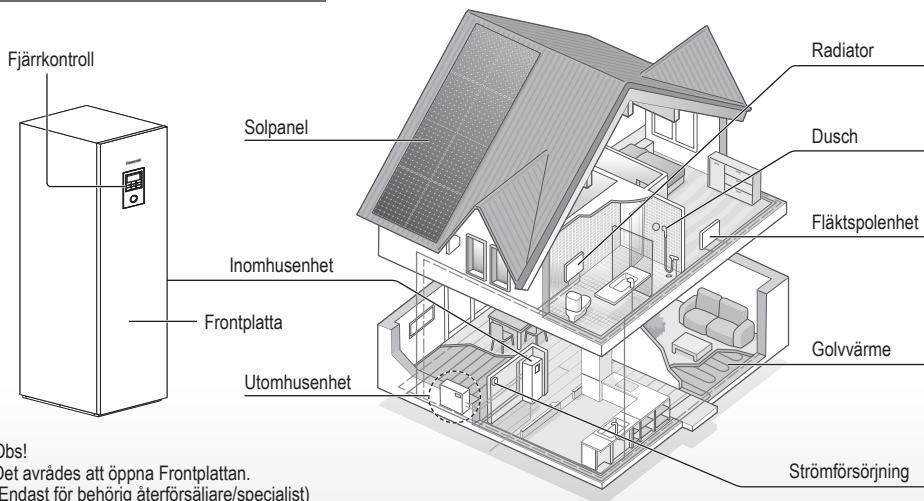
Före användning ska du se till så att systemet har installerats korrekt av en auktoriserad återförsäljare enligt de givna instruktionerna.

- Panasonic's Luft-till-Vatten-Värmepump är ett splitsystem som består av två enheter: en inomhus- och en utomhusenhet. Inomhusenheten består av hydromodulen och en varmvattentank på 200 liter.
- Denna bruksanvisning beskriver hur du använder systemet med inomhus- och utomhusenheten.
- För drift av andra produkter såsom radiator, extern värmestyrenhet eller golvvärmesystem, se bruksanvisningarna för respektive produkt.
- Systemet kan låsas för användning i läget HEAT och läget COOL kan kopplas ur.
- Vissa funktioner som beskrivs i denna manual kanske inte finns tillgängliga i ditt system.
- Vatten som överensstämmer med europeisk vattenkvalitetsstandard 98/83 EG måste användas. Tankenhetens livslängd förkortas om grundvatten (inklusive källvatten och brunnsvatten) används.
- Tankenheten skall inte användas med kranvatten som innehåller smittämnen som salt, syra och andra orenheter som kan fräta på tanken och dess komponenter.
- Rådfråga närmaste auktoriserad återförsäljare för mer information.

\*1 Systemet är låst att drivas utan läget KYLA. Det kan endast låsas upp av auktoriserade installatörer eller våra auktoriserade servicepartners.

\*2 Visas endast då läget KYLA är upplåst (Detta gäller när läget KYLA är tillgängligt)

## Systemöversikt



Obs!

Det avrådes att öppna Frontplattan.  
(Endast för behörig återförsäljare/specialist)

Bilderna i denna skötselansvisning är endast illustrativa och kan därför skilja sig från den faktiska modellen.  
Förändringar kan göras utan föregående meddelande angående framtida förbättringar.

## Driftförhållanden

|   | VÄRME (TANK) | VÄRME (KRETS)   | *1, *2 KYLA (KRETS) |
|---|--------------|---|---------------------|
| Vattenutloppstemperatur (°C)<br>(Min. / Max.) | - / 65*3     | 20 / 55 (Under omgivning -15 °C) **<br>20 / 60 (Över omgivning -10 °C) ** | 5 / 20              |
| Utomhustemperatur (°C)<br>(Min. / Max.)       | -20 / 35     | -20 / 35  | 10 / 43             |

Om utomhustemperaturen ligger utanför tabellens temperaturomfång, sjunker uppvärmningskapaciteten avsevärt och utomhusenheten kan stoppa driften som skyddsåtgärd.


Enheten återupptar driften automatiskt när utomhustemperaturen återgår till angivet omfång.

\*3 Över 55 °C, är det endast möjligt med drift av reservvärmare.

\*4 Mellan utomhusomgivning -10 °C och -15 °C, minskar vattenutloppstemperaturen gradvis från 60 °C till 55 °C.


# Säkerhetsföreskrifter

För att förhindra personskada, skada på andra eller skada på egendom bör följande utföras: Felaktig användning orsakad av att skötselansvisningen inte följts kan leda till skador, nedan klassas deras allvar: Denna apparat är inte ämnad för åtkomst för allmänheten.

|   |   |
|---|---|
|  <b>VARNING</b> | Denna symbol varnar för dödsfara eller allvarliga skador. |
|---|---|

|  |   |
|--|---|
|  <b>FÖRSIKTIGHET</b> | Denna symbol varnar för personskada eller skada på egendom. |
|--|---|

Instruktioner klassificeras med följande symboler:

|  |  |
|--|--|
|  | Denna symbol betecknar en handling som är <b>FÖRBJUDEN</b> . |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|   | Dessa symboler betecknar handlingar som är <b>NÖDVÄNDIGA</b> . |
|--|--|



## VARNING

### Inomhus- och utomhusenhet



Den här apparaten kan användas av barn från åtta år och uppåt och personer med fysiska eller mentala hinder eller med brist på erfarenhet och kunskap, förutsatt att de har fått övervakning eller instruktioner angående användning av apparaten på ett säkert sätt och förstår riskerna som medföljer.

Barn bör inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll ska inte utföras av barn utan övervakning.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller specialist för att rengöra de interna delarna, reparera, installera, avlägsna eller återinstallera enheten. Felaktig installation kan leda till läckage, elektriska stötar eller eldsvåda.

Kontrollera med en auktoriserad återförsäljare eller specialist för användning av ett godkänt köldmedia. Att använda ett köldmedia annat än det som är specificerat kan ge upphov till skada på produkten, bristning och skada, etc.



Använd inte sätt att påskynda avfrostningsprocessen eller för att rengöra, andra än de som rekommenderas av tillverkaren. Alla olämpliga metoder eller användning av oförenligt material kan orsaka produktskada, bristning och allvarlig personskada.

Installera inte enheten i en potentiellt explosiv eller lättantändlig miljö. Underlåtenhet i detta kan resultera i skada till följd av eldsvåda.



För inte in dina fingrar eller andra föremål i Luft-till-vatten-enhetens inomhus- eller utomhusenhet, eftersom roterande delar kan orsaka personskada.



Rör inte utomhusenheten under blixtoväder, då det kan orsaka elstöt.

Sitt inte och ställ dig inte på enheten, eftersom du då kan trilla och skada dig.



Installera inte inomhusenheten utomhus. Den är endast utformad för installation inomhus.

## Strömförsörjning



Använd inte modifierad sladd, förgreningsladd, förlängningsladd eller ospecificerad sladd för att undvika överhettning och eldsvåda.



För att förhindra överhettning, eldsvåda eller elchock:

- Dela inte det använda uttaget med annan utrustning.
- Manövrera inte enheten med våta händer.
- Böj inte elsladden för mycket.



Om nätsladden blir skadad, måste den, för att farliga situationer ska undvikas, bytas ut av tillverkaren, servicepersonal eller en person med motsvarande kompetens.

Denna enhet är utrustad med jordfelsbrytare/spänningskyddet (RCCB/ELCB). Be en auktoriserad återförsäljare att utföra regelbundna driftkontroller av jordfelsbrytaren/spänningskyddet, speciellt efter installation, inspektion och underhåll. Fel i jordfelsbrytaren/spänningskyddet kan leda till elstöt och/eller eldsvåda.



Det rekommenderas starkt att du installerar en jordfelsbrytare (RCD) på platsen för att förhindra elstöt och/eller eldsvåda.

Koppla ifrån alla strömförsörjningskretsar innan arbete utförs på ett uttag.

Använd inte produkten om något onormalt sker eller fel uppstår och koppla ifrån strömförsörjningen. (Risk för rök/eld/elstöt)

Exempel på vad som är onormalt/fel

- Jordfelsbrytaren/spänningskyddet löses ut ofta.
- Det luktar bränt.
- Enheten avger onormalt buller eller vibrationer.
- Varmvattenläcka från inomhusenheten.

Kontakta omedelbart din lokala återförsäljare för underhåll/repairation.

Använd handskar under inspektion och underhåll.



Denna utrustning måste jordas för att undvika elstöt eller eldsvåda.



Förhindra elstöt genom att stänga av strömförsörjningen:  
-Före rengöring eller service.  
-Vid en längre tid utan användning.

Denna apparat används för olika bruk. Koppla ifrån alla strömförsörjningskretsar innan arbete utförs på inomhusenhetens uttag för att undvika elstöt, eldsvåda eller olycka med dödlig utgång.

# Säkerhetsföreskrifter



## FÖRSIKTIGHET

### Inomhus- och utomhusenhet



Tvätta inte inomhusdelen med vatten, bensin, thinner eller skurpulver för att undvika skada eller korrosion på enheten.

Installera inte enheten nära något antändbart ämne eller i våtrum. Det finns i så fall risk för elstöt och/eller eldsvåda.

Rör inte den vassa aluminiumflänsen, eftersom vassa delar kan orsaka personskada.



Använd inte systemet under sterilisering för att förhindra brännskador eller överhettning av duschen.

Montera inte isär enheten för rengöring för att undvika personskador.

Stå inte på en ostadig bänk när du rengör för att undvika personskador.

Ställ inte vaser eller behållare med vatten på enheten. Vatten kan tränga in i enheten och försämra isoleringen. Detta kan orsaka elchock.



Förhindra vattenläckage genom att se till att dräneringsröret är:

- Rätt anslutet,
- Fritt från rännor och behållare, eller
- Inte nersänkt i vatten

Efter en längre tids användning eller användning med någon bränsle driven utrustning, lufta rummet regelbundet.

Efter en längre tids användning, se till så att monteringskonsolen inte är försvagad för att undvika att enheten faller ner.

### Fjärrkontroll



Låt inte fjärrkontrollen bli blöt. Underlåtenhet i detta kan resultera i elstöt och/eller brand.

Tryck inte på knapparna på fjärrkontrollen med hårda och vassa föremål. Underlåtenhet i detta kan orsaka skada på enheten.

Tvätta inte fjärrkontrollen med vatten, bensin, thinner eller skurpulver.

Utför inte kontroll eller underhåll av fjärrkontrollen själv. Rådfråga en auktoriserad återförsäljare för att förhindra personskada orsakad av inkorrekt användning.



## VARNING



Denna apparat är fylld med R32 (milt lättantändligt köldmedium).

Om köldmediet läcker ut och utsätts för extern antändningskälla finns det risk för eldsvåda.

### Inomhus- och utomhusenhet



Apparaten skall vara installerad, och/eller i drift i ett rum med en golvyta som är större än Amin (m<sup>2</sup>) och hållas borta från antändningskällor, som hetta/gnistor/bar flamma, eller farliga områden, som gasapparater, matlagning med gaskälla, retikulerade gasförsörjningssystem, eller elektriska matlagingsapparater, osv. (Se Tabell I i installationsanvisningstabellen för Amin (m<sup>2</sup>))

Var medveten om att köldmedier inte alltid innehar någon lukt, och du rekommenderas starkt att se till så att passande avkännare för lättantändlig köldmediegas finns närvarande och i drift, samt att de kapabla att varna för ett läckage.

Håll alla nödvändiga ventilationsöppningar rena från hinder.



Genomborra eller bränn inte eftersom apparaten är trycksatt. Utsätt inte apparaten för hetta, flamma, gnistor, eller andra antändningskällor. Den kan annars explodera och orsaka personskada eller dödsfall.

### Försiktighet vid användning av R32-köldmedium

De grundläggande installationsarbetsprocedurerna är de samma som för vanliga köldmediemodeller (R410A, R22).



Eftersom arbetstrycket är högre än det för köldmedium R22-modeller är vissa rör och installations- och serviceverktyg speciella. Speciellt när du ersätter en köldmedium R22-modell med en ny köldmedium R32-modell skall du alltid byta ut de vanliga rören och flämsmuttrarna med R32- och R410A-rören och -flämsmuttrarna på utomhusenhetens sida. För R32 och R410A kan samma flämsmutter användas på utomhusenhetens sida och rör.

Blandning av olika köldmedier inom ett system är förbjudet. Modeller som köldmedium R32 och R410A används i har annan diameter för påfyllningsportgångorna för att undvika felaktig påfyllning med köldmedium R22 och för säkerhets skull.

Kontrollera därför i förhand.

[Påfyllningsportgångans diameter för R32 och R410A är 1/2 tum.]

Se alltid till att främmande ämnen (olja, vatten etc.) inte tar sig in i rören. Dessutom skall du, när du förvarar rören, säkert försluta öppningen genom att klämma ihop, tejpa, osv. (Hantering av R32 är liknande som för R410A.)

- Drift, underhåll, reparation och återvinning av köldmedium ska utföras av utbildad och certifierad personal i användning av brandfarliga köldmedier och enligt tillverkarens rekommendation. All personal som utför drift, service eller underhåll på ett system eller tillhörande delar av utrustningen ska vara utbildade och certifierade.

# Säkerhetsföreskrifter



- Alla delar av kylkretsar (förångare, luftkylare, AHU, kondensatorer eller vätskesamlare) eller rörledningar ska inte placeras i närheten av värmekällor, öppen eld, apparater för drift med gas eller en fungerande elvärmare.
- Om så krävs enligt nationella föreskrifter, ska användaren/ägaren eller deras behörig representant regelbundet kontrollera alla larm, mekanisk ventilation och detektorer minst en gång om året. Detta för att säkerställa att de fungerar korrekt.
- En loggbok ska upprätthållas. Resultaten av dessa kontroller ska registreras i loggboken.
- Ventilation i upptagna utrymmen ska kontrolleras för att bekräfta att inget hinder föreligger.
- Innan ett nytt kylsystem tas i bruk, ska den som ansvarar för att systemet sätts i drift se till att utbildad och certifierad driftspersonal instrueras på basis av användarmanualen om dess uppbyggnad, övervakning, drift och underhåll av kylsystemet. Dessutom ska säkerhetsåtgärder observeras och följas, samt egenskaper om det använda köldmedium och dess hantering.
- Det allmänna kravet på utbildad och certifierad personal visas nedan:
  - a) Kunskap om lagstiftning, bestämmelser och standarder relaterad till brandfarliga köldmedier; och,
  - b) Detaljerad kunskap om och färdigheter vid hantering av brandfarliga köldmedier, personlig skyddsutrustning, förebyggande av läckande köldmedium, hantering av cylindrar, laddning, detektering av läckage, återvinning och bortskaffande; och,



- c) Ha förmåga att förstå och tillämpa kraven i den nationella lagstiftningen, bestämmelser och standarderna i praktiken; och,
- d) Ständigt genomgå regelbunden och fortbildning för att behålla denna sakkunskap.
- e) Luftkonditioneringsrör ska installeras så att de inte kommer till skada under drift och service.
- f) Försiktighetsåtgärder ska vidtas för att undvika överdriven vibration eller pulsering mot kylrören.
- g) Skyddsanordningar, kylrör och fästnanordningar ska vara väl skyddade mot negativa miljöeffekter (t.ex. vattenansamling och frysning i avlastningsrör samt ackumulering av smuts och skräp).
- h) Se till att långa kylrör utformas och installeras (montering och skydd) på sådant sätt att risken för hydrauliska skador till resultat av expansion och sammandragning minimeras.
- i) Se till att kylsystemet skyddas från skador under ommöblering och ombyggnader.
- j) Alla kylmedelsfogar ska testas för läckage inomhus. Testmetoden ska ha en känslighet av 5 gram per år av kylmedel eller bättre, under ett tryck av minst 0,25 gånger maximalt tillåtet tryck (> 1,04 MPa, max 4,15 MPa). Inga läckage tolereras.





## 1. Installation (Utrymme)

- Produkt med brandfarliga kylmedier ska installeras enligt minsta rumsyta, Amin (m<sup>2</sup>) som anges i tabell I i installationsanvisningarna.
  - Vid fältladdning måste effekten på laddningen av köldmedium orsakad av olika längder på röret kvantifieras, mätas och märkas.
  - Du måste se till så att installation av rörledning görs så minimalt som möjligt. Undvik att använda tillbucklade rör och se till så att det inte finns några skarpa krökar.
  - Du måste se till så att rörledningen skyddas från fysisk skada.
  - Du måste följa nationella föreskrifter gällande gashantering, stats- och kommunregler och -lagar. Meddela aktuella myndigheter enligt alla tillämpliga bestämmelser.
  - Du måste se till så att mekaniska anslutningar är åtkomliga för underhållssyften.
  - I fall då mekanisk ventilation krävs skall ventilationsöppningar hållas fria från hinder.
  - Vid avfallshantering av produkten skall du följa försiktighetsåtgärderna i #12 och följa nationella bestämmelser. Kontakta alltid ditt lokala kommunkontor för ordentlig hantering.
- 



## 2. Servicearbete

### 2-1. Servicepersonal

- Systemet inspekteras, regelbundet övervakas och underhålls av utbildad och certifierad servicepersonal som är anlitad av användaren eller parten som ansvarar för den.
  - Se till att den faktiska laddningen av köldmedium överensstämmer med rummets storlek inom vilket de tillhörande delar för köldmedium är installerade.
  - Säkerställ att laddningen av köldmedium inte läcker.
  - Alla kvalificerade personer som är inblandade i arbetet med eller uppbyggnaden av en köldmediekrets skall ha ett aktuellt gällande certifikat från ett branschorgan med rätt att utfärda bedömning, som auktoriserar deras kompetens att hantera köldmedier säkert enligt en för branschen erkänd bedömningsspecifikation.
  - Servicearbete skall endast utföras enligt vad som rekommenderas av utrustningstillverkaren. Underhåll och reparation som kräver hjälp av annan yrkeskunnig personal skall utföras under övervakning av den kompetenta personen vid användning av lättantändliga köldmedier.
  - Servicearbete skall endast utföras enligt vad som rekommenderas av tillverkaren.
-



## 2-2. Arbeta

- Innan arbete påbörjas på system som innehåller lättantändliga köldmedier är säkerhetskontroller nödvändiga för att försäkra att risken för antändning är minimerad. För reparation av köldmediesystemet måste försiktighetsåtgärderna i #2-2 till #2-8 följas innan arbete påbörjas på systemet.
  - Arbete skall från början göras under kontrollerad procedur för att minimera risken för att lättantändlig gas eller ånga finns närvarande medan arbetet utförs.
  - All underhållspersonal och andra som arbetar i det lokala området skall vara instruerade och kontrollerade gällande sorten av utfört arbetet.
  - Undvik att arbeta i begränsade utrymmen. Säkerställ att alltid hålla källan med ett säkerhetsavstånd på minst 2 meter eller zon med av ledigt utrymme på minst 2 meter i radie.
  - Ha på dig lämplig skyddsutrustning, vilket innefattar andningsskydd, som förhållandena kräver.
  - Håll alla antändningskällor och heta metallytor borta.
- 



## 2-3. Kolla efter närvaro av köldmedium

- Området skall kontrolleras med en lämplig köldmediesökningsutrustning före och under arbetet, för att försäkra att teknikern är medveten om möjliga lättantändliga miljöer.
  - Se till så att den läcksökningsutrustning som används är lämplig för användning med lättantändliga köldmedier, dvs. att den ej ger gnistor, är tillräckligt försluten eller är säker i sig.
  - Ifall läckage/utsläpp skett skall du direkt ventilera området och hålla dig på motvindssidan och borta från läckaget/utsläppet.
  - Ifall läckage/utsläpp skett, meddela personer på medvindssidan om läckaget/utsläppet, isolera direkt det farliga området och håll obehörig personal borta.
- 



## 2-4. Närhet till brandsläckare

- Om något arbete med heta ska utföras på köldmedieutrustningen eller några kopplade delar skall lämplig brandsläckningsutrustning finnas tillgänglig.
  - Ha en torrpulver- eller CO<sub>2</sub>-brandsläckare i anslutning till påfyllningsområdet.
-



## 2-5. Inga antändningskällor

- Ingen person som utför arbete som är relaterat till ett köldmediesystem som innefattar exponering av rör som innehåller, eller har innehållit lättantändligt köldmedium, får använda några antändningskällor på ett sådant sätt att det kan leda till risk för brand eller explosion. Han/hon får inte röka vid utförande av sådant arbete.
- Alla möjliga antändningskällor, vilket innefattar cigarettrökning, skall hållas tillräckligt långt borta från platsen för installation, reparation, avlägsnande och avfallshantering, under vilkas utförande det är möjligt att lättantändligt köldmedium släpps ut till det omgivande utrymme.
- Innan arbetet utförs skall området runt utrustningen inspekteras för att försäkra att det inte finns några lättantändliga faror eller antändningsrisker.
- "Rökning förbjuden"-skyltar skall visas.



## 2-6. Ventilerat område

- Se till så att området är i det öppna eller att det är tillräckligt ventilerat innan systemet bryts upp eller något arbete med hetta utförs.
- Viss ventilation skall fortsatt finnas under den period som arbetet utförs.
- Ventilationen skall säkert skingra allt utsläppt köldmedium och helst föra ut det externt i säker luftmiljö.



## 2-7. Kontroller av köldmedieutrustningen

- Där elektriska komponenter byts skall de vara passande för syftet och enligt korrekt specifikation.
- Tillverkarens underhålls- och serviceriktlinjer skall alltid följas.
- Om du är tveksam skall du rådfråga någon på tillverkarens tekniska avdelning för att få hjälp.
- Följande kontroller skall utföras på installationer där lättantändliga köldmedier används.
  - Den faktiska köldmedieladdningen ska motsvara rummets storlek i vilket kylmediets tillhörande delar är installerade.
  - Ventilationsmaskineriet och utloppen fungerar riktigt och hindras inte.
  - Om en indirekt köldmediekrets används skall den sekundära kretsen kontrolleras efter närvaro av köldmedium.
  - Markering på utrustningen fortsätter vara synlig och läsbar. Markeringar och skyltar som inte är läsbara skall korrigeras.
  - Köldmedierör eller -komponenter är installerade i en position där de inte sannolikt kommer att utsättas för något ämne som kan fräta på de köldmedieinnehållande komponenterna, om inte komponenterna är konstruerade av material som i sig är resistent mot frätning eller är ordentligt skyddade mot korrosion.

# Säkerhetsföreskrifter



## 2-8. Kontroller av elektriska enheter

- Reparation och underhåll av elektriska komponenter skall innefatta inledande säkerhetskontroller och komponentinspektionsprocedurer.
- Inledande säkerhetskontroller skall innefatta men ej begränsas till:-
  - Att kondensatorer laddas ur: detta skall göras på ett säkert sätt för att undvika risk för gnistor.
  - Att det inte finns några strömledande elektriska komponenter och ledningar exponerade under påfyllning, återvinning eller rensning av systemet.
  - Att det finns full kontinuitet i jordningsförbindelsen.
- Tillverkarens underhålls- och serviceföreskrifter skall alltid följas.
- Om du är tveksam skall du rådfråga någon på tillverkarens tekniska avdelning för att få hjälp.
- Om ett fel förekommer som kan riskera säkerheten så skall ingen elförsörjning vara ansluten till kretsen förrän det är tillräckligt åtgärdat.
- Om felet inte kan korrigeras direkt men det ändå är nödvändigt att fortsätta driften skall en tillräckligt bra tillfällig lösning tillämpas.
- Utrustningens ägare måste informeras eller rapporteras så att alla parter underrättas därefter.



## 3. Reparationer på förslutna komponenter

- Under reparationer på förslutna komponenter skall all elförsörjning vara urkopplad från utrustningen som arbetas på före allt avlägsnande av förslutna höljen, osv.
- Om det är absolut nödvändigt att ha en elförsörjning till utrustningen under servicen så skall en form av läcksökning i permanent drift finnas vid den mest kritiska punkten för att varna om en möjlig farlig situation.
- Speciell uppmärksamhet skall riktas åt följande för att försäkra att arbete på elektriska komponenter inte resulterar i någon förändring av höljet på ett sådant sätt att graden av skydd påverkas. Detta skall innefatta skador på kablar, för stort antal anslutningar, uttag som inte gjorts efter originalspecifikation, skada på förslutningar, inkorrekt fastsättning av packningsringar, osv.
- Se till så att apparaten är säkert monterad.
- Se till så att förslutningar och förslutningsmaterial inte har försämrats så att de inte längre tjänar syftet att förhindra att lättantändliga miljöer kan nå fram.
- Ersättningsdelar skall stämma överens med tillverkarens specifikationer.

OBS: Användning av silikontätningssmedel kan hämma effektiviteten av vissa typer av läcksökningsutrustning. Komponenter säkra i sig behöver inte isoleras innan arbete utförs på dem.



#### 4. Reparation av i sig säkra komponenter

- Tillämpa inga permanent induktiva eller kapacitansladdningar på kretsen utan att försäkra att detta inte överskrider den tillåtna spänningen och den ström som tillåts för utrustningen som används.
- Komponenter som är säkra i sig är de enda typer som kan arbetas på medan strömmen är på i en lättantändlig miljö.
- Testapparaten skall vara på rätt märkning.
- Ersätt endast komponenter med delar som specificerats av tillverkaren. Delar som ej specificerats av tillverkaren kan resultera i antändning av köldmedium i miljön kring ett läckage.



#### 5. Kabeldragning

- Kontrollera så att kabeldragning inte utsätts för utslitning, korrosion, stort tryck, vibrationer, vassa kanter eller annan skadlig påverkan i omgivningen.
- Under kontrollen skall även tas i akt påverkan av föråldring eller kontinuerliga vibrationer från källor som kompressorer eller fläktar.



#### 6. Sökning av lättantändliga köldmedier

- Under inga omständigheter skall möjliga källor till antändning användas under sökning eller avkänning efter köldmedieläckage.
- En läcksökningslampa (eller annan sökutröstning där en bar flamma används) får inte användas.



#### 7. Följande metoder för detektering av läckage anses vara acceptabla för alla typer av system med köldmedium

- Inga läckor ska detekteras vid användning av detektionsutrustning med en känslighet av 5 gram per år av kylmedel eller bättre under ett tryck av minst 0,25 gånger det maximala tillåtna trycket (> 1,04 MPa, max 4,15 MPa), till exempel en universell sniffer.
- Elektroniska läckagedetektorer kan användas för att detektera brandfarliga köldmedier. Dock kan känsligheten inte vara adekvat eller kan behöva kalibreras om. (Sökningsutrustning skall vara kalibrerad i ett köldmediefritt område.)
- Se till så att sökutröstningen inte är en möjlig källa till antändning och passar för det använda köldmediet.
- Läcksökningsutrustning skall vara inställd på en procentsats av köldmediets LFL och skall vara kalibrerad efter det använda köldmediet och den lämpliga procentsatsen gas (25 % max) bekräftas.
- Läckdetekteringsvätskor är också lämpliga för användning med de flesta kylmedel, exempelvis bubbelmetod och fluorescensmedel. Användning av rengöringsmedel som innehåller klor ska undvikas eftersom klor kan reagera med kylmediet och korrodera kopparledningarna.
- Om läckage misstänks skall alla bara flammor avlägsnas/släckas.

# Säkerhetsföreskrifter



- Om ett köldmedieläckage hittas som kräver hårdlödning skall allt köldmedium återvinnas från systemet, eller isoleras (genom avstängningsventiler) i en del av systemet som är långt bort från läckaget. Försiktighetsåtgärder i punkt nr. 8 måste följas för avlägsnande av kylmediet.



## 8. Avlägsning och tömning

- När du bryter upp köldmediekretsen för att utföra reparationer – eller i något annat syfte – skall konventionella procedurer följas. Men det är viktigt att bästa praxis följs eftersom lättantändlighet skall tas hänsyn till. Följande procedur skall följas: avlägsna köldmedium -> rensa kretsen med inert gas -> töm -> rensa med inert gas -> öppna kretsen genom skärning eller hårdlödning.
- Köldmediepåfyllningen skall återvinnas i de korrekta återvinningscylindrarna.
- Av säkerhetsskäl ska systemet ska rengöras med OFN.
- Denna process kanske behöver upprepas flera gånger.
- Komprimerad(/t) luft eller syre skall ej användas för denna uppgift.
- Rengöring sker genom att vakuemet i systemet bryts ner med OFN och påfyllning fortsätter tills arbetstryck uppnås. Därefter luftning till atmosfäriskt tryck för att slutligen nå vakuum.
- Denna process skall upprepas tills det inte finns något köldmedium i systemet.
- När den sista OFN-påfyllningen används skall systemet ventileras ner till atmosfäriskt tryck för att göra det möjligt för arbete att utföras.
- Denna åtgärd är absolut nödvändig om hårdlödningståtgärder på rörledningen skall utföras.



- Se till så att vakuumpumpens utlopp inte är nära några potentiella antändningskällor och att det finns ventilation tillgänglig.

OFN = syrefritt kväve, typ av inert gas.



## 9. Påfyllningsprocedurer

- Utöver vanliga påfyllningsprocedurer skall följande krav följas.
  - Se till så att förorening av olika köldmedier inte förekommer när du använder påfyllningsutrustning.
  - Slangar eller ledningar skall vara så korta som möjligt för att minimera mängden köldmedium som finns i dem.
  - Gasflaskor ska placeras enligt instruktionerna.
  - Se till så att köldmediesystemet är jordat innan systemet fylls på med köldmedium.
  - Etikettera systemet när påfyllningen är slutförd (om det inte redan är gjort).
  - Extrem försiktighet skall vidtas så att inte köldmediesystemet överfylls.
- Innan systemet återfylls skall det trycktestas med OFN (se #7).
- Systemet skall läcktestas då påfyllning slutförts men före igångkörning.
- Ett uppföljande läcktest skall utföras innan platsen lämnas.
- Elektrostatisk laddning kan ackumuleras och skapa farliga förhållanden när köldmediet fylls på och töms ut. För att undvika brand eller explosion, häv den statiska elektriciteten under överföringen genom att jorda och förbinda behållare och utrustning före påfyllning/uttömning.



## 10. Nedstängning

- Innan denna procedur utförs är det nödvändigt att teknikern känner till utrustningen och alla dess detaljer helt och hållet.
- Det är rekommenderad god praxis att alla köldmedier återvinns säkert.
- Innan uppgiften utförs skall ett olje- och köldmedieprov tas ifall analys krävs före återanvändning av återvunnet köldmedium.
- Det är nödvändigt att el finns tillgänglig innan uppgiften påbörjas.
  - a) Gör dig bekant med utrustningen och dess drift.
  - b) Strömisolera systemet.
  - c) Innan du försöker dig på denna procedur skall du se till att:
    - mekanisk hanteringsutrustning är tillgänglig, om det krävs, för hantering av köldmediecyndrar;
    - all personlig skyddsutrustning är tillgänglig och används korrekt;
    - återvinningsprocessen övervakas hela tiden av en person med rätt kompetens;
    - återvinningsutrustning och cyndrar överensstämmer med tillämpliga standarder.
  - d) Pumpa ur köldmediesystemet, om det är möjligt.
  - e) Om ett vakuum inte är möjligt, gör en förgrening så att köldmedium kan avlägsnas från olika delar av systemet.
  - f) Se till så att cylindern är på vågskålarna innan återvinning utförs.
  - g) Starta återvinningsmaskinen och använd enligt tillverkarens instruktioner.



- h) Överfyll inte cylindrarna. (Inte mer än 80 % av volymen för vätskepåfyllning).
  - i) Överskrid inte det maximala arbetstrycket för cylindern, ens tillfälligt.
  - j) När cylindrarna har fyllts på korrekt och processen slutförts skall du se till så att cylindrarna och utrustningen avlägsnas från platsen omgående och alla isoleringsventiler på utrustningen är avstängda.
  - k) Återvunnet köldmedium skall inte fyllas på i ett annat köldmediesystem om det inte har rengjorts och kontrollerats.
- Elektrostatisk laddning kan ackumuleras och skapa farliga förhållanden när köldmediet fylls på eller töms ut. För att undvika brand eller explosion, häv den statiska elektriciteten under överföringen genom att jorda och förbinda behållare och utrustning före påfyllning/uttömning.



## 11. Etikettering

- Utrustningen skall etiketteras så att det står att den stängts av och tömts på köldmedium.
- Etiketten skall vara daterad och signerad.
- Se till så att det finns etiketter på utrustningen där det står att utrustningen innehåller lättantändligt köldmedium.



## 12. Återvinning

- När du avlägsnar köldmedium från ett system, antingen för att utföra service eller stänga ned, är det rekommenderad god praxis att alla köldmedier avlägsnas säkert.
- När du överför köldmedium till cylindrar, se till så att endast lämpliga cylindrar för köldmedieåtervinning används.
- Se till så att korrekt antal cylindrar för att kunna ta systemets totala påfyllda mängd är tillgängligt.
- Alla cylindrar som ska användas ska vara ämnade för det återvunna köldmediet och etiketterade för det köldmediet (dvs. speciella cylindrar för återvinning av köldmedium).
- Cylindrar skall vara kompletta med tryckvakt och kopplade avstängningsventiler som fungerar bra.
- Återvinningscylindrar skall vara tömda och, om möjligt, nedkylda innan återvinningen utförs.
- Återvinningsutrustningen ska fungera bra med en uppsättning instruktioner om den aktuella utrustningen och skall vara passande för återvinningen av lättantändliga köldmedier.
- Dessutom skall en uppsättning kalibrerade vågskålar vara tillgängliga och fungera bra.
- Slangar skall vara kompletta med läckfria urkopplingskopplingar och i gott skick.
- Innan återvinningsmaskinen används skall du kolla så att den fungerar fullt tillräckligt bra, att den underhållits ordentligt och att kopplade elektriska komponenter är förslutna så att antändning förhindras vid eventuell utsläpp av köldmedium. Rådfråga tillverkaren om du är tveksam.



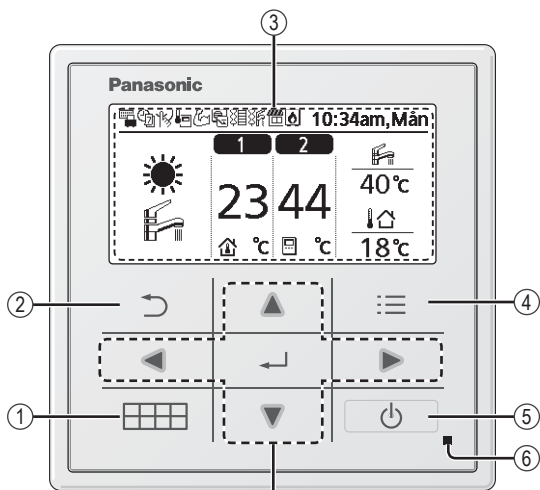
- Det återvunna köldmediet skall återföras till köldmedieleverantören i korrekt återvinningscylinder, och ha rätt meddelande om avfallets överföringar (Waste Transfer Note) ordnat i anslutning.
- Blanda inte köldmedier i återvinningsenheter och speciellt inte i cylindrar.
- Om kompressorer eller kompressoroljor ska avlägsnas skall du se till så att de har tömts till en acceptabel nivå för att vara säkra på att lättantändligt köldmedium inte finns kvar i smörjmedlet.
- Tömningsprocessen skall utföras innan kompressorn återlämnas till leverantörerna.
- Endast eluppvärmning av kompressorns stomme skall utföras för att påskynda denna process.
- När olja dräneras från ett system skall det utföras säkert.



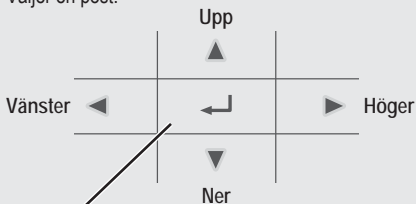
# Fjärrkontrollknappar och display

## Knappar / Indikator

- ① Snabbmenyknapp  
(För närmare detaljer, se den separata snabbmenyguiden.)
- ② Knappen Tillbaka  
Återgår till föregående skärm
- ③ LCD-display
- ④ Huvudmenyknapp  
För funktionsinställning
- ⑤ Knappen PÅ/AV  
Startar/stoppar driften
- ⑥ Driftsindikator  
Tänds under drift, blinkar under alarm.

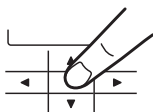


### Korstangentknappar Väljer en post.

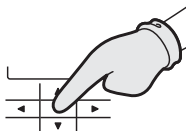


Knappen Enter  
Fastställer det valda innehållet.

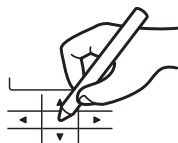
❗ Tryck i mitten



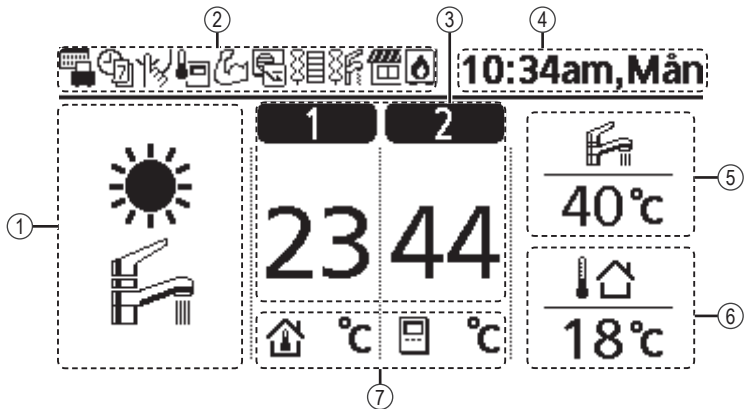
⊘ Ingen handske



⊘ Ingen penna

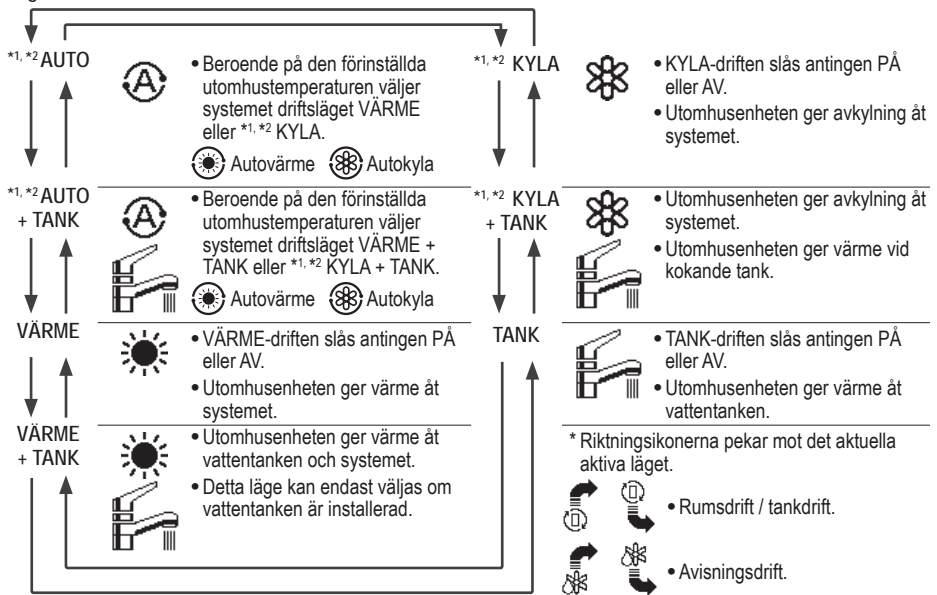


# Fjärrkontrollknappar och display



## Display

### ① Lägesval



### ② Driftsikoner

Driftsstatusen visas.

Ikonen visas inte (under drift AV-skärmen) när driften är AV utom under veckotimern.

|  |   |  |                        |  |   |
|--|---|--|------------------------|--|---|
|  | Semesterdriftsstatus                        |  | Veckotimerdriftsstatus |  | Tyst drift-status                                 |
|  | Zon: Rumstermostat<br>→ Intern sensorstatus |  | Kraftfull drift-status |  | Behovsstyrnings- eller SG ready- eller SHP-status |
|  | Rumsvärmarstatus                            |  | Tankvärmarstatus       |  | Solstatus   |
|  | Bivalent-status (Panna)                     |  |                        |  |   |

\*1 Systemet är låst att drivas utan läget KYLA. Det kan endast låsas upp av auktoriserade installatörer eller våra auktoriserade servicepartners.

\*2 Visas endast då läget KYLA är upplåst (Detta gäller när läget KYLA är tillgängligt).

- ③ Temperatur för varje zon
- ④ Tid och dag
- ⑤ Vattentanktemperatur
- ⑥ Utomhustemperatur
- ⑦ Sensortyp/lkoner för temperaturinställningstyp



Vattentemperatur  
→Kompenseringskurva



Rumstermostat  
→Extern



Vattentemperatur  
→Direkt



Rumstermostat  
→Intern



Endast pool



Rumstermistor

## Initiering

Innan du börjar installera de olika menyinställningarna, initiera fjärrkontrollen genom att välja språket för driften och installera datum och tid korrekt.

När strömmen sätts på för första gången kommer inställningsskärmen automatiskt. Det kan även ställas in från menyens personliga inställning.

### Välja språk

Vänta medan displayen initierar.

När initieringen av skärmen slutar kommer normal skärm.

När någon knapp trycks ned visas språkinställningsskärmen.

- ① Bläddra med ▼ och ▲ för att välja språk.
- ② Tryck på ↵ för att bekräfta valet.

Initiering 12:00am, Mär LCD blinkar

Initierar... . . . .

12:00am, Mär

Start

Språk 12:00am, Mär

ITALIANO  
ESPAÑOL  
DANISH  
SWEDISH  
Välj [↵] Godta

Klockformat 12:00am, Mär

24 tim  
am/pm  
Välj [↵] Godta

Datum och tid 12:00am, Mär

År/Månad/Dag Tim: Min  
2015 / 01 / 01 12 : 00 am  
Välj [↵] Godta

10:00am, Ons


Start

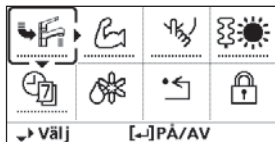
### Ställa in klockan

- ① Välj med ▼ eller ▲ hur tiden ska visas, antingen 24 timmar eller am/pm-format (t.ex. 15:00 eller 3:00 pm).
- ② Tryck på ↵ för att bekräfta valet.
- ③ Använd ▼ och ▲ för att välja år, månad, dag, timme och minuter. (Välj och flytta med ► och tryck på ↵ för att bekräfta.)
- ④ När tiden ställts in visas tid och dag på displayen även om fjärrkontrollen är AV.

# Snabbmeny

Efter att de inledande inställningarna har slutförts kan du välja en snabbmeny bland följande val och redigera inställningen.

① Tryck på  för att visa snabbmenyn.




 Tvinga VV

 Kraftfull

 Tyst läge

 Manuell värm.

 Veckotimer

 Tvinga avfrostning

 Felåterställning

 R/C-lås

② Använd     för att välja meny.

③ Tryck på  för att slå på/av den valda menyn.

## Menyer För användaren

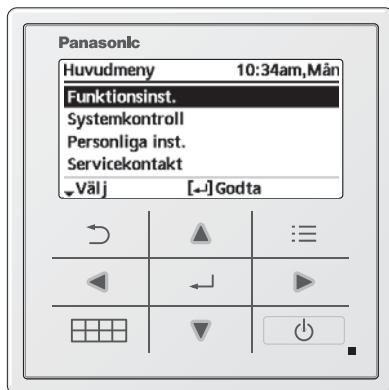
Välj menyer och bestäm inställningar enligt det tillgängliga systemet i hushållet. Alla inledande inställningar måste göras av en auktoriserad återförsäljare eller en specialist. Det är rekommenderat att även alla ändringar av de inledande inställningarna görs av en auktoriserad återförsäljare eller en specialist.




- Efter den inledande installationen kan du manuellt justera inställningarna.
- Den inledande inställningen förblir aktiv tills användaren ändrar den.
- Fjärrkontrollen kan användas för flera installationer.
- Se till så att driftsindikatorn är AV före inställning.
- Systemet kanske inte fungerar riktigt om det är fel inställt. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

För att visa <Huvudmeny>: 

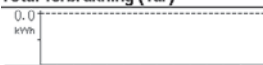


För att välja meny:    

För att bekräfta det valda innehållet: 



| Meny  | Standardinställning   | Inställningsalternativ / Display   |
|---|---|--|
| <b>1 Funktionsinst.</b>   |   |  |
| 1.1 > Veckotimer  |   |  |
| När veckotimern är inställd kan användaren redigera från snabbmenyn.<br>För att ställa in upp till 6 driftsförlopp på dagsbasis.<br>• Inaktiverad om "Yes" är valt för värme/kylväxlaren eller om Tvinga värmare är på. | <b>Timerinställning</b><br>Välj veckodag och ställ in de förlopp som behövs<br>(Tid / Drift PÅ/AV / Läge) | <b>Veckotimer</b> 10:34am, Mån<br>Sön Mån Tis Ons Tor Fre Lör<br>1. 8:00am PÅ  40°C<br>2. 12:00pm PÅ  24/28°C 40°C<br>3. 1:00pm PÅ  12/10°C<br>< Dag > Förlopp [-] Redigera |
|   | <b>Kopiera timer</b><br>Välj veckodag   |  |

| Meny   | Standardinställning  | Inställningsalternativ / Display  |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
|--|--|---|-----------------------|-----|------|---|---------|---|---|--------|---|---|---------|
| <b>1.2 &gt; Semestertimer</b>  |  |   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| För att spara energi kan en semesterperiod ställas in till att antingen stänga AV systemet eller sänka temperaturen under perioden.  | AV   | PÅ<br>▲<br>AV   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
|  | > PÅ   |   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
|  | Semesterns start och slut.<br>Datum och tid  | Semester: Slut 10:34am, Mån   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
|  | AV eller sänkt temperatur  | År/Månad/Dag Tim: Min<br>▲<br>2015 / 01 / 07 10 : 00 am<br>▼  |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veckotimerinställningen kan inaktiveras tillfälligt under semestertimerinställning men den återställs så fort semestertimern är slutförd.</li> </ul>  |  |   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| ↻ Välj      [-] Godta  |  |   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| <b>1.3 &gt; Timer för tyst läge</b>  |  |   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| För att drivas tyst under den förinställda perioden.<br>6 förlopp kan ställas in.<br>Nivå 0 betyder att läget är av.   | Tid att starta Tyst:<br>Datum och tid  | Tyst läge 10:34am, Mån  |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
|  | Tysthetsnivå:<br>0 ~ 3   | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Förlopp</th> <th style="width: 33%;">Tid</th> <th style="width: 33%;">Nivå</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #cccccc;">1</td> <td style="background-color: #cccccc;">8:00 am</td> <td style="background-color: #cccccc;">0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5:00pm</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>11:00pm</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> ▼ Välj      [-] Redigera | Förlopp               | Tid | Nivå | 1 | 8:00 am | 0 | 2 | 5:00pm | 1 | 3 | 11:00pm |
| Förlopp  | Tid  | Nivå  |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| 1  | 8:00 am  | 0   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| 2  | 5:00pm   | 1   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| 3  | 11:00pm  | 3   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| <b>1.4 &gt; Rumsvärmare</b>  |  |   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| För att sätta PÅ eller stänga AV rumsvärmaren.   | AV   | PÅ<br>▲<br>AV   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| <b>1.5 &gt; Tankvärmare</b>  |  |   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| För att sätta PÅ eller stänga AV tankvärmaren.   | AV   | PÅ<br>▲<br>AV   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| <b>1.6 &gt; Sterilisering</b>  |  |   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| För att sätta PÅ eller stänga AV autosteriliseringen.  | PÅ   | PÅ<br>▲<br>AV   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Använd inte systemet under sterilisering för att förhindra skällning med varmvatten, eller duschöverhettning.</li> <li>• Be en auktoriserad återförsäljare avgöra nivån för inställningarna för steriliseringsfunktionen på platsen enligt de lokala lagarna och bestämmelserna.</li> </ul> |  |   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| <b>1.7 &gt; VV-läge (Varmvatten)</b>   |  |   |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
| För att ställa in VV-läget till Standard eller Smart.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardläge har snabbare VV-tankuppvärmningstid.</li> <li>• Smartläge tar däremot längre tid att värma upp VV-tiden med lägre energiförbrukning.</li> </ul>   | Standard   | Standard<br>▼<br>Smart  |                       |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |
|  | För att ställa in tankgivaren till Övre eller Mitten.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Val av tankgivaren till övre saktar ner starten för kokning i tanken och minskar strömförbrukning.</li> <li>• Ändra detta val till "Center" när varmvattnet blir otillräckligt.</li> </ul> | Överst  | Överst<br>▼<br>Mitten |     |      |   |         |   |   |        |   |   |         |

| Meny  | Standardinställning   | Inställningsalternativ / Display   |
|---|---|--|
| <b>2 Systemkontroll</b>   |   |  |
| <b>2.1 &gt; Energimonitor</b>   |   |  |
| Aktuellt eller historiskt diagram över energiförbrukning, alstring eller COP.   | Nuvarande<br>Välj och hämta<br>Historikdiagram<br>Välj och hämta  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Total förbrukning (1år)</b><br/> <br/>                     Jan, 2015: <b>0.0 kWh</b> <span style="float: right; border: 1px solid black; padding: 1px;">Ungesfär</span><br/>                     ↔Månad ↕Läge                 </div>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• COP= Coefficient of Performance (Prestandakoefficient).</li> <li>• För historikdiagram väljs perioden för 1 dag/1 vecka/1 år.</li> <li>• Energiförbrukning (kWh) för värme, *1.*2 avkylning, tank och totalt kan hämtas.</li> <li>• Den totala effektförbrukningen är ett uppskattat värde utifrån AC 230 V och kan skilja sig från värden uppmätta med precisionsinstrument.</li> </ul> |   |  |
| <b>2.2 &gt; Systeminformation</b>   |   |  |
| Visar all systeminformation i varje område.   | Reell systeminformation för 10 poster:<br>Retur / Tillopp / Zon 1 / Zon 2 / Tank /<br>Bufferttank / Sol / Pool /<br>KOMP-frekvens / Flödes hast. Pump<br>Välj och hämta | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Systeminformation</b> 10:34am, Mån<br/>                     1. Retur : 0 °C<br/>                     2. Tillopp : 0 °C<br/>                     3. Zon 1 : 0 °C<br/>                     4. Zon 2 : 0 °C<br/>                     ↕Sida                 </div>   |
| <b>2.3 &gt; Felhistorik</b>   |   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se problemlösning för felkoder.</li> <li>• Den senaste felkoden visas högst upp.</li> </ul>  | Välj och hämta  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Felhistorik</b> 10:34am, Mån<br/>                     1. --<br/>                     2. --<br/>                     3. --<br/>                     4. --<br/>                     [-]Radera historik                 </div>  |
| <b>2.4 &gt; Kompressor</b>  |   |  |
| Visar kompressorprestandan.   | Välj och hämta  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Kompressor</b> 10:34am, Mån<br/>                     1. Aktuell frekvens : 0 Hz<br/>                     2. AV/PÅ-räknare : 0<br/>                     3. Total drifttid : 0 t<br/>                     [↩] Tillbaka                 </div>  |
| <b>2.5 &gt; Värmare</b>   |   |  |
| Totalt antal timmar i läget PÅ för backupvärmare/tankvärmare.   | Välj och hämta  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Värmare</b> 10:34am, Mån<br/> <b>Total drifttid</b><br/>  : 0t<br/>  : 0t<br/>                     [↩] Tillbaka                 </div>   |
| <b>3 Personliga inst.</b>   |   |  |
| <b>3.1 &gt; Ljud knapptryckning</b>   |   |  |
| Slår PÅ/AV driftsjudet.   | PÅ  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">PÅ</span><br/>                     ▼<br/> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">AV</span> </div>  |
| <b>3.2 &gt; LCD-kontrast</b>  |   |  |
| Ställer in skärmkontrasten.   | 3   | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>LCD-kontrast</b> 10:34am, Mån<br/> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>Låg</span> <div style="flex-grow: 1; border: 1px solid black; position: relative;"> <div style="background-color: black; width: 80%; height: 10px; position: absolute; top: -10px; left: -10px;"></div> </div> <span>Hög</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 5px;"> <span>↔Välj</span> <span>[-] Godta</span> </div> </div> |

\*1 Systemet är låst att drivas utan läget KYLA. Det kan endast läsas upp av auktoriserade installatörer eller våra auktoriserade servicepartners.  
 \*2 Visas endast då läget KYLA är upplåst (Detta gäller när läget KYLA är tillgängligt).

| Meny   | Standardinställning   | Inställningsalternativ / Display  |
|--|---|---|
| <b>3.3 &gt; Bakgrundsbelysning</b>   |   |   |
| Ställer in varaktigheten för skärmens bakgrundsbelysning.                                    | 1 min   | Bakgrundsbelysning 10:34am,Mån<br>AV 5 min<br>15 sek 10 min<br><b>1 min</b><br>^ Välj [-] Godta           |
| <b>3.4 &gt; Bakgrundsstyrka</b>  |   |   |
| Ställer in ljusstyrkan för skärmens bakgrundsbelysning.                                      | 4   | Bakgrundsstyrka 10:34am,Mån<br>Mörk Ljus<br>◀ [Progress bar] ▶<br>◀ Välj [-] Godta                        |
| <b>3.5 &gt; Klockformat</b>  |   |   |
| Ställer in typen av klockvisning.  | 24 tim  | Klockformat 10:34am,Mån<br><b>24 tim</b><br>am/pm<br>▼ Välj [-] Godta                                     |
| <b>3.6 &gt; Datum och tid</b>  |   |   |
| Ställer in det aktuella datumet och den aktuella tiden.                                      | År / Månad / Dag / Tim / Min  | Datum och tid 10:34am,Mån<br>År/Månad/Dag Tim:Min<br><b>2015 / 01 / 07</b> 10 : 00 am<br>↕ Välj [-] Godta |
| <b>3.7 &gt; Språk</b>  |   |   |
| Ställer in displayspråket för toppskärmen.<br><br>• För grekiska, se den engelska versionen. | ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ITALIANO / ESPAÑOL / DANISH / SWEDISH / NORWEGIAN / POLISH / CZECH / NEDERLANDS / TÜRKÇE / SUOMI / MAGYAR / SLOVENŠČINA / HRVATSKI | Språk 10:34am,Mån<br>ITALIANO<br>ESPAÑOL<br>DANISH<br><b>SWEDISH</b><br>↕ Välj [-] Godta                  |
| <b>3.8 &gt; Ange lösenord</b>  |   |   |
| 4-siffrigt lösenord för alla inställningarna.  | 0000  | Ange lösenord 10:34am,Mån<br><b>0000</b><br>↕ Välj [-] Godta  |
| <b>4 Servicekontakt</b>  |   |   |
| <b>4.1 &gt; Kontakt 1 / Kontakt 2</b>  |   |   |
| Förinställt kontaktnummer för installatör.   | Välj och hämta  | Serviceinställningar 10:34am,Mån<br>Kontakt 1<br>Namn : Bryan Adams<br>☎ : 08812345678<br>▼ Välj          |

| Meny  | Standardinställning  | Inställningsalternativ / Display  |
|---|--|---|
| <b>5 Installatörsinst. &gt; Systeminställningar</b>   |  |   |
| <b>5.1 &gt; Option kretskort-anslutning</b>   |  |   |
| För att ansluta till det externa PCB-kortet som krävs för utförande av service.   | Nej  | <div style="text-align: center;"> <span style="font-size: 0.8em;">▲</span><br/> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Ja</span><br/> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span><br/> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Nej</span> </div>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om det externa PCB-kortet är anslutet (tillval), kommer systemet att ha följande ytterligare funktioner:               <ol style="list-style-type: none"> <li>① Bufferttankanslutning och kontroll över dess funktion och temperatur.</li> <li>② Kontroll över 2 zoner (inklusive swimmingpool och funktionen att värma upp vatten i den).</li> <li>③ Solfunktion (solvärmepanelerna anslutna till antingen VV-tanken (varmvatten) eller bufferttanken).                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• VV är inte tillämplbart för WH-ADC *-modeller.</li> </ul> </li> <li>④ Externbrytare kompressor.</li> <li>⑤ Extern felsignal.</li> <li>⑥ SG ready-kontroll.</li> <li>⑦ Behovsstyrning.</li> <li>⑧ Värme/kylbrytare</li> </ol> </li> </ul> |  |   |
| <b>5.2 &gt; Zon och givare</b>  |  |   |
| För att välja sensorer och för att välja antingen 1-zons- eller 2-zonssystem.   | <b>Zon</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efter att du valt 1- eller 2-zonssystem, fortsätt till valet av rum eller swimmingpool.</li> <li>• Om swimmingpoolen väljs så måste temperaturen väljas för <math>\Delta T</math> temperatur mellan 0 °C ~ 10 °C.</li> </ul> | <b>Zon och givare</b> 10:34am,Mån<br><b>Zon</b><br><div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">1-zonssystem</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">2-zonssystem</div> <hr/> ▼Välj [-]Godta   |
|   | <b>Givare</b><br><br>* För rumstermostat finns det ett ytterligare val mellan extern eller intern.   | <b>Zon och givare</b> 10:34am,Mån<br><b>Givare</b><br><div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Vattentemperatur</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Rumstermostat</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Rumstermistor</div> <hr/> ▼Välj [-]Godta |
| <b>5.3 &gt; Kapacitet värmare</b>   |  |   |
| För att minska värmareffekten om den inte behövs.*<br>3 kW / 6 kW / 9 kW  |  | <b>Kapacitet värmare</b> 10:34am,Mån<br><div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">3 kW</div> <hr/> [-]Godta   |
| * Alternativ för kW varierar beroende på modell.  |  |   |
| <b>5.4 &gt; Antifrys</b>  |  |   |
| För att aktivera eller inaktivera vattenfrysning prevention när systemet är AV  | Ja   | <div style="text-align: center;"> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Ja</span><br/> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span><br/> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Nej</span> </div>  |
| <b>5.5 &gt; VV-kapacitet</b>  |  |   |
| För att välja tankuppvärmningskapacitet till variabel eller standard. Variabel kapacitet värmer upp tanken med snabbt läge och håller tanktemperaturen med effektivt läge. Medan standardkapacitet värmer upp tanken med märkt uppvärmningskapacitet.   | Varierande   | <div style="text-align: center;"> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Varierande</span><br/> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span><br/> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Standard</span> </div>   |



| Meny  | Standardinställning | Inställningsalternativ / Display   |
|---|---------------------|--|
| <b>5.6 &gt; Anslutning bufferttank</b>  |                     |  |
| <p>För att ansluta tank till systemet och om JA väljs, för att ställa in <math>\Delta T</math> temperatur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den valfria PCB-anslutningen måste väljas JA för för att aktivera funktionen.</li> <li>• Om den valfria PCB-anslutningen inte väljs kommer inte funktionen att visas på displayen.</li> </ul> | Nej                 | <p style="text-align: center;">▲<br/>Ja<br/>▼<br/><b>Nej</b></p>   |
|   | <b>&gt; Ja</b>      |  |
|   | 5 °C                | <p>Ställ in <math>\Delta T</math> för bufferttank</p> <p><b>Bufferttank 10:34am,Mån</b></p> <p><b><math>\Delta T</math> för Bufferttank</b></p> <p>Interv: (0°C-10°C)</p> <p>Steg: <math>\pm 1^\circ\text{C}</math></p> <p style="text-align: center;">▲<br/>5<br/>▼</p> <p>↕Välj      [-] Godta</p> |
| <b>5.7 &gt; Trågvärmare</b>   |                     |  |
| <p>För att välja om valfri trågvärmare är ansluten eller inte.</p> <p>* Typ A - Trågvärmaren aktiveras endast under avisningsdrift.</p> <p>* Typ B - Trågvärmaren aktiveras när utomhustemperaturen är 5 °C eller lägre.</p>  | Nej                 | <p style="text-align: center;">▲<br/>Ja<br/>▼<br/><b>Nej</b></p>   |
|   | <b>&gt; Ja</b>      |  |
|   | A                   | <p>Ställ in trågvärmartyp*.</p> <p><b>Typ av trågvärmare 10:34am,Mån</b></p> <p style="text-align: center;"><b>A</b></p> <p style="text-align: center;">▼<br/>B</p> <p>↕Välj      [-] Godta</p>  |
| <b>5.8 &gt; Alternativ utegivare</b>  |                     |  |
| För att välja en alternativ utomhussensor.  | Nej                 | <p style="text-align: center;">▲<br/>Ja<br/>▼<br/><b>Nej</b></p>   |
| <b>5.9 &gt; Bivalent anslutning</b>   |                     |  |
| För att välja att aktivera eller inaktivera bivalent anslutning.  | Nej                 | <p style="text-align: center;">▲<br/>Ja<br/>▼<br/><b>Nej</b></p>   |
| <b>&gt; Ja</b>  |                     |  |
| För att välja antingen automatiskt kontrollmönster eller SG ready-ingångskontrollmönster.   | Auto                | <p style="text-align: center;"><b>Auto</b></p> <p style="text-align: center;">▼<br/>SG ready</p>   |
| * Detta val visas endast för val när valfri PCB-anslutning är inställt till Yes.  |                     |  |

| Meny  | Standardinställning  | Inställningsalternativ / Display   |   |
|---|--|--|---|
| <p>För att välja en bivalent anslutning för att tillåta en ytterligare värmekälla som en panna att värma upp bufferttanken och VV-tanken om värmepumpkapaciteten är otillräcklig vid låg utomhustemperatur. Den bivalenta funktionen kan ställas in antingen i alternativt läge (värmepump och panna drivs samtidigt), eller i parallellt läge (både värmepump och panna drivs samtidigt), eller i avancerat parallellt läge (värmepump drivs och panna sätts på för bufferttank och/ eller varmvatten beroende på inställningsalternativen för kontrollmönster).</p> | > Ja > Auto  | <p>Bivalent anslutning 10:34am, Mån</p> <p>Slå PÅ: Utomhustemp.</p> <p>Interv: (-15°C-35°C)</p> <p>Steg: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">-5 °C</p> <p>↕Välj [-] Godta</p>       |   |
|   | Ja > Efter val av utomhustemperatur  | <p>Kontrollmönster</p> <p>Alternativ / Parallell / Avancerad parallell</p> <p>• Välj avancerad parallell för bivalent användning av tankarna.</p>                                      | <p>Bivalent anslutning 10:34am, Mån</p> <p>Kontrollmönster</p> <p>Alternativ</p> <p>Parallell</p> <p style="background-color: black; color: white; text-align: center;">Avancerad parallell</p> <p>↕Välj [-] Godta</p>                                      |
|   | Kontrollmönster > Alternativ   | <p>AV</p> <p>Alternativ för att ställa in extern pump till antingen PÅ eller AV under bivalent drift. Ställ in till PÅ om systemet är enkel bivalent anslutning.</p>                   | <p>Bivalent anslutning 10:34am, Mån</p> <p>Extern pump</p> <p>PÅ</p> <p style="background-color: black; color: white; text-align: center;">AV</p> <p>↕Välj [-] Godta</p>  |
|   | Kontrollmönster > Avancerad parallell  | <p>Värme</p> <p>Tankval</p> <p>• "Värme" innebär bufferttank och "VV" innebär varmvattentank.</p>  | <p>Bivalent anslutning 10:34am, Mån</p> <p>Avancerad parallell</p> <p style="background-color: black; color: white; text-align: center;">Värme</p> <p style="background-color: black; color: white; text-align: center;">VV</p> <p>↕Välj [-] Godta</p>      |
|   | Kontrollmönster > Avancerad parallell > Värme > Ja   | <p>• Bufferttanken aktiveras endast efter valet "Ja".</p>  | <p>Bivalent anslutning 10:34am, Mån</p> <p>Avancerad parallell: Värme</p> <p style="background-color: black; color: white; text-align: center;">Ja</p> <p style="background-color: black; color: white; text-align: center;">Nej</p> <p>↕Välj [-] Godta</p> |
|   | <p>-8 °C</p> <p>Ställ in temperaturtröskeln för start av den bivalenta värmekällan.</p>        | <p>Bivalent anslutning 10:34am, Mån</p> <p>Värmestart: Måltemp.</p> <p>Interv: (-10°C-0°C)</p> <p>Steg: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">-8 °C</p> <p>↕Välj [-] Godta</p>        |   |
|   | <p>0:30</p> <p>Fördröj timer för start av den bivalenta värmekällan (i timme och minuter).</p> | <p>Bivalent anslutning 10:34am, Mån</p> <p>Värmestart: Fördröjningstid</p> <p>Interv: (0:00-1:30)</p> <p>Steg: ±0:05</p> <p style="text-align: right;">0:30</p> <p>↕Välj [-] Godta</p> |   |
|   | <p>-2 °C</p> <p>Ställ in temperaturtröskeln för stopp av den bivalenta värmekällan.</p>        | <p>Bivalent anslutning 10:34am, Mån</p> <p>Värmestop: Måltemp.</p> <p>Interv: (-10°C-0°C)</p> <p>Steg: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">-2 °C</p> <p>↕Välj [-] Godta</p>         |   |

| Meny   | Standardinställning                            | Inställningsalternativ / Display   |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
|--|--|--|---|----------|----------|--|-------|-------|------------------------|------|-------|------------------------|-------|------|------------------------|------|------|------------------------|----|--|
|  | 0:30   | <p>Fördröj timer för stopp av den bivalenta värmekällan (i timme och minuter).</p> <p>Bivalent anslutning 10:34am,Mån<br/> Värmestop: Fördröjningstid<br/> Interv: (0:00-1:30)<br/> Steg: ±0:05 <b>0:30</b></p> <p>↕Välj [-] Godta</p> |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
| Kontrollmönster > Avancerad parallell > VV > Ja  |  |  |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
|  | • VV-tanken aktiveras endast efter valet "Ja". | <p>Bivalent anslutning 10:34am,Mån<br/> Avancerad parallell: VV<br/> <b>Ja</b><br/> Nej</p> <p>↕Välj [-] Godta</p>   |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
|  | 0:30   | <p>Fördröj timer för start av den bivalenta värmekällan (i timme och minuter).</p> <p>Bivalent anslutning 10:34am,Mån<br/> VV: Fördröjningstid<br/> Interv: (0:30-1:30)<br/> Steg: ±0:05 <b>0:30</b></p> <p>↕Välj [-] Godta</p>        |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
| SG ready-ingångskontroll för bivalent system följer ingångsläget nedan.  | > Ja > SG ready                                |  |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>SG-signal</th> <th colspan="2">Driftförlopp</th> </tr> <tr> <th>Vcc-bit1</th> <th>Vcc-bit2</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Öppna</td> <td>Öppna</td> <td>Värmepump AV, Panna AV</td> </tr> <tr> <td>Kort</td> <td>Öppna</td> <td>Värmepump PÅ, Panna AV</td> </tr> <tr> <td>Öppna</td> <td>Kort</td> <td>Värmepump AV, Panna PÅ</td> </tr> <tr> <td>Kort</td> <td>Kort</td> <td>Värmepump PÅ, Panna PÅ</td> </tr> </tbody> </table> | SG-signal                                      | Driftförlopp   |   | Vcc-bit1 | Vcc-bit2 |  | Öppna | Öppna | Värmepump AV, Panna AV | Kort | Öppna | Värmepump PÅ, Panna AV | Öppna | Kort | Värmepump AV, Panna PÅ | Kort | Kort | Värmepump PÅ, Panna PÅ | AV | <p>Alternativ för att ställa in extern pump till antingen PÅ eller AV under bivalent drift. Ställ in till PÅ om systemet är enkel bivalent anslutning.</p> <p>Bivalent anslutning 10:34am,Mån<br/> Extern pump<br/> PÅ<br/> <b>AV</b></p> <p>↕Välj [-] Godta</p> |
| SG-signal  | Driftförlopp                                   |  |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
| Vcc-bit1   | Vcc-bit2                                       |  |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
| Öppna  | Öppna  | Värmepump AV, Panna AV   |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
| Kort   | Öppna  | Värmepump PÅ, Panna AV   |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
| Öppna  | Kort   | Värmepump AV, Panna PÅ   |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
| Kort   | Kort   | Värmepump PÅ, Panna PÅ   |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
| 5.10   | > Extern brytare                               |  |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
|  | Nej  | <p>Ja<br/> <b>Nej</b></p>  |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
| 5.11   | > Solanslutning                                |  |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Den valfria PCB-anslutningen måste väljas JA för för att aktivera funktionen.</li> <li>Om den valfria PCB-anslutningen inte väljs kommer inte funktionen att visas på displayen.</li> <li>VV är inte tillämpligt för WH-ADC *-modeller.</li> </ul>  | Nej  | <p>Ja<br/> <b>Nej</b></p>  |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
|  | > Ja   |  |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
|  | Buffertank                                     | Tankval  | <p>Solanslutning 10:34am,Mån<br/> <b>Buffertank</b><br/> VV-tank</p> <p>↕Välj [-] Godta</p> |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
|  | > Ja > Efter val av tank                       |  |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |
|  | 10 °C  | <p>Ställ in ΔT PÅ-temperatur</p> <p>Solanslutning 10:34am,Mån<br/> ΔT Slå PÅ<br/> Interv: (6°C-15°C)<br/> Steg: ±1°C <b>10</b> °C</p> <p>↕Välj [-] Godta</p>   |   |          |          |  |       |       |                        |      |       |                        |       |      |                        |      |      |                        |    |  |




| Meny   | Standardinställning        | Inställningsalternativ / Display  |
|--|----------------------------|---|
|  |                            | > Ja > Efter val av tank > $\Delta T$ PÅ-temperatur   |
|  | 5 °C                       | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">                     Ställ in <math>\Delta T</math> AV-temperatur                 </div> <div style="width: 50%;">                     Solanslutning 10:34am,Mån<br/> <math>\Delta T</math> Stäng AV<br/>                     Interv: (2°C-9°C)<br/>                     Steg: <math>\pm 1^\circ\text{C}</math> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> °C                 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <span>↕Välj</span> <span>[--]Godta</span> </div>                |
|  |                            | > Ja > Efter val av tank > $\Delta T$ PÅ-temperatur > $\Delta T$ AV-temperatur  |
|  | 5 °C                       | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">                     Ställ in frysskyddstemperatur                 </div> <div style="width: 50%;">                     Solanslutning 10:34am,Mån<br/>                     Frostskyddsmedel<br/>                     Interv: (-20°C-10°C)<br/>                     Steg: <math>\pm 1^\circ\text{C}</math> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> °C                 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <span>↕Välj</span> <span>[--]Godta</span> </div>                      |
|  |                            | > Ja > Efter val av tank > $\Delta T$ PÅ-temperatur > $\Delta T$ AV-temperatur > Efter inställning av frysskyddstemperatur  |
|  | 80 °C                      | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">                     Ställ in högsta gräns                 </div> <div style="width: 50%;">                     Solanslutning 10:34am,Mån<br/>                     Högsta gräns<br/>                     Interv: (70°C-90°C)<br/>                     Steg: <math>\pm 5^\circ\text{C}</math> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">80</span> °C                 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <span>↕Välj</span> <span>[--]Godta</span> </div>                                  |
| 5.12   | > Extern felsignal         |   |
|  | Nej                        | Ja<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Nej</span>   |
| 5.13   | > Behovsstyrning           |   |
|  | Nej                        | Ja<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Nej</span>   |
| 5.14   | > SG ready                 |   |
|  | Nej                        | Ja<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Nej</span>   |
|  |                            | > Ja  |
|  | 120 %                      | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">                     Kapacitet (1) &amp; (2) för VV (i %), Värme (i %) och Kyla (i °C)                 </div> <div style="width: 50%;">                     SG ready 10:34am,Mån<br/>                     Kapacitet [1-0]: VV<br/>                     Interv: (50%-150%)<br/>                     Steg: <math>\pm 5\%</math> </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">120</span> %                 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <span>↕Välj</span> <span>[--]Godta</span> </div> |
| 5.15   | > Extern kompressorbrytare |   |
|  | Nej                        | Ja<br><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Nej</span>   |
| 5.16   | > Cirkulationsvätska       |   |
| För att välja om vatten eller glykol ska cirkulera i systemet. | Vatten                     | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"></div> <div style="width: 50%;">                     Cirkulationsvätska 10:34am,Mån                 </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Vatten</span><br/>                     ↓<br/>                     Glykol                 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <span>↕Välj</span> <span>[--]Godta</span> </div>  |

| Meny  | Standardinställning | Inställningsalternativ / Display  |
|---|---------------------|---|
| 5.17 > Värme/kylbrytare   | Nej                 | <div style="text-align: center;">           Ja<br/>           ▲<br/> <b>Nej</b> </div>  |
| 5.18 > Manuell värm.<br>För att sätta på Tvinga värmare antingen manuellt (standard) eller automatiskt.   | Man.                | Manuell värm. 10:34am,Mån<br><div style="text-align: center;">           Auto<br/>           ▲<br/> <b>Man.</b> </div> ↕Välj [-]Godta |
| 5.19 > Man. avfrost<br>Om automatiskt val är inställt börjar utomhusenheten avfrostningsdrift om lång uppvärmningstid körs under låg utomhustemperatur.   | Man.                | <div style="text-align: center;">           Auto<br/>           ▲<br/> <b>Man.</b> </div>   |
| 5.20 > Avfrostningssignal<br>För att sätta på avfrostningssignal för att stoppa fläktspole under avfrostningsdrift. (Om avfrostningssignal är inställd till ja kommer inte bivalent funktion att vara tillgänglig för användning) | Nej                 | <div style="text-align: center;">           Ja<br/>           ▲<br/> <b>Nej</b> </div>  |
| 5.21 > Flödeskast. Pump<br>För att ställa in variabel flödespumpkontroll eller fast pumpcykelkontroll.  | $\Delta T$          | <div style="text-align: center;"> <b><math>\Delta T</math></b><br/>           ▼<br/>           Max. drift         </div>              |

| 6 Installatörsinst. > Driftinställningar  |   |  |
|---|---|--|
| För att tillgå de fyra huvudfunktionerna eller -lägena.                               | 4 huvudlägen<br><br>Värme / *1, *2 Kyla / *1, *2 Auto / Tank  | Driftinställningar 10:34am,Mån<br><b>Värme</b><br>Kyla<br>Auto<br>Tank<br>↕Välj [-]Godta   |
| 6.1 > Värme<br>För att ställa in flera vatten- & omgivningstemperaturer för värmning. | Vattentemp. för värme PÅ /<br>Utomhustemp. för värme AV /<br>$\Delta T$ för värme PÅ /<br>Värmare PÅ/AV<br>> Vattentemp. för värme PÅ | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Värme<br><b>Vattentemp. för värme PÅ</b><br>Utomhustemp. för värme AV<br>$\Delta T$ för värme PÅ<br>↕Välj [-]Godta |
|   | Kompenseringskurva  | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Värme PÅ: Vattentemp<br><b>Kompenseringskurva</b><br>Direkt<br>↕Välj [-]Godta                                      |

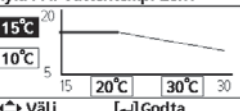
\*1 Systemet är låst att drivas utan läget KYLA. Det kan endast läsas upp av auktoriserade installatörer eller våra auktoriserade servicepartners.  
 \*2 Visas endast då läget KYLA är uppläst (Detta gäller när läget KYLA är tillgängligt).

| Meny  | Standardinställning  | Inställningsalternativ / Display  |
|---|--|---|
| > Vattentemp. för värme PÅ > Kompenseringskurva   |  |   |
| X-axel: -5 °C, 15 °C<br>Y-axel: 55 °C, 35 °C  | Mata in de 4 temperaturpunkterna (2 på horisontell X-axel, 2 på vertikal Y-axel).  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;"><b>Värme PÅ: Vattentemp:Zon1</b></p> <p style="margin: 0; font-size: small;">↔ Välj      [-] Godta</p> </div>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperaturintervall: X-axel: -20 °C ~ 15 °C, Y-axel: Se nedan</li> <li>• Temperaturintervallet för Y-axelns inmatning:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WH-UD-modell: 20 °C ~ 60 °C</li> <li>2. WH-UH-modell och backupvärmare är aktiverade: 25 °C ~ 65 °C</li> <li>3. WH-UH-modell och backupvärmare är inaktiverade: 35 °C ~ 65 °C</li> <li>4. WH-UX-modell: 20 °C ~ 60 °C</li> </ol> </li> <li>• Om 2-zonssystem väljs måste de 4 temperaturpunkterna även matas in för zon 2.</li> <li>• "Zon1" och "Zon2" visas inte på displayen om det endast är ett 1-zonssystem.</li> </ul> |  |   |
| > Vattentemp. för värme PÅ > Direkt   |  |   |
| 35 °C   | Temperatur för värme PÅ  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Driftinställningar    10:34am,Mån</p> <p style="margin: 0;"><b>Värme PÅ: Vattentemp:Zon2</b></p> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Interv: (20°C-60°C)</p> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Steg: ±1°C</p> <p style="text-align: center; margin: 0;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">35</span> °C                             </p> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">↔ Välj      [-] Godta</p> </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. ~ Max. intervall gäller enligt följande:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WH-UD-modell: 20 °C ~ 60 °C</li> <li>2. WH-UH-modell och backupvärmare är aktiverade: 25 °C ~ 65 °C</li> <li>3. WH-UH-modell och backupvärmare är inaktiverade: 35 °C ~ 65 °C</li> <li>4. WH-UX-modell: 20 °C ~ 60 °C</li> </ol> </li> <li>• Om 2-zonssystem väljs måste temperaturinställningspunkt matas in för zon 2.</li> <li>• "Zon1" och "Zon2" visas inte på displayen om det endast är ett 1-zonssystem.</li> </ul>  |  |   |
| > Utomhustemp. för värme AV   |  |   |
| 24 °C   | Temperatur för värme AV  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Driftinställningar    10:34am,Mån</p> <p style="margin: 0;"><b>Värme AV: Utomhustemp.</b></p> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Interv: (5°C-35°C)</p> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Steg: ±1°C</p> <p style="text-align: center; margin: 0;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">24</span> °C                             </p> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">↔ Välj      [-] Godta</p> </div>     |
| > ΔT för värme PÅ   |  |   |
| 5 °C  | Ställ in ΔT för värming PÅ.<br>* Denna inställning kommer inte att vara tillgänglig att ställa in om pumpflödes hastigheten är inställd till Maxcykel. | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Driftinställningar    10:34am,Mån</p> <p style="margin: 0;"><b>Värme PÅ: ΔT</b></p> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Interv: (1°C-15°C)</p> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Steg: ±1°C</p> <p style="text-align: center; margin: 0;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> °C                             </p> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">↔ Välj      [-] Godta</p> </div>                |
| > Värmare PÅ/AV   |  |   |
| > Värmare PÅ/AV > Utomhustemp. för värme PÅ   |  |   |
| 0 °C  | Temperatur för värmare PÅ  | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Driftinställningar    10:34am,Mån</p> <p style="margin: 0;"><b>Värme PÅ: Utomhustemp.</b></p> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Interv: (-20°C-15°C)</p> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">Steg: ±1°C</p> <p style="text-align: center; margin: 0;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0</span> °C                             </p> <p style="margin: 0; font-size: x-small;">↔ Välj      [-] Godta</p> </div>    |

| Meny   | Standardinställning  | Inställningsalternativ / Display  |
|--|--|---|
| <p>&gt; Värmare PÅ/AV &gt; Fördröjningstid för värmare PÅ</p>  |  |   |
| 0:30 min   | Fördröjningstid för värmare att sättas på                                      | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Värme PÅ: Fördröjningstid<br>Interv: (0:10-1:00)<br>Steg: ±0:10 <br>↕Välj [-] Godta |
| <p>&gt; Värmare PÅ/AV &gt; Vattentemperatur för värmare PÅ</p> |  |   |
| -4 °C  | Inställning av vattentemperatur att sättas på från inställd vattentemperatur.  | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Värme PÅ: ΔT för måltemp.<br>Interv: (-10°C~-2°C)<br>Steg: ±1°C <br>↕Välj [-] Godta |
| <p>&gt; Värmare PÅ/AV &gt; Vattentemperatur för värmare AV</p> |  |   |
| -2 °C  | Inställning av vattentemperatur att stängas av från inställd vattentemperatur. | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Värmare AV: ΔT för måltemp.<br>Interv: (-8°C-0°C)<br>Steg: ±1°C <br>↕Välj [-] Godta |

## 6.2 > \*1, \*2 Kyla

För att ställa in flera vatten- & omgivningstemperaturer för avkylning.

|   |  |
|---|--|
| Vattentemperaturer för avkylning PÅ och ΔT för avkylning PÅ.  | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Kyla<br><b>Vattentemp. för kyla PÅ</b><br>ΔT för kyla PÅ<br>↕Välj [-] Godta                        |
| <p>&gt; Vattentemp. för kyla PÅ</p>   |  |
| Kompenseringskurva  | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Kyla PÅ: Vattentemp<br><b>Kompenseringskurva</b><br>Direkt<br>↕Välj [-] Godta                      |
| <p>&gt; Vattentemp. för kyla PÅ &gt; Kompenseringskurva</p>   |  |
| X-axel: 20 °C, 30 °C<br>Y-axel: 15 °C, 10 °C  | Kyla PÅ: Vattentemp: Zon1<br><br>↕Välj [-] Godta |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om 2-zonssystem väljs måste de 4 temperaturpunkterna även matas in för zon 2.</li> <li>• "Zon1" och "Zon2" visas inte på displayen om det endast är ett 1-zonssystem.</li> </ul> |  |

\*1 Systemet är låst att drivas utan läget KYLA. Det kan endast läsas upp av auktoriserade installatörer eller våra auktoriserade servicepartners.  
 \*2 Visas endast då läget KYLA är uppläst (Detta gäller när läget KYLA är tillgängligt).

| Meny | Standardinställning   | Inställningsalternativ / Display   |
|------|---|--|
|      | > Vattentemp. för kyla PÅ > Direkt  |  |
|      | 10 °C   | Ställ in temperatur för avkylning PÅ<br>Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Kyla PÅ: Vattentemp: Zon2<br>Interv: (5°C-20°C)<br>Steg: ±1°C <span style="float: right;">10 °C</span><br>↕<br>↕Välj [-] Godta   |
|      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om 2-zonssystem väljs måste temperaturinställningspunkt matas in för zon 2.</li> <li>• "Zon1" och "Zon2" visas inte på displayen om det endast är ett 1-zonssystem.</li> </ul> |  |
|      | > ΔT för kyla PÅ  |  |
|      | 5 °C  | Ställ in ΔT för avkylning PÅ<br>* Denna inställning kommer inte att vara tillgänglig att ställa in om pumpflödes hastigheten är inställd till Maxcykel.<br>Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Kyla PÅ: ΔT<br>Interv: (1°C-15°C)<br>Steg: ±1°C <span style="float: right;">5 °C</span><br>↕<br>↕Välj [-] Godta |
| 6.3  | > *1, *2 Auto<br>Automatisk växlare från värme till avkylning eller avkylning till värme.   | Utomhustemperaturer för växling från värme till avkylning eller avkylning till värme.<br>Utomhustemp. f. (värme-kyla) / Utomhustemp. f. (kyla-värme)<br>Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Auto<br>Utomhustemp. f. (värme-kyla)<br>Utomhustemp. f. (kyla-värme)<br>↕Välj [-] Godta                            |
|      | > Utomhustemp. f. (värme-kyla)  |  |
|      | 15 °C   | Ställ in utomhustemperatur för växling från värme till avkylning.<br>Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Auto: Utomhustemp.(värme-kyla)<br>Interv: (11°C-25°C)<br>Steg: ±1°C <span style="float: right;">15 °C</span><br>↕<br>↕Välj [-] Godta  |
|      | > Utomhustemp. f. (kyla-värme)  |  |
|      | 10 °C   | Ställ in utomhustemperatur för växling från avkylning till värme.<br>Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Auto: Utomhustemp.(kyla-värme)<br>Interv: (5°C-14°C)<br>Steg: ±1°C <span style="float: right;">10 °C</span><br>↕<br>↕Välj [-] Godta   |
| 6.4  | > Tank<br>Ställa in funktioner för tanken.  | Drifftid golv (max) / Tid varmv. uppvärmning (max) / Återuppvärmningstemp. VV / Sterilisering<br>Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Tank<br>Drifftid golv (max)<br>Tid varmv. uppvärmning (max)<br>Återuppvärmningstemp. VV<br>↕Välj [-] Godta  |
|      | • Displayen visar 3 funktioner åt gången.   |  |
|      | > Drifftid golv (max)   |  |
|      | 8:00  | Maximal tid för golvdrift (i timmar och minuter)<br>Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Tank: Drifftid golv (max)<br>Interv: (0:30-10:00)<br>Steg: ±0:30 <span style="float: right;">8:00</span><br>↕<br>↕Välj [-] Godta   |

\*1 Systemet är låst att drivas utan läget KYLA. Det kan endast läsas upp av auktoriserade installatörer eller våra auktoriserade servicepartners.  
 \*2 Visas endast då läget KYLA är upplåst (Detta gäller när läget KYLA är tillgängligt).



| Meny                                      | Standardinställning   | Inställningsalternativ / Display  |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>&gt; Tid varmv. uppvärmning (max)</b>  |   |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| 1:00                                      | Maximal tid för värming av tanken (i timmar och minuter)  | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Tank: Tid värme. (max)<br>Interv: (0:05-4:00)<br>Steg: ±0:05 <b>1:00</b><br>↕Välj [-] Godta   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>&gt; Återuppvärmningstemp. VV</b>      |   |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| -8 °C                                     | Ställ in temperatur för att utföra återuppvärmning av tankvatten.   | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Tank: Temp. återuppvärm.<br>Interv: (-12°C~-2°C)<br>Steg: ±1°C <b>-8 °C</b><br>↕Välj [-] Godta  |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>&gt; Sterilisering</b>                 |   |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| Måndag                                    | Sterilisering kan ställas in för 1 eller mer dagar i veckan.<br><br>Sön / Mån / Tis / Ons / Tor / Fre / Lör | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Sterilisering: Dag<br><table border="1"> <tr> <td>Sön</td> <td>Mån</td> <td>Tis</td> <td>Ons</td> <td>Tor</td> <td>Fre</td> <td>Lör</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>✓</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> ↕Dag ↕☑/☐ [-] Godta | Sön | Mån | Tis | Ons | Tor | Fre | Lör | - | ✓ | - | - | - | - | - |
| Sön                                       | Mån   | Tis   | Ons | Tor | Fre | Lör |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| -   | ✓   | -   | -   | -   | -   | -   |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>&gt; Sterilisering: Tid</b>            |   |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| 12:00                                     | Tid på den/(de) valda veckodagen (/dagarna) för att sterilisera tanken<br><br>0:00 ~ 23:59                  | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Sterilisering: Tid<br><b>12:00 pm</b><br>↕Välj [-] Godta  |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>&gt; Sterilisering: Temperatur</b>     |   |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| 65 °C                                     | Ställ in koktemperaturer för att sterilisera tanken.  | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Sterilisering: Temperatur<br>Interv: (55°C-65°C)<br>Steg: ±1°C <b>65 °C</b><br>↕Välj [-] Godta  |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>&gt; Sterilisering: Drifftid (max)</b> |   |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| 0:10                                      | Ställa in tiden (i timmar och minuter)  | Driftinställningar 10:34am,Mån<br>Sterilisering: Drifftid (max)<br>Interv: (0:05-1:00)<br>Steg: ±0:05 <b>0:10</b><br>↕Välj [-] Godta  |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |

## 7 Installatörsinst. > Serviceinställningar

### 7.1 > Maxfart pump

För att ställa in den maximala farten för pumpen.


Ställa in flödes hastigheten, maxcykel och drift PÅ/AV för pumpen.

Flöde: XX:X l/min  
 Max. drift: 0x40 ~ 0xFE,  
 Pump: PÅ/AV/Avluftn.

Serviceinställningar 10:34am,Mån  
 Flöde Max. drift Drift

0.0 l/min 0xCE ◀ **Avluftn.**

↕Välj

| Meny   | Standardinställning   | Inställningsalternativ / Display  |
|--|---|---|
| 7.2 > Nedpumpning  |   |   |
| För att ställa in nedpumpningsdrift.   | Nedpumpning<br><br>PÅ   |   |
| 7.3 > Betongtorkn.   |   |   |
| För att torka betongen (golv, väggar, osv.) under byggande.<br><br>Använd inte denna meny i några andra ändamål eller under några andra perioder än under byggande | Redigera för att ställa in temperaturen för torr betong.<br><br>PÅ / Redigera | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <b>Serviceinställningar</b> 10:34am,Mån<br/> <b>Betongtorkn.</b><br/> <div style="background-color: #444; color: white; text-align: center; padding: 2px;">PÅ</div>                     Redigera                 </div> <div style="margin-top: 5px;">                     ▼Välj      [-] Godta                 </div>   |
|  | > Redigera  |   |
|  | Steg: 1<br>Temperatur: 25 °C  | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <b>Serviceinställningar</b> 10:34am,Mån<br/> <b>Betongtorkn.: 1/10</b><br/>                     Interv: (25°C-55°C)<br/>                     Steg: ±1°C      ▲ 25 °C                 </div> <div style="margin-top: 5px;">                     ▲Välj      [-] Godta                 </div>   |
|  | > PÅ  |   |
|  | Bekräfta inställningstemperaturerna för torr betong för varje steg.           | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <b>Serviceinställningar</b> 10:34am,Mån<br/> <b>Betongtorkn.: Status</b><br/>                     Steg : 1/10<br/>                     Ställ in vattentemp. : 25°C<br/>                     Reell vattentemp. : 25°C/25°C<br/>                     [⏻]AV                 </div>  |
| 7.4 > Servicekontakt   |   |   |
| För att ställa in upp till 2 kontaktnamn och nummer för användaren.  | Serviceteknikerns namn och kontaktnummer.<br><br>Kontakt 1 / Kontakt 2        | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <b>Serviceinställningar</b> 10:34am,Mån<br/> <b>Servicekontakt:</b><br/> <div style="background-color: #444; color: white; text-align: center; padding: 2px;">Kontakt 1</div>                     Kontakt 2                 </div> <div style="margin-top: 5px;">                     ▼Välj      [-] Godta                 </div>  |
|  | > Kontakt 1 / Kontakt 2   |   |
|  | Kontaktnamn eller nummer.<br><br>Namn / telefonikon                           | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <b>Servicekontakt</b> 10:34am,Mån<br/> <b>Kontakt 1</b><br/>                     Namn : Bryan Adams<br/>  : 08812345678                 </div> <div style="margin-top: 5px;">                     ▼Välj      [-] Redigera                 </div>   |
|  | Mata in namn och nummer   | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <b>Kontakt-1</b> <div style="background-color: #444; color: white; text-align: center; padding: 2px;">ABC/abc 0-9/Övrig</div>                     ABCDEFGH I JKLMNOPQR Plats<br/>                     STUVWXYZ abcdefghi Bak<br/>                     jklmnopqrs tuvwxyz OK<br/>                     ⬅️ Välj      [-] Enter                 </div> <div style="margin-top: 5px;"> <b>Nummer:</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: flex; justify-content: space-between;"> <span>1 2 3 (</span> <span>4 5 6 )</span> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: flex; justify-content: space-between;"> <span>7 8 9 -</span> <span>Bak</span> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: flex; justify-content: space-between;"> <span>* 0 # _</span> <span>OK</span> </div> </div> <div style="margin-top: 5px;">                     ⬅️ Välj      [-] Enter                 </div> |

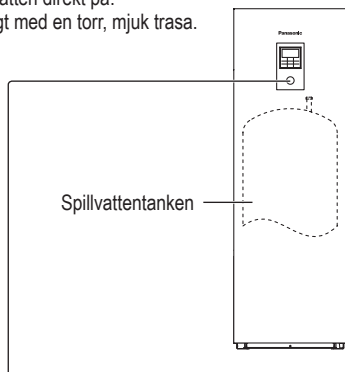
# Rengöringsinstruktioner

För att säkerställa optimal prestanda för systemet måste rengöring utföras vid regelbundna intervall. Rådfråga en auktoriserad återförsäljare.

- Koppla ur strömförsörjningen före rengöring.
- Använd inte bensen, thinner eller skurpulver.
- Använd endast tvål ( $\approx$  pH7) eller neutrala hushållsrengöringsmedel.
- Använd inte varmare vatten än 40 °C.

## Inomhusenhet

- Stänk inte vatten direkt på.
- Torka försiktigt med en torr, mjuk trasa.



Vattentryckmätare



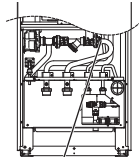
• Tryck eller slå inte på glashöljet med hårda och vassa föremål. Underlåtenhet i detta kan orsaka skada på enheten.



- Se till så att vattentrycket är mellan 0,05 och 0,3 MPa (0,1 MPa = 1 bar).
- I fall vattentrycket är utanför intervallet ovan, rådfråga en auktoriserad återförsäljare.

## Vattenfilter

- Rengör vattenfiltret minst en gång per år. Underlåtenhet i detta kan resultera i att filtret täpps igen, vilket kan leda till driftstopp för systemet. Rådfråga en auktoriserad återförsäljare.
- Avlägsna även damm på magneten.



Vattenfilter

## Utomhusenhet

- Hindra inte öppningarna för luftintag och luftutsläpp. Underlåtenhet i detta kan resultera i låg prestanda eller driftstopp för systemet. Avlägsna alla hinder för att säkra ventilationen.
- När det snöar, rengör och avlägsna snö runt utomhusenheten för att förhindra att öppningarna för luftintag och luftutsläpp täcks med snö.

## Om värmepumpen inte ska användas under längre tid

- Vattnet inuti varmvattentanken ska tappas av.
- Koppla ur strömförsörjningen.

## Icke funktionsdugliga kriterier

Koppla ur strömförsörjningen och rådfråga sedan en auktoriserad återförsäljare under följande omständigheter:

- Onormala ljud vid drift.
- Vatten/främmande partiklar har kommit in i fjärkontrollen.
- Vatten läcker från inomhusenheten.
- Strömbrytaren stängs ofta av.
- Elkabeln överhettas.

## UNDERHÅLL

### Användare

- För att säkerställa en optimal prestanda, bör användaren undersöka och avlägsna eventuella hinder i luftgångar och trummor i utomhusenheten.
- Användare bör inte försöka underhålla eller byta ut delar av tankenheten på egen hand.
- Kontakta auktoriserad återförsäljare för planerad inspektion.

### Återförsäljare

- För optimal säkerhet och prestanda, bör enheterna ses över regelbundet av auktoriserade återförsäljare. De bör kontrollera delar som jordfelsbrytare/spänningskydd (RCCB/ELCB), kablar och rör.
- Det är extra viktigt att regelbundet underhålla vattenfiltersatsen till varmvattentanken.

# Problemlösning

Följande yttringar är ej tecken på tekniska fel.

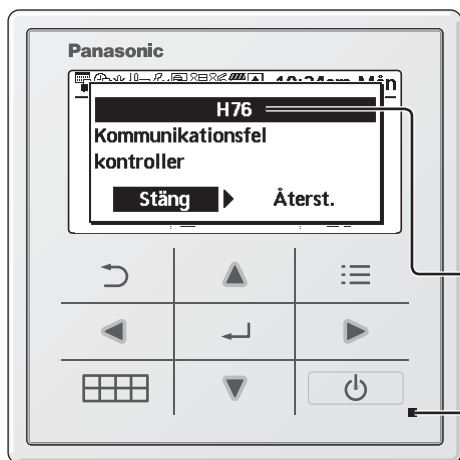
| Yttring   | Orsak   |
|---|---|
| Låter som rinnande vatten under drift.                      | • Flöde av kylmedel inuti enheten.  |
| Driften fördröjs några minuter efter återstart.             | • Fördröjningen utgör ett skydd för kompressorn.  |
| Utomhusdelen avger vatten/ånga.                             | • Kondensering eller avdunstning sker i rören.  |
| Ånga kommer ut från utomhusenheten i värmningsläget.        | • Detta orsakas av avfrostningsdriften i värmeväxlaren.   |
| Utomhusenheten drivs inte.                                  | • Detta orsakas av systemets skyddskontroll när utomhustemperaturen är utanför driftsintervallet.   |
| Systemets drift stängs av.                                  | • Detta orsakas av systemets skyddskontroll. När vattenintagstemperaturen är lägre än 10 °C stoppar kompressorn och backupvärmareffekten sätts på.  |
| Systemet är svårt att värma upp.                            | • När panelen och golvet värms upp samtidigt kan varmvattentemperaturen sjunka, vilket kan minska systemets värmningsförmåga.<br>• När lufttemperaturen utomhus är låg kan systemet behöva längre tid för att värma upp.<br>• Tömningsutloppet eller intagsinloppet i utomhusenheten är blockerat av något hinder, som t.ex. en snöhög.<br>• När den förinställda vattentemperaturtemperaturen är låg kan systemet behöva längre tid för att värma upp. |
| Systemet värmer inte upp direkt.                            | • Det kan ta lite tid för systemet att värma upp vattnet om det börjar drivas vid kall vattentemperatur.  |
| Backupvärmaren sätts PÅ automatiskt när den är inaktiverad. | • Detta orsakas av inomhusenhetens värmeväxlarens skyddskontroll.   |
| Driften startar automatiskt om timern inte är inställd.     | • Steriliseringstimer har ställts in.   |
| Högt köldmedieoljud fortsätter i flera minuter.             | • Detta orsakas av skyddskontroll under avisningsdrift vid utomhustemperatur lägre än -10 °C.   |
| *1, *2 Läget KYLA är inte tillgängligt.                     | • Systemet har låsts för drift i läget VÄRME endast.  |

Kontrollera följande innan du ringer för att få hjälp.

| Yttring  | Kontrollera   |
|--|---|
| Drift i läget VÄRME/*1, *2 KYLA fungerar inte effektivt.       | • Ställ in temperaturen korrekt.<br>• Stäng panelvärmar-/kylarventilen.<br>• Ta bort eventuella hinder i utomhusenhetens öppningar för luftintag och luftutsläpp. |
| Det hörs oljud under drift.                                    | • Utomhusenheten eller inomhusenheten har installerats med en lutning.<br>• Stäng locket riktigt.   |
| Systemet fungerar inte.  | • Strömbrytaren har slagit ifrån/aktiverats.  |
| Drift-LED:n är inte tänd eller inget visas på fjärrkontrollen. | • Strömförsörjningen fungerar korrekt, eller ett strömavbrott har inträffat.  |

\*1 Systemet är låst att drivas utan läget KYLA. Det kan endast låsas upp av auktoriserade installatörer eller våra auktoriserade servicepartners.

\*2 Visas endast då läget KYLA är upplåst (Detta gäller när läget KYLA är tillgängligt).



Nedan finns en lista över felkoder som kan visas på displayen om det finns något problem med systeminställningen eller driften.

Om displayen visar en felkod så som visas nedan, kontakta numret som finns registrerat i fjärrkontrollen eller närmaste auktoriserade installatör.

Alla växlare är inaktiverade utom ◀▶ och ↻.

Felnummer

Blinkar

| Felnr. | Felförklaring                               |
|--------|---|
| H12    | Misspassning kapacitet                      |
| H15    | Givarfel kompressor                         |
| H20    | Pumpfel                                     |
| H23    | Köldgivarfel                                |
| H27    | Serviceventilfel                            |
| H28    | Solgivarfel                                 |
| H31    | Sensorfel pool                              |
| H36    | Givarfel bufferttank                        |
| H38    | Misspassningsfel märke                      |
| H42    | Lågtrycksskydd                              |
| H43    | Givarfel zon 1                              |
| H44    | Givarfel zon 2                              |
| H62    | Fel på vattenflöde                          |
| H63    | Givarfel lågtryck                           |
| H64    | Givarfel högtryck                           |
| H65    | Fel på avisningsvattencirkulation           |
| H67    | Fel på extern givare 1                      |
| H68    | Fel på extern givare 2                      |
| H70    | Fel på reservvärmarens överbelastningsskydd |
| H72    | Givarfel tank                               |
| H74    | PCB-kommunikationsfel                       |
| H75    | Låg vattentemp skydd                        |
| H76    | Fel på RC-inomhuskommunikation              |
| H90    | Inomhus-utomhus-kommunikationsfel           |
| H91    | Fel på tankvärmarens överbelastningsskydd   |
| H95    | Spänningsanslutningsfel                     |
| H98    | Högtrycksskydd                              |
| H99    | Inomhus frysningsprevention                 |

| Felnr. | Felförklaring                            |
|--------|--|
| F12    | Tryckvakt aktiverad                      |
| F14    | Dålig kompressionskraft                  |
| F15    | Låsfel i fläktmotor                      |
| F16    | Spänningsskydd                           |
| F20    | Överbelastningsskydd för kompressor      |
| F22    | Överbelastningsskydd för transistormodul |
| F23    | Likströmstopp                            |
| F24    | Kylcykefel                               |
| F25    | *1,*2 Fel på kyl/värmecykel              |
| F27    | Tryckvaktsfel                            |
| F29    | Dåligt överhettning utflöde              |
| F30    | Fel på utloppsgivare 2                   |
| F32    | Fel på intern termostat                  |
| F36    | Fel på utomhusomgivningssensor           |
| F37    | Sensorfel vatteninlopp                   |
| F40    | Fel på utomhusutsläppssensor             |
| F41    | Fel på effektfaktorkorrigerig            |
| F42    | Fel på utomhusvärmeväxlarsensor          |
| F43    | Fel på utomhusavfrostningssensor         |
| F45    | Sensorfel vattenutlopp                   |
| F46    | Strömtransformatorurkoppling             |
| F48    | Fel på advunstarutloppssensor            |
| F49    | Sensorfel bypassutlopp                   |
| F95    | *1,*2 Fel på högtryck vid kylning        |

\* Vissa felkoder kanske inte är tillämpliga för din modell. Rådfråga auktoriserad återförsäljare för klargörande.

\*1 Systemet är läst att drivas utan läget KYLA. Det kan endast läsas upp av auktoriserade installatörer eller våra auktoriserade servicepartners.  
\*2 Visas endast då läget KYLA är uppläst (Detta gäller när läget KYLA är tillgängligt).

# Information

## Information vid anslutning till nätverksadapter (valbar tillbehörskomponent)



### VARNING

Före användning ska du kontrollera säkerheten runt luft-vatten-systemet. Bekräfta var människor och annat levande befinner sig i omgivningen före drift.

Oriktig drift pga. ej följda instruktioner kan orsaka personskada och annan skada.



Bekräfta nedanstående före drift (inne i lokal)

- Timerinställningsförhållande. Oförutsägbar på/av-drift kan orsaka allvarlig personskada eller annan skada för människor och annat levande.

Bekräfta nedanstående före och under drift (från utanför lokal)

- Om du vet att någon är i lokalen, meddela personen från utsidan gällande ny driftinställning före verkställande.
- Detta för att undvika plötslig chock för personen och annan allvarlig hälsonebrytning till följd av ändrad drift.
- Använd inte denna apparat om något barn, någon fysiskt nedsatt person eller äldre som inte kan använda apparaten själva befinner sig i lokalen.
- Kontrollera inställningen och driftstatusen med jämna mellanrum.
- Stoppa driften om felkod visas och rådfråga en auktoriserad återförsäljare eller specialist.

Bekräfta före användning

- Systemet kan vara obrukbart om kommunikationsförhållandena är dåliga. Kontrollera "Operation Status" från applikationsdisplayen efter drift. Följande förhållanden kan infinna sig i fjärrdriften.
  - Kan ej drivas, drifttiden visas ej.
  - Luft-vatten-drift visas ej om driften är inställd utanför lokalen.
- Du rekommenderas att läsa skärmen på smarttelefonenheten för att förhindra felaktig drift.
- Använd inte annan fjärrkontroll, kommunikations- eller driftsenhet än vad som specificerats av en auktoriserad återförsäljare eller specialist.
- Använd under godkännande av "Terms of Service" och "Handling of Personal Information" för Panasonic Smart Application.
- Under längre period utan användning av Panasonic Smart Application ska du koppla ur nätverksadaptern från enheten.

## Information för användare angående insamling och avyttring av uttjänt utrustning



Dessa symboler på produkterna, förpackningen och/eller medföljande handlingar betyder att uttjänade elektriska och elektroniska produkter inte bör kastas tillsammans med vanliga hushållssopor.

För att gamla produkter ska hanteras och återvinnas på rätt sätt ska dom lämnas till passande uppsamlingsställe i enlighet med nationella bestämmelser.

Om du kasserar dessa produkter på ett korrekt sätt, kommer du att hjälpa till med att rädda värdefulla resurser och förhindra potentiella negativa effekter på människans hälsa och miljön som annars skulle kunna uppstå från felaktig avfallshantering.

För mer information om insamling och återvinning av uttjänta produkter, kontakta dina lokala myndigheter, de som hanterar avfall hos dig eller återförsäljaren där du inhandlade varorna.

Olämplig avfallshantering kan beläggas med straff i enlighet med nationella bestämmelser.







För affärsanvändare inom den Europeiska Unionen

Om du vill kassera elektrisk eller elektronisk utrustning, var god kontakta din återförsäljare eller leverantör för ytterligare information.

[Information om avfallshantering i länder utanför den Europeiska unionen]

Dessa symboler är endast giltiga inom den Europeiska Unionen. Om du vill kassera dessa föremål, var god kontakta dina lokala myndigheter eller din lokala återförsäljare och fråga efter rätt metod för avfallshantering.

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <br><b>VARNING</b> | <p>Denna symbol visar att det i denna utrustning används ett lättantändligt köldmedium. Om köldmediet läcker ut finns det tillsammans med en extern antändningskälla risk för antändning.</p> |  | <p>Den här symbolen visar att bruksanvisningen ska läsas igenom noggrant.</p>  |
|                    | <p>Denna symbol visar att servicepersonal skall hantera denna utrustning med referens till installationsanvisningarna.</p>  |  | <p>Denna symbol visar att det finns information inkluderad i användarinstruktionerna och/eller installationsanvisningarna.</p> |

# Innholdsfortegnelse

|   |       |
|---|-------|
| Sikkerhetstiltak .....                      | 42-54 |
| Knapper og display på fjernkontrollen ..... | 55-57 |
| Oppstart .....                              | 57    |
| Hurtigmeny .....                            | 58    |
| Menyer .....                                | 58-72 |

## Informasjon til brukeren

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 1 Funksjonsoppsett .....  | 58-59 |
| 1.1 Ukeplan               |       |
| 1.2 Ferietidsur           |       |
| 1.3 Timer for stillemodet |       |
| 1.4 Romvarme              |       |
| 1.5 Tankvarmeelement      |       |
| 1.6 Sterilisering         |       |
| 1.7 VV-modus              |       |
| 2 Systemsjekk .....       | 60    |
| 2.1 Energiøverbvåking     |       |
| 2.2 Systeminformasjon     |       |
| 2.3 Feilhistorikk         |       |
| 2.4 Kompressor            |       |
| 2.5 Varmeapparat          |       |
| 3 Personlig oppsett ..... | 60-61 |
| 3.1 Berøringslyd          |       |
| 3.2 LCD-kontrast          |       |
| 3.3 Baklys                |       |
| 3.4 Bakgrunnslysstyrke    |       |
| 3.5 Klokkeformat          |       |
| 3.6 Dato og tid           |       |
| 3.7 Språk                 |       |
| 3.8 Passord opplåsing     |       |
| 4 Servicekontakt .....    | 61    |
| 4.1 Kontakt 1 / kontakt 2 |       |

## Før installatøren

|  |       |
|--|-------|
| 5 Installatøroppsett > Systemoppsett .....   | 62-67 |
| 5.1 Valgfri kretskorttilkobling              |       |
| 5.2 Sone og sensor                           |       |
| 5.3 Kapasitet varmeapp.                      |       |
| 5.4 Frosthindring                            |       |
| 5.5 DHW-kapasitet                            |       |
| 5.6 Buffertanktilkobling                     |       |
| 5.7 Bunnpannevarmer                          |       |
| 5.8 Alternativ utførelse                     |       |
| 5.9 Bivalent kobling                         |       |
| 5.10 Ekstern bryter                          |       |
| 5.11 Solcelletilkobling                      |       |
| 5.12 Ekstern feilsignal                      |       |
| 5.13 Behovsstyring                           |       |
| 5.14 SG ready                                |       |
| 5.15 Ekstern kompressorbryter                |       |
| 5.16 Sirkulasjonsvæske                       |       |
| 5.17 Varme-/kjølebryter                      |       |
| 5.18 Tvangsstyrt varme                       |       |
| 5.19 Tving avri.                             |       |
| 5.20 Avfrostingssignal                       |       |
| 5.21 Strømhast. pumpe                        |       |
| 6 Installatøroppsett > Driftsoppsett .....   | 67-71 |
| 6.1 Varme                                    |       |
| 6.2 Kjøle                                    |       |
| 6.3 Auto                                     |       |
| 6.4 Tank                                     |       |
| 7 Installatøroppsett > Service-oppsett ..... | 71-72 |
| 7.1 Pumpe maksimal hastighet                 |       |
| 7.2 Nedpumping                               |       |
| 7.3 Betongtørk                               |       |
| 7.4 Servicekontakt                           |       |
| Rengjøringsinstrukser .....                  | 73    |
| Feilsøking .....                             | 74-75 |
| Informasjon .....                            | 76-77 |



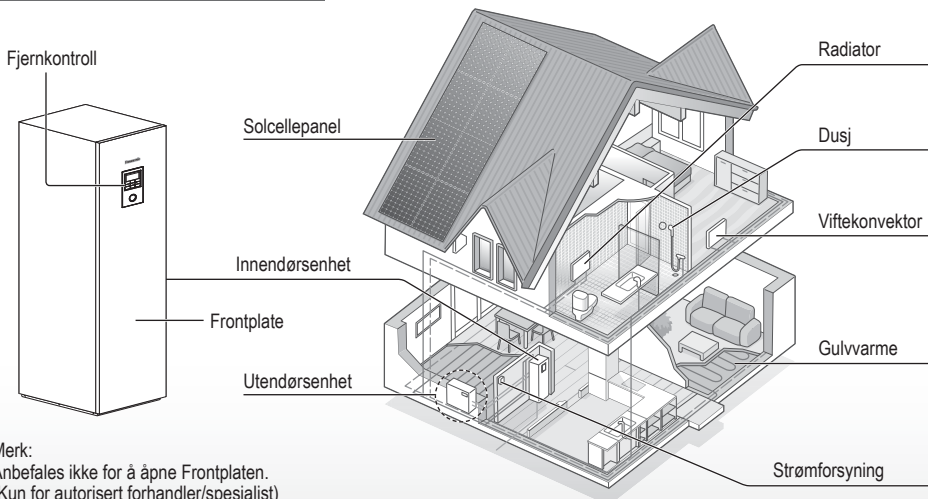
## Før bruk må du sørge for at systemet blir korrekt installert av en autorisert forhandler, i henhold til gitte instruksjoner.

- Panasonic luft-til-vann-varmepumpe er et delt system som består av to enheter: innvendige og utvendige enheter. Innendørsenheten består av hydromodulen, og en 200 liters sanitærvanntank.
- Denne bruksanvisningen beskriver hvordan du skal bruke systemet sammen med innvendige eller utvendige enheter.
- For bruk av andre produkter så som radiator, ekstern termokontroller og enheter under gulv, se bruksveiledningene for hvert produkt.
- Systemet kan låses til drift i VARME-modus og deaktivere KJØLE-modus.
- Enkelte funksjoner som beskrives i denne veiledningen, er kanskje ikke aktuelle for ditt system.
- Må bruke vann som samsvarer med europeisk vannkvalitetstandard 98/83 EF. Levetiden for tankenheten vil bli kortere dersom det benyttes grunnvann (inkludert kildevann og brønnvann).
- Tankenheten skal ikke brukes ned vann fra kran som inneholder forurensinger som f.eks. salt, syrer og andre urenheter som kan medføre at tanken og komponentene kan korrodere.
- Ta kontakt med nærmeste autoriserte forhandler for ytterligere informasjon.

\*1 Systemet er låst for å brukes uten KJØLE-modus. Det kan bare låses opp av en autorisert installatør eller våre autoriserte servicepartnere.

\*2 Viser bare når KJØLE-modus er låst opp (Det betyr når KJØLE-modus er tilgjengelig)

### Systemoversikt



#### Merk:

Anbefales ikke for å åpne Frontplaten.  
(Kun for autorisert forhandler/spesialist)

Illustrasjonene i denne veiledningen er kun ment som eksempler, og kan variere i forhold til den reelle enheten. Spesifikasjoner og utseende kan endres uten foregående varsel for fremtidige forbedringer.

### Driftsforhold

|  | OPPVARMING (TANK)    | OPPVARMING (KRETS)  | *1, *2 KJØLING (KRETS) |
|--|----------------------|---|------------------------|
| Vannutløpstemperatur (°C)<br>(min. / maks.)          | - / 65 <sup>*3</sup> | 20 / 55 (under utetemp. -15 °C) <sup>*4</sup><br>20 / 60 (over utetemp. -10 °C) <sup>*4</sup> | 5 / 20                 |
| Utvendig omgivelsestemperatur (°C)<br>(min. / maks.) | -20 / 35             | -20 / 35  | 10 / 43                |

Når utetemperaturen er utenfor temperaturområdet i tabellen, vil oppvarmingskapasiteten falle betydelig, og den utvendige enheten kan stoppe for beskyttelseskontroll.

Enheten vil starte automatisk kort tid etter at utendørstemperaturen er tilbake innenfor grensene.


<sup>\*3</sup> Over 55 °C, kun mulig med bruk av ekstra oppvarming.

<sup>\*4</sup> Mellom utendørstemperaturer på -10 °C og -15 °C synker vannets utløpstemperatur gradvis fra 60 °C til 55 °C.


# Sikkerhetstiltak

For å forhindre skade på deg selv, andre eller skade på eiendom, må du overholde følgende: Feil bruk på grunn av at instruksjonene ikke følges, kan føre til skade eller ødeleggelser. Alvorligheten av dette klassifiseres som følger: Dette apparatet er ikke beregnet for bruk av vanlige personer.

|  |   |
|--|---|
|  <b>ADVARSEL</b> | Dette skiltet advarer om fare for død eller alvorlig personskade. |
|--|---|

|   |   |
|---|---|
|  <b>OBS</b> | Dette skiltet advarer om fare for personskade eller skade på eiendom. |
|---|---|

Instruksjonene som må følges, klassifiseres av følgende symboler:

|  |  |
|--|--|
|  | Dette symbolet angir en handling som er FORBUDT. |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|   | Disse symbolene beskriver handlinger som er OBLIGATORISKE. |
|   |  |



## ADVARSEL

### Innendørs- og utendørsenhet



Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller som ikke har erfaring og kunnskap, hvis de har tilstrekkelig tilsyn eller instruksjoner om bruk av apparatet på en sikker måte, og forstår risikoer som kan forårsakes.

Barn skal ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold skal ikke gjøres av barn uten tilsyn.

Ta kontakt med en autorisert forhandler eller spesialist for å rengjøre indre deler, reparere, installere, fjerne og installere enheten på nytt. Feilaktig installasjon og håndtering kan føre til lekkasje, elektrisk støt eller brann.



Sjekk med en autorisert forhandler eller spesialist om bruk av eventuell spesifisert type kjølemedium. Bruk av en annen type kjølemedium enn den som er spesifisert kan føre til skade på produktet, sprekk, personskade, osv.




Ikke bruk hjelpemidler for å akselerere avisingsprosessen eller for å rengjøre, unntatt det som er anbefalt av produsenten. Bruk av uegnet metode eller bruk av inkompatibelt materiale kan føre til skade på produktet, sprekk og alvorlig personskade.

Ikke monter enheten i atmosfærer som potensielt kan være eksplosive eller brennbare.

Dette kan føre til brann.




 Ikke sett fingrene dine, eller andre objekter inn i innvendige eller utvendige Luft-til-vann-enhet, da roterende deler kan føre til skader. 

Ikke ta på den utvendige enheten når det lyner og tordner, da det kan gi støt.

Ikke sitt eller trakk på enheten, da du kan falle ned ved et uhell. 


Ikke installer innvendige enheter utendørs. Denne er kun konstruert for innendørs installering.

## Strømforsyning


 Ikke bruk modifiserte ledninger, fellesledninger, forlengelsesledninger eller uspesifiserte ledninger for å unngå overoppheting og brann.  

For å unngå overoppheting, brann eller elektrisk støt:

- Ikke del samme strømkontakten med annet utstyr.
- Ikke ha våte hender ved betjening.
- Bøy ikke strømledningen.

 Hvis strømledningen er skadet, må den skiftes av produsenten, en serviceagent eller tilsvarende kvalifiserte personer for å hindre fare.

Denne enheten er utstyrt med rest strømbryter/jordavledningsbryter (RCCB/ELCB). Be en autorisert forhandler om å kontrollere virkemåten av rest strømbryter/jordavledningsbryter regelmessig, særlig etter installasjon, inspeksjon og vedlikehold. rest strømbryter/jordavledningsbryterfunksjonsfeil kan føre til elektrisk støt og/eller brann.

 Det anbefales på det sterkeste å installere en reststrømbryter (RCD) på området for å hindre elektrisk støt og/eller ild.

Før det gis adgang til terminalene, må alle tilførselskurser kobles fra.

Slutt å bruke produktet hvis noe unormalt / svikt oppstår og koble fra strømforsyningen.


(Fare for røyk/brann/elektrisk støt)


Eksempler på avvik/feil

- rest strømbryter/jordavledningsbryter utkobles ofte.
- Du merker en brennende luft.
- Du merker en unormal luft eller at enheten vibrerer.
- Varmtvann lekker fra den innvendige enheten.

Kontakt din lokale forhandler med en gang for vedlikehold/repasasjon.

Bruk hansker under inspeksjon og vedlikehold.

 Dette utstyret må jordes for å unngå støt eller brann.

 Forhindre elektrisk støt ved å slå av strømforsyningen:  
-Før renhold og vedlikehold.  
-Under lange perioder uten bruk.

Dette apparatet er for flere bruk. For å unngå elektrisk støt, brannskade og/eller livstruende skade, sørg for å koble fra all strøm før du betjener hvilken som helst terminal i den innvendige enheten.

# Sikkerhetstiltak



## OBS

### Innendørs- og utendørsenhet



Ikke vask innendørsenheten med vann, benzen, fortynner eller skuremiddel da dette kan skade eller føre til korrosjon på enheten.

Ikke installer enheten i nærheten av lettantennelige stoffer eller på badet. Ellers kan det oppstå elektrisk støt og/eller ild.

Rør ikke den skarpe aluminiumsfinnen. Skarpe deler kan forårsake skade.



Bruk ikke systemet under sterilisering for å hindre skålding med varmt vann, eller overoppheting av dusj.

Demonter ikke enheten for rengjøringsformål, for å unngå skade.

Stå ikke på en ustabil benk når enheten rengjøres, for å unngå skade.

Plasser ikke vaser eller vannbeholdere på enheten. Vann kan komme inn i enheten og forringe isolasjonen. Dette kan forårsake elektrisk støt.



Forhindre vannlekkasje ved å sørge for at dreneringsrøret er:

- Riktig koblet til,
- Holdt unna avløpsrenner og beholdere, eller
- Ikke er sunket ned i vann

Etter lange bruksperioder eller bruk med brennbart utstyr, må rommet luftes jevnlig.

Etter en lengre tids bruk, må du kontrollere at monteringsstativet ikke er forringet, slik at enheten ikke faller ned.

### Fjernkontroll



Fjernkontrollen må ikke fuktes. Dette kan føre til elektrisk støt og/eller brann.

Ikke trykk på knappene på fjernkontrollen ved bruk av harde og skarpe gjenstander. Dette kan føre til skade på enheten.

Ikke vask fjernkontrollen med vann, bensin, tynner eller skurepulver.

Ikke undersøk eller utfør vedlikehold på fjernkontrollen selv. Ta kontakt med en autorisert forhandler for å forhindre personskader som følge av brukerfeil.



## ADVARSEL



Dette apparatet er fylt med R32 (mildt brennbart kjølemiddel). Hvis det lekker kjølemiddel i nærheten av en ekstern tennkilde, er det mulighet for antenning.

### Innendørs- og utendørsenhet



Utstyret skal monteres og/eller betjenes i et rom med gulvareal større enn Amin (m<sup>2</sup>) og holdes borte fra tennkilder, som varme/gnister/ åpne flammer, eller farlige områder som gassutstyr, gasskomfyr, nett-tilkoblede gasstilførselssystemer eller elektrisk kokeutstyr osv. (Se Tabell I i monteringsinstruksjonstabellen for Amin (m<sup>2</sup>))

Vær oppmerksom på at kjølemedlet kanskje ikke inneholder lukter. Det anbefales på det sterkeste å montere passende gassdetektorer for brennbare kjølemedler og sørge for at disse fungerer og er i stand til å varsle om lekkasjer.

Oppbevar uønskede ventilasjonsåpninger uten hindring.



Ikke stikk eller brenn da utstyret er trykksatt. Ikke utsett utstyret for varme, flammer, gnister eller andre tennkilder. Ellers kan den eksplodere og forårsake skader eller død.

## Forholdsregler for bruk av R32 kjølemiddel

De grunnleggende prosedyrene for installasjon er de samme som ved vanlige kjølemiddelmodeller (R410A, R22).



Da arbeidstrykket er høyere enn det som gjelder for kjølemiddel R22-modeller, er noen av rørene og installasjons- og serviceverktøyet spesielle. Spesielt ved utskifting av kjølemiddel R22-modell med nytt kjølemiddel R32-modell, må det vanlige rørsystemet og kragemutrene erstattes med rørsystem og kragemuttere for R32 og R410A på utendørsenhetens side. For R32 og R410A kan det brukes samme kragemutter på utendørsenhet-siden og rørene.

Det er forbudt å blande forskjellige kjølemedler i et system. Modeller som bruker kjølemiddel R32 og R410A, har en annen gjengediameter på ladeporten for å hindre feil lading med kjølemiddel R22 og av sikkerhetsmessige årsaker. Kontroller derfor på forhånd. [Gjengediameteren for ladeporten for R32 og R410A er 1/2 tomme.]

Må alltid sørge for at fremmedlegemer (olje, vann, osv.) ikke går inn i rørene. Ved oppbevaring av rørene må åpningene også sikres med klemming, tape osv. (Håndtering av R32 ligner R410A.)

- Drift, vedlikehold, reparasjon og kjølemiddelutvinning skal utføres av trent og sertifisert personell ved bruk av brannfarlige kjølemedler og i henhold til de instruksjonene som mottas av produsenten. Ethvert personell som utfører drift, service eller vedlikehold på et system eller tilhørende utstyrsdeler skal trenes og sertifiseres.

# Sikkerhetstiltak



- Enhver kjølekretsdel (fordamper, luftkjølere, luftbehandlingsenhet, kondensatorer eller væskemottakere) eller rørledninger bør ikke plasseres i nærheten av varmekilder, åpen flamme, drivgassapparat eller et elektrisk varmeapparat i drift.
- Brukeren/eieren eller deres autoriserte representant skal regelmessig sjekke alarmer, mekanisk ventilasjon og detektorer, minst en gang i året i henhold til nasjonale forskrifter, for å sikre at de fungerer korrekt.
- En loggbok skal opprettholdes. Resultatene bør registreres i loggboken.
- Ventilasjoner i okkuperte områder skal sjekkes for å bekrefte at det finnes ingen hindring.
- Før et nytt kjølesystem tas i bruk, skal personen som er ansvarlig for å sette systemet i drift sørge for at opplært og sertifisert driftspersonell instrueres i henhold til bruksanvisningen om konstruksjon, overvåkning, drift og vedlikehold av kjølesystemet, samt sikkerhetsforanstaltninger som skal iakttas, og egenskapene og håndteringen av kjølemediet som brukes.
- Det generelle kravet som gjelder utdannet og sertifisert personell angis som følger:
  - a) Data om lovgivning, forskrifter og standarder for brannfarlige kjølemidler; og,
  - b) Detaljert kjennskap til og ferdigheter i håndtering av brannfarlige kjølemidler, personlig verneutstyr, forebygging av kjølemiddellekkasje, håndtering av sylindere, lading, lekkasjedeteksjon, gjenvinning og bortskaffelse; og,



- c) Kunne forstå og sette i praksis kravene i nasjonal lovgivning, forskrifter og standarder og,
  - d) Gjennomgå vanlig og videreutdanning for å opprettholde denne kompetansen på en kontinuerlig måte.
  - e) Klimaanlegg-rør i området som brukes aktivt, skal monteres på en slik måte at de beskyttes mot utilsiktede skader ved drift og service.
  - f) Det må tas forholdsregler for å unngå overdrevne vibrasjoner eller pulsering i kjølerørene.
  - g) Sørg for at beskyttelsesenheter, kjølerør og tilkoblinger er godt beskyttet mot skadelige miljøpåvirkninger (som fare for vannoppsamling og frost i avlastningsrør eller oppsamling av smuss og partikler).
  - h) Utvidelse og sammentrekking av lange rør i kjølesystemer skal sikres ved utforming og montering (monteres og sikres) for å minimere sannsynligheten for skader på systemet på grunn av hydrauliske støt.
  - i) Beskytt kjølesystemet mot utilsiktede brudd på grunn av møbler som flyttes eller oppussingsarbeider.
  - j) For å hindre lekkasjer må kjølemiddelskjøter som er opprettet på stedet, testes for tetthet. Testmetoden skal ha en følsomhet på 5 gram kjølemiddel per år eller bedre under trykk på minst 0,25 ganger maksimalt tillatt trykk (>1,04 MPa, maks. 4,15 MPa). Det skal ikke konstateres noen lekkasjer.
-



## 1. Installasjon (Plass)

- Produkt med brennbare kjølemidler skal monteres i samsvar med det minste romarealet, Amin (m<sup>2</sup>) som er beskrevet i Tabell I i Installasjonsinstruksjonene.
- I tilfelle feltladning, må effekten på kjølemiddelladning som forårsakes av den forskjellige rørlengden kvantifiseres, måles og merkes.
- Må sørge for at installasjonen for rørsystemet holdes så liten som mulig. Unngå bruk av bøyd rør og ikke bruk skarpe bender.
- Må sørge for at installasjonen for rørsystemet beskyttes mot fysiske skader.
- Må samsvare med nasjonale gassforskrifter, statlige regler og lovgivning. Gi beskjed til aktuelle myndigheter i samsvar med gjeldende forskrifter.
- Må sikre at mekaniske forbindelser er tilgjengelige for vedlikeholdsformål.
- I tilfeller som krever mekanisk ventilasjon må ventilasjonsåpningene holdes frie for hindringer.
- Ved kassasjon av produktet må forholdsreglene i pkt. 12 følges og nasjonale forskrifter overholdes. Ta alltid kontakt med lokale myndigheter for korrekt håndtering.



## 2. Vedlikehold

### 2-1. Vedlikeholdspersonale

- Systemet skal inspiseres, overvåkes og vedlikeholdes av utdannet og sertifisert tjenestepersonell som er ansatt av personbrukeren eller parten som er ansvarlig.
- Sjekk at den faktiske kjølemiddelladningen er i samsvar med romstørrelsen der kjølemiddelholdige deler installeres.
- Sørg for at kjølemiddelladningen ikke lekker.
- Alt kvalifisert personale som er involvert i arbeid med eller ved inngrep i kjølemiddelkretsen, skal inneha et gyldig sertifikat fra en akkreditert myndighet for industriell vurdering, som autoriserer kompetansen til å håndtere kjølemidler på sikker måte i samsvar med spesifisering for industrirelatert vurdering.
- Vedlikehold skal bare gjennomføres slik som anbefalt av utstyrproduzenten. Vedlikehold og reparasjon som krever assistanse av annet faglært personale, skal utføres under overvåking av den kompetente personen for bruk av brennbare kjølemidler.
- Vedlikehold skal bare gjennomføres slik som anbefalt av produsenten.



## 2-2. Arbeid

- Før arbeidet påbegynnes på systemer som inneholder brennbare kjølemidler, er det nødvendig med sikkerhetskontroller for å sikre at faren for antenning reduseres så langt mulig. Ved reparasjon av kjølemiddelsystemet må forholdsreglene i pkt. 2-2 til 2-8 følges før det utføres arbeid på systemet.
  - Arbeid skal gjennomføres i henhold til en kontrollert prosedyre for å redusere faren for at det finnes brennbare gasser eller damp mens arbeidet utføres.
  - Alt vedlikeholdspersonale og andre som arbeider i nærområdet, skal instrueres og opplæres i typen arbeid som gjennomføres.
  - Unngå arbeid i lukkede rom. Sørg alltid for at du er borte fra kilden, minst 2 meter sikkerhetsavstand, eller regulering av ledig plassareal på minst 2 meter i radius.
  - Bruk passende verneutstyr, inkludert pustefilter, som forebyggende tiltak.
  - Hold alle tennkilder og varme metallflater borte.
- 



## 2-3. Kontroll om det finnes kjølemiddel

- Området skal kontrolleres med en passende kjølemiddeldetektor før og under arbeidet, for å sikre at teknikerer er klar over mulige brennbare atmosfærer.
  - Sørg for at lekkasjedeteksjonsutstyret som brukes, er passende for bruk med brennbare kjølemidler, dvs. uten gnister, med adekvat forsegling eller generelt sikret.
  - Ved lekkasje/søl må området umiddelbart ventileres og fortsette å være luftet og fri for søl/utslipp.
  - Ved lekkasje/søl må personer varsles dersom de befinner seg i medvind fra lekkasjen/sølet, fareområdet må umiddelbart isoleres og uautorisert personale må holdes borte.
- 



## 2-4. Brannslukker tilstede

- Hvis det utføres noen varmearbeider på kjøleutstyret eller på tilknyttede deler, må det finnes passende brannslukkingsutstyr lett tilgjengelig.
  - Pass på at det finnes en pulver- eller CO<sub>2</sub>-brannslukker i nærheten av ladeområdet.
-





## 2-5. Ingen tennkilder

- Ingen personer som utfører arbeid i forbindelse med et kjølesystem, som innebærer avdekking av rør som inneholder eller har brennbart kjølemiddel, skal bruke tennkilder på en slik måte at det kan medføre fare for brann eller eksplosjon. Han/hun må ikke røyke når slikt arbeid utføres.
- Alle mulige tennkilder, inkludert røyking av sigaretter, skal holdes på tilstrekkelig avstand fra stedet for installasjon, reparasjon, fjerning og kassasjon, hvor det eventuelt kan slippes brennbart kjølemiddel ut i nærområdet.
- Før arbeidet utføres skal området rundt utstyret kontrolleres for å sørge for at det ikke foreligger noen brennbare farer eller fare for antenning.
- Det skal settes opp skilt med "Røyking forbudt".



## 2-6. Ventilert område

- Sørg for at området er i friluft eller at det er passende ventilert før det gripes inn i systemet eller før det utføres varme arbeider.
- En viss grad av ventilasjon skal fortsette under hele perioden der det utføres arbeid.
- Ventilasjonen skal spre frigjort kjølemiddel på sikker måte og fortrinnsvis blåse det ut eksternt i luften.



## 2-7. Kontroller av kjøleutstyret

- Hvis det gjøres endringer på elektriske komponenter, skal disse være passende for formålet og med korrekte spesifikasjoner.
- Produsentens vedlikeholds- og serviceringsslinjer skal alltid overholdes.
- Ta kontakt med produsentens tekniske avdeling for assistanse i tvilstilfeller.
- De følgende kontroller skal utføres ved installasjoner som bruker brennbare kjølemidler.
  - Den aktuelle kjølemiddellademengden er i samsvar med romstørrelsen hvor delene som inneholder kjølemidler, er installert.
  - Ventilasjonsutstyret og uttak betjenes på korrekt måte og blir ikke hindret.
  - Hvis det benyttes en indirekte kjølemiddelkrets, skal det kontrolleres at den sekundære kretsen inneholder kjølemiddel.
  - Merking på utstyret fortsetter å være synlig og lesbar. Merkingen og skilt som er uleselige, skal korrigeres.
  - Kjølerør eller komponenter er montert i en posisjon hvor det ikke er sannsynlig at de blir utsatt for stoffer som kan korrodere komponenter som inneholder kjølemiddel, med mindre komponentene er laget av materialer som er motstandsdyktige mot korrosjon eller er korrekt beskyttet mot korrosjon.



## 2-8. Kontroller av elektriske enheter

- Reparasjon og vedlikehold av elektriske komponenter skal inkludere innledende sikkerhetskontroller og prosedyrer for inspeksjon av komponenter.
- Innledende sikkerhetskontroller skal inkludere, men er ikke begrenset til:
  - At kondensatorer er utladet: Dette skal utføres på en sikker måte for å unngå mulighet for gnister.
  - At det ikke finnes strømførende komponenter og ledninger som er åpne under lading, gjenvinning eller tømning av systemet.
  - At jordforbindelser er korrekt tilkoblet.
- Produsentens vedlikeholds- og servicerefningslinjer skal alltid overholdes.
- Ta kontakt med produsentens tekniske avdeling for assistanse i tvilstilfeller.
- Hvis det eksisterer en feil som kan sette sikkerheten i fare, skal det ikke kobles noen elektrisk strømforsyning til kretsen før dette er tilfredsstillende behandlet.
- Hvis feilen ikke kan korrigeres umiddelbart, men det er nødvendig å fortsette operasjonen, skal det brukes en adekvat, midlertidig løsning.
- Eieren av utstyret må informeres eller det må rapporteres slik at alle parter er varslet i forhold til dette.



## 3. Reparasjoner på forseglede komponenter

- Under reparasjoner på forseglede komponenter skal alle elektriske strømforsyninger frakobles fra utstyret som det utføres arbeid på, før fjerning av forseglingsdeksler osv.
  - Hvis det er absolutt nødvendig å ha en elektrisk tilførsel tilkoblet til utstyret under vedlikehold, skal det plasseres permanent lekkasjedeteksjonsutstyr på det mest kritiske stedet for å varsle om mulige farlige situasjoner.
  - Det må utvises spesiell oppmerksomhet til følgende for å sikre at huset ikke endres på en slik måte at beskyttelsesnivået påvirkes ved arbeid på elektriske komponenter. Dette inkluderer skade på kabler, for mange tilkoblinger, terminaler som ikke er i henhold til originalspesifikasjonen, skade på tetninger, feil tilpasning av skjerm osv.
  - Sørg for at apparatet er sikkert montert.
  - Sørg for at tetninger eller tetningsmaterialer ikke er forringet slik at de ikke lenger er formålstjenlige for hindring av inntrenging av brennbar atmosfære.
  - Utskiftingsdeler skal være i samsvar med produsentens spesifikasjoner.
- MERK: Bruk av silikontettemiddel kan hindre effektiviteten for noen typer av lekkasjedeteksjonsutstyr. Egensikrede komponenter behøver ikke isoleres før det utføres arbeid på dem.



#### 4. Reparasjoner på egensikrede komponenter

- Ikke tilfør noen permanent induktiv eller kapasitiv last til kretsen uten å sørge for at dette ikke overskrider den tillatte spenningen og tillatt strøm for utstyret som brukes.
- Egensikrede komponenter er de eneste typene som kan behandles mens de er aktive, i nærheten av brennbare atmosfærer.
- Testapparatet skal ha korrekt klassifisering.
- Erstatt bare komponenter med deler som er spesifisert av produsenten. Deler som ikke er spesifisert av produsenten, kan medføre antenne av kjølemidlet i atmosfæren fra en lekkasje.



#### 5. Kabling

- Kontroller at kablingen ikke blir utsatt for slitasje, korrosjon, for høyt trykk, vibrasjon, skarpe kanter eller noen andre negative miljøeffekter.
- Kontrollen skal også ta hensyn til aldringseffekter eller kontinuerlig vibrasjon fra kilder som kompressorer eller vifter.



#### 6. Deteksjon av brennbare kjølemidler

- Mulige antenneskilder skal ikke i noe tilfelle brukes ved søking eller deteksjon av kjølemiddellekkasjer.
- Halogenbrennere (eller noen annen detektor som bruker bare flammer) skal aldri brukes.



#### 7. Følgende metoder for lekkasjedeteksjon anses å gjelde for alle kjølemediesystemer

- Det skal ikke registreres noen lekkasjer ved bruk av registreringsutstyr med en følsomhet på 5 gram kjølemiddel per år eller bedre under trykk på minst 0,25 ganger maksimalt tillatt trykk (>1,04 MPa, maks. 4,15 MPa), for eksempel en universell sniffer.
- Elektroniske lekkasjedetektorer kan brukes til å oppdage brannfarlige kjølemidler, men følsomheten kan ikke være tilstrekkelig, eller trenger omkalibrering. (Deteksjonsutstyr skal kalibreres på et kjølemiddelfritt område.)
- Sørg for at detektoren ikke er en mulig antenneskilde og passer for kjølemidlet som brukes.
- Lekkasjedeteksjonsutstyret skal innstilles på en prosentandel av LFL i kjølemidlet og skal kalibreres til kjølemidlet som brukes og den aktuelle prosentandelen av gass (maksimalt 25 %) bekrefte.
- Lekkasjedeteksjonsvæsker passer også for bruk med de fleste kjølemidler, for eksempel boblemetode og metode med fluoriserende midler. Bruk av rensmidler som inneholder klor, skal unngås da klor kan reagere med kjølemidlet og korrodere rørsystem av kobber.
- Hvis det mistenkes lekkasjer, skal alle bare flammer fjernes/slukkes.
- Hvis det registreres en lekkasje av kjølemiddel som krever lodding, skal alt kjølemiddel gjenvinnes fra systemet, eller isoleres (ved hjelp av avstengingsventiler) i en del av systemet fjernet fra lekkasjen. Forholdsreglene i nr. 8 må følges når kjølemidlet fjernes.



## 8. Fjerning og evakuering

- Ved inngrep i kjølemiddelkretsen for å utføre reparasjoner - eller av andre årsaker - skal det brukes konvensjonelle metoder. Men det er viktig at den beste metoden følges da det må tas hensyn til brennbarheten. Den følgende prosedyren skal overholdes: fjern kjølemiddel -> skyll kretsen med edelgass -> evakuer -> skyll med edelgass -> åpne kretsen ved å skjære eller lodde.
- Kjølemiddelladingen skal gjenvinnes i korrekte gjenvinnings sylindere.
- Systemet skal skylles med OFN for å beholde utstyret trygt.
- Denne prosessen må kanskje gjentas flere ganger.
- Kompressluft eller oksygen må ikke benyttes for denne oppgaven.
- Skylling oppnås ved fylle vakuuemet i systemet med OFN og fortsette å fylle til arbeidstrykket er nådd, deretter ventileres med luft og til slutt gjenopprettes vakuuemet.
- Denne prosessen skal gjentas inntil det ikke er noe kjølemiddel i systemet.
- Når den endelige OFN-ladingen benyttes, skal systemet ventileres ned til atmosfæretrykk for at arbeidet skal kunne gjennomføres.
- Operasjonen er svært viktig hvis det skal gjennomføres lodding av rørene.
- Sørg for at uttaket for vakuumpumpen ikke er i nærheten av noen mulige tennkilder og at det finnes tilgjengelig ventilasjon.

OFN = oksygenfritt nitrogen, type inertgass.



## 9. Ladeprosedyrer

- I tillegg til vanlige ladeprosedyrer skal følgende krav overholdes.
  - Sørg for at det ikke oppstår forurensinger i forskjellige kjølemidler ved bruk av ladeutstyret.
  - Slangere og rør skal være så korte som mulig for å redusere mengden av kjølemiddel i rørene.
  - Sylindere skal holdes i korrekt posisjon i samsvar med instruksjonene.
  - Sørg for at kjølesystemet er jordet før systemet lades med kjølemiddel.
  - Merk systemet når ladingen er ferdig (hvis ikke allerede merket).
  - Det må utvises ekstrem forsiktighet ved påfyllingen slik at kjølesystemet ikke overfylles.
- Før ny lading av systemet skal det trykktestes med OFN (se pkt. 7).
- Systemet skal lekkasjetestes etter ladingen, men før utlevering.
- En ny lekkasjetest skal utføres før stedet forlates.
- Det kan oppstå elektrostatisk lading ved lading og tømming av kjølemiddel, og dette kan medføre farlige situasjoner. For å unngå brann eller eksplosjoner må statisk elektrisitet spres under overføringen ved å jorde og koble sammen beholdere og utstyr før lading/ tømming.



## 10. Driftsutkobling

- Før denne prosedyren gjennomføres er det viktig at teknikeren er hel fortrolig med utstyret og alle deler.
- Det anbefales som god praksis at alle kjølemidler gjenvinnes på trygg måte.
- Før oppgaven gjennomføres skal det tas en prøve av olje og kjølemiddel i tilfelle det kreves en analyse før det avtappede kjølemidlet gjenbrukes eller regenereres.
- Det er viktig at det finnes tilgjengelig elektrisk strøm før oppgaven påbegynnes.
  - a) Gjør deg kjent med utstyret og funksjonen.
  - b) Isoler systemet elektrisk.
  - c) For prosedyren påbegynnes må det påses at:
    - mekanisk håndteringsutstyr er tilgjengelig - hvis påkrevet - for håndtering av kjølemiddelsylindere;
    - alt personlig verneutstyr er tilgjengelig og blir brukt på korrekt måte;
    - gjenvinningsprosessen overvåkes til enhver tid av en kompetent person;
    - gjenvinningsutstyret og sylindrene er i samsvar med gjeldende standarder.
  - d) Pump ned kjølesystemet hvis mulig.
  - e) Hvis vakuum ikke er mulig, lages et grenrør slik at kjølemidlet kan fjernes fra de forskjellige delene av systemet.
  - f) Sørg for at sylindren er plassert på vekten før gjenvinningen påbegynnes.
  - g) Start gjenvinningsmaskinen og kjør den i samsvar med instruksjoner.



## h) Sylindrene må ikke overfylles.

(Ikke mer enn 80 %-volum væskelading).

- i) Det maksimale arbeidstrykket i sylindren må ikke overskrides, heller ikke midlertidig.
- j) Når sylindrene er korrekt fylt og prosessen er fullført, må det påses at sylindrene og utstyret fjernes fra stedet umiddelbart og at alle isolasjonsventiler i utstyret er stengt.
- k) Gjenvunnet kjølemiddel skal ikke lades til et annet kjølesystem med mindre den er rensset og kontrollert.

- Det kan oppstå elektrostatisk lading ved lading eller tømning av kjølemiddel, og dette kan medføre farlige situasjoner. For å unngå brann eller eksplosjoner må statisk elektrisitet spres under overføringen ved å jorde og koble sammen beholdere og utstyr før lading/ tømning.



## 11. Merking

- Utstyret skal merkes med opplysning om at det er tatt ut av drift og at kjølemidlet er fjernet.
- Merkingen skal være datert og signert.
- Sørg for at det finnes etiketter på utstyret med opplysning om at utstyret inneholder brennbart kjølemiddel.



## 12. Gjenvinning

- Ved fjerning av kjølemidlet fra et system, enten for vedlikehold eller for driftsutkobling anbefales det som god praksis at alle kjølemidler fjernes på trygg måte.
- Ved overføring av kjølemiddel til sylindere må det påses at det bare benyttes egnede gjenvinningssylindere.
- Sørg for at det er tilgjengelig et tilstrekkelig antall sylindere for å kunne tappe hele ladingen i systemet.
- Alle sylindere som brukes, er beregnet for gjenvunnet kjølemiddel og merket for det aktuelle kjølemidlet (dvs. spesialsylindere for gjenvinning av kjølemiddel).
- Sylindere skal være fullstendige med trykkavlastningsventiler og tilhørende utkoblingsventiler i god stand.
- Gjenvinningssylindere er evakuert og - hvis mulig - avkjølt før gjenvinningen påbegynnes.
- Gjenvinningsutstyret skal være i god stand med tilgjengelige instruksjoner for utstyret og skal være passende for gjenvinning av brennbare kjølemidler.
- I tillegg skal det finnes et sett med kalibrerte vektskåler i god stand.
- Slanger skal være fullstendige med lekkasjefrie frakoblingskoblinger og i god stand.
- Før bruk av gjenvinningsmaskinen må det kontrolleres at den er i tilfredsstillende stand, er korrekt vedlikeholdt og at alle tilknyttede elektriske komponenter er forsegleet for å hindre antenning ved eventuell frigjøring av kjølemiddel. Ta kontakt med produsenten i tvilstilfeller.

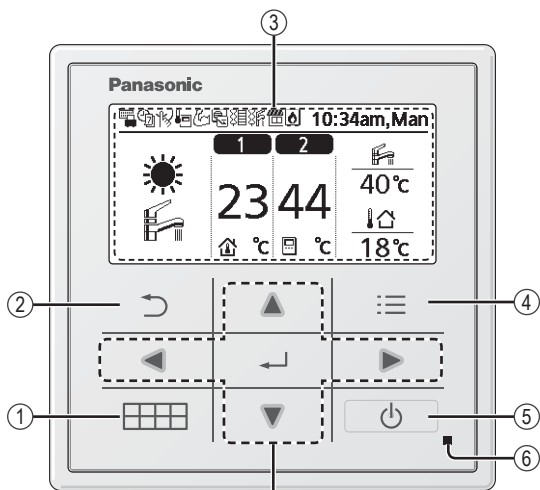


- Det gjenvunnede kjølemidlet skal returneres til kjølemiddel-leverandøren i den korrekte gjenvinningssylinderen, og den aktuelle etiketten (Waste Transfer Note) skal være plassert.
- Kjølemidler må ikke blandes i gjenvinningsenheter og spesielt ikke i sylindere.
- Dersom kompressorer eller kompressoroljer skal fjernes, må det påses at de er evakuert til et akseptabelt nivå for å sikre at det ikke finnes brennbart kjølemiddel igjen i smøremidlet.
- Evakueringsprosessen skal gjennomføres før kompressoren returneres til leverandørene.
- Det skal bare tilføres elektrisk varme til kompressorhuset for å akselerere prosessen.
- Når det tappes olje fra et system, skal det utføres på sikker måte.

# Knapper og display på fjernkontrollen

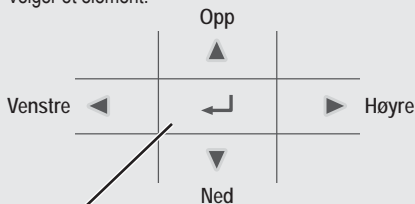
## Knapper / indikator

- ① Hurtigmenyknap  
(For mer informasjon, se egen hurtigmenyveiledning.)
- ② Tilbake-knapp  
Går tilbake til forrige bilde
- ③ LCD-display
- ④ Hovedmenyknap  
For funksjonsinnstillinger
- ⑤ PÅ/AV-knapp  
Starter/stopper driften
- ⑥ Driftsindikator  
Lyser under drift, blinker ved en alarm.



### Pilkknapper

Velger et element.

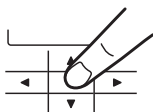


### Enter-knapp

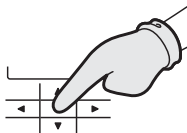
Aktiverer det valgte elementet.



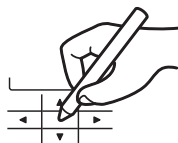
Trykk i midten



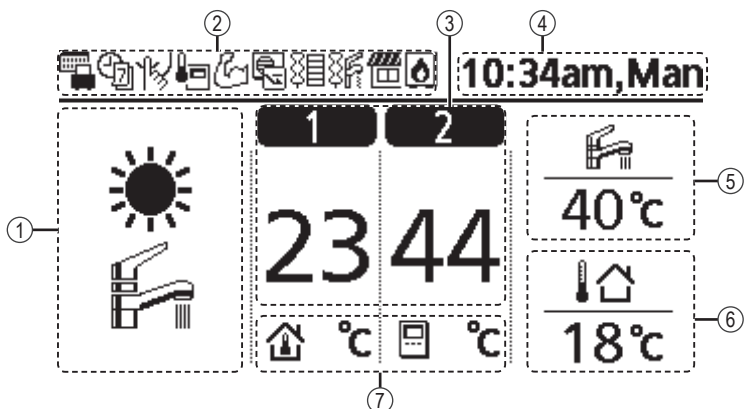
Ikke bruk hansker



Ikke bruk penn

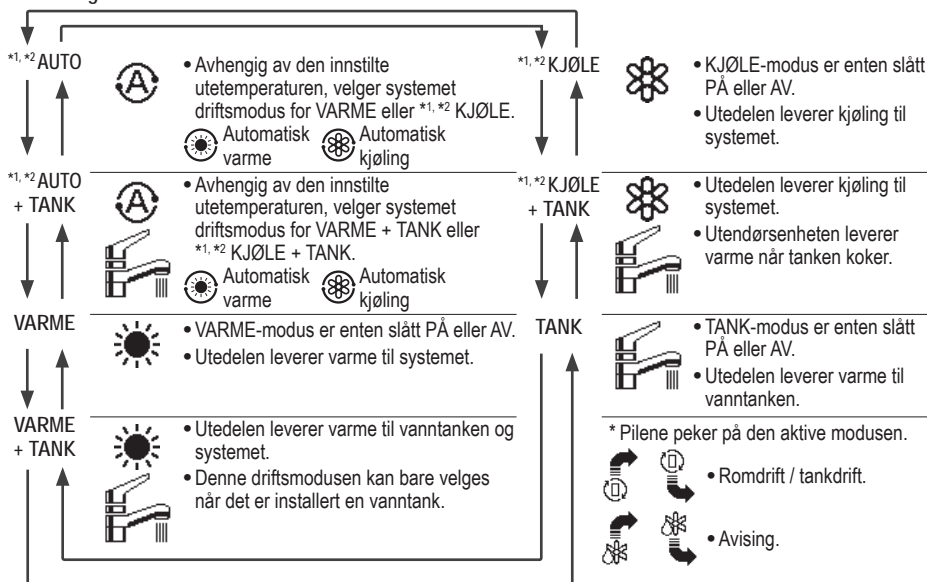


# Knapper og display på fjernkontrollen



## Display

### ① Modusvalg



### ② Driftssymboler

Driftsstatus vises.

Symbolet vil ikke vises (i bildet for drift AV) når systemet ikke er i drift, med unntak av uketimer.

|   |                              |  |
|---|------------------------------|--|
| Driftsstatus ferie                          | Driftsstatus ukentlig tidsur | Driftsstatus stillegående                    |
| Sone: Romtermostat<br>→ Intern sensorstatus | Driftsstatus kraftig         | Behovsstyring eller SG klar eller SHP-status |
| Status romvarmer                            | Status tankvarmeapparat      | Status solcellepanel                         |
| Status bivalent (Kjel)                      |                              |  |

\*1 Systemet er låst for å brukes uten KJØLE-modus. Det kan bare låses opp av en autorisert installatør eller våre autoriserte servicepartnere.

\*2 Viser bare når KJØLE-modus er låst opp (Det betyr når KJØLE-modus er tilgjengelig).



- ③ Temperatur for hver sone
- ④ Klokkeslett og dag
- ⑤ Vanntanktemperatur
- ⑥ Utetemperatur
- ⑦ Symboler for sensortype / angi temperaturtype



Vanntemperatur  
→Kompensasjonskurve  
Romtermostat  
→Ekstern



Vanntemperatur  
→Direkte  
Romtermostat  
→Intern



Bare basseng



Romtermistor

## Oppstart

Før du begynner å endre de ulike menyinnstillingene, bør du først velge språk og riktig dato og klokkeslett på fjernkontrollen.

Når strømmen slås på første gang, vises innstillingsskjermen automatisk. Den kan også innstilles fra menyen for personlige innstillinger.

### Valg av språk

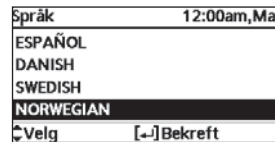
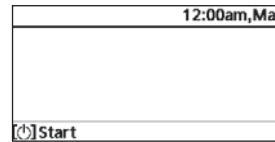
Vent mens displayet starter.

Når oppstartsskjermen lukkes, går den tilbake til normal skjerm.

Når det trykkes på en valgfri knapp, vises skjermen for språkinnstilling.

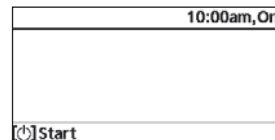
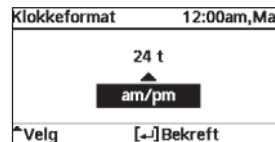
- ① Bla med ▼ og ▲ for å velge språk.
- ② Trykk på ↵ for å bekrefte valget.

Oppstart 12:00am, Mar LCD blinker




### Stille inn tiden

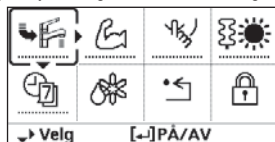
- ① Velg med ▼ eller ▲ for hvordan tiden skal vises, enten 24 timers format eller AM/PM-format (f.eks. 15:00 or 3:00 PM).
- ② Trykk på ↵ for å bekrefte valget.
- ③ Bruk ▼ og ▲ for å velge år, måned, dag, time og minutter. (Velg og flytt med ► og trykk ↵ for å bekrefte.)
- ④ Når tiden er innstilt, vil tiden og dagen vises i displayet selv om fjernkontrollen er slått AV.



# Hurtigmeny

Etter å ha angitt de innledende innstillingene, kan du velge en hurtigmeny fra følgende alternativer og redigere innstillingene.

① Trykk på  for å vise hurtigmenyen.



 Tvungen DHW

 Powerful

 Stillemodus

 Tvangsstyrt varme

 Ukeplan

 Tvungen avisning

 Nullstille feil

 R/C lås

② Bruk     for å velge meny.

③ Trykk på  for å slå på/av på valgmenyen.

## Menyer Informasjon til brukeren

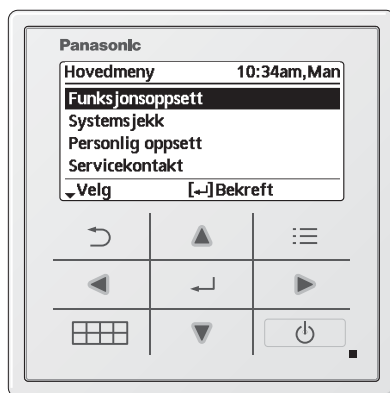
Velg menyer og fastslå innstillinger i henhold til systemet i huset. Alle innledende innstillinger må gjøres av en autorisert forhandler eller fagmann. Det anbefales at alle endringer i de opprinnelige innstillingene også gjøres av en autorisert forhandler eller fagmann.

- Etter å ha angitt innledende innstillinger, kan du manuelt justere innstillingene.
- De opprinnelige innstillingene forblir aktive inntil brukeren endrer dem.
- Fjernkontrollen kan brukes for flere installasjoner.
- Påse at driftsindikatoren er AV før endring av innstillinger.
- Systemet fungerer kanskje ikke som det skal hvis det settes feil opp. Rådfør deg med en autorisert forhandler.

Vise <Hovedmeny>: 

Velge meny:    

Bekreft valg element: 



| Meny | Standardinnstilling | Innstillinger / Alternativer for display |
|------|---------------------|--|
|------|---------------------|--|

### 1 Funksjonsoppsett




#### 1.1 > Ukeplan

Når ukentlig tidsur er satt opp, kan brukeren redigere det fra hurtigmenyen. For å stille inn opp til 6 driftsmønstre på en daglig basis.

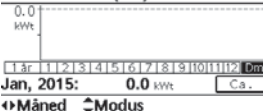



- Deaktivert hvis varme-/kjølebryter velges som "Ja" eller hvis kraftvarmeapparat er på.

**Timerinnstilling**  
Velg ukedag og sett opp ønskede mønstre (Tid / Drift PÅ/AV / Modus)

**Kopier timer**  
Velg ukedag

| Ukeplan |         | 10:34am, Man |   |           |     |      |
|---------|---------|--------------|---|-----------|-----|------|
| Søn     | Man     | Tir          | Ons   | Tor       | Fre | Lør  |
| 1.      | 8:00am  | PÅ           |  |           |     | 40°C |
| 2.      | 12:00pm | PÅ           |  | 24/28°C   |     | 40°C |
| 3.      | 1:00pm  | PÅ           |  | 12/10°C   |     |      |
| ↳ Dag   |         | ↘ Forløp     |   | [-] Endre |     |      |

| Meny   | Standardinnstilling   | Innstillinger / Alternativer for display   |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
|--|---|--|--------------------------|--|---------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------|---|----------------|------------|---|----------|-------------|------------------|--|--|
| <b>1.2 &gt; Ferietidsur</b>  |   |  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| For å spare strøm kan det angis en ferieperiode som enten slår AV systemet eller senker temperaturen i den angitte perioden.   | AV  | PÅ<br>▲<br>AV  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
|  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">&gt; PÅ</td> <td style="text-align: right;">Ferie: Slutt 10:34am, Man</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Feriestart og -slutt.<br/>Dato og tid</td> <td style="text-align: center;">Ferie: Slutt</td> <td style="text-align: right;">10:34am, Man</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">AV eller senke temperaturen</td> <td style="text-align: center;">År/Måned/Dag</td> <td style="text-align: right;">Time: Min</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">2015 / 01 / 07</td> <td style="text-align: right;">10 : 00 am</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">↕ Velg</td> <td style="text-align: right;">[←] Bekreft</td> </tr> </table> |  | > PÅ                     |  | Ferie: Slutt 10:34am, Man | Feriestart og -slutt.<br>Dato og tid | Ferie: Slutt | 10:34am, Man | AV eller senke temperaturen | År/Måned/Dag | Time: Min |   | 2015 / 01 / 07 | 10 : 00 am |   | ↕ Velg   | [←] Bekreft |                  |  |  |
| > PÅ   |   | Ferie: Slutt 10:34am, Man  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| Feriestart og -slutt.<br>Dato og tid   | Ferie: Slutt  | 10:34am, Man   |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| AV eller senke temperaturen  | År/Måned/Dag  | Time: Min  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
|  | 2015 / 01 / 07  | 10 : 00 am   |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
|  | ↕ Velg  | [←] Bekreft  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ukentlig tidsinnstilling kan deaktiveres midlertidig i feriemodus, men vil bli aktivert så snart tidsinnstillingen for feriemodus er utløpt.</li> </ul>   |   |  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| <b>1.3 &gt; Timer for stillemodus</b>  |   |  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| Stillestående drift i innstilt tidsperiode.<br>Det kan angis 6 mønstre.<br>Nivå 0 betyr at modusen er av.  | Tid for start av stillestående modus:<br>Dato og tid  | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">Stillemodus 10:34am, Man</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Førlop</td> <td style="text-align: center;">Tid</td> <td style="text-align: center;">Nivå</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">8:00 am</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">5:00 pm</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">11:00 pm</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">↕ Velg [←] Endre</td> </tr> </table> | Stillemodus 10:34am, Man |  |                           | Førlop                               | Tid          | Nivå         | 1                           | 8:00 am      | 0         | 2 | 5:00 pm        | 1          | 3 | 11:00 pm | 3           | ↕ Velg [←] Endre |  |  |
|  | Stillemodus 10:34am, Man  |  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| Førlop   | Tid   | Nivå   |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| 1  | 8:00 am   | 0  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| 2  | 5:00 pm   | 1  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| 3  | 11:00 pm  | 3  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| ↕ Velg [←] Endre   |   |  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| Nivå for stillestående modus:<br>0 ~ 3   |   |  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| <b>1.4 &gt; Romvarme</b>   |   |  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| For å sette romvarmeren til PÅ eller AV.   | AV  | PÅ<br>▲<br>AV  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| <b>1.5 &gt; Tankvarmeelement</b>   |   |  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| For å sette tankvarmeapparatet til PÅ eller AV.  | AV  | PÅ<br>▲<br>AV  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| <b>1.6 &gt; Sterilisering</b>  |   |  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| For å sette autosterilisering til PÅ eller AV.   | PÅ  | PÅ<br>▼<br>AV  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ikke bruk systemet under steriliiseringsprosessen, for å hindre skolding fra varmt vann eller overoppheting av dusjen.</li> <li>Be en autorisert forhandler om å fastsette steriliiseringsnivået i innstillingene i henhold til lokale lover og forskrifter.</li> </ul> |   |  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| <b>1.7 &gt; VV-modus (Varmtvannsbereider)</b>  |   |  |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
| For å innstille DHW-modus til Standard eller Smart. <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard-modus har raskere oppvarmingstid for DHW-tanken. Smart-modus bruker imidlertid lenger tid for å varme opp DHW, men med lavere energiforbruk.</li> </ul>  | Standard  | Standard<br>▼<br>Smart   |                          |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |
|  | For å innstille tankføleren på Topp eller Midten. <ul style="list-style-type: none"> <li>Valg av tankføleren til Topp sinker start av oppvarming av tanken og reduserer effektforbruket. Endre dette valget til Midten når det ikke blir tilstrekkelig varmt vann.</li> </ul>   | Topp   | Topp<br>▼<br>Midten      |  |                           |                                      |              |              |                             |              |           |   |                |            |   |          |             |                  |  |  |

| Meny  | Standardinnstilling  | Innstillinger / Alternativer for display   |
|---|--|--|
| <b>2 Systemsjekk</b>  |  |  |
| <b>2.1 &gt; Energoovervåking</b>  |  |  |
| Faktisk eller historisk graf over energiforbruk, utvikling eller COP.   | Nåværende<br>Velg og hent frem<br>Historiediagram<br>Velg og hent frem   | <b>Totalt forbruk (1år)</b><br>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>COP = Coefficient of Performance (varmefaktor).</li> <li>For historiske grafer velges perioden fra 1 dag/1 uke/1 år.</li> <li>Det kan hentes frem energiforbruk (kWh) for oppvarming, *1, *2 kjøling, tank og samlet.</li> <li>Det totale strømforbruket er en anslått verdi basert på AC 230 V og kan avvike fra verdien som måles med presist utstyr.</li> </ul> |  |  |
| <b>2.2 &gt; Systeminformasjon</b>   |  |  |
| Viser all systeminformasjon i hvert område.   | Faktisk systeminformasjon for 10 elementer:<br>Innløp / Utløp / Sone 1 / Sone 2 / Tank / Buffertank / Solcelle / Basseng / KOMP-frekvens / Strømhast. pumpe<br>Velg og hent frem | <b>Systeminformasjon 10:34am,Man</b><br>1. Innløp : 0 °C<br>2. Utløp : 0 °C<br>3. Sone 1 : 0 °C<br>4. Sone 2 : 0 °C<br>Side  |
| <b>2.3 &gt; Feilhistorikk</b>   |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Se delen "Feilsøking" for feilkoder.</li> <li>Den siste feilkoden vises øverst.</li> </ul>   | Velg og hent frem  | <b>Feilhistorikk 10:34am,Man</b><br>1. --<br>2. --<br>3. --<br>4. --<br>[-] Tøm historikk  |
| <b>2.4 &gt; Kompressor</b>  |  |  |
| Viser kompressorytelse.   | Velg og hent frem  | <b>Kompressor 10:34am,Man</b><br>1. Strømfrekvens : 0 Hz<br>2. (AV-PÅ)-teller : 0<br>3. Total PÅ-tid : 0 t<br>Tilbake  |
| <b>2.5 &gt; Varmeapparat</b>  |  |  |
| Totalt antall tid PÅ for reservevarmer/tankvarmeapparat.  | Velg og hent frem  | <b>Varmeapparat 10:34am,Man</b><br><b>Total PÅ-tid</b><br> : 0t<br> : 0t<br>Tilbake  |
| <b>3 Personlig oppsett</b>  |  |  |
| <b>3.1 &gt; Berøringslyd</b>  |  |  |
| Slår driftslyder AV/PÅ.   | PÅ   | <div style="text-align: right;"> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">PÅ</span><br/>           AV         </div>   |
| <b>3.2 &gt; LCD-kontrast</b>  |  |  |
| Innstilling av kontrast i display.  | 3  | <b>LCD-kontrast 10:34am,Man</b><br><div style="text-align: center;"> <span style="margin-right: 10px;">Lav</span> <span style="margin-left: 10px;">Høy</span> </div>  <div style="text-align: center;"> <span>Velg</span>    <span>[-] Bekreft</span> </div> |

\*1 Systemet er låst for å brukes uten KJØLE-modus. Det kan bare låses opp av en autorisert installatør eller våre autoriserte servicepartnere.  
 \*2 Viser bare når KJØLE-modus er låst opp (Det betyr når KJØLE-modus er tilgjengelig).

| Meny   | Standardinnstilling   | Innstillinger / Alternativer for display  |
|--|---|---|
| <b>3.3 &gt; Baklys</b>   |   |   |
| Angir varigheten for skjermens bakgrunnslys.   | 1 min.  | <div style="text-align: right;">Baklys 10:34am,Man</div> <div style="text-align: center;">           AV 5 min.<br/>           15 sek. 10 min.<br/> <b>1 min.</b> </div> <div style="text-align: right;">           ^ Velg [-]Bekreft         </div>                                       |
| <b>3.4 &gt; Bakgrunnslysstyrke</b>   |   |   |
| Angir lysstyrke for skjermens bakgrunnslys.  | 4   | <div style="text-align: right;">Bakgrunnslysstyrke 10:34am,Man</div> <div style="text-align: center;">           Mørk Lys<br/>           ◀ [██████████] [██████████] [██████████] [██████████]         </div> <div style="text-align: right;">           ◀ Velg [-]Bekreft         </div> |
| <b>3.5 &gt; Klokkeformat</b>   |   |   |
| Innstilling av type klokke i displayet.  | 24 t  | <div style="text-align: right;">Klokkeformat 10:34am,Man</div> <div style="text-align: center;"> <b>24 t</b><br/>           ▼<br/>           am/pm         </div> <div style="text-align: right;">           ▼ Velg [-]Bekreft         </div>   |
| <b>3.6 &gt; Dato og tid</b>  |   |   |
| Innstilling av dato og klokkeslett.  | År / Måned / Dag / Time / Min   | <div style="text-align: right;">Dato og tid 10:34am,Man</div> <div style="text-align: center;">           År/Måned/Dag Time: Min<br/> <b>2015 / 01 / 07 10 : 00 am</b> </div> <div style="text-align: right;">           ↕ Velg [-]Bekreft         </div>                                 |
| <b>3.7 &gt; Språk</b>  |   |   |
| Angir hvilket språk som skal brukes i displayet.<br><br>• For gresk henvises det til den engelske versjonen. | ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ITALIANO / ESPAÑOL / DANISH / SWEDISH / NORWEGIAN / POLISH / CZECH / NEDERLANDS / TÜRKÇE / SUOMI / MAGYAR / SLOVENŠČINA / HRVATSKI | <div style="text-align: right;">Språk 10:34am,Man</div> <div style="text-align: center;">           ESPAÑOL<br/>           DANISH<br/>           SWEDISH<br/> <b>NORWEGIAN</b> </div> <div style="text-align: right;">           ↕ Velg [-]Bekreft         </div>                         |
| <b>3.8 &gt; Passord opplåsing</b>  |   |   |
| 4-sifret passord for alle innstillingene.  | 0000  | <div style="text-align: right;">Passord opplåsing 10:34am,Man</div> <div style="text-align: center;"> <b>0000</b> </div> <div style="text-align: right;">           ↕ Velg [-]Bekreft         </div>  |
| <b>4 Servicekontakt</b>  |   |   |
| <b>4.1 &gt; Kontakt 1 / kontakt 2</b>  |   |   |
| Forhåndsinnstill kontaktnummer for installatøren.  | Velg og hent frem   | <div style="text-align: right;">Service-oppsett 10:34am,Man</div> <div style="text-align: center;"> <b>Kontakt 1</b><br/>           Navn : Bryan Adams<br/>           ☎ : 08812345678         </div> <div style="text-align: right;">           ▼ Velg         </div>                     |

| Meny   | Standardinnstilling   | Innstillinger / Alternativer for display  |
|--|---|---|
| <b>5 Installatøroppsett &gt; Systemoppsett</b>   |   |   |
| <b>5.1 &gt; Valgfri kretskorttilkobling</b>  |   |   |
| For å koble til ekstern PCB som kreves for service.  | Nei   | <div style="text-align: center;">Ja<br/>▲<br/><b>Nei</b></div>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis ekstern PCB er koblet til (ekstrautstyr), vil systemet ha følgende tilleggfunksjoner:               <ol style="list-style-type: none"> <li>① Buffertanktilkobling og styring av tankens funksjoner og temperatur.</li> <li>② Styring av 2 soner (inkludert svømmebasseng og funksjon for å varme opp vannet i det).</li> <li>③ Solcellefunksjon (solcellevarmepaneler tilkoblet enten DHW-tank (varmtvannsbereeder) eller buffertanken.                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• DHW gjelder ikke for WH-ADC-modeller*.</li> </ul> </li> <li>④ Ekstern kompressorbryter.</li> <li>⑤ Eksternt feilsignal.</li> <li>⑥ Styring av SG klar.</li> <li>⑦ Behovsstyring.</li> <li>⑧ Varme-/kjølebryter</li> </ol> </li> </ul> |   |   |
| <b>5.2 &gt; Sone og sensor</b>   |   |   |
| For å velge sensorene og for å velge enten 1 soners eller 2 soners system.   | <b>Sone</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Når du har valgt 1 eller 2 soners system, gå videre til valg av rom eller svømmebasseng.</li> <li>• Hvis det er valgt basseng, må temperaturen velges for <math>\Delta T</math> temperatur mellom 0 °C ~ 10 °C.</li> </ul> <b>Sensor</b> <p>* For romtermostat kan det videre velges ekstern eller intern.</p> | <b>Sone og sensor</b> 10:34am,Man<br><b>Sone</b><br><div style="text-align: center;"><b>1 sone-system</b></div> <div style="text-align: center;">2 sone-system</div> <hr/> ▼Velg [-]Bekreft   |
|  |   | <b>Sone og sensor</b> 10:34am,Man<br><b>Sensor</b><br><div style="text-align: center;"><b>Vanntemperatur</b></div> <div style="text-align: center;">Romtermostat</div> <div style="text-align: center;">Romtermistor</div> <hr/> ▼Velg [-]Bekreft |
| <b>5.3 &gt; Kapasitet varmeapp.</b>  |   |   |
| For å redusere varmeeffekt etter behov.*<br>3 kW / 6 kW / 9 kW   |   | <b>Kapasitet varmeapp.</b> 10:34am,Man<br><div style="text-align: center;"><b>3 kW</b></div> <hr/> [-]Bekreft   |
| * Valg av kW varierer avhengig av modell.  |   |   |
| <b>5.4 &gt; Frosthindring</b>  |   |   |
| For å aktivere eller deaktivere beskyttelse mot at vannet fryser til når systemet er AV.   | Ja  | <div style="text-align: center;"><b>Ja</b></div> <div style="text-align: center;">▼</div> <div style="text-align: center;">Nei</div>  |
| <b>5.5 &gt; DHW-kapasitet</b>  |   |   |
| For å velge tankoppvarmingskapasiteten til variabel eller standard. Variabel kapasitet varmer opp tanken i hurtigmodus og holder tanktemperaturen med effektiv modus. Mens standardkapasitet varmer opp tanken med klassifisert oppvarmingskapasitet.  | Variabel  | <div style="text-align: center;"><b>Variabel</b></div> <div style="text-align: center;">▼</div> <div style="text-align: center;">Standard</div>   |

| Meny  | Standardinnstilling | Innstillinger / Alternativer for display   |
|---|---------------------|--|
| <b>5.6 &gt; Buffertanktilkobling</b>  |                     |  |
| For å koble en tank til systemet og hvis valgt JA, for å stille inn $\Delta T$ temperatur.<br>• Den valgfrie PCB-tilkoblingen må settes til JA for å aktivere funksjonen.<br>• Hvis den valgfrie PCB-tilkoblingen ikke er valgt, vil funksjonen ikke vises i displayet. | Nei                 | Ja<br>▲<br><b>Nei</b>  |
|   | <b>&gt; Ja</b>      |  |
|   | 5 °C                | Sett $\Delta T$ for buffertank<br>Buffertank 10:34am,Man<br>$\Delta T$ for buffertank:<br>Område: (0°C-10°C)<br>Trinn: $\pm 1^\circ\text{C}$<br>5 °C<br>▲<br>▼<br>↕Velg [-]Bekreft |
| <b>5.7 &gt; Bunnpannevarmer</b>   |                     |  |
| For å velge om det er koblet til en ekstra base for platevarmer.<br>* Type A - Base for platevarmer aktiveres kun ved avisning.<br>* Type B - Base for platevarmer aktiveres når utetemperaturen er 5 °C eller lavere.  | Nei                 | Ja<br>▲<br><b>Nei</b>  |
|   | <b>&gt; Ja</b>      |  |
|   | A                   | Type bunnp.varmer 10:34am,Man<br><b>A</b><br>▼<br>B<br>↕Velg [-]Bekreft  |
| <b>5.8 &gt; Alternativ utføler</b>  |                     |  |
| For å velge en alternativ utendørs sensor.  | Nei                 | Ja<br>▲<br><b>Nei</b>  |
| <b>5.9 &gt; Bivalent kobling</b>  |                     |  |
| For å velge aktivering eller deaktivering av tilkobling med to muligheter.  | Nei                 | Ja<br>▲<br><b>Nei</b>  |
| <b>&gt; Ja</b>  |                     |  |
| For å velge enten autokontrollmønster eller SG ready inngangskontrollmønster.<br>* Dette valget vises bare for å velge når alternativ pcb-tilkobling er innstilt på Ja.   | Auto                | <b>Auto</b><br>▼<br>SG ready   |

| Meny   | Standardinnstilling  | Innstillinger / Alternativer for display   |   |
|--|--|--|---|
| <p>Slik velger du en bivalent tilkobling som tillater en ekstra varmekilde, som for eksempel en kjele til å varme opp buffertanken og varmtvannstanken når varmpumpekapasiteten er utilstrekkelig ved lav utetemperatur. Den bivalente funksjonen kan settes opp enten i alternativ modus (varmepumpe og kjele arbeider vekselvis), eller i parallellmodus (både varmepumpen og kjelen opererer samtidig), eller i avansert parallellmodus (varmepumpe brukes og kjelen slås på for buffertank og/eller varmtvann avhengig av innstillingene for kontrollmønsteret).</p> | > Ja > Auto  | <p>Bivalent kobling 10:34am,Man</p> <p>Slå PÅ: Ute-temp.</p> <p>Område: (-15°C-35°C)</p> <p>Trinn: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">-5 °C</p> <p>↕Velg [-]Bekreft</p>        |   |
|  | -5 °C  | <p>Angi utetemperatur for å slå PÅ bivalent tilkobling.</p>  |   |
|  | Ja > Etter innstilling av utetemperatur  |  |   |
|  | Kontrollmønster  | Alternativ / Parallell / Avansert parallell  | <p>Bivalent kobling 10:34am,Man</p> <p>Kontrollmønster</p> <p style="text-align: center;">Alternativ<br/>Parallell</p> <p style="text-align: center;"><b>Avansert parallell</b></p> <p>^Velg [-]Bekreft</p> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velg avansert parallell for bivalent bruk av tankene.</li> </ul>              |  |   |
|  | Kontrollmønster > Alternativ   |  |   |
|  | AV   | <p>Alternativ for å innstille ekstern pumpe på PÅ eller AV under drift med to alternativer. Innstill på PÅ hvis systemet er en enkel tilkobling med to muligheter.</p>             | <p>Bivalent kobling 10:34am,Man</p> <p>Ekstern pumpe</p> <p style="text-align: center;">PÅ<br/>▲<br/><b>AV</b></p> <p>^Velg [-]Bekreft</p>  |
|  | Kontrollmønster > Avansert parallell   |  |   |
|  | Varme  | Valg av tank   | <p>Bivalent kobling 10:34am,Man</p> <p>Avansert parallell</p> <p style="text-align: center;">Varme<br/><b>Varmtvann</b></p> <p>↓Velg [-]Bekreft</p>   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Varme" viser til buffertank og "DHW" viser til varmtvannsbereder.</li> </ul> |  |   |
| Kontrollmønster > Avansert parallell > Varme > Ja  |  |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buffertanken aktiveres kun etter å ha valgt "Ja".</li> </ul>  |  | <p>Bivalent kobling 10:34am,Man</p> <p>Avansert parallell: Varme</p> <p style="text-align: center;"><b>Ja</b><br/>Nei</p> <p>↓Velg [-]Bekreft</p>                                  |   |
| -8 °C  | <p>Angi temperaturgrensen for å starte den bivalente varmekilden.</p>  | <p>Bivalent kobling 10:34am,Man</p> <p>Varmestart: Måltemperatur</p> <p>Område: (-10°C-0°C)</p> <p>Trinn: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">-8 °C</p> <p>↕Velg [-]Bekreft</p> |   |
| 0:30   | <p>Tidsur for å starte den bivalente varmekilden (i timer og minutter).</p>  | <p>Bivalent kobling 10:34am,Man</p> <p>Varmestart: Utsett tid</p> <p>Område: (0:00-1:30)</p> <p>Trinn: ±0:05</p> <p style="text-align: right;">0:30</p> <p>↕Velg [-]Bekreft</p>    |   |
| -2 °C  | <p>Angi temperaturgrensen for å stoppe den bivalente varmekilden.</p>  | <p>Bivalent kobling 10:34am,Man</p> <p>Varmestopp: Måltemperatur</p> <p>Område: (-10°C-0°C)</p> <p>Trinn: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">-2 °C</p> <p>↕Velg [-]Bekreft</p> |   |



| Meny  | Standardinnstilling   | Innstillinger / Alternativer for display  |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
|---|---|---|---------------|----------|----------|--|------|------|-------------------------|------|------|-------------------------|------|------|-------------------------|------|------|-------------------------|----|---|
|   | 0:30  | <p>Tidsur for å stoppe den bivalente varmekilden (i timer og minutter).</p> <p><b>Bivalent kobling</b> 10:34am,Man<br/> <b>Varmstopp: Utsett tid</b><br/> <b>Område: (0:00-1:30)</b><br/> <b>Trinn: ±0:05</b> <b>0:30</b></p> <p>↕Velg [-]Bekreft</p> |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
|   | <b>Kontrollmønster &gt; Avansert parallell &gt; Varmtvann &gt; Ja</b> |   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
|   | • DHW-tanken aktiveres kun etter å ha valgt "Ja".                     | <p><b>Bivalent kobling</b> 10:34am,Man<br/> <b>Avansert parallell: Varmtvann</b><br/> <b>Ja</b><br/> <b>Nei</b></p> <p>↕Velg [-]Bekreft</p>   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
|   | 0:30  | <p>Tidsur for å starte den bivalente varmekilden (i timer og minutter).</p> <p><b>Bivalent kobling</b> 10:34am,Man<br/> <b>Varmtvann: Utsett tid</b><br/> <b>Område: (0:30-1:30)</b><br/> <b>Trinn: ±0:05</b> <b>0:30</b></p> <p>↕Velg [-]Bekreft</p> |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
| SG ready inngangskontroll for system med to muligheter følger inngangsbetingelsene nedenfor.  | <b>&gt; Ja &gt; SG ready</b>  |   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">SG-signal</th> <th>Driftsoppsett</th> </tr> <tr> <th>Vcc-bit1</th> <th>Vcc-bit2</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Åpen</td> <td>Åpen</td> <td>Varmepumpe AV, kjele AV</td> </tr> <tr> <td>Kort</td> <td>Åpen</td> <td>Varmepumpe PÅ, kjele AV</td> </tr> <tr> <td>Åpen</td> <td>Kort</td> <td>Varmepumpe AV, kjele PÅ</td> </tr> <tr> <td>Kort</td> <td>Kort</td> <td>Varmepumpe PÅ, kjele PÅ</td> </tr> </tbody> </table> | SG-signal   |   | Driftsoppsett | Vcc-bit1 | Vcc-bit2 |  | Åpen | Åpen | Varmepumpe AV, kjele AV | Kort | Åpen | Varmepumpe PÅ, kjele AV | Åpen | Kort | Varmepumpe AV, kjele PÅ | Kort | Kort | Varmepumpe PÅ, kjele PÅ | AV | <p>Alternativ for å innstille ekstern pumpe på PÅ eller AV under drift med to alternativer. Innstill på PÅ hvis systemet er en enkel tilkobling med to muligheter.</p> <p><b>Bivalent kobling</b> 10:34am,Man<br/> <b>Ekstern pumpe</b><br/> <b>PÅ</b><br/> <b>AV</b></p> <p>↕Velg [-]Bekreft</p> |
| SG-signal   |   | Driftsoppsett   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
| Vcc-bit1  | Vcc-bit2  |   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
| Åpen  | Åpen  | Varmepumpe AV, kjele AV   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
| Kort  | Åpen  | Varmepumpe PÅ, kjele AV   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
| Åpen  | Kort  | Varmepumpe AV, kjele PÅ   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
| Kort  | Kort  | Varmepumpe PÅ, kjele PÅ   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
| 5.10  | <b>&gt; Ekstern bryter</b>  |   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
|   | Nei   | <p><b>Ja</b><br/> <b>Nei</b></p>  |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
| 5.11  | <b>&gt; Solcelletilkobling</b>  |   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Den valgfrie PCB-tilkoblingen må settes til JA for å aktivere funksjonen.</li> <li>Hvis den valgfrie PCB-tilkoblingen ikke er valgt, vil funksjonen ikke vises i displayet.</li> <li>DHW gjelder ikke for WH-ADC-modeller*.</li> </ul>   | Nei   | <p><b>Ja</b><br/> <b>Nei</b></p>  |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
|   | <b>&gt; Ja</b>  |   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
| Buffertank  | Valg av tank  | <p><b>Solcelletilkobling</b> 10:34am,Man<br/> <b>Buffertank</b><br/> <b>VV-bereder</b></p> <p>↕Velg [-]Bekreft</p>  |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
|   | <b>&gt; Ja &gt; Etter å ha valgt tanken</b>                           |   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |
|   | 10 °C   | <p>Angi ΔT PÅ temperatur</p> <p><b>Solcelletilkobling</b> 10:34am,Man<br/> <b>ΔT Slå PÅ</b><br/> <b>Område: (6°C-15°C)</b><br/> <b>Trinn: ±1°C</b> <b>10 °C</b></p> <p>↕Velg [-]Bekreft</p>   |               |          |          |  |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |      |      |                         |    |   |

| Meny | Standardinnstilling   | Innstillinger / Alternativer for display  |
|------|---|---|
|      |   | > Ja > Etter å ha valgt tanke > ΔT PÅ temperatur  |
|      | 5 °C  | Angi ΔT AV temperatur<br>Solcelletilkobling 10:34am,Man<br>ΔT Slå AV<br>Område: (2°C-9°C)<br>Trinn: ±1°C<br>5 °C<br>↕Velg [-]Bekreft  |
|      |   | > Ja > Etter å ha valgt tanken > ΔT PÅ temperatur<br>> ΔT AV temperatur   |
|      | 5 °C  | Angi antifrosttemperatur<br>Solcelletilkobling 10:34am,Man<br>Frostbeskyttelse<br>Område: (-20°C-10°C)<br>Trinn: ±1°C<br>5 °C<br>↕Velg [-]Bekreft   |
|      |   | > Ja > Etter å ha valgt tanken > ΔT PÅ temperatur<br>> ΔT AV temperatur > Etter å ha angitt antifrosttemperatur   |
|      | 80 °C   | Sett høy grense<br>Solcelletilkobling 10:34am,Man<br>Høyeste grense<br>Område: (70°C-90°C)<br>Trinn: ±5°C<br>80 °C<br>↕Velg [-]Bekreft  |
| 5.12 | > Eksternt feilsignal   |   |
|      | Nei   | Ja<br>Nei   |
| 5.13 | > Behovsstyring   |   |
|      | Nei   | Ja<br>Nei   |
| 5.14 | > SG ready  |   |
|      | Nei   | Ja<br>Nei   |
|      | > Ja  |   |
|      | 120 %   | Kapasitet (1) og (2) i DHW-tank (i %), varme (i %) og kjøling (i °C)<br>SG ready 10:34am,Man<br>Kapasitet [1-0]: Varmtvann<br>Område: (50%-150%)<br>Trinn: ±5%<br>120 %<br>↕Velg [-]Bekreft |
| 5.15 | > Ekstern kompressorbryter                                      |   |
|      | Nei   | Ja<br>Nei   |
| 5.16 | > Sirkulasjonsvæske   |   |
|      | For å velge om det skal sirkulere vann eller glykol i systemet. | Vann<br>Glykol<br>Sirkulasjonsvæske 10:34am,Man<br>↕Velg [-]Bekreft   |

| Meny  | Standardinnstilling   | Innstillinger / Alternativer for display  |
|---|---|---|
| 5.17 > Varme-/kjølebryter   |   |   |
|   | Nei   | <div style="text-align: center;">           Ja<br/>           ▲<br/> <b>Nei</b> </div>  |
| 5.18 > Tvangsstyrt varme  |   |   |
| For å slå på kraftvarmeapparatet enten manuelt (standard) eller automatisk.   | Man   | <div style="text-align: right;">           Tvangsstyrt varme 10:34am,Man<br/>           Auto<br/>           ▲<br/> <b>Man</b><br/>           ▼<br/>           ^Velg      [-]Bekreft         </div>  |
| 5.19 > Tving avri.  |   |   |
| Hvis innstilt på autovalg, vil utendørsenheten start defrosterdrift hvis langvarig oppvarming kjører ved lave utetemperaturer.  | Man   | <div style="text-align: center;">           Auto<br/>           ▲<br/> <b>Man</b> </div>  |
| 5.20 > Avfrostingssignal  |   |   |
| For å slå på defrostersignal for å stoppe viftespole under defrosterdrift. (Hvis defrostersignal er innstilt på Ja, vil funksjonen med to alternativer ikke kunne brukes) | Nei   | <div style="text-align: center;">           Ja<br/>           ▲<br/> <b>Nei</b> </div>  |
| 5.21 > Strømhast. pumpe   |   |   |
| For å innstille variabel pumpeflytkontroll eller fast pumpeflytkontroll.  | $\Delta T$  | <div style="text-align: center;"> <b><math>\Delta T</math></b><br/>           ▼<br/>           Maks.Dr         </div>   |
| <b>6 Installatøroppsett &gt; Driftsoppsett</b>  |   |   |
| For å få tilgang til de fire hovedfunksjonene eller modusene.   | 4 hovedmodi<br><br>Varme / *1, *2 Kjøle / *1, *2 Auto / Tank  | <div style="text-align: right;">           Driftsoppsett 10:34am,Man<br/> <b>Varme</b><br/>           Kjøle<br/>           Auto<br/>           Tank<br/>           ▼Velg      [-]Bekreft         </div>   |
| 6.1 > Varme   |   |   |
| For å stille inn ulike vann- og omgivelsestemperaturer for oppvarming.  | Vanntemperatur for varme PÅ /<br>Utendørstemp. for varme AV /<br>$\Delta T$ for varme PÅ /<br>Varmeapp. PÅ/AV | <div style="text-align: right;">           Driftsoppsett 10:34am,Man<br/>           Varme<br/> <b>Vanntemperatur for varme PÅ</b><br/>           Utendørstemp. for varme AV<br/> <math>\Delta T</math> for varme PÅ<br/>           ▼Velg      [-]Bekreft         </div> |
|   | Kompensasjonskurve  | <div style="text-align: right;">           Driftsoppsett 10:34am,Man<br/>           Varme PÅ: Vanntemp.<br/> <b>Kompensasjonskurve</b><br/>           Direkte<br/>           ▼Velg      [-]Bekreft         </div>   |

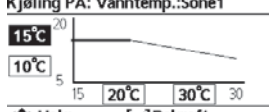
\*1 Systemet er låst for å brukes uten KJØLE-modus. Det kan bare låses opp av en autorisert installatør eller våre autoriserte servicepartnere.  
 \*2 Viser bare når KJØLE-modus er låst opp (Det betyr når KJØLE-modus er tilgjengelig).

| Meny   | Standardinnstilling  | Innstillinger / Alternativer for display   |
|--|--|--|
| > Vanntemperatur for varme PÅ > Kompensasjonskurve   |  |  |
| X-akse: -5 °C, 15 °C<br>Y-akse: 55 °C, 35 °C   | Legg inn de 4 temperaturpunktene (2 på den horisontale X-aksen, 2 på den vertikale Y-aksen).                   | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p><b>Varme PÅ: Vanntemp.:Sone1</b></p> <p>55 °C</p> <p>35 °C</p> </div> </div> <p>↕ Velg      [-] Bekreft</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperaturområde: X-akse: -20 °C ~ 15 °C, Y-akse: Se nedenfor.</li> <li>• Temperaturområde for Y-akse:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WH-UD modell: 20 °C ~ 60 °C</li> <li>2. WH-UH modell og ekstra varmeapparat er aktivert: 25 °C ~ 65 °C</li> <li>3. WH-UH modell og ekstra varmeapparat er deaktivert: 35 °C ~ 65 °C</li> <li>4. WH-UX modell: 20 °C ~ 60 °C</li> </ol> </li> <li>• Hvis det er valgt system med 2 soner, må de 4 temperaturpunktene også legges inn for sone 2.</li> <li>• "Sone1" og "Sone2" vil ikke vises i displayet hvis det bare er ett sonesystem.</li> </ul> |  |  |
| > Vanntemperatur for varme PÅ > Direkte  |  |  |
| 35 °C  | Temperatur for varme PÅ  | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p><b>Driftsoppsett</b>      10:34am, Man</p> <p><b>Varme PÅ: Vanntemp.:Sone2</b></p> <p>Område: (20°C-60°C)</p> <p>Trinn: ±1°C</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>35 °C</p> </div> </div> <p>↕ Velg      [-] Bekreft</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Området for min. ~ maks er på følgende vilkår:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WH-UD modell: 20 °C ~ 60 °C</li> <li>2. WH-UH modell og ekstra varmeapparat er aktivert: 25 °C ~ 65 °C</li> <li>3. WH-UH modell og ekstra varmeapparat er deaktivert: 35 °C ~ 65 °C</li> <li>4. WH-UX modell: 20 °C ~ 60 °C</li> </ol> </li> <li>• Hvis det er valgt system med 2 soner, må temperaturpunktet også legges inn for sone 2.</li> <li>• "Sone1" og "Sone2" vil ikke vises i displayet hvis det bare er ett sonesystem.</li> </ul>   |  |  |
| > Utendørstemp. for varme AV   |  |  |
| 24 °C  | Temperatur for varme AV  | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p><b>Driftsoppsett</b>      10:34am, Man</p> <p><b>Varme AV: Ute-temp.</b></p> <p>Område: (5°C-35°C)</p> <p>Trinn: ±1°C</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>24 °C</p> </div> </div> <p>↕ Velg      [-] Bekreft</p>        |
| > ΔT for varme PÅ  |  |  |
| 5 °C   | Angi ΔT for varme PÅ.<br>* Innstillingen vil ikke kunne settes når pumpeflytmengden er innstilt på Maks. flyt. | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p><b>Driftsoppsett</b>      10:34am, Man</p> <p><b>Varme PÅ: ΔT</b></p> <p>Område: (1°C-15°C)</p> <p>Trinn: ±1°C</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>5 °C</p> </div> </div> <p>↕ Velg      [-] Bekreft</p>                |
| > Varmeapp. PÅ/AV  |  |  |
| > Varmeapp. PÅ/AV > Utendørstemp. for varmeapp. PÅ   |  |  |
| 0 °C   | Temperatur for varme PÅ  | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p><b>Driftsoppsett</b>      10:34am, Man</p> <p><b>Varme PÅ: Ute-temp.</b></p> <p>Område: (-20°C-15°C)</p> <p>Trinn: ±1°C</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>0 °C</p> </div> </div> <p>↕ Velg      [-] Bekreft</p>       |

| Meny   | Standardinnstilling   | Innstillinger / Alternativer for display  |
|--|---|---|
| > Varmeapp. PÅ/AV > Forsinkelsestid for varme PÅ |   |   |
| 0:30 min   | Forsinkelsestid for varmeren slås på                                      | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Varme PÅ: Utsett tid<br>Område: (0:10~1:00)<br>Trinn: ±0:10 <b>0:30</b><br>↕Velg [-]Bekreft        |
| > Varmeapp. PÅ/AV > Vanntemperatur for varme PÅ  |   |   |
| -4 °C  | Innstilling av vanntemperatur for å slå på fra en bestemt vanntemperatur. | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Varme PÅ: ΔT av måltemp.<br>Område: (-10°C~-2°C)<br>Trinn: ±1°C <b>-4</b> °C<br>↕Velg [-]Bekreft   |
| > Varmeapp. PÅ/AV > Vanntemperatur for varme AV  |   |   |
| -2 °C  | Innstilling av vanntemperatur for å slå av fra en bestemt vanntemperatur. | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Varmeapp. AV: ΔT av måltemp.<br>Område: (-8°C~0°C)<br>Trinn: ±1°C <b>-2</b> °C<br>↕Velg [-]Bekreft |

## 6.2 > \*1, \*2 Kjøle

For å stille inn ulike vann- og omgivelsestemperaturer for kjøling.

|  |  |
|--|--|
| Vanntemperaturer for kjøling PÅ og ΔT for kjøling PÅ.  | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Kjøle<br><b>Vanntemperatur for kjøling PÅ</b><br>ΔT for kjøling PÅ<br>↕Velg [-]Bekreft  |
| > Vanntemperatur for kjøling PÅ  |  |
| Kompensasjonskurve   | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Kjøling PÅ: Vanntemp.<br><b>Kompensasjonskurve</b><br>Direkte<br>↕Velg [-]Bekreft   |
| > Vanntemperatur for kjøling PÅ > Kompensasjonskurve   |  |
| X-akse: 20 °C, 30 °C<br>Y-akse: 15 °C, 10 °C   | Legg inn de 4 temperaturpunktene (2 på den horisontale X-aksen, 2 på den vertikale Y-aksen)<br>Kjøling PÅ: Vanntemp.:Sone1<br><br>↕Velg [-]Bekreft |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis det er valgt system med 2 soner, må de 4 temperaturpunktene også legges inn for sone 2.</li> <li>• "Sone1" og "Sone2" vil ikke vises i displayet hvis det bare er ett sonesystem.</li> </ul> |  |

\*1 Systemet er låst for å brukes uten KJØLE-modus. Det kan bare låses opp av en autorisert installatør eller våre autoriserte servicepartnere.

\*2 Viser bare når KJØLE-modus er låst opp (Det betyr når KJØLE-modus er tilgjengelig).

| Meny  | Standardinnstilling  | Innstillinger / Alternativer for display   |
|---|--|--|
|   | > Vanntemperatur for kjøling PÅ > Direkte  |  |
|   | 10 °C  | Sett vanntemperatur for kjøling PÅ<br>Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Kjøling PÅ: Vanntemp.:Sone2<br>Område: (5°C-20°C)<br>Trinn: ±1°C <span style="float: right;">10 °C</span><br>↕<br>⬆️ Velg    [↵] Bekreft  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hvis det er valgt system med 2 soner, må temperaturpunktet også legges inn for sone 2.</li> <li>• "Sone1" og "Sone2" vil ikke vises i displayet hvis det bare er ett sonesystem.</li> </ul> |  |
|   | > ΔT for kjøling PÅ  |  |
|   | 5 °C   | Sett ΔT for kjøling PÅ<br>* Innstillingen vil ikke kunne settes når pumpeflytmengden er innstilt på Maks. flyt.<br>Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Kjøling PÅ: ΔT<br>Område: (1°C-15°C)<br>Trinn: ±1°C <span style="float: right;">5 °C</span><br>↕<br>⬆️ Velg    [↵] Bekreft |
| 6.3   | > *1, *2 Auto  |  |
| Bytt automatisk fra Varme til Kjøling eller Kjølig til Varme. | Ute-temperaturer for bytting fra Varme til Kjøling eller Kjølig til Varme.<br><br>Ute-temp. for (varm til kjø) /<br>Ute-temp. for (kjøl til varm)  | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Auto<br>Ute-temp. for (varm til kjø)<br>Ute-temp. for (kjøl til varm)<br>⬇️ Velg    [↵] Bekreft   |
|   | > Ute-temp. for (varm til kjø)   |  |
|   | 15 °C  | Angi utetemperatur for å bytte fra Varme til Kjøling.<br>Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Auto:Ute-temp. (varm til kjø)<br>Område: (11°C-25°C)<br>Trinn: ±1°C <span style="float: right;">15 °C</span><br>↕<br>⬆️ Velg    [↵] Bekreft  |
|   | > Ute-temp. for (kjøl til varm)  |  |
|   | 10 °C  | Angi utetemperatur for å bytte fra Kjøling til Varme.<br>Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Auto:Ute-temp. (kjøl til varm)<br>Område: (5°C-14°C)<br>Trinn: ±1°C <span style="float: right;">10 °C</span><br>↕<br>⬆️ Velg    [↵] Bekreft  |
| 6.4   | > Tank   |  |
| Stille inn funksjoner for tanken.                             | Gulvdriftstid (maksimum) /<br>Tankens oppvarmingstid (maks) /<br>Tankens gjenoppvarmingstemp. /<br>Sterilisering   | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Tank<br>Gulvdriftstid (maksimum)<br>Tankens oppvarmingstid (maks)<br>Tankens gjenoppvarmingstemp.<br>⬇️ Velg    [↵] Bekreft   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Displayet vil vise 3 funksjoner om gangen.</li> </ul>   |  |
|   | > Gulvdriftstid (maksimum)   |  |
|   | 8:00   | Maks driftstid for gulv (i timer og minutter)<br>Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Tank:Gulvdriftstid (maks)<br>Område: (0:30-10:00)<br>Trinn: ±0:30 <span style="float: right;">8:00</span><br>↕<br>⬆️ Velg    [↵] Bekreft   |


\*1 Systemet er låst for å brukes uten KJØLE-modus. Det kan bare låses opp av en autorisert installatør eller våre autoriserte servicepartnere.  
 \*2 Viser bare når KJØLE-modus er låst opp (Det betyr når KJØLE-modus er tilgjengelig).

| Meny   | Standardinnstilling  | Innstillinger / Alternativer for display  |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
|--------|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|
|        | > Tankens oppvarmingstid (maks)  |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| 1:00   | Maks tid for oppvarming av tanken (i timer og minutter)  | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Tank:Oppvarmingst. (maks)<br>Område: (0:05-4:00)<br>Trinn: ±0:05 <b>1:00</b><br>↕ Velg [-] Bekreft   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
|        | > Tankens gjenoppvarmingtemp.  |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| -8 °C  | Angi temperaturen for å utføre gjenoppvarming av vann i tank.  | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Tank:Gjenoppvarm. temp.<br>Område: (-12°C~-2°C)<br>Trinn: ±1°C <b>-8</b> °C<br>↕ Velg [-] Bekreft  |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
|        | > Sterilisering  |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| Mandag | Sterilisering kan settes for én eller flere dager i uken.<br><br>Søn / Man / Tir / Ons / Tor / Fre / Lør | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Sterilisering: Dag<br><table border="1"> <tr> <td>Søn</td> <td>Man</td> <td>Tir</td> <td>Ons</td> <td>Tor</td> <td>Fre</td> <td>Lør</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>✓</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> ↕ Dag ☑☒ [-] Bekreft | Søn | Man | Tir | Ons | Tor | Fre | Lør | - | ✓ | - | - | - | - | - |
| Søn    | Man  | Tir   | Ons | Tor | Fre | Lør |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| -      | ✓  | -   | -   | -   | -   | -   |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
|        | > Sterilisering: Tid   |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| 12:00  | Tid på valgte ukedag(er) for sterilisering av tanken<br><br>0:00 ~ 23:59                                 | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Sterilisering: Tid<br><b>12:00 pm</b><br>↕ Velg [-] Bekreft  |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
|        | > Sterilisering: Koketemperatur  |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| 65 °C  | Angi koketemperaturer for sterilisering av tanken.   | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Sterilisering: Koketemperatur<br>Område: (55°C-65°C)<br>Trinn: ±1°C <b>65</b> °C<br>↕ Velg [-] Bekreft   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
|        | > Sterilisering: Driftstid (maks)  |   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |
| 0:10   | Angi tid for sterilisering (i timer og minutter)   | Driftsoppsett 10:34am,Man<br>Sterilisering: Driftstid (maks)<br>Område: (0:05-1:00)<br>Trinn: ±0:05 <b>0:10</b><br>↕ Velg [-] Bekreft   |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |

## 7 Installatøroppsett > Service-oppsett

### 7.1 > Pumpe maksimal hastighet

|  |  |   |
|--|--|---|
| For å stille inn maks hastighet på pumpen. | Innstilling av strømningshastigheten, maks flyt og drift PÅ/AV for pumpen.<br><br>Vannhast: XX:X L/min<br>Maks.Dr: 0x40 ~ 0xFE,<br>Pumpe: PÅ/AV/Utluftning | Service-oppsett 10:34am,Man<br>Vannhast Maks.Dr Drift<br>0.0 L/min 0xCE ◀ <b>Utluftning</b><br>↕ Velg |
|--|--|---|

| Meny   | Standardinnstilling  | Innstillinger / Alternativer for display   |
|--|--|--|
| 7.2 > Nedpumping   |  |  |
| For å stille inn "pumpe ned"-drift.  | Pumpe ned-drift  |    |
|  | PÅ   |  |
| 7.3 > Betongtørk   |  |  |
| For å tørke betong (gulv, vegger, etc.) under bygningsarbeid.<br><br>Ikke bruk denne menyen til andre formål og annet enn i perioden når bygningsarbeidet pågår. | Rediger for å stille inn temperaturen for å tørke betong.          | Service-oppsett 10:34am,Man<br>Betongtørk<br>PÅ<br>Endre<br>↓Velg [-]Bekreft   |
|  | PÅ / Endre   |  |
|  | > Endre  |  |
|  | Trinn: 1<br>Temperatur: 25 °C                                      | Oppvarmingstemperatur for tørking av betong.<br>Velg ønskede trinn: 1 ~ 10, område: 1 ~ 99   |
| > PÅ   |  |  |
|  | Bekreft innstilte temperaturer for å tørke betong for hvert trinn. | Service-oppsett 10:34am,Man<br>Betongtørk: Status<br>Trinn : 1/10<br>Innstilt vanntemp. : 25°C<br>Reell vanntemp. : 25°C/25°C<br>[⏻]AV   |
| 7.4 > Servicekontakt   |  |  |
| For å sette opp til 2 kontaktnavn og numre for brukeren.   | Serviceteknikerens navn og kontaktnummer.                          | Service-oppsett 10:34am,Man<br>Servicekontakt:<br>Kontakt 1<br>Kontakt 2<br>↓Velg [-]Bekreft   |
|  | Kontakt 1 / kontakt 2  |  |
|  | > Kontakt 1 / Kontakt 2  |  |
|  | Kontaktnavn eller -nummer.   |  |
| Navn / telefonikon   |  |  |
| Legg inn navn og nummer  |  | Kontakt-1 <span style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;"> </span><br>ABC/abc 0-9/Annet<br>ABCDEFGH I JKLMNOPQR Space<br>STUVWXYZ abcdefgh i Slett  <br>j k l m n o p q r s t u v w x y z Angi  <br>⬅️ Velg [-] Angi |
| Kontaktperson: bokstavene a ~ z.<br>Kontaktnummer: 1 ~ 9   |  | Tall: <span style="background-color: #444; color: white; padding: 2px;"> </span><br>1 2 3 (<br>4 5 6 )<br>7 8 9 - Slett  <br>* 0 # _ Angi  <br>⬅️ Velg [-] Angi  |



# Rengjøringsinstrukser

For å sikre at systemet yter optimalt, må rengjøring utføres ved regelmessige intervaller. Ta kontakt med en autorisert forhandler.

- Koble fra strøm før rengjøring.
- Ikke bruk benzen, fortynner eller skuremiddel.
- Bruk bare såpe ( $\approx$  pH 7) eller nøytrale rengjøringsmidler.
- Ikke bruk vann som er varmere enn 40 °C.

## Innendørsenhet

- Ikke sprut vann direkte. Tørk forsiktig av enheten med en myk, tørr klut.



## Vanntrykkmåler



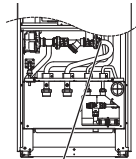
- Ikke trykk ned eller slå på glassdekslet med harde eller skarpe gjenstander. Dette kan føre til skade på enheten.



- Sørg for at vanntrykket er på mellom 0,05 og 0,3 MPa (0,1 MPa = 1 bar).
- Dersom vanntrykket er utenfor området som angitt ovenfor, ta kontakt med en autorisert forhandler.

## Vannfilter

- Rengjør vannfilteret minst én gang i året. I annet fall kan filteret bli tett, noe som kan føre til at systemet bryter sammen. Ta kontakt med en autorisert forhandler.
- Fjern også støv på magneten.



Vannfiltersett

## Utendørsenhet

- Ikke blokker luftehullene for luftinntak og -uttak. Dette kan føre til redusert ytelse eller at systemet bryter sammen. Fjern eventuelle hindringer å sikre en god ventilasjon.
- Når det snør, ta bort snøen rundt utedelen for å hindre at luftinntaket og luftuttaket blir tildekket med snø.

## For lengre tids inaktivitet

- Vannet i sanitærvanntanken må tømmes ut.
- Koble fra strømtilførselen.

## Kriterier for driftsstans

Koble fra strømtilførselen ta deretter kontakt med en autorisert forhandler ved følgende forhold:

- Unaturlige lyder under bruk.
- Vann/fremmede partikler i fjernkontrollen.
- Vannlekkasje fra innendørs enhet.
- Sikringene slår seg av flere ganger.
- Nettkabelen blir overdreven varm.

## VEDLIKEHOLD

### Bruker

- Brukeren kan inspisere og fjerne eventuelle hindringer på luftinntakene og utløpsventilene til utendørsenhetene for å sikre optimal ytelse.
- Brukere må ikke forsøke å utføre service eller bytte ut deler av enheten.
- Kontakt autorisert forhandler for planlagt inspeksjon.

### Forhandler

- Periodiske inspeksjoner på enhetene, funksjonskontroll av RCCB/ELCB, feltkabling og rørarbeid må utføres med jevne mellomrom av en autorisert forhandler for å sikre optimal sikkerhet og ytelse av enhetene.
- Avhengig av hva slags sanitærvanntank man har, er det viktig å utføre service på vannfiltersettet av og til.

# Feilsøking

Følgende symptomer indikerer ikke funksjonsfeil.

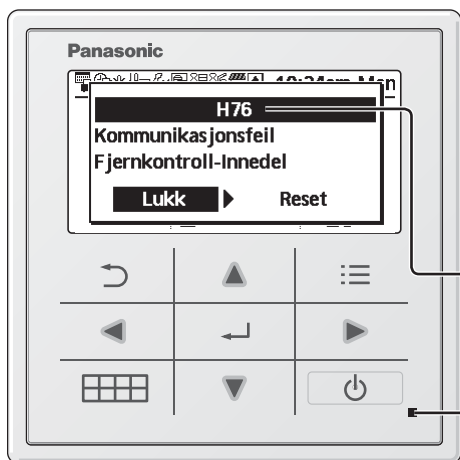
| Symptom   | Årsak  |
|---|--|
| Lyd fra vannkretsen under drift.                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kjølevæske inne i enheten.</li></ul>   |
| Operasjonen er forsinket et par minutter etter restart.             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Forsinkelsen er en beskyttelse for kompressoren.</li></ul>   |
| Den utvendige enheten avgir vann/damp.                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Det oppstår kondensering eller fordamping på rørene.</li></ul>   |
| Det kommer ut damp av utedelen i varmmodus.                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dette skjer ved avising i varmeveksleren.</li></ul>  |
| Utedelen fungerer ikke.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dette utløses av beskyttelsesinnretningen i systemet når utetemperaturen er utenfor driftsområdet.</li></ul>   |
| Systemdriften slår seg av.  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dette utløses av beskyttelsesinnretningen i systemet. Når vanninnløpstemperaturen er lavere enn 10 °C, stopper kompressoren og det ekstra varmeapparatet slås på.</li></ul>  |
| Systemet har vanskelig for å varme opp.                             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Når panelet og gulvet varmes opp samtidig, kan vanntemperaturen bli redusert, noe som kan redusere oppvarmingsevnen til systemet.</li><li>• Når utetemperaturen er lav, kan systemet bruke lengre tid på å varme opp.</li><li>• Utløp eller innløp i utedelen er blokkert, for eksempel av snø.</li><li>• Når den forhåndsinnstilte vannutløpstemperaturen er lav, kan systemet bruke lengre tid på å varme opp.</li></ul> |
| Systemet varmer ikke opp umiddelbart.                               | <ul style="list-style-type: none"><li>• Systemet vil bruke litt tid å varme opp vannet hvis det startes med kaldt vann.</li></ul>  |
| Det ekstra varmeapparatet slås PÅ automatisk når det er deaktivert. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dette utløses av beskyttelsesinnretningen i innedelens varmeveksler.</li></ul>   |
| Systemet starter automatisk når tidsuret ikke er stilt inn.         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tidsur for sterilisering er stilt inn.</li></ul>   |
| Høyt kjølestøy pågår i flere minutter.                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Dette er forårsaket av beskyttelsesinnretningen under avising ved utetemperaturer under -10 °C.</li></ul>  |
| *1, *2 KJØLE-modus er ikke tilgjengelig.                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Systemet er låst for å gå i VARME-modus.</li></ul>   |

Kontroller følgende før du kontakter service.

| Symptom   | Kontroller   |
|---|--|
| Drift i VARME/*1, *2 KJØLE-modus fungerer ikke bra nok.         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Still inn riktig temperatur.</li><li>• Lukk panelvarmeventilen/kjøleventilen.</li><li>• Fjern eventuelle blokkeringer i luftinntakene og luftuttakene på utedelen.</li></ul> |
| Støyende under bruk.  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Utedelen eller innedelen har blitt installert skjevt.</li><li>• Lukk dekselet skikkelig.</li></ul>   |
| Systemet virker ikke.   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sikringen er utløst/aktivert.</li></ul>  |
| Drifts-LED lyser ikke eller ingenting vises på fjernkontrollen. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Strømtilførselen fungerer som den skal, eller det har vært strøbrudd.</li></ul>  |

\*1 Systemet er låst for å brukes uten KJØLE-modus. Det kan bare låses opp av en autorisert installatør eller våre autoriserte servicepartnere.

\*2 Viser bare når KJØLE-modus er låst opp (Det betyr når KJØLE-modus er tilgjengelig).



Nedenfor finner du en liste med feilkoder som kan vises i displayet når det er problemer med systeminnstillinger eller systemdriften.

Når displayet viser en feilkoden som vises nedenfor, ta kontakt på nummeret som er registrert på fjernkontrollen eller nærmeste autoriserte installatør.

Alle brytere er deaktivert unntatt ◀▶ og ↻.

| Feilnr. | Forklaring av feil                      |
|---------|---|
| H12     | Feiltilpasning av kapasitet             |
| H15     | Feil i kompressorsensor                 |
| H20     | Pumpefeil                               |
| H23     | Feil i kjølemiddelsensor                |
| H27     | Feil i serviceventil                    |
| H28     | Feil i solsensor                        |
| H31     | Feil i bassenssensor                    |
| H36     | Feil i buffertanksensor                 |
| H38     | Feil i tilpasning av merke              |
| H42     | Lavtrykksbeskyttelse                    |
| H43     | Sone 1 sensorfeil                       |
| H44     | Sone 2 sensorfeil                       |
| H62     | Feil i vanngjennomstrømning             |
| H63     | Feil i lavtrykksensor                   |
| H64     | Feil i høytrykksensor                   |
| H65     | Feil i avising av vannsirkulasjon       |
| H67     | Feil i ekstern termistor 1              |
| H68     | Feil i ekstern termistor 2              |
| H70     | Feil i reservevarmeapparatets OLP       |
| H72     | Feil i tanksensor                       |
| H74     | Kommunikasjonsfeil i kretskort          |
| H75     | Beskyttelse for lav vanntemperatur      |
| H76     | RC-innedørs kommunikasjonsfeil          |
| H90     | Utendørs-innedørs kommunikasjonsfeil    |
| H91     | Feil i tankvarmeapparatets overlastvern |
| H95     | Feil i spenningstilkobling              |
| H98     | Høytrykksbeskyttelse                    |
| H99     | Innedørs frostvern                      |

| Feilnr. | Forklaring av feil                  |
|---------|-------------------------------------|
| F12     | Trykkbryter aktivert                |
| F14     | Dårlig kompressorrotasjon           |
| F15     | Feil i viftemotorlås                |
| F16     | Strømbeskyttelse                    |
| F20     | Overbelastningsvern på kompressor   |
| F22     | Overlastvern for transistormodul    |
| F23     | DC-topp                             |
| F24     | Feil i kjølemiddelkrets             |
| F25     | *1, *2 Feil i kjøle-/varmesyklus    |
| F27     | Feil på trykkbryter                 |
| F29     | Lavt utslipp av overhetingsvarme    |
| F30     | Feil i vannutløpssensor 2           |
| F32     | Feil i interntermostat              |
| F36     | Feil i utendørs omgivelsessensor    |
| F37     | Feil i vanninnløpssensor            |
| F40     | Feil i utendørs utslippssensor      |
| F41     | Korreksjonsfeil for strømfaktor     |
| F42     | Sensorfeil på utendørs varmeveksler |
| F43     | Feil på utendørs avisingssensor     |
| F45     | Feil i vannutløpssensor             |
| F46     | Frakobling av strømtransformator    |
| F48     | Feil i damputløpssensor             |
| F49     | Feil i forbiføringsutløpssensor     |
| F95     | *1, *2 Høytrykksfeil i kjøling      |

\* Enkelte feilkoder vil kanskje ikke gjelde din modell. Ta kontakt med en autorisert forhandler for klargjøring.

\*1 Systemet er låst for å brukes uten KJØLE-modus. Det kan bare låses opp av en autorisert installatør eller våre autoriserte servicepartnere.  
\*2 Viser bare når KJØLE-modus er låst opp (Det betyr når KJØLE-modus er tilgjengelig).

## Informasjon når tilkoblet til nettverksadapter (tilbehørsdel som ekstrautstyr)



### ADVARSEL

Før bruk må sikkerheten rundt luft-til-vann-systemet kontrolleres. Se om det finnes personer eller levende dyr og planter i nærheten for bruk.

Feil bruk på grunn av at følgende instruksjoner ikke følges, kan føre til skade eller ødeleggelse.



Bekreft følgende før bruk (innvendige betingelser)

- Innstillinger for tidsstyring. Utsiktede inn- og utkoblinger kan medføre alvorlige skader for personer og levende dyr og planter.

Bekreft følgende før og under bruk (utvendige forhold)

- Hvis det finnes personer i området, må disse varsles om nye driftsinnstillinger før igangsetting. Dette er for å unngå brå overraskelser og alvorlige helseskader for personen når driften endres.
- Ikke bruk dette utstyret det finnes barn, fysisk funksjonshemmede personer eller eldre i området, når disse ikke kan betjene utstyret selv.
- Kontroller innstillinger og driftsstatus jevnlig.
- Stopp driften når det vises en feilkode og ta kontakt med en autorisert forhandler eller spesialist.

Vennligst bekreft før bruk

- Systemet kan være ubrukbart dersom kommunikasjonsforholdene er dårlige. Kontroller "Driftsstatus" fra utstyrets display etter drift. Følgende tilstander kan oppstå under fjerndrift.
  - Kan ikke brukes, driftstiden vises ikke.
  - Luft-til-vann-drift vises ikke når driften innstilles utenfor området.
- Det anbefales å låse skjermen på smarttelefonen for å hindre feil bruk.
- Ikke bruk andre fjernkontroller, kommunikasjons- og driftsenheter som ikke er spesifisert av autorisert forhandler eller spesialist.
- Brukes under forutsetningene i "Tjenestebetingelser" og "Håndtering av personlig informasjon" for Panasonic smartutstyr.
- Dersom Panasonic smartutstyret ikke brukes over lengre tid, skal den nettverksadapteren frakobles fra enheten.

## Informasjon til brukere om innsamling og håndtering av gammelt utstyr



Disse symbolene på produkter, emballasje, og / eller medfølgende dokumenter betyr at brukte elektriske og elektroniske produkter ikke skal blandes med vanlig husholdningsavfall.

For riktig håndtering og gjenvinning av gamle produkter, vennligst lever dem til innsamlingssteder i samsvar med nasjonal lovgivning.

Ved riktig håndtering av disse produktene, vil du bidra til å spare verdifulle ressurser og forhindre potensielle negative effekter på menneskers helse og miljøet, som ellers kan oppstå ved uriktig avfallshåndtering.

For mer informasjon om innsamling og gjenvinning av gamle produkter, kontakt din kommune, ditt renovasjonsselskap eller forhandleren der du kjøpte gjenstandene.

Ukorrekt håndtering av dette avfallet kan medføre straffansvar, i overensstemmelse med nasjonal lovgivning.







For forretningsdrivende brukere i EU

Dersom du ønsker å kaste elektrisk og elektronisk utstyr, vennligst ta kontakt med din forhandler eller leverandør for videre informasjon.

[Informasjon om håndtering i land utenfor EU]

Disse symbolene gjelder bare innenfor EU. Ønsker du å kaste slike gjenstander, vennligst kontakt dine lokale myndigheter eller forhandler og spør etter riktig fremgangsmåte for håndtering.

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <br><b>ADVARSEL</b> | <p>Dette symbolet viser at dette utstyret bruker et brennbart kjølemiddel. Hvis det lekker kjølemiddel sammen med en ekstern tennkilde, er det mulighet for antenning.</p> |  | <p>Symbolet viser at bruksanvisningen må leses nøye.</p>   |
|                     | <p>Dette symbolet viser at vedlikeholdspersonalet skal håndtere dette utstyret med referanse til Installasjonsveiledningen.</p>  |  | <p>Dette symbolet viser at det finnes informasjon i Brukerveiledningen og/eller Installasjonsveiledningen.</p> |

# Sisällysluettelo

|  |        |
|--|--------|
| Turvallisuuteen liittyviä varotoimia ..... | 80-92  |
| Kaukosäätimen painikkeet ja näyttö .....   | 93-95  |
| Käyttöönotto .....                         | 95     |
| Pikavalikko .....                          | 96     |
| Valikot .....                              | 96-110 |

## Käyttäjälle

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| 1 Toiminnon määrittäminen ..... | 96-97 |
| 1.1 Viikkoajastin               |       |
| 1.2 Loma-ajastin                |       |
| 1.3 Hilj. tilan ajastin         |       |
| 1.4 Huonelämmitin               |       |
| 1.5 Säiliön lämmitin            |       |
| 1.6 Sterilointi                 |       |
| 1.7 LKV-tila                    |       |
| 2 Järj. tarkistus .....         | 98    |
| 2.1 Energianseuranta            |       |
| 2.2 Järjestelmätiedot           |       |
| 2.3 Virhehistoria               |       |
| 2.4 Kompressori                 |       |
| 2.5 Lämmitin                    |       |
| 3 Omat asetukset .....          | 98-99 |
| 3.1 Kosketusääni                |       |
| 3.2 LCD-kontrasti               |       |
| 3.3 Taustavalo                  |       |
| 3.4 Taustavalon kirkk.          |       |
| 3.5 Ajan näyttömuoto            |       |
| 3.6 Pvm ja aika                 |       |
| 3.7 Kieli                       |       |
| 3.8 Avaa salasanalukitus        |       |
| 4 Huoltoyhteystieto .....       | 99    |
| 4.1 Yhteyst. 1 / Yhteyst. 2     |       |

## Asentajalle

|   |         |
|---|---------|
| 5 Asennus > Järj. määrittäminen .....     | 100-105 |
| 5.1 Valinnainen piirikortti               |         |
| 5.2 Alue ja anturi                        |         |
| 5.3 Lämm. kapasiteetti                    |         |
| 5.4 Jäänesto                              |         |
| 5.5 DHW kapasiteetti                      |         |
| 5.6 Työsäiliöliitäntä                     |         |
| 5.7 Pohjan lämm.vastus                    |         |
| 5.8 Vaihtoehtoinen ulkoanturi             |         |
| 5.9 Kaksivalens. liitäntä                 |         |
| 5.10 Ulkoinen kytkin                      |         |
| 5.11 Aurinkop.liitäntä                    |         |
| 5.12 Ulk. virhesignaali                   |         |
| 5.13 Tarvehallinta                        |         |
| 5.14 SG-valmius                           |         |
| 5.15 Ulkoinen kompressorin kytkin         |         |
| 5.16 Kiertoneste                          |         |
| 5.17 Lämm.-jäähd.kytkin                   |         |
| 5.18 Pakota lämmitin                      |         |
| 5.19 Pakosulatus                          |         |
| 5.20 Sulatussignaali                      |         |
| 5.21 Pumpun virtaus                       |         |
| 6 Asennus > Toiminnan määrittäminen ..... | 105-109 |
| 6.1 Lämmitys                              |         |
| 6.2 Jäähdytys                             |         |
| 6.3 Auto                                  |         |
| 6.4 Säiliö                                |         |
| 7 Asennus > Huoltoasetukset .....         | 109-110 |
| 7.1 Pumpun enimmäisnopeus                 |         |
| 7.2 Tyhjennuspumppaus                     |         |
| 7.3 Bet. kuivaus                          |         |
| 7.4 Huoltoyhteystieto                     |         |
| Puhdistusohjeet .....                     | 111     |
| Vianetsintä .....                         | 112-113 |
| Tiedot .....                              | 114-115 |



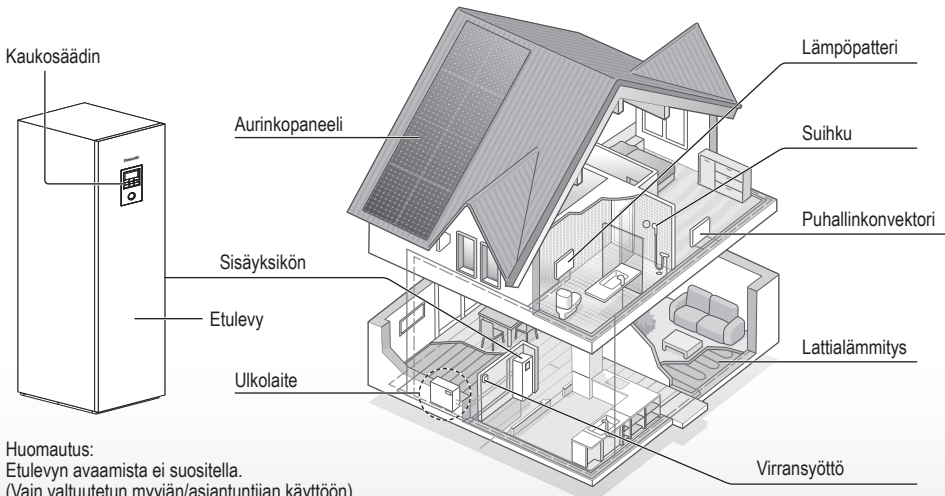
Varmista ennen käyttöä, että valtuutettu jälleenmyyjä on asentanut järjestelmän oikein annettujen ohjeiden mukaan.

- Panasonicin ilma-vesilämpöpumppu on split-järjestelmä, jossa on kaksi yksikköä: sisäyksikkö ja ulkoyksikkö. Sisäyksikkö koostuu vesikiertomodulista ja 200L saniteettivesisäiliöstä.
- Näissä käyttöohjeissa annetaan ohjeet järjestelmän sisä- ja ulkoyksikön käyttöön.
- Katso ohjeet muiden tuotteiden, kuten lämpöpatterin, ulkoisen lämmönohjaimen ja lattialämmitysyksikön, käyttöön kunkin tuotteen käyttöohjeista.
- Järjestelmä voidaan lukita toimimaan HEAT-tilassa, jolloin COOL-tila on pois käytöstä.
- Eräät tässä oppaassa kuvaillut toiminnot eivät välttämättä koske omaa järjestelmääsi.
- Käytä vettä, joka on Euroopan vedenlaatua koskevan standardin 98/83 EY mukaista. Säiliöyksikön käyttöikä lyhenee, jos käytetään pohjavettä (sis. lähdeveden ja kaivoveden).
- Säiliöyksikössä ei saa käyttää hanavettä, jossa on esimerkiksi suolaa, happoa tai muita epäpuhtauksia, jotka saattavat syövyttää säiliötä ja sen osia.
- Saat lisätietoa lähimmältä valtuutetulta jälleenmyyjältä.

\*1 Järjestelmä on lukittu toimimaan ilman COOL-tilaa. Vain valtuutettu jälleenmyyjä tai valtuutetut huoltokumppanimme voivat avata sen.

\*2 Näytetään vain, kun COOL-tila on avattuna (Eli kun COOL-tila on käytettävissä)

## Järjestelmän yleiskatsaus



Huomautus:  
Etulevyn avaamista ei suositella.  
(Vain valtuutetun myyjän/asiantuntijan käyttöön)

Tämän käyttöohjeen kuvilla on vain selittävä tehtävä, ja ne voivat poiketa itse yksiköstä.  
Muutoksia voidaan tehdä ilman ilmoitusta tulevasta parannuksesta.

## Käyttöolosuhteet

|   | LÄMMITYS (SÄILIÖ) | LÄMMITYS (VIRTAPIIRI)  | *1, *2 JÄÄHDYTYS (VIRTAPIIRI) |
|---|-------------------|--|-------------------------------|
| Veden ulostulolämpötila (°C)<br>(vähintään / korkeintaan) | - / 65*3          | 20 / 55 (Ympäristön lämpötilan alapuolella -15 °C) *4<br>20 / 60 (Ympäristön lämpötilan yläpuolella -10 °C) *4 | 5 / 20                        |
| Ulkoilman lämpötila (°C)<br>(vähintään / korkeintaan)     | -20 / 35          | -20 / 35   | 10 / 43                       |

Kun ulkolämpötila on taulukossa mainitun lämpötila-alueen ulkopuolella, lämmitysteho laskee huomattavasti ja ulkoyksikkö voi lakata toimimasta sen suojaamiseksi.

Yksikkö käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun ulkolämpötila palaa määritetylle alueelle.

\*3 Yli 55 °C, vain mahdollista varalämmittimen toiminnolla.


\*4 Kun ulkoilman lämpötila on -10 °C – -15 °C, veden lähtölämpötila laskee asteittain lämpötilasta 60 °C lämpötilaan 55 °C.


# Turvallisuuteen liittyviä varotoimia

Voit välttää loukkaantumisia ja omaisuusvahinkoja noudattamalla seuraavia ohjeita:


Ohjeiden huomiotta jättäminen ja yksikön virheellinen käyttö voi johtaa vikoihin ja vaurioihin, joiden vakavuus luokitellaan alla olevalla tavalla:

Laitetta ei tule asentaa siten, että kuka tahansa voi käsitellä sitä.

|   |   |
|---|---|
|  <b>VAARA</b> | Tämä merkki varoittaa kuoleman ja vakavien loukkaantumisten vaarasta. |
|---|---|

|  |   |
|--|---|
|  <b>VAROITUS</b> | Tämä merkki varoittaa loukkaantumisen ja aineellisen vahingon vaarasta. |
|--|---|

Ohjeet, joita tulee noudattaa, luokitellaan seuraavien symbolien avulla:

|  |  |
|--|--|
|  | Tämä symboli merkitsee KIELLETTYÄ toimintaa. |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|   | Nämä symbolit kuvaavat PAKOLLISIA toimia. |
|    |   |



## VAARA

### Sisäyksikkö ja ulkoyksikkö



Tätä laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt joilla on vähentynyt fyysinen, aistillinen tai henkinen kapasiteetti tai ei kokemusta tai tietoja mikäli näille on annettu ohjausta ja valvontaa koskien laitteen turvallista käyttöä ja ymmärtävät käyttöön liittyvät vaaratekijät. Lapset eivät saa leikkiä laitteen läheisyydessä. Puhdistusta ja käyttäjän suorittamaa huoltoa ei pidä tehdä lasten toimesta valvomattomasti.

Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai ammattilaiseen, jos laitteen sisäosia tarvitsee puhdistaa tai laite täytyy korjata, asentaa, poistaa tai asentaa uudelleen. Väärin suoritettu asennus ja käyttö voi johtaa vuotoihin, sähköiskuihin tai tulipaloon.

Varmista valtuutetulta jälleenmyyjältä tai ammattilaiselta, sopiiko jokin tietty jäähdytysainetyyppi laitteeseen. Jonkin muun kuin erikseen määritetyn jäähdytysainetyypin käyttö voi johtaa laitteen vahingoittumiseen, vuotoihin, loukkaantumiseen jne.



Älä käytä muita kuin valmistajan suosittelemia menetelmiä sulatusprosessin kiihdyttämiseksi tai puhdistuksessa.

Mikä tahansa soveltumaton menetelmä tai soveltumattomien materiaalien käyttö voi aiheuttaa tuotteen vaurion, puhkeamisen ja vakavan loukkaantumisen.

Älä asenna laitetta räjähdys- tai paloalttiin ympäristöön.

Muuten seurauksena voi olla tulipalo.





Älä työnnä ilma-vesilämpöpumpun sisä- tai ulkoyksikköön sormia tai esineitä, sillä pyörivät osat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.



Älä kosketa ulkoyksikköä ukkosella, sillä seurauksena voi olla sähköisku.

Älä istu tai astu laitteen päälle, koska voit vahingossa pudota.



Älä asenna sisäyksikköä ulos. Tämän laitteen voi asentaa vain sisälle.

## Virransyöttö



Älä käytä muokattua johtoa, jatkettua johtoa, jatkojohtoa tai määrittämätöntä johtoa ylikuumenemisen ja tulipalon välttämiseksi.



Ylikuumenemisen, tulipalojen ja sähköiskujen ehkäiseminen:

- Älä jaa samaa pistorasiaa muiden laitteiden kanssa.
- Älä käytä laitetta märin käsin.
- Älä taivuta virtajohtoa liikaa.



Jos virtajohto on vahingoittunut, sen voi vaihtaa vain laitteen valmistaja, huoltohenkilö tai vastaavan pätevyyden omaava henkilö vaaran välttämiseksi.

Tämä yksikkö on varustettu vikavirtasuojakytkimellä/ maadoitussuojakyt kimellä (RCCB /ELCB ). Pyydä valtuutettua jälleenmyyjää tarkistamaan ylivirtasuojakytkimen/ maadoitussuojakytkim en toiminta säännöllisesti, etenkin kun on tapahtunut asennus-, tarkastus- ja huoltotoimenpiteitä. Ylivirtasuojakytkimen/ maadoitussuojakytkim en toimintahäiriö voi johtaa sähköiskuun tai tulipalon vaaraan.



Suosittelemme, että asennuspaikalle asennetaan jäännösvirtakatkaisin (RCD) sähköiskujen ja/tai tulipalon estämiseksi.

Kaikki syöttöpiirit tulee kytkeä irti ennen liittimiin koskemista.

Lopeta tuotteen käyttö, mikäli epänormaalia toimintaa/virheitä ilmenee ja katkaise virransyöttö. (Savun/tulipalon/sähköiskun vaara) Esimerkkejä epänormaalista toiminnasta/virheistä

- Ylivirtasuojakytkin / maadoitussuojakytkin laukeaa usein.
- Palaneen haju havaitaan.
- Laitteessa havaitaan epätavallinen ääni tai värinä.
- Sisäyksiköstä vuotaa kuumaa vettä. Ota viivytyksettä yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään huolto-/korjausta varten.

Käytä käsineitä tarkastus- ja huoltotoimenpiteitä tehtäessä.



Tämä laite on maadoitettava sähköiskun tai tulipalon välttämiseksi.



Vältä sähköisku katkaisemalla virransyöttö:

- Ennen puhdistamista tai huolto.
- Kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan.

Tämä laite on monikäyttöinen. Muista katkaista kaikki virransyöttö ennen sisäyksikön liitinten käsittelyä sähköiskun, palovamman ja/tai kuolemaan johtavien vammojen välttämiseksi.

# Turvallisuuteen liittyviä varotoimia



## VAROITUS

### Sisäyksikkö ja ulkoyksikkö



Älä pese sisälaitetta vedellä, bensiinillä, tinnerillä tai hankausjauheella, jotta laite ei vahingoittuisi tai ruostuisi.

Älä asenna laitetta tulenaran laitteiston läheisyyteen tai kylpyhuoneeseen. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla sähköisku ja/tai tulipalo.

Älä koske terävään alumiiniseen jäähdytysripaan, sillä terävät osat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.



Älä käytä järjestelmää steriloinnin aikana välttääksesi kuumen veden aiheuttamat palovammat tai suihkun ylikuumentumisen.

Henkilövahinkojen välttämiseksi älä pura laitetta puhdistuksen yhteydessä.

Henkilövahinkojen välttämiseksi käytä tukevaa alustaa puhdistuessa laitetta.

Älä aseta maljakoita tai vesisäiliöitä laitteen päälle. Vettä voi joutua laitteeseen ja heikentää eristystä. Tämä saattaa aiheuttaa sähköiskun.



Estä vesivuodot varmistamalla, että poistoletku  
-on kiinnitetty oikein,  
-sijoitettu muualle kuin kouruun tai säiliöön sekä  
-ei ole veden peitossa.

Pitkäaikaisen käytön jälkeen tai tulenarkojen laitteiden käytön yhteydessä huone tulee tuulettaa säännöllisesti.

Kun laitetta on käytetty pitkään, tarkasta asennusteline heikentymisen varalta, jotta laite ei putoaisi.

### Kaukosäädin



Älä kastele kaukosäädintä. Muussa tapauksessa seurauksena voi olla sähköisku ja/tai tulipalo.

Älä paina kaukosäätimen painikkeita kovilla ja terävillä esineillä. Muussa tapauksessa laite saattaa vaurioitua.

Älä puhdista kaukosäädintä vedellä, bensiinillä, tinnerillä tai hankausjauheella.

Älä tarkista tai huolla kaukosäädintä itse. Käännä valtuutetun jälleenmyyjän puoleen, jotta väärästä käytöstä ei aiheudu henkilövahinkoja.



## VAARA



Tässä laitteessa on R32-  
kylmäainetta (lievästi  
tulenarkaa).

Jos kylmäainetta vuotaa ja  
lähellä on ulkoinen sytytyslähde,  
syttyminen on mahdollista.

### Sisäyksikkö ja ulkoyksikkö



Laite on asennettava ja/tai sitä on  
käytettävä tilassa, jonka pinta-ala on  
suurempi kuin minimalue (m<sup>2</sup>), ja se  
on pidettävä loitolla sytytyslähdeistä,  
kuten kuumuudesta/kipinöistä/  
avotulesta tai vaarallisista  
alueista, kuten kaasulaitteista,  
kaasuruoanlaitosta, verkon  
kaasunsyöttöjärjestelmistä tai  
sähköisistä ruoanlaittovälineistä jne.  
(Katso minimalue (m<sup>2</sup>)  
asennusohjeiden taulukosta I)

Huomaa, että kylmäaineella ei  
välttämättä ole havaittavaa hajua. On  
erittäin suositeltavaa käyttää  
soveltuvia tulenarkojen kaasujen  
tunnistimia ja varmistaa, että ne ovat  
käyttökunnossa ja todella havaitsevat  
vuodot.

Pidä kaikki tuuletusaukot vapaina  
esteistä.



Älä puhkaise äläkä polta laitetta, sillä  
se on paineistettu. Älä altista laitetta  
kuumuudelle, liekeille, kipinöille tai  
muille syttymislähteille. Muutoin  
seurauksena voi olla räjähdys,  
joka aiheuttaa loukkaantumisen tai  
kuoleman.

### Varotoimenpiteet R32- kylmäaineen käytössä

Asennustyön peruseräkkeet ovat samat kuin  
tavallista kylmäainetta (R410A, R22)  
käyttävillä malleilla.



Koska käyttöpainne on suurempi kuin  
R22-kylmäainetta käyttävissä  
malleissa, osa käytettävistä putkista  
ja asennus- ja huoltotyökaluista on  
erityisiä. Erityisesti vaihdettaessa  
R22-kylmäainemallin tilalle uusi  
R32-kylmäainemalli, tavallisten  
putkien ja kierrelitoksen tilalle on aina  
vaihdettava R32- ja R410A-putket  
ja kierrelitokset ulkoyksikön puolelle.  
R32- ja R410A-kylmäainetta  
käytettäessä voidaan käyttää samaa  
ulkoyksikön kierrelitosta ja putkea.

Erilaisten jäähdytysaineiden sekoitus  
järjestelmän sisällä on kielletty.  
Kylmäainetta R32 ja R410A  
käyttävissä malleissa on eri  
täyttöliitännän halkaisija väärän  
R22-kylmäainetäytön estämiseksi ja  
turvallisuussyistä.

Tarkista siksi etukäteen.

[R32- ja R410A-kylmäaineen  
täyttöliitännän kierteen halkaisija on  
1/2 tuumaa.]

On aina varmistettava, että  
ulkoiset tekijät (öljy, vesi, jne.) ei  
pääse putkistoon. Myös putkistoa  
varastoidessa sulje aukko turvallisesti  
kiristämällä, teippaamalla tms. (R32:n  
käsittely on samanlaista kuin  
R410A:n.)

• Käyttö, huolto, korjaus ja  
jäähdytysaineen keräys tulee  
toteuttaa koulutetun ja sertifioidun  
henkilöstön toimesta käytettäessä  
syttyviä jäähdytysnesteitä  
valmistajan suositusten mukaisesti.  
Kaikkien henkilöstön jäsenten, jotka  
suorittavat huoltoja tai järjestelmän  
tai laitteiston liitännäisten osien  
huoltoa, tulee olla koulutettuja ja  
sertifioituja.

# Turvallisuuteen liittyviä varotoimia



- Kaikki jäähdytyspiirin osat (haiduttimet, ilmajäähdytys, AHU, lauhduttimet tai nesteen vastaanottimet) tai putkitus ei saa olla lämmönlähteiden, avoimien liekkien, toimivan kaasulaitteen tai sähkölämmittimen lähellä.
- Käyttäjän/omistajan tai näiden valtuutettujen edustajien tulee säännöllisesti tarkistaa hälytykset, mekaaninen tuuletus ja havaitsimet, ainakin kerran vuodessa, kansallisten vaatimusten mukaisesti mikäli näitä on, jotta varmistetaan oikea toimivuus.
- Lokikirja on täydennettävä. Näiden tarkistusten tulokset tallennetaan lokikirjaan.
- Jos ilmastointi on miehityksessä tiloissa, ne tulee tarkistaa esteettömyyden vahvistamiseksi.
- Ennen kuin uusi jäähdytysjärjestelmä otetaan käyttöön, järjestelmän käyttöönotosta vastaavan henkilön tulee varmistaa, että koulutettu ja sertifioitu käyttöhenkilöstö ohjeistetaan käyttöohjekirjan pohjalta koskien jäähdytysjärjestelmän rakentamista, valvontaa, käyttöä ja huoltoa, sekä myös valvottavia turvatoimenpiteitä ja käytetyn jäähdytysaineen ominaisuuksia ja käsittelyä.
- Yleiset koulutetun ja sertifioitujen henkilöstön vaatimukset ovat ilmaistuin alla olevassa:
  - a) Lainsäädännölliset tiedot, säädökset ja standardit, jotka liittyvät syttyviin jäähdytysaineisiin; ja,



- b) Yksityiskohtaiset tiedot ja taidot liittyen syttyvien jäähdytysaineiden käsittelyyn, henkilökohtaiseen suojarustukseen, jäähdytysnesteen vuotamisen estämiseen, sylinterien käsittelyyn, lataukseen, vuotojen havaitsemiseen, keräykseen ja hävittämiseen; ja,
- c) Kykeneväisyys ymmärtää vaatimusten käytäntöön soveltamista kansallisessa lainsäädännössä, säädöksissä ja standardeissa; ja,
- d) Jatkuvasti käydä läpi säännöllisiä ja lisäkoulutuksia tämän asiantuntemuksen ylläpitämiseksi.
- e) Ilmastoinnin putkistot on asutuissa tiloissa asennettava siten, että ne eivät vahingossa vahingoitu käytön ja huollon aikana.
- f) Kylmäaineputkiston liiallisen tärinän tai pulsaation estämiseksi on noudatettava varotoimia.
- g) Varmista, että suojalaitteet, kylmäaineputket ja kiinnikkeet on suojattu ympäristön aiheuttamilta vaaroilta, joita ovat esimerkiksi veden kerääntyminen ja jäätyminen paineenalennusventtiileihin tai liian ja roskien kerääntyminen järjestelmään.
- h) Jäähdytysjärjestelmien pitkien putkistojen laajenemis- ja supistumisvara on suunniteltava ja otettava asennuksessa (kiinnityksessä ja suojauksessa) huomioon hydraulisen iskun aiheuttamien vahinkojen välttämiseksi.
- i) Suojaa jäähdytysjärjestelmä esimerkiksi huonekalujen siirtämisestä tai remontoinnista aiheutuvilta vahingoilta.



- j) Vuotojen poissulkemiseksi kylmäaineputkien asennuspaikalla tehtyjen sisätilliliitosten tiiviys on testattava. Testimenetelmän herkkyyden on oltava 5 g kylmäainetta / vuosi tai tarkempi, kun paine on vähintään 0,25 kertaa suurin sallittu paine (>1,04 MPa, enint. 4,15 MPa). Vuotoja ei saa esiintyä.



### 1. Asennus (tila)

- Tulenarkoja kylmäaineita käyttävät tuotteet on asennettava vähimmäishuonealan (Amin, m<sup>2</sup>) mukaiseen tilaan, kuten asennusohjeiden taulukossa I on määritetty.
- Kenttävarauksen osalta, vaikutus jäähdytysnesteen varaus, joka on aiheutunut eri putkipituuksien johdosta tulee kvantifioida, mitata ja merkitä.
- Varmista, että putkiston kokoonpano pidetään mahdollisimman pienenä. Vältä lommontuneen putken käyttöä äläkä päästä putkea taipumaan terävästi.
- Varmista, että putkisto suojataan fyysisiltä vaurioilta.
- Noudata kansallisia kaasusäädöksiä, kunnallisia sääntöjä sekä lainsäädäntöä. Ilmoita asianmukaisille viranomaisille etukäteen kaikkien soveltuvien säädösten mukaisesti.
- Varmista, että mekaanisiin liitäntöihin pääsee käsiksi huolto varten.
- Jos mekaanista ilmanvaihtoa tarvitaan, ilmanvaihtaukot on pidettävä vapaina.
- Kun tuote hävitetään, noudata kohdan 12 varotoimenpiteitä ja paikallisia säädöksiä. Ota aina yhteys paikallisiin viranomaisiin ja varmista oikea käsittely.



## 2. Huolto

### 2-1. Huoltohenkilöstö

- Järjestelmää tarkastetaan, valvotaan säännöllisesti ja huolletaan sertifioidaan huoltohenkilöstön toimesta, joka on otettu käyttöön henkilön tai osapuolen toimesta, joka on vastuussa.
- Varmista, että kylmäaineen todellinen määrä noudattaa huonekokoa, johon kylmäainetta sisältävät osat ovat asennettuna.
- Varmista, että jäähdytysnesteen varaus ei vuoda.
- Kaikilla valtuutetuilla henkilöillä, jotka osallistuvat kylmäaineisiin kanssa työskentelyyn tai sen käsittelyyn, on oltava voimassa oleva hyväksyttävä todistus alan valtuutetulta arviointiviranomaiselta, joka myöntää henkilölle pätevyyden kylmäaineiden turvalliseen käsittelyyn alan tunnustamien arviointimäärittysten mukaisesti.
- Huolto on suoritettava laitteistovalmistajan suosittelemalla tavalla. Huolto ja ylläpito, joihin tarvitaan muun pätevän henkilöstön apua, on suoritettava tulenarkojen kylmäaineiden käytön hallitsevan henkilön valvonnassa.
- Huolto on suoritettava vain valmistajan suosittelemalla tavalla.

# Turvallisuuteen liittyviä varotoimia



## 2-2. Työ

- Ennen kuin tulenarkoja kylmäaineita sisältäville järjestelmille tehdään mitään toimenpiteitä, turvallisuustarkastukset on suoritettava sen varmistamiseksi, että syttymisen vaara on mahdollisimman vähäinen. Jäähdytysjärjestelmän korjausten yhteydessä on noudatettava kohtien 2-2 - 2-8 varotoimenpiteitä ennen työhön ryhtymistä.
  - Työt on suoritettava ohjattuna toimenpiteenä, jotta voidaan varmistaa, ettei tulenarkaa kaasua tai höyryä ole tilassa, kun työtä tehdään.
  - Kaikille huoltohenkilöille ja muille paikallisella alueella työskenteleville on annettava ohjeet ja kerrottava suoritettavan työn luonteesta.
  - Vältä työskentelyä ahtaissa tiloissa. Varmista aina etäisyydellä oleskelu lähteestä, ainakin 2 metrin turvaetäisyydellä, tai järjestämällä vapaa alue ainakin 2 metrin säteellä.
  - Käytä asianmukaista suojarusteita, mukaan lukien hengityssuojaimet, olosuhteiden edellyttämällä tavalla.
  - Pidä kaikki sytytyslähteet ja kuumat metallipinnat loitolla.
- 



## 2-3. Tilan tarkistus kylmäaineen varalta

- Alue on tarkistettava asianmukaisella kylmäainetunnistimella ennen työtä ja sen aikana sen varmistamiseksi, että asentaja on tietoinen mahdollisesti tulenarasta ilmakehästä.
  - Varmista, että käytetty vuodonilmaisinallaitteisto soveltuu käytettäväksi tulenarkojen kylmäaineiden kanssa eli se on kipinöimätön, tiivistetty asianmukaisesti tai se on luontaisesti turvallinen.
  - Jos vuotoa/läikkymistä tapahtuu, huolehdi heti ilmanvaihdosta ja pysy tuulen yläpuolella ja loitolla roiskeista/vuodoista.
  - Jos vuotoa/läikkymistä tapahtuu, ilmoita vuodosta/roiskeesta tuulen alapuolella sijaitseville, eristä välitön vaara-alue ja pidä valtuuttamattomat henkilöt poissa.
- 



## 2-4. Palonsammuttimen paikallaolon tarkistus

- Jos kylmälaitteille tai niihin liittyville osille on suoritettava tulitöitä, asianmukaiset palonsammutuslaitteet on varattava valmiiksi.
  - Pidä sammutusjauhetta tai CO<sub>2</sub>-palonsammutinta täyttöalueen lähellä.
-



## 2-5. Ei sytytyslähteitä

- Kun tehdään jäähdytysjärjestelmään liittyviä töitä, joihin sisältyy sellaisen putkiston paljastaminen, joka sisältää tai jossa on ollut tulenarkaa kylmäainetta, mitään sytytyslähteitä ei saa käyttää tavalla, joka voi johtaa tulipalon tai räjähdysten vaaraan. Tupakointi on kielletty tällaista työtä suorittaessa.
- Kaikki mahdolliset sytytyslähteet, mukaan lukien savukkeet, on pidettävä riittävän loitolla asennus-, korjaus-, poisto- ja hävitys paikasta, jossa tulenarkaa kylmäainetta saattaa joutua ympäröivään tilaan.
- Ennen kuin työhön ryhdytään, laitteistoa ympäröivä alue on tutkittava ja varmistettava, että tulipalon tai syttymisen vaaraa ei ole.
- ”Tupakointi kielletty” -kyllit on asennettava.



## 2-6. Ilmastoitu alue

- Varmista, että alue on avoin tai riittävästi ilmastoitu, ennen kuin avaat järjestelmän tai teet tulitöitä.
- Riittävästä ilmanvaihdosta on huolehdittava työn suorittamisen ajan.
- Ilmanvaihdon on hävitettävä turvallisesti kaikki haihtunut kylmäaine ja mieluiten poistettava se ulkoisesti ilmakehään.



## 2-7. Jäähdytyslaitteistolle tehtävät tarkistukset

- Kun sähkökomponentteja vaihdetaan, niiden on sovittava käyttötarkoitukseen ja niiden määritysten on oltava oikeat.
- Valmistajan ylläpito- ja huolto-ohjeita on aina noudatettava.
- Käännä valmistajan teknisen osaston puoleen, jos olet epävarma.
- Seuraavat tarkistukset on tehtävä kokoonpanoille, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
  - Kylmäaineen todellinen määrä noudattaa huonekokoa, johon kylmäainetta sisältävät osat ovat asennettuina.
  - Ilmanvaihtokoneisto ja lähdöt toimivat oikein eivätkä ole tukkeutuneet.
  - Jos käytetään epäsuoraa kylmäainepiiriä, on tarkistettava, onko toisiopiirissä kylmäainetta.
  - Laitteen merkinnät ovat näkyvissä ja selkeästi luettavissa. Epäselvät merkinnät ja kyltit on korjattava.
  - Kylmäaineputki tai komponentit asennetaan paikkaan, jossa ne eivät todennäköisesti altistu millekään aineelle, joka voi syövyttää kylmäainetta sisältäviä komponentteja, paitsi jos komponenttien materiaali kestää luontaisesti korroosiota tai jos ne on kunnolla suojattu korroosiolta.

# Turvallisuuteen liittyviä varotoimia



## 2-8. Sähkölaitteille tehtävät tarkistukset

- Sähkökomponenttien korjaukseen ja huoltoon on sisällyttävä alkuturvallisuustarkastukset ja komponenttien tarkastusmenettelyt.
- Alkuturvallisuustarkastuksiin kuuluvat seuraavat seikat niihin rajoittumatta:
  - Kondensaattorit ovat purkautuneet: se on tehtävä turvallisesti, jotta voidaan välttää kipinöiden vaara.
  - Tarkista, että jännitteiset sähkökomponentit ja johdot eivät ole altistuneina järjestelmän täyden, palautuksen tai tyhjennyksen aikana.
  - Tarkista maadoitusliitännän jatkuvuus.
- Valmistajan ylläpito- ja huolto-ohjeita on aina noudatettava.
- Käänny valmistajan teknisen osaston puoleen, jos olet epävarma.
- Jos vika voi vaarantaa turvallisuuden, sähkönsyöttöä ei saa kytkeä piiriin, ennen kuin vika on asianmukaisesti hoidettu.
- Ellei vikaa voida korjata välittömästi mutta se on toiminnan jatkamisen edellytys, on käytettävä riittävää tilapäistä ratkaisua.
- Laitteiston omistajalle on ilmoitettava tai raportoitava, jotta kaikki osapuolet ovat tietoisia tilanteesta.



## 3. Tiivistettyjen komponenttien korjaukset

- Korjattaessa tiivistettyjä komponentteja kaikki sähkönsyötöt on irrotettava käsiteltävästä laitteistosta, ennen kuin tiivistettyjä kansia jne. irrotetaan.
  - Laitteistoon tarvitaan ehdottomasti sähkönsyöttö huollon ajaksi. Sitten pysyvästi toimiva vuodontunnistin on sijoitettava kriittisimpään pisteeseen varoittamaan mahdollisesti vaarallisesta tilanteesta.
  - Erityistä huomiota on kiinnitettävä seuraaviin seikkoihin sen varmistamiseksi, että työskenneltäessä sähkökomponenteilla koteloa ei muuteta tavalla, joka vaikuttaisi suojauksen tasoon. Tähän sisältyvät kaapelien vauriot, liiallinen liitäntöjen määrä, liitännät, joita ei ole tehty alkuperäisten määritysten mukaisesti, vaurioituneet tiivisteet, virheellinen tiivistysholkkien asennus jne.
  - Varmista, että laite on asennettu turvallisesti.
  - Varmista, että tiivisteet tai tiivistysmateriaalit eivät ole heikentyneet niin, etteivät ne enää estä tulenaran ilman sisäänpääsyä.
  - Vaihto-osien on oltava valmistajan määritysten mukaisia.
- HUOMAUTUS:** Silikonitiivisteiden käyttö voi estää tietyntyyppisten vuodonilmaisinten tehokkuuden. Luontaisesti turvallisia komponentteja ei tarvitse eristää ennen kuin niille voidaan tehdä toimenpiteitä.





#### 4. Luontaisesti turvallisten komponenttien korjaus

- Älä kohdista pysyvästi induktiivisia kuormia tai kapasitanssikuormia piiriin varmistamatta, että käytetyn laitteen sallittu jännite ja virta eivät yliity.
- Luontaisesti turvalliset komponentit ovat ainoat tyypit, joilla voidaan tehdä töitä jännitteisinä tulenarassa ilmakehässä.
- Testilaitteen luokituksen on oltava oikea.
- Vaihda osat vain valmistajan määrittämiin osiin. Jos käytetään muita kuin valmistajan määrittämiä osia, seurauksena voi olla kylmäaineen syttyminen ilmakehässä vuodosta.



#### 5. Johdotus

- Tarkista, että johtoihin ei kohdistu kulumista, korroosiota, liiallista painetta, tärinää, teräviä reunoja tai muita haitallisia ympäristövaikutuksia.
- Tarkistuksessa on otettava huomioon ikääntymisen tai jatkuvan tärinän vaikutus kompressoreista, puhaltimista tai muista lähteistä.



#### 6. Tulenarkojen kylmäaineiden tunnistus

- Missään olosuhteissa mahdollisia sytytysläheteitä ei saa käyttää kylmäainevuotojen hakemiseen tai tunnistukseen.
- Vuotolamppua (tai muuta avotulta käytävää ilmaisinta) ei saa käyttää.



#### 7. Seuraavat vuotojen havaitsemisen menetelmät ovat hyväksytyjä kaikkia jäähdytysjärjestelmiä varten

- Vuotoja ei saa esiintyä, kun käytetään vuototestilaitteistoa, esimerkiksi yleisvuodonilmaisinta, jonka herkkyys on 5 g kylmäainetta / vuosi tai tarkempi, kun paine on vähintään 0,25 kertaa suurin sallittu paine (>1,04 MPa, enint. 4,15 MPa).
- Sähköisiä vuodon ilmaisimia saatetaan käyttää havaitsemaan syttyviä jäähdytysnesteitä, mutta herkkyys ei ehkä ole riittävä tai saattaa tarvita uudelleen kalibrointia. (Ilmaisinlaitteet on kalibroitava alueella, joka ei sisällä kylmäaineita.)
- Varmista, että ilmainin ei ole mahdollinen sytytyslähde ja että se soveltuu käytetylle kylmäaineelle.
- Vuodonilmaisinlaitteisto on asennettava kylmäaineen LFL-rajalle, kalibroitava käytetylle kylmäaineelle ja asianmukainen kaasupitoisuus (enintään 25 %) on vahvistettava.
- Myös vuodonilmaisinnesteet soveltuvat käytettäväksi useimpien kylmäaineiden kanssa esimerkiksi kuplamenetelmää tai fluorisoivaa nestettä käytettäessä. Klooria sisältävien pesuaineiden käyttöä on vältettävä, sillä kloori voi reagoida kylmäaineen kanssa ja syövyttää kupariputket.
- Jos vuotoa epäillään, avotuli on poistettava/sammutettava.
- Jos havaitaan kylmäainevuoto, joka edellyttää juottamista, kaikki kylmäaine on kerättävä talteen järjestelmästä tai eristettävä (katkaisuventtiileillä) osana järjestelmää etäällä vuodosta. Kylmäaineen poistossa on noudatettava kohdan 8 varoituksia.

# Turvallisuuteen liittyviä varotoimia



## 8. Poisto ja tyhjennys

- Kun avaat kylmäainejärjestelmän korjausten tekemistä varten, tai mihinkään muuhun tarkoitukseen, tavanomaisia menettelyjä on noudatettava. Tulenarkuuden vuoksi on kuitenkin tärkeää noudattaa parhaita käytäntöjä. Seuraavia ohjeita on noudatettava: poista kylmäaine -> huuhtele piiri inertillä kaasulla -> tyhjennä -> huuhtele inertillä kaasulla -> avaa piiri leikkaamalla tai juottamalla.
- Kylmäainekuorma on kerättävä oikeisiin talteenottosylintereihin.
- Järjestelmä on "huuhdeltava" hapettomalla tyypellä, jotta laite on turvallinen.
- Tämä prosessi on ehkä toistettava useita kertoja.
- Tähän työhön ei saa käyttää paineilmaa eikä happea.
- Huuhtelussa on rikottava järjestelmän alipaine hapettomalla tyypellä (OFN) ja jatkettava täyttöä, kunnes toimintapaine saavutetaan, sitten ilmattava ilmakehään ja lopulta taas luotava alipaine.
- Tämä prosessi on toistettava, kunnes järjestelmässä ei ole kylmäainetta.
- Kun lopullista OFN-täyttöä käytetään, järjestelmä on ilmattava ilmakehän paineeseen, jotta toiminta onnistuu.
- Tämä toimenpide on ehdottoman tärkeä, jos putkistolle on määrä tehdä juottotoimia.
- Varmista, että tyhjiöpumpun lähdön lähellä ei ole mahdollisia sytytysläheteitä ja että ilmanvaihdoista on huolehdittu.

OFN = hapeton tyyppi, liikkumaton kaasu.



## 9. Täyttötoimenpiteet

- Tavallisten täyttötoimenpiteiden lisäksi on noudatettava seuraavia vaatimuksia.
  - Varmista, että eri kylmäaineet eivät pääse sekoittumaan, kun käytät täyttövälineitä.
  - Letkujen tai putkien on oltava mahdollisimman lyhyitä, jotta niiden sisältämä kylmäainemäärä voidaan pitää mahdollisimman pienenä.
  - Sylinterit on pidettävä ohjeiden mukaisessa asennossa.
  - Varmista, että jäähdytysjärjestelmä on maadoitettu, ennen kuin lisää järjestelmään kylmäainetta.
  - Merkitse järjestelmä, kun täyttö on suoritettu (ellei niin ole jo tehty).
  - Varo erityisen tarkasti jäähdytysjärjestelmän ylitäyttöä.
- Ennen kuin täytät järjestelmän, se on painetestattava hapettomalla tyypellä (katso kohta 7).
- Järjestelmälle on tehtävä vuototesti täytön jälkeen ja ennen käyttöönottoa.
- Seurantavuototesti on tehtävä ennen kohteesta poistumista.
- Staattinen sähkö voi kerääntyä ja aiheuttaa vaaratilanteen kylmäaineen täytön ja tyhjennyksen aikana. Tulipalon tai räjähdyksen välttämiseksi pura kuljetuksen aikana kertynyt staattinen sähkö liittämällä säiliöt ja laitteet maadoitukseen ennen täyttöä/tyhjennystä.



## 10. Käytöstäpoisto

- Ennen tämän toimenpiteen suorittamista tekniikon on tunnettava kokonaisuudessaan laitteisto ja kaikki sen tiedot.
- Suositellun hyvän käytännön mukaisesti kaikki kylmäaineet kerätään turvallisesti talteen.
- Ennen tehtävän suorittamista on otettava öljy- ja kylmäainenäyte, jos on tehtävä analyysi ennen talteenotetun kylmäaineen uudelleenkäyttöä.
- Sähkövirtaa on oltava saatavilla ennen tehtävän aloittamista.
  - a) Tutustu laitteeseen ja sen toimintaan.
  - b) Eristä järjestelmä sähköisesti.
  - c) Ennen toimenpiteen ryhtymistä huolehdi seuraavista:
    - mekaanisia käsittelylaitteita on saatavilla tarvittaessa kylmäainesylinterien käsittelyyn;
    - kaikki henkilösuojaimet ovat saatavilla ja niitä käytetään oikein;
    - talteenottoa prosessia valvoo joka hetki pätevä henkilö;
    - talteenottolaitteet ja sylinterit ovat soveltuvien standardien mukaisia.
  - d) Pumppaa tyhjäksi kylmäainejärjestelmä, jos mahdollista.
  - e) Ellei alipainetta voida saavuttaa, tee jakoputki niin, että kylmäaine voidaan poistaa järjestelmän eri osista.
  - f) Varmista, että sylinteri sijaitsee vaailla, ennen kuin talteenotto alkaa.
  - g) Käynnistä talteenottokone ja käytä sitä ohjeiden mukaisesti.
  - h) Älä täytä sylintereitä liian täyteen. (Nestemäärä ei saa olla yli 80 % tilavuudesta.)



- i) Älä ylitä sylinterin enimmäiskäyttöpainetta edes tilapäisesti.
  - j) Kun sylinterit on täytetty oikein ja prosessi suoritettu loppuun, varmista, että sylinterit ja laitteisto poistetaan kohteesta nopeasti ja että kaikki laitteiston eristysventtiilit on suljettu.
  - k) Kerättyä kylmäainetta ei saa lisätä toiseen jäähdytysjärjestelmään, ellei sitä ole puhdistettu ja tarkistettu.
- Staattinen sähkö voi kerääntyä ja aiheuttaa vaaratilanteen kylmäaineen täyten ja tyhjennyksen aikana. Tulipalon tai räjähdysen välttämiseksi pura kuljetuksen aikana kertynyt staattinen sähkö liittämällä säiliöt ja laitteet maadoitukseen ennen täyttöä/tyhjennystä.



## 11. Merkitseminen

- Laitteistoon on laitettava merkintä, josta käy ilmi, että laitteisto on poistettu käytöstä ja sen kylmäaine on tyhjennetty.
- Merkintä on päivittävä ja allekirjoitettava.
- Varmista, että laitteistossa on merkinnät, joissa kerrotaan, että laite sisältää tulenarkaa kylmäainetta.

# Turvallisuuteen liittyviä varotoimia



## 12. Talteenotto

- Kun kylmäainetta poistetaan järjestelmästä joko huoltoa tai käytöstäpoistoa varten, on suositeltua hyvää käytäntöä poistaa kaikki kylmäaineet turvallisesti.
- Kun siirräät kylmäainetta sylintereihin, varmista, että vain asianmukaisen kylmäaineen talteenottosylintereitä käytetään.
- Varmista, että sylinterejä on saatavana riittävä määrä koko järjestelmän sisältämälle kylmäaineelle.
- Kaikki käytetyt sylinterit on tarkoitettu kerätyille kylmäaineelle ja merkitty sen mukaisesti (eli erityiset sylinterit kylmäaineen talteenotolle).
- Sylintereissä on oltava paineenalennusventtiili ja liitetyt katkaisuventtiilit hyvässä toimintakunnossa.
- Talteenottosylinterit tyhjenetään ja mahdollisuuksien mukaan jäähdytetään ennen talteenottoa.
- Talteenottolaitteiston on oltava hyvässä kunnossa, sitä varten on oltava käyttöohjeet ja sen on sovellettava tulenarkojen kylmäaineiden talteenottoon.
- Lisäksi saatavilla on oltava kalibroidut ja hyväkuntoiset vaa'at.
- Letkuissa on oltava vuodottomat irrotuskytkennät ja niiden on oltava hyvässä kunnossa.
- Ennen kuin käytät talteenottolaitetta, tarkista, että se on hyvässä kunnossa, huollettu asianmukaisesti ja että kaikki siihen liittyvät sähkökomponentit on tiivistetty syttymisen välttämiseksi siinä tapauksessa, että kylmäainetta pääsee vapautumaan. Ota yhteys valmistajaan, jos olet epävarma.

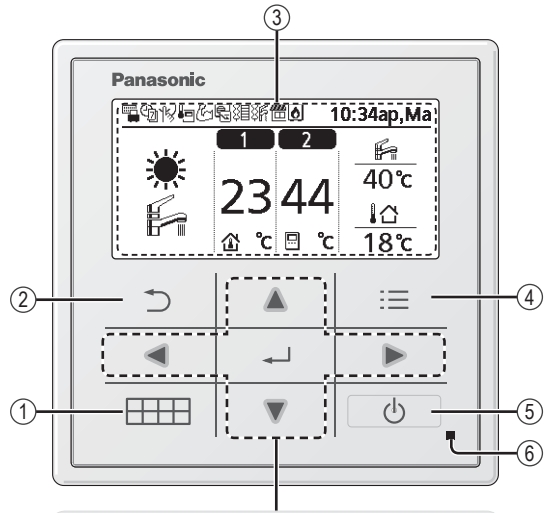


- Talteenotettu kylmäaine on palautettava kylmäaineen toimittajalle oikeassa talteenottosylinterissä, ja asianmukaisesta jätteenkuljetusilmoituksesta on huolehdittava.
- Älä sekoita kylmäaineita talteenottoyksiköissä äläkä etenkään sylintereissä.
- Jos kompressorit tai kompressorioiljyt on poistettava, varmista, että ne on tyhjenetty hyväksyttävälle tasolle sen varmistamiseksi, että voiteluaineeseen ei jää tulenarkaa kylmäainetta.
- Tyhjennysprosessi on suoritettava ennen kompressorien palautusta toimittajille.
- Vain kompressorin rungon sähköistä lämmitystä saa käyttää tämän prosessin tehostamiseen.
- Kun öljy on tyhjenetty järjestelmästä, se on kannettava ulos turvallisesti.

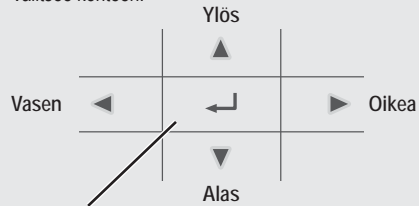
# Kaukosäätimen painikkeet ja näyttö

## Painikkeet/merkkivalo

- ① Pikavalikkopainike  
(Lisätietoa erillisestä Pikavalikko-oppaasta.)
- ② Paluupainike  
Palaa edelliseen näyttöön
- ③ LCD-näyttö
- ④ Päävalikkopainike  
Toiminnan asetus
- ⑤ ON/OFF-painike  
Käynnistää/sammuttaa toiminnan
- Toiminnan merkkivalo
- ⑥ Syytyy toiminnan ajaksi, vilkkuu hälytyksen aikana.

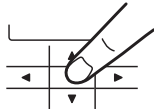


## Nuolinäppäimet Valitsee kohteen.

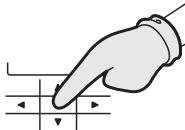



Enter-painike  
Vahvistaa valitun sisällön.

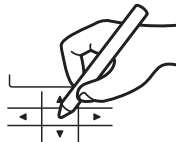
 **Paina keskeltä**



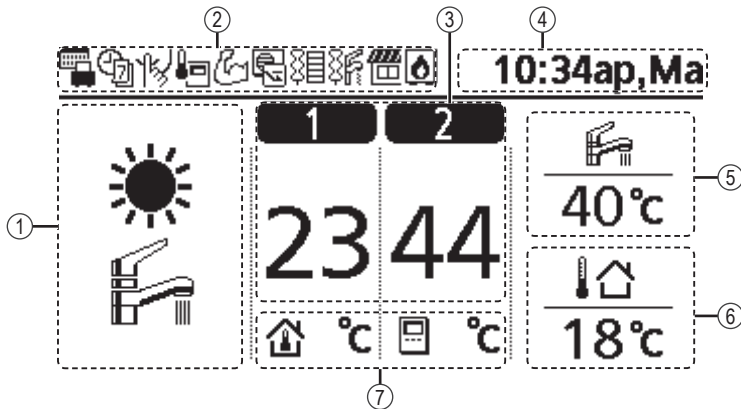
 **Älä käytä käsinettä**



 **Älä käytä kynää**

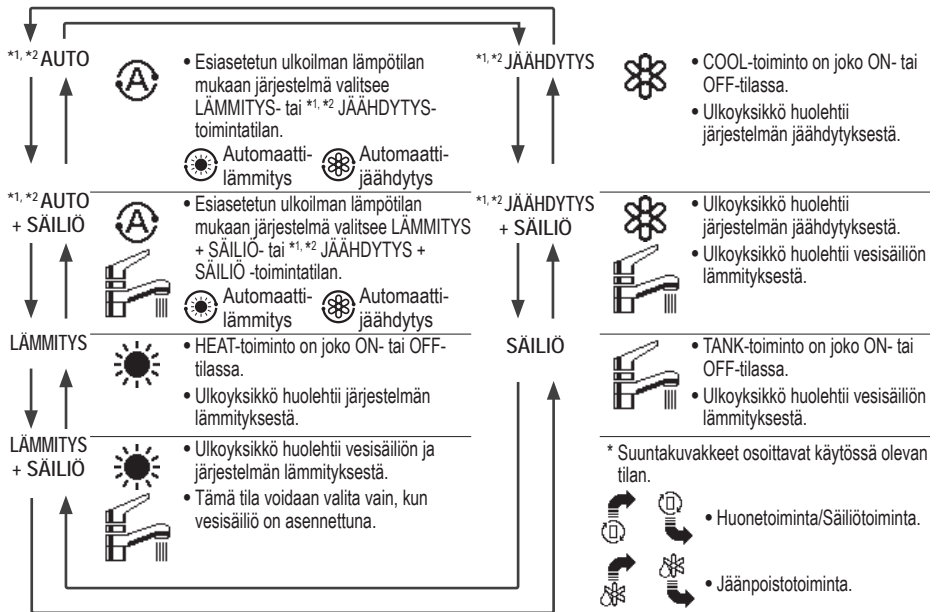


# Kaukosäätimen painikkeet ja näyttö



## Näyttö

### ① Tilanvalinta



### ② Toimintakuvakkeet

Toimintatila näytetään.

Viikkoajastinta lukuun ottamatta kuvaketta ei näytetä (toiminnan OFF-näytössä), kun toiminta on OFF-tilassa.

|  |  |  |                              |  |   |
|--|--|--|------------------------------|--|---|
|  | Lomatoimintatila                                   |  | Viikkoajastimen toimintatila |  | Hiljaisen toiminnan tila                  |
|  | Alue: Huonetermostaatti<br>→ Sisäisen anturin tila |  | Tehokkaan toiminnan tila     |  | Pyynnön ohjaus tai SG valmis tai SHP-tila |
|  | Huoneen lämmittimen tila                           |  | Säiliön lämmittimen tila     |  | Aurinkoenergian tila                      |
|  | Kaksitoiminen tila (Boileri)                       |  |                              |  |   |

\*1 Järjestelmä on lukittu toimimaan ilman COOL-tilaa. Vain valtuutettu jälleenmyyjä tai valtuutetut huoltokumppanimme voivat avata sen.

\*2 Näytetään vain, kun COOL-tila on avattuna (Eli kun COOL-tila on käytettävissä).

- ③ Kunkin alueen lämpötila
- ④ Kellonaika ja päivä
- ⑤ Vesisäiliön lämpötila
- ⑥ Ulkoilman lämpötila
- ⑦ Anturin tyyppi / Määritä lämpötilan tyyppin kuvakkeet



Vedenlämpötila  
→Kompensaatiokäyrä  
Huonetermostaatti  
→Ulkoinen



Vedenlämpötila  
→Suora  
Huonetermostaatti  
→Sisäinen



Vain uima-allas  
Huoneen termistori

## Käyttöönotto

Ennen kuin aloitat eri valikkoasetusten asetuksen, valmistelet kaukosäädin valitsemalla toimintakieli ja asettamalla päivämäärä ja aika oikein.

Kun virta kytketään ensimmäisen kerran, laite avaa automaattisesti asetusnäytön. Voit tehdä asetukset myös valikon henkilökohtaisista asetuksista.

### Kielen valinta

Odota, että näyttö alustetaan.  
Kun alustus on valmis, laite palaa normaalinäyttöön.  
Kun painat jotakin näppäintä, kieliasetusnäyttö tulee näkyviin.

- ① Valitse kieli selaamalla painikkeilla ▼ ja ▲.
- ② Vahvista valinta painamalla painiketta ↵.

Alustus 12:00ap,Ma LCD vilkkuu

Alustetaan . . .

12:00ap,Ma  
Käynn.

Kieli 12:00ap,Ma  
CZECH  
NEDERLANDS  
TÜRKÇE  
SUOMI  
Valitse [↵] Vahv.

### Kellon asetus

- ① Valitse painikkeella ▼ tai ▲ kellonajan näyttö, joko 24 h- tai am/pm-muoto (esimerkiksi 15:00 tai 3:00 pm).
- ② Vahvista valinta painamalla painiketta ↵.
- ③ Valitse vuosi, kuukausi, päivä, tunti ja minuutit painamalla ▼ ja ▲. (Valitse ja siirry ►-painikkeella ja vahvista ↵-painikkeella.)
- ④ Kun aika on asetettu, aika ja päivä näkyvät näytössä, vaikka kaukosäädin olisi sammutettu.

Ajan näyttömuoto 12:00ap,Ma  
24 h  
ap/ip  
Valitse [↵] Vahv.

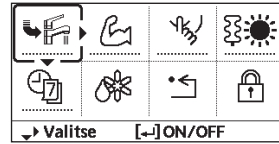
Pvm ja aika 12:00ap,Ma  
Vuosi/kk/pvä t:Min  
2015 / 01 / 01 12 : 00 ap  
Valitse [↵] Vahv.

10:00ap,Ke  
Käynn.

# Pikavalikko

Kun alkuasetukset on tehty, voit valita pikavalikon seuraavista vaihtoehdoista ja muokata asetusta.

① Tuo pikavalikko näyttöön painamalla .



 Pakota DHW

 Powerful

 Hiljainen

 Pakota lämmitin


 Viikkoajastin

 Pakota sulatus

 Virheen nollaus

 R/C-lukko


② Valitse valikko painikkeilla    .

③ Ota valittu valikko käyttöön / pois käytöstä painamalla .

## Valikot **Käyttäjälle**

Valitse valikot ja määritä asetukset taloudessa käytettävissä olevan järjestelmän mukaan. Kaikki alkuasetukset on jätettävä valtuutetun jälleenympäyksen tai asiantuntijan suoritettaviksi. Myös kaikki alkuasetusten muutokset suositellaan jätettäväksi valtuutetun jälleenympäyksen tai asiantuntijan suoritettaviksi.




- Alkuasetusten jälkeen voit säätää asetuksia manuaalisesti.
- Alkuasetus pysyy aktiivisena, kunnes käyttäjä muuttaa sitä.
- Kaukosäädintä voidaan käyttää useaan asennukseen.
- Varmista ennen asetusta, että toiminnan merkkivalo on sammunut.
- Järjestelmä ei ehkä toimi oikein, jos se on määritetty väärin. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenympäyseen.

<Main Menu> -päävalikko: 

Valikon valinta:    

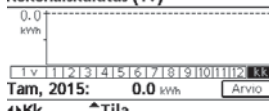




Valitun sisällön vahvistus: 



| Valikko   | Oletusasetus   | Asetusvaihtoehdot / Näyttö   |
|---|--|--|
| <b>1 Toiminnon määrittäminen</b>  |  |  |
| <b>1.1 &gt; Viikkoajastin</b>   |  |  |
| Kun viikkoajastin on asetettu, käyttäjä voi muokata sitä Pikavalikosta. Voit määrittää 6 päivittäistä toimintamallia. | <b>Ajastimen määrittäminen</b><br>Valitse viikonpäivät ja aseta tarvittavat mallit (Aika / Käynnistys/sammutus / Tila) | <b>Viikkoajastin</b> 10:34ap, Ma<br>Su Ma Ti Ke To Pe La<br>1. 8:00ap ON  40°C<br>2. 12:00ip ON  24/28°C 40°C<br>3. 1:00ip ON  12/10°C<br><<Päivä >> Kuvio [-]Muokkaa |
|   | <b>Ajastimen kopiointi</b><br><br>Valitse viikonpäivä  |  |
| • Pois käytöstä, jos Heat-Cool-kytkimen valinta on Kyllä tai jos lämmittimen pakotus on käynnissä.                    |  |  |



| Valikko  | Oletusasetus   | Asetusvaihtoehdot / Näyttö  |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
|--|--|---|---|------|------|---|---------|---|---|---------|---|---|----------|---|
| <b>1.2 &gt; Loma-ajastin</b>   |  |   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| Energian säästämiseksi järjestelmä voidaan asettaa joko OFF-tilaan lomakauden ajaksi tai lämpötila voidaan laskea lomakaudella.  | OFF  | <div style="text-align: right;">                         ON<br/> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">OFF</span> </div>   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
|  | > ON   | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Loman aloitus ja lopetus.<br/>Päivä ja kellonaika</p> <p>OFF tai pienempi lämpötila</p> </div> <div style="width: 35%;"> <p><b>Loma: Loppu</b> 10:34ap, Ma</p> <p>Vuosi/kk/pvä t: Min</p> <p><span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">2015</span> / 01 / 07 10:00 ap</p> <p>↕ Valitse [-] Vahv.</p> </div> </div>   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viikkoajastinasetus voidaan ottaa tilapäisesti pois käytöstä loma-ajastimen ajaksi, mutta se tulee taas käyttöön, kun loma-ajastimen aika on kulunut loppuun.</li> </ul>  |  |   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| <b>1.3 &gt; Hilj. tilan ajastin</b>  |  |   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| Hiljainen toiminta määritettynä aikana.<br>6 toimintamallia voidaan asettaa.<br>Taso 0 tarkoittaa, että tila on poissa käytöstä.   | Hiljaisen toiminnon aloitusaika:<br>Päivä ja kellonaika  | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Hiljaisuuden taso:<br/>0 ~ 3</p> </div> <div style="width: 35%;"> <p><b>Hiljainen</b> 10:34ap, Ma</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Kuvio</th> <th>Aika</th> <th>Taso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>8:00 ap</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5:00 ip</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>11:00 ip</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>↕ Valitse [-] Muokkaa</p> </div> </div> | Kuvio   | Aika | Taso | 1 | 8:00 ap | 0 | 2 | 5:00 ip | 1 | 3 | 11:00 ip | 3 |
|  | Kuvio  | Aika  | Taso  |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| 1  | 8:00 ap  | 0   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| 2  | 5:00 ip  | 1   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| 3  | 11:00 ip   | 3   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
|  |  |   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| <b>1.4 &gt; Huonelämmitin</b>  |  |   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| Huoneen lämmittimen asetus ON-tai OFF-tilaan.  | OFF  | <div style="text-align: right;">                         ON<br/> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">OFF</span> </div>   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| <b>1.5 &gt; Säiliön lämmitin</b>   |  |   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| Säiliön lämmittimen asetus ON-tai OFF-tilaan.  | OFF  | <div style="text-align: right;">                         ON<br/> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">OFF</span> </div>   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| <b>1.6 &gt; Sterilointi</b>  |  |   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| Automaattisen steriloinnin asetus ON-tai OFF-tilaan.   | ON   | <div style="text-align: right;"> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">ON</span><br/>                         OFF                     </div>   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Älä käytä järjestelmää steriloinnin aikana, jotta kuuma vesi ei aiheuta palovammoja tai suihkun ylikuumentumista.</li> <li>• Pyydä valtuutettua jälleenmyyjää määrittämään sterilointitoiminnon kenttäasetusten taso paikallisten lakien ja säästösten mukaisesti.</li> </ul> |  |   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| <b>1.7 &gt; LKV-tila (Kodin Kuumavesisäiliö)</b>   |  |   |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
| Määritä kodin kuumavesisäiliön tilaksi Tavallinen tai Älykäs. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tavallisessa tilassa kuumavesisäiliö lämpenee nopeammin. Sen sijaan Älykkäässä tilassa lämminvesisäiliö lämmitetään hitaammin ja pienemmällä energiankulutuksella.</li> </ul>                                   | Vakio  | <div style="text-align: right;"> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Vakio</span><br/>                         ▼<br/>                         Älykäs                     </div>  |   |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |
|  | Määritä säiliöanturin sijainti ylös tai keskelle. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Säiliöanturin asettaminen ylös hidastaa säiliön lämmityksen aloitusta ja vähentää virrankulutusta. Muuta sijainti keskelle, jos kuumaa vettä ei ole riittävästi.</li> </ul> | Ylä   | <div style="text-align: right;"> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Ylä</span><br/>                         ▼<br/>                         Keski                     </div> |      |      |   |         |   |   |         |   |   |          |   |

| Valikko  | Oletusasetus   | Asetusvaihtoehdot / Näyttö   |
|--|--|--|
| <b>2 Järj. tarkistus</b>   |  |  |
| <b>2.1 &gt; Energiaseuranta</b>  |  |  |
| Kaavio nykyisestä tai aikaisemmasta energiankulutuksesta, energian luonnista tai hyötysuhteesta (COP).   | Tämä hetki<br>Valitse ja nouda   | <b>Kokonaiskulutus (1v)</b><br>  |
|  | Historiatiedot<br>Valitse ja nouda   |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• COP = Coefficient of Performance, hyötysuhde.</li> <li>• Historiakaaviossa jakso valitaan vaihtoehdoista 1 pvä/1 vko/1 v.</li> <li>• Lämmityksen, *1. *2 jäädytyksen, säiliön energiankulutus sekä kokonaisenergiankulutus (kWh) voidaan hakea.</li> <li>• Kokonaisvirrankulutus on 230 V:n vaihtovirtaan perustuva arvioitu arvo, ja se voi poiketa tarkan laitteiston mittaamasta arvosta.</li> </ul> |  |  |
| <b>2.2 &gt; Järjestelmätiedot</b>  |  |  |
| Näyttää kaikki järjestelmätiedot kullakin alueella.  | Todelliset järjestelmätiedot 10 kohteesta:<br>Tulo / Lähtö / Alue 1 / Alue 2 / Säiliö / Työsäiliö / Aurinkop. / Uima-allas / Komp taajuus / Pumpun virtaus<br>Valitse ja nouda | <b>Järjestelmätiedot 10:34ap, Ma</b><br>1. Tulo : 0 °C<br>2. Lähtö : 0 °C<br>3. Alue 1 : 0 °C<br>4. Alue 2 : 0 °C<br>↓Sivu   |
| <b>2.3 &gt; Virrehistoria</b>  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Katso vikakoodit Vianmäärittys-osioista.</li> <li>• Viimeisin vikakoodi näkyy ylimmäisenä.</li> </ul>   | Valitse ja nouda   | <b>Virrehistoria 10:34ap, Ma</b><br>1. --<br>2. --<br>3. --<br>4. --<br>[←] Tyhjennä historia  |
| <b>2.4 &gt; Kompessorori</b>   |  |  |
| Näyttää kompressorin suorituskyvyn.  | Valitse ja nouda   | <b>Kompessorori 10:34ap, Ma</b><br>1. Nykyinen taajuus : 0 Hz<br>2. (OFF-ON)-laskuri : 0<br>3. Kok.käyntiaika : 0 t<br>[↔] Takaisin  |
| <b>2.5 &gt; Lämmitin</b>   |  |  |
| Varalämmittimen / säiliön lämmittimen toiminnan kokonaistunnit.  | Valitse ja nouda   | <b>Lämmitin 10:34ap, Ma</b><br><b>Kok.käyntiaika</b><br> : 0t<br> : 0t<br>[↔] Takaisin |
| <b>3 Omat asetukset</b>  |  |  |
| <b>3.1 &gt; Kosketusääni</b>   |  |  |
| Ottaa toimintaäänien päälle / pois päältä.   | ON   |   |
| <b>3.2 &gt; LCD-kontrasti</b>  |  |  |
| Määrittää näytön kontrastin.   | 3  | <b>LCD-kontrasti 10:34ap, Ma</b><br><br>←Valitse [↔] Vahv.   |

\*1 Järjestelmä on lukittu toimimaan ilman COOL-tilaa. Vain valtuutettu jälleenmyyjä tai valtuutetut huoltokumppanimme voivat avata sen.  
 \*2 Näytetään vain, kun COOL-tila on avattuna (Eli kun COOL-tila on käytettävissä).

| Valikko   | Oletusasetus  | Asetusvaihtoehdot / Näyttö  |
|---|---|---|
| <b>3.3 &gt; Taustavalo</b>  |   |   |
| Asettaa näytön taustavalon keston.  | 1 min   | Taustavalo 10:34ap, Ma<br>OFF 5 min<br>15 sek 10 min<br><b>1 min</b><br>^ Valitse [-] Vahv.               |
| <b>3.4 &gt; Taustavalon kirkk.</b>  |   |   |
| Asettaa näytön taustavalon kirkkauden.  | 4   | Taustavalon kirkk. 10:34ap, Ma<br>Tumma Kirkas<br>◀ [Progress bar]<br>◀ Valitse [-] Vahv.                 |
| <b>3.5 &gt; Ajan näyttömuoto</b>  |   |   |
| Määrittää kellonajan näyttötyypin.  | 24 h  | Ajan näyttömuoto 10:34ap, Ma<br><b>24 h</b><br>ap/ip<br>▼ Valitse [-] Vahv.                               |
| <b>3.6 &gt; Pvm ja aika</b>   |   |   |
| Asettaa nykyisen päivämäärän ja ajan.   | Vuosi / kk / päivä / t / Min  | Pvm ja aika 10:34ap, Ma<br>Vuosi/kk/pvä t: Min<br><b>2015 / 01 / 07</b> 10 : 00 ap<br>↕ Valitse [-] Vahv. |
| <b>3.7 &gt; Kieli</b>   |   |   |
| Määrittää ylänäytön kielen.<br>• Katso kreikan sijaan englanninkielistä versiota. | ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ITALIANO / ESPAÑOL / DANISH / SWEDISH / NORWEGIAN / POLISH / CZECH / NEDERLANDS / TÜRKÇE / SUOMI / MAGYAR / SLOVENŠČINA / HRVATSKI | Kieli 10:34ap, Ma<br>CZECH<br>NEDERLANDS<br>TÜRKÇE<br><b>SUOMI</b><br>↕ Valitse [-] Vahv.                 |
| <b>3.8 &gt; Avaa salasanalukitus</b>  |   |   |
| 4-merkinen salasana kaikille asennuksille.  | 0000  | Avaa salasanalukitus 10:34ap, Ma<br><b>0000</b><br>↕ Valitse [-] Vahv.                                    |
| <b>4 Huoltoyhteystieto</b>  |   |   |
| <b>4.1 &gt; Yhteyst. 1 / Yhteyst. 2</b>   |   |   |
| Esiasetettu yhteysnumero asentajalle.   | Valitse ja nouda  | Huoltoasetukset 10:34ap, Ma<br>Yhteyst. 1<br>Nimi : Bryan Adams<br>☎ : 08812345678<br>▼ Valitse           |

| Valikko   | Oletusasetus  | Asetusvaihtoehdot / Näyttö  |
|---|---|---|
| <b>5 Asennus &gt; Järj. määrittys</b>   |   |   |
| <b>5.1 &gt; Valinnainen piirikortti</b>   |   |   |
| Huoltoon tarvittu ulkoisen PCB-piirilevyn liitäntä.   | Ei  | Kyllä<br>▲<br>Ei  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos ulkoinen PCB (valinnainen) on kytketty, järjestelmässä on seuraavat lisätoiminnot:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>① Lisäsäiliöliitäntä ja sen toimintojen ja lämpötilan ohjaus.</li> <li>② 2 alueen ohjaus (mukaan lukien uima-allas ja siinä olevan veden lämmitystoiminto).</li> <li>③ Aurinkotoiminto (aurinkolämpöpaneelit, jotka on kytketty joko kodin lämminvesisäiliöön (DHW, Domestic Hot Water) tai lisäsäiliöön.                                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuumavesisäiliö ei koske WH-ADC*-malleja.</li> </ul> </li> <li>④ Ulkoisen kompressorin kytkin.</li> <li>⑤ Ulkoinen virhesignaali.</li> <li>⑥ SG valmis -ohjaus.</li> <li>⑦ Pyynnön ohjaus.</li> <li>⑧ Heat-Cool-kytkin</li> </ol> </li> </ul> |   |   |
| <b>5.2 &gt; Alue ja anturi</b>  |   |   |
| Anturien valinta tai joko 1 tai 2 alueen järjestelmän valinta.  | <b>Alue</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun olet valinnut 1 tai 2 alueen järjestelmän, jatka huoneen tai uima-altaan valintaan.</li> <li>• Jos uima-allas on valittu, lämpötila-asetukseksi <math>\Delta T</math> on valittava lämpötila väliä 0 °C ~ 10 °C.</li> </ul> | <b>Alue ja anturi</b> 10:34ap, Ma<br><b>Alue</b><br><div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">1 alueen järjestelmä</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">2 alueen järjestelmä</div> <hr/> ▼Valitse [-]Vahv.   |
|   | <b>Anturi</b><br><br>* Huonetermostaatile voidaan tehdä muitakin valintoja kuin ulkoinen tai sisäinen.  | <b>Alue ja anturi</b> 10:34ap, Ma<br><b>Anturi</b><br><div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Veden lämpötila</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Huonetermostaatti</div> <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Huonetermostori</div> <hr/> ▼Valitse [-]Vahv. |
| <b>5.3 &gt; Lämm. kapasiteetti</b>  |   |   |
| Lämmitystehon vähennys tarvittaessa.*<br>3 kW / 6 kW / 9 kW   |   | <b>Lämm. kapasiteetti</b> 10:34ap, Ma<br><div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">3 kW</div> <hr/> [-]Vahv.  |
| * Saatavilla olevat kW-vaihtoehdot vaihtelevat mallikohtaisesti.  |   |   |
| <b>5.4 &gt; Jäänesto</b>  |   |   |
| Veden jäätymineneston käyttöönotto tai käytöstäpoisto, kun järjestelmä on OFF-tilassa   | Kyllä   | Kyllä<br>▼<br>Ei  |
| <b>5.5 &gt; DHW kapasiteetti</b>  |   |   |
| Valitse säiliön lämmityskapasiteetiksi muuttuva tai vakio. Muuttuva kapasiteetti lämmittää säiliön nopeassa tilassa ja säilyttää lämpötilan tehokkaalla tilalla. Vakiokapasiteetti taas lämmittää säiliötä normaalilla lämmityskapasiteetilla.  | Muuttuja  | <div style="background-color: black; color: white; padding: 2px; text-align: center;">Muuttuja</div> ▼<br>Vakio   |

| Valikko  | Oletusasetus | Asetusvaihtoehdot / Näyttö   |
|--|--------------|--|
| <b>5.6 &gt; Työsäiliöliitäntä</b>  |              |  |
| Säiliön kytkentä järjestelmään ja jos YES (KYLLÄ) on valittu, $\Delta T$ -lämpötilan asetus.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Valinnaisen PCB-piirilevyn liitännän asetuksen on oltava YES (KYLLÄ), jotta toiminto on käytössä.</li> <li>• Jos valinnaisen PCB-piirilevyn liitäntä ei ole valittuna, toiminto ei näy näytössä.</li> </ul> | Ei           | Kyllä<br>Ei  |
|  | > Kyllä      |  |
|  | 5 °C         | Määritä lisäsäiliön $\Delta T$<br><br><div style="text-align: right;"> <b>Työsäiliö</b> 10:34ap, Ma<br/> <b><math>\Delta T</math> työsäiliölle</b><br/> <b>Alue: (0°C-10°C)</b><br/> <b>Valheet: <math>\pm 1</math> °C</b> 5 °C<br/> <hr/> <b>Valitse</b> [-] Vahv. </div> |
| <b>5.7 &gt; Pohjan lämm.vastus</b>   |              |  |
| Valinta, onko valinnainen pohja-alustan lämmitin asennettuna vai ei.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>* A-tyyppi - Pohja-alustan lämmitin aktivoituu vain jäänpoistotoiminnon aikana.</li> <li>* B-tyyppi - Pohja-alustan lämmitin aktivoituu, kun ulkoilman lämpötila on 5 °C tai vähemmän.</li> </ul>                                     | Ei           | Kyllä<br>Ei  |
|  | > Kyllä      |  |
|  | A            | Määritä pohja-alustan lämmittimen tyyppi*.<br><br><div style="text-align: right;"> <b>Pohj. lämm. tyyppi</b> 10:34ap, Ma<br/> <b>A</b><br/> <b>B</b><br/> <hr/> <b>Valitse</b> [-] Vahv. </div>  |
| <b>5.8 &gt; Vaihtoehtoinen ulkoanturi</b>  |              |  |
| Vaihtoehtoisen ulkoanturin valinta.  | Ei           | Kyllä<br>Ei  |
| <b>5.9 &gt; Kaksivalens. liitäntä</b>  |              |  |
| Ota kaksitoiminen liitäntä käyttöön tai poista se käytöstä.  | Ei           | Kyllä<br>Ei  |
| > Kyllä  |              |  |
| Valitse joko automaattinen ohjausmalli tai älyverkon syötteillä ohjattava malli.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>* Tämä valinta näytetään vain, kun valinnaisen PCB-piirilevyn valinta on Kyllä.</li> </ul>  | Auto         | Auto<br>SG-valmius   |

| Valikko   | Oletusasetus  | Asetusvaihtoehdot / Näyttö  |
|---|---|---|
| <p>Valinta, jolla valitaan kaksitoiminen liitäntä lisälämmönlähteen kuten boilerin ottamiseksi käyttöön lisäsäiliön tai kodin lämminvesisäiliön lämmittämiseen, kun lämpöpumpun kapasiteetti ei riitä matalan ulkolämpötilan vuoksi. Kaksitoiminen liitäntä voidaan määrittää toimimaan joko vuorotellen (lämpöpumppu ja boileri toimivat vuorotellen), rinnakkain (lämpöpumppu ja boileri toimivat samanaikaisesti) tai edistyneesti rinnakkain (lämpöpumppu toimii ja boileri käynnistyy lisäsäiliön ja/ tai kodin lämminvesisäiliön lämmitystä varten ohjauskuvion valintojen mukaan).</p> | > Kyllä > Auto  |   |
|   | -5 °C   | Määritä ulkolämpötila kaksitoimisen liitännän kytketymiselle.   |
|   | <p>Kaksivalens. liitäntä 10:34ap, Ma<br/>                 Käynnistys: Ulkolämpötila<br/>                 Alue: (-15°C-35°C)<br/>                 Valheet: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">-5 °C</p> <p>↕Valitse [-]Vahv.</p> |   |
|   | Kyllä > Ulkolämpötilan valinnan jälkeen   |   |
|   | Ohjaustapa  | Vuorottelu / Rinnakkainen / Rinn.tilan lisäas.  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valitse edistynyt rinnakkaistoiminta säiliöiden kaksitoimiseen käyttöön.</li> </ul>  |   |   |
| Ohjaustapa > Vuorottelu   |   |   |
| OFF   | Voit asettaa ulkoisen pumpun joko ON- tai OFF-tilaan kaksitoimisen käytön aikana. Valitse asetukseksi ON, jos järjestelmä on määritetty käyttämään yksinkertaista kaksitoimista liitäntää.  | <p>Kaksivalens. liitäntä 10:34ap, Ma<br/>                 Ulkoinen pumppu</p> <p style="text-align: center;">ON<br/>OFF</p> <p>^Valitse [-]Vahv.</p>  |
| Ohjaustapa > Rinn.tilan lisäas.   |   |   |
| Lämmitys  | Säiliön valinta   | <p>Kaksivalens. liitäntä 10:34ap, Ma<br/>                 Rinn.tilan lisäas.</p> <p style="text-align: center;">Lämmitys<br/>LKV</p> <p>↕Valitse [-]Vahv.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Lämmitys" tarkoittaa lisäsäiliötä ja "LKV" kodin lämminvesisäiliötä.</li> </ul>   |   |   |
| Ohjaustapa > Rinn.tilan lisäas. > Lämmitys > Kyllä  |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lisäsäiliö aktivoituu vain, kun valittuna on "Kyllä".</li> </ul>   |   | <p>Kaksivalens. liitäntä 10:34ap, Ma<br/>                 Rinn.tilan lisäas.: Lämmitys</p> <p style="text-align: center;">Kyllä<br/>Ei</p> <p>↕Valitse [-]Vahv.</p>   |
| -8 °C   | Aseta lämpötila, jossa kaksitoiminen lämmönlähde käynnistetään.   | <p>Kaksivalens. liitäntä 10:34ap, Ma<br/>                 Lämmitä: Kohdelämpötila<br/>                 Alue: (-10°C-0°C)<br/>                 Valheet: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">-8 °C</p> <p>↕Valitse [-]Vahv.</p>    |
| 0:30  | Kaksitoimisen lämmönlähteen käynnistymisen viiveajastin (tunteina ja minuutteina).  | <p>Kaksivalens. liitäntä 10:34ap, Ma<br/>                 Lämmitä: Viiveaika<br/>                 Alue: (0:00-1:30)<br/>                 Valheet: ±0:05</p> <p style="text-align: right;">0:30</p> <p>↕Valitse [-]Vahv.</p>         |
| -2 °C   | Aseta lämpötila, jossa kaksitoiminen lämmönlähde sammutetaan.   | <p>Kaksivalens. liitäntä 10:34ap, Ma<br/>                 Lop. lämm.: Kohdelämpötila<br/>                 Alue: (-10°C-0°C)<br/>                 Valheet: ±1°C</p> <p style="text-align: right;">-2 °C</p> <p>↕Valitse [-]Vahv.</p> |

| Valikko  | Oletusasetus  | Asetusvaihtoehdot / Näyttö   |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
|--|---|--|--|----------|----------|--|------|------|------------------------------|-------|------|-----------------------------|------|-------|-----------------------------|-------|-------|----------------------------|-----|---|
|  | 0:30  | <p>Kaksitoimisen lämmönlähteen sammuttamisen viiveajastin (tunneissa ja minuuteissa).</p> <p>Kaksivalens. liitântä 10:34ap, Ma<br/>Lop. lämm.: Viiveaika<br/>Alue: (0:00-1:30)<br/>Valheet: ±0:05 </p> <p>↕Valitse [-] Vahv.</p> |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
|  | Ohjaustapa > Rinn.tilan lisäas. > LKV > Kyllä         |  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
|  | • LKV-säiliö aktivoituu vain, kun valittu on "Kyllä". | <p>Kaksivalens. liitântä 10:34ap, Ma<br/>Rinn.tilan lisäas.: LKV<br/>Kyllä<br/>Ei</p> <p>↕Valitse [-] Vahv.</p>  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
|  | 0:30  | <p>Kaksitoimisen lämmönlähteen käynnistymisen viiveajastin (tunteina ja minuutteina).</p> <p>Kaksivalens. liitântä 10:34ap, Ma<br/>LKV: Viiveaika<br/>Alue: (0:30-1:30)<br/>Valheet: ±0:05 </p> <p>↕Valitse [-] Vahv.</p>        |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
| Älyverkolla ohjattava kaksitoiminen järjestelmä noudattaa seuraavia syötteitä.   | > Kyllä > SG-valmius                                  |  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Älyverkon signaali</th> <th colspan="2">Toimintomalli</th> </tr> <tr> <th>Vcc-bit1</th> <th>Vcc-bit2</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avaa</td> <td>Avaa</td> <td>Lämpöpumppu OFF, boileri OFF</td> </tr> <tr> <td>Lyhyt</td> <td>Avaa</td> <td>Lämpöpumppu ON, boileri OFF</td> </tr> <tr> <td>Avaa</td> <td>Lyhyt</td> <td>Lämpöpumppu OFF, boileri ON</td> </tr> <tr> <td>Lyhyt</td> <td>Lyhyt</td> <td>Lämpöpumppu ON, boileri ON</td> </tr> </tbody> </table> | Älyverkon signaali                                    | Toimintomalli  |  | Vcc-bit1 | Vcc-bit2 |  | Avaa | Avaa | Lämpöpumppu OFF, boileri OFF | Lyhyt | Avaa | Lämpöpumppu ON, boileri OFF | Avaa | Lyhyt | Lämpöpumppu OFF, boileri ON | Lyhyt | Lyhyt | Lämpöpumppu ON, boileri ON | OFF | <p>Voit asettaa ulkoisen pumpun joko ON- tai OFF-tilaan kaksitoimisen käytön aikana. Valitse asetukseksi ON, jos järjestelmä on määritetty käyttämään yksinkertaista kaksitoimista liitântää.</p> <p>Kaksivalens. liitântä 10:34ap, Ma<br/>Ulkoisen pumppu<br/>ON<br/>OFF</p> <p>↕Valitse [-] Vahv.</p> |
| Älyverkon signaali   | Toimintomalli   |  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
| Vcc-bit1   | Vcc-bit2  |  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
| Avaa   | Avaa  | Lämpöpumppu OFF, boileri OFF   |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
| Lyhyt  | Avaa  | Lämpöpumppu ON, boileri OFF  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
| Avaa   | Lyhyt   | Lämpöpumppu OFF, boileri ON  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
| Lyhyt  | Lyhyt   | Lämpöpumppu ON, boileri ON   |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
| 5.10   | > Ulkoinen kytkin                                     |  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
|  | Ei  | <p>Kyllä<br/>Ei</p>  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
| 5.11   | > Aurinkop.liitântä                                   |  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Valinnaisen PCB-piirilevyn liitännän asetuksen on oltava YES (KYLÄ), jotta toiminto on käytössä.</li> <li>Jos valinnaisen PCB-piirilevyn liitântä ei ole valittuna, toiminto ei näy näytössä.</li> <li>Kuumavesisäiliö ei koske WH-ADC<sup>2</sup>-malleja.</li> </ul>  | Ei  | <p>Kyllä<br/>Ei</p>  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
|  | > Kyllä   |  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
|  | Työsäiliö   | <p>Säiliön valinta</p> <p>Aurinkop.liitântä 10:34ap, Ma<br/>Työsäiliö<br/>Lämminvesivaraja</p> <p>↕Valitse [-] Vahv.</p>   |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
|  | > Kyllä > Säiliön valinnan jälkeen                    |  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |
|  | 10 °C   | <p>Aseta ΔT ON-lämpötila</p> <p>Aurinkop.liitântä 10:34ap, Ma<br/>ΔT Käynnistyy<br/>Alue: (6°C-15°C)<br/>Valheet: ±1°C </p> <p>↕Valitse [-] Vahv.</p>  |  |          |          |  |      |      |                              |       |      |                             |      |       |                             |       |       |                            |     |   |

| Valikko  | Oletusasetus  | Asetusvaihtoehdot / Näyttö  |
|--|---|---|
| > Kyllä > Säiliön valinnan jälkeen > ΔT Käynnistyy -lämpötila  |   |   |
| 5 °C   | Aseta ΔT<br>OFF -lämpötila  | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Aurinkop.liitäntä</span> <span>10:34ap, Ma</span> </div> <hr/> <b>ΔT Sammuu</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Alue: (2°C-9°C)</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5 °C</span> </div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>↕Valitse</span> <span>[←]Vahv.</span> </div>          |
| > Kyllä > Lämpötilan valinnan jälkeen > ΔT Käynnistyy -lämpötila<br>> ΔT Sammuu -lämpötila   |   |   |
| 5 °C   | Aseta<br>jäätymiseneston<br>lämpötila   | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Aurinkop.liitäntä</span> <span>10:34ap, Ma</span> </div> <hr/> <b>Jäänesto</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Alue: (-20°C-10°C)</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5 °C</span> </div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>↕Valitse</span> <span>[←]Vahv.</span> </div>        |
| > Kyllä > Säiliön valinnan jälkeen > ΔT Käynnistyy -lämpötila<br>> ΔT Sammuu -lämpötila > Jäätymiseneston lämpötilan asetuksen jälkeen |   |   |
| 80 °C  | Aseta Hi-raja   | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Aurinkop.liitäntä</span> <span>10:34ap, Ma</span> </div> <hr/> <b>Yläraja</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Alue: (70°C-90°C)</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">80 °C</span> </div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>↕Valitse</span> <span>[←]Vahv.</span> </div>         |
| 5.12 > Ulk. virhesignaali  |   |   |
|  | Ei  | Kyllä<br><span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Ei</span>   |
| 5.13 > Tarvehallinta   |   |   |
|  | Ei  | Kyllä<br><span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Ei</span>   |
| 5.14 > SG-valmius  |   |   |
|  | Ei  | Kyllä<br><span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Ei</span>   |
|  | > Kyllä   |   |
| 120 %  | Kuumavesisäiliön<br>kapasiteetti (1) ja (2)<br>(%), lämmitys (%) ja<br>jäähdytys (°C) | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>SG-valmius</span> <span>10:34ap, Ma</span> </div> <hr/> <b>Kapasiteetti [1-0]: LKV</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Alue: (50%-150%)</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">120 %</span> </div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>↕Valitse</span> <span>[←]Vahv.</span> </div> |
| 5.15 > Ulkoinen kompressorin kytkin  |   |   |
|  | Ei  | Kyllä<br><span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Ei</span>   |
| 5.16 > Kiertoneste   |   |   |
| Valitse, kiertääkö järjestelmässä<br>vesi vai glykoli.   | Vesi  | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Kiertoneste</span> <span>10:34ap, Ma</span> </div> <hr/> <div style="text-align: center;"> <span style="background-color: black; color: white; padding: 2px;">Vesi</span><br/>           ↓<br/>           Glykoli         </div> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>↕Valitse</span> <span>[←]Vahv.</span> </div>                           |



| Valikko  | Oletusasetus   | Asetusvaihtoehdot / Näyttö   |
|--|--|--|
| 5.17 > Lämm.-jäähd.kytkin  |  |  |
|  | Ei   | Kyllä<br>▲<br>Ei   |
| 5.18 > Pakota lämmitin   |  |  |
| Pakota lämmitin -tilan käyttöönotto joko manuaalisesti (oletus) tai automaattisesti.   | Man.   | Pakota lämmitin 10:34ap, Ma<br>Auto<br>▲<br>Man.<br>▲<br>Valitse [-] Vahv.   |
| 5.19 > Pakosulatus   |  |  |
| Jos automaattivalinta on valittuna, ulkoyksikkö aloittaa sulatustoiminnon, jos lämmitystoiminto on käynnissä pitkään alhaisissa ulkolämpötiloissa.                               | Man.   | Auto<br>▲<br>Man.  |
| 5.20 > Sulatussignaali   |  |  |
| Kytke sulatussignaali käyttöön puhallinkonvektorin pysäyttämiseksi sulatustoiminnon aikana. (Jos sulatussignaalin asetus on kyllä, kaksitoiminen toiminto ei ole käytettävissä.) | Ei   | Kyllä<br>▲<br>Ei   |
| 5.21 > Pumpun virtaus  |  |  |
| Aseta pumpun ohjaus muuttuvalla virtaukselle tai kiinteään tehoon.   | ΔT   | ΔT<br>▼<br>En.teho   |
| <b>6 Asennus &gt; Toiminnan määrittäminen</b>  |  |  |
| Pääsy neljään tärkeimpään toimintoon tai tilaan.   | 4 pääasiallista tilaa<br><br>Lämmitys / *1, *2 Jäähdytys /<br>*1, *2 Auto / Säiliö                                   | Toiminnan määrittäminen 10:34ap, Ma<br>Lämmitys<br>Jäähdytys<br>Auto<br>Säiliö<br>▼Valitse [-] Vahv.   |
| 6.1 > Lämmitys   |  |  |
| Veden ja ympäristön lämpötilojen asetus lämmitykselle.   | Veden lämm. käynn.lämpötila /<br>Ulkolämpötila lämm. sammut. /<br>ΔT lämmityksen käynnistykseen /<br>Lämmitin ON/OFF | Toiminnan määrittäminen 10:34ap, Ma<br>Lämmitys<br>Veden lämm. käynn.lämpötila<br>Ulkolämpötila lämm. sammut.<br>ΔT lämmityksen käynnistykseen<br>▼Valitse [-] Vahv. |
|  | > Veden lämm. käynn.lämpötila  |  |
|  | Kompensointikäyrä  | Toiminnan määrittäminen 10:34ap, Ma<br>Lämm.ON: Ved. lämp.<br>Kompensointikäyrä<br>Suora<br>▼Valitse [-] Vahv.   |

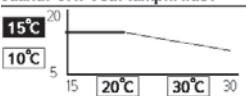
\*1 Järjestelmä on lukittu toimimaan ilman COOL-tilaa. Vain valtuutettu jälleenmyyjä tai valtuutetut huoltokumppanimme voivat avata sen.  
\*2 Näytetään vain, kun COOL-tila on avattuna (Eli kun COOL-tila on käytettävissä).

| Valikko  | Oletusasetus   | Asetusvaihtoehdot / Näyttö  |
|--|--|---|
| > Veden lämm. käynn.lämpötila > Kompensointikäyrä  |  |   |
| X-akseli:<br>-5 °C, 15 °C<br>Y-akseli:<br>55 °C, 35 °C   | Syötä 4<br>lämpötilapistettä<br>(2 vaakasuoralla<br>X-akselilla,<br>2 pystysuoralla<br>Y-akselilla).                             | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;"> <b>Lämm.ON: Ved. lämp.:Alue1</b><br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">55 °C</span><br/> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">35 °C</span> </div> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: left;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-20</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">-5 °C</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">15 °C</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">15</span> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>↕ Valitse</span> <span>[ - ] Vahv.</span> </div> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lämpötila-alue: X-akseli: -20 °C ~ 15 °C, Y-akseli: Katso jäljempää</li> <li>• Lämpötila-alue Y-akselin tulolle:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WH-UD-malli: 20 °C ~ 60 °C</li> <li>2. WH-UH-malli ja varalämmitin on käytössä: 25 °C ~ 65 °C</li> <li>3. WH-UH-malli ja varalämmitin on poissa käytöstä: 35 °C ~ 65 °C</li> <li>4. WH-UX-malli: 20 °C ~ 60 °C</li> </ol> </li> <li>• Jos 2 alueen järjestelmä on valittuna, 4 lämpötilapistettä on syötettävä myös alueelle 2.</li> <li>• "Alue1" ja "Alue2" eivät näy näytössä, jos vain 1 alue on valittu.</li> </ul> |  |   |
| > Veden lämm. käynn.lämpötila > Suora  |  |   |
| 35 °C  | Lämmitys<br>ON -lämpötila  | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;"> <b>Toiminnan määrittäminen</b> 10:34ap, Ma<br/> <b>Lämm.ON: Ved. lämp.:Alue2</b><br/>                     Alue: (20°C-60°C)<br/>                     Valheet: ±1°C                 </div> <div style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">35 °C</span> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>↕ Valitse</span> <span>[ - ] Vahv.</span> </div>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Min. ~ maks. -alue on ehdollinen seuraavasti:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WH-UD-malli: 20 °C ~ 60 °C</li> <li>2. WH-UH-malli ja varalämmitin on käytössä: 25 °C ~ 65 °C</li> <li>3. WH-UH-malli ja varalämmitin on poissa käytöstä: 35 °C ~ 65 °C</li> <li>4. WH-UX-malli: 20 °C ~ 60 °C</li> </ol> </li> <li>• Jos valittuna on kahden alueen järjestelmä, lämpötilan asetuspiste on syötettävä myös alueelle 2.</li> <li>• "Alue1" ja "Alue2" eivät näy näytössä, jos vain 1 alue on valittu.</li> </ul>  |  |   |
| > Ulkolämpötila lämm. sammut.  |  |   |
| 24 °C  | Lämmitys<br>OFF -lämpötila   | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;"> <b>Toiminnan määrittäminen</b> 10:34ap, Ma<br/> <b>Lämmitys OFF: Ulkolämpötila</b><br/>                     Alue: (5°C-35°C)<br/>                     Valheet: ±1°C                 </div> <div style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">24 °C</span> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>↕ Valitse</span> <span>[ - ] Vahv.</span> </div>  |
| > ΔT lämmityksen käynnistykseen  |  |   |
| 5 °C   | Aseta ΔT<br>lämmityksen<br>ON-tilalle.<br>* Tämä asetus ei ole<br>käytettävissä, jos<br>pumpun virtausteho<br>on maksimitasolla. | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;"> <b>Toiminnan määrittäminen</b> 10:34ap, Ma<br/> <b>Lämm.ON: ΔT</b><br/>                     Alue: (1°C-15°C)<br/>                     Valheet: ±1°C                 </div> <div style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5 °C</span> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>↕ Valitse</span> <span>[ - ] Vahv.</span> </div>   |
| > Lämmitin ON/OFF  |  |   |
| > Lämmitin ON/OFF > Ulkolämpötila lämm. käynn.   |  |   |
| 0 °C   | Lämmitin<br>ON -lämpötila  | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: right;"> <b>Toiminnan määrittäminen</b> 10:34ap, Ma<br/> <b>Lämmitin ON: Ulkolämpötila</b><br/>                     Alue: (-20°C-15°C)<br/>                     Valheet: ±1°C                 </div> <div style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0 °C</span> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <span>↕ Valitse</span> <span>[ - ] Vahv.</span> </div>  |

| Valikko   | Oletusasetus  | Asetusvaihtoehdot / Näyttö   |
|---|---|--|
| > Lämmitin ON/OFF > Lämmittimen käynnistysviive (ON)                |   |  |
| 30 min  | Lämmittimen käynnistysviive                                       | Toiminnan määrittäminen 10:34ap, Ma<br><b>Lämmitin ON: Viiveaika</b><br>Alue: (0:10-1:00)<br>Valheet: ±0:10 <br>Valitse [-] Vahv.        |
| > Lämmitin ON/OFF > Veden lämpötila, jossa lämmitin käynnistyy (ON) |   |  |
| -4 °C   | Lämpötilan asetuslämpötilan poikkeama, jossa lämmitin käynnistyy. | Toiminnan määrittäminen 10:34ap, Ma<br><b>Lämmitin ON: ΔT kohdelämmöstä</b><br>Alue: (-10°C--2°C)<br>Valheet: ±1°C <br>Valitse [-] Vahv. |
| > Lämmitin ON/OFF > Veden lämpötila, jossa lämmitin sammuu (OFF)    |   |  |
| -2 °C   | Lämpötilan asetuslämpötilan poikkeama, jossa lämmitin sammuu.     | Toiminnan määrittäminen 10:34ap, Ma<br><b>Lämmitin OFF: ΔT kohdelämmöstä</b><br>Alue: (-8°C-0°C)<br>Valheet: ±1°C <br>Valitse [-] Vahv.  |

## 6.2 > \*1, \*2 Jäähdytys

Veden ja ympäristön lämpötilojen asetus jäähdytykselle.

|   |   |
|---|---|
| Vedenlämpötilat jäähdytyksen ON-tilalle ja ΔT jäähdytyksen ON-tilalle.  | Toiminnan määrittäminen 10:34ap, Ma<br><b>Jäähdytys</b><br><b>Veden jäähd. käynn.lämpötila</b><br>ΔT jäähdytyksen käynnistykseen<br>Valitse [-] Vahv.   |
| > Veden jäähd. käynn.lämpötila  |   |
| Kompensointikäyrä   | Toiminnan määrittäminen 10:34ap, Ma<br><b>Jäähd. ON: Ved. lämp.</b><br><b>Kompensointikäyrä</b><br>Suora<br>Valitse [-] Vahv.   |
| > Veden jäähd. käynn.lämpötila > Kompensointikäyrä  |   |
| X-akseli:<br>20 °C, 30 °C<br>Y-akseli:<br>15 °C, 10 °C  | Syötä 4 lämpötilapistettä (2 vaakasuoralla X-akselilla, 2 pystysuoralla Y-akselilla)<br>Jäähd. ON: Ved. lämp.: Alue1<br><br>Valitse [-] Vahv. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos 2 alueen järjestelmä on valittuna, 4 lämpötilapistettä on syötettävä myös alueelle 2.</li> <li>• "Alue1" ja "Alue2" eivät näy näytössä, jos vain 1 alue on valittu.</li> </ul> |   |

\*1 Järjestelmä on lukittu toimimaan ilman COOL-tilaa. Vain valtuutettu jälleenmyyjä tai valtuutetut huoltokumppanimme voivat avata sen.  
 \*2 Näytetään vain, kun COOL-tila on avattuna (Eli kun COOL-tila on käytettävissä).

| Valikko   | Oletusasetus  | Asetusvaihtoehdot / Näyttö  |
|---|---|---|
|   | > Veden jäähd. käynn.lämpötila > Suora  |   |
|   | 10 °C   | Aseta lämpötila jäähdytykseen ON-tilalle<br>Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Jäähd. ON: Ved. lämp.:Alue2<br>Alue: (5°C-20°C)<br>Valheet: ±1°C <span style="float: right;">10 °C</span><br>⇅Valitse [-]Vahv.   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos valittuna on kahden alueen järjestelmä, lämpötilan asetuspiste on syötettävä myös alueelle 2.</li> <li>• "Alue1" ja "Alue2" eivät näy näytössä, jos vain 1 alue on valittu.</li> </ul> |   |
|   | > ΔT jäähdytyksen käynnistykseen  |   |
|   | 5 °C  | Aseta ΔT jäähdytyksen ON-tilalle<br>* Tämä asetus ei ole käytettävissä, jos pumpun virtausteho on maksimitasolla.<br>Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Jäähd. ON: ΔT<br>Alue: (1°C-15°C)<br>Valheet: ±1°C <span style="float: right;">5 °C</span><br>⇅Valitse [-]Vahv. |
| 6.3   | > *1, *2 Auto   |   |
| Automaattinen vaihto lämmityksestä jäähdytykseen tai jäähdytyksestä lämmitykseen. | Ulkoilman lämpötilat vaihdolle lämmityksestä jäähdytykseen tai jäähdytyksestä lämmitykseen.<br>Ulkolämp. lämm. jäähdytykseen /<br>Ulkolämp. jäähd. lämmitykseen   | Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Auto<br>Ulkolämp. lämm. jäähdytykseen<br>Ulkolämp. jäähd. lämmitykseen<br>⇅Valitse [-]Vahv.  |
|   | > Ulkolämp. lämm. jäähdytykseen   |   |
|   | 15 °C   | Aseta ulkolämpötila vaihdolle lämmityksestä jäähdytykselle.<br>Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Auto:Ulkolämpötila (Lämm-Jäähd)<br>Alue: (11°C-25°C)<br>Valheet: ±1°C <span style="float: right;">15 °C</span><br>⇅Valitse [-]Vahv.                                   |
|   | > Ulkolämp. jäähd. lämmitykseen   |   |
|   | 10 °C   | Aseta ulkolämpötila vaihdolle jäähdytyksestä lämmitykseen.<br>Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Auto:Ulkolämpötila (Jäähd-Lämm)<br>Alue: (5°C-14°C)<br>Valheet: ±1°C <span style="float: right;">10 °C</span><br>⇅Valitse [-]Vahv.                                     |
| 6.4   | > Säiliö  |   |
| Toimintojen asetus säiliölle.   | Toiminta-aika (enint.) /<br>Säiliön lämm.aika (enint.) /<br>Säiliön uud.lämm.lämpötila /<br>Sterilointi   | Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Säiliö<br>Toiminta-aika (enint.)<br>Säiliön lämm.aika (enint.)<br>Säiliön uud.lämm.lämpötila<br>⇅Valitse [-]Vahv.  |
|   | • Näyttö näyttää 3 toimintoa kerralla.  |   |
|   | > Toiminta-aika (enint.)  |   |
|   | 8:00  | Suurin lattian toiminta-aika (tunneissa ja minuuteissa)<br>Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Säiliö:Toim.aika (enint.)<br>Alue: (0:30-10:00)<br>Valheet: ±0:30 <span style="float: right;">8:00</span><br>⇅Valitse [-]Vahv.  |

\*1 Järjestelmä on lukittu toimimaan ilman COOL-tilaa. Vain valtuutettu jälleenmyyjä tai valtuutetut huoltokumppanimme voivat avata sen.  
 \*2 Näytetään vain, kun COOL-tila on avattuna (Eli kun COOL-tila on käytettävissä).

| Valikko                        | Oletusasetus  | Asetusvaihtoehdot / Näyttö  |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|
| > Säiliön lämm.aika (enint.)   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 1:00                           | Suurin aika säiliön lämmitykselle (tunneissa ja minuuteissa)  | Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Säiliö:Lämmitysaika (enint.)<br>Alue: (0:05-4:00)<br>Valheet: ±0:05 <b>1:00</b><br>⇅ Valitse [-] Vahv.   |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| > Säiliön uud.lämm.lämpötila   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| -8 °C                          | Aseta lämpötila, jossa säiliön vesi kiehausutetaan uudelleen.   | Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Säiliö:Uud.lämm.lämpötila<br>Alue: (-12°C~-2°C)<br>Valheet: ±1°C <b>-8</b> °C<br>⇅ Valitse [-] Vahv.   |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| > Sterilointi                  |   |   |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| Maanantai                      | Sterilointi voidaan valita yhdelle tai useammalle viikonpäivälle.<br><br>Su / Ma / Ti / Ke / To / Pe / La | Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Sterilointi: Päivä<br><table border="1"> <tr> <td>Su</td> <td>Ma</td> <td>Ti</td> <td>Ke</td> <td>To</td> <td>Pe</td> <td>La</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>✓</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> ⇐ Päivä ⇅ ✓/☐ [-] Vahv. | Su | Ma | Ti | Ke | To | Pe | La | - | ✓ | - | - | - | - | - |
| Su                             | Ma  | Ti  | Ke | To | Pe | La |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| -                              | ✓   | -   | -  | -  | -  | -  |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| > Sterilointi: Aika            |   |   |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 12:00                          | Säiliön sterilointiin valitun viikonpäivän / valittujen viikonpäivien kellonaika<br><br>0:00 ~ 23:59      | Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Sterilointi: Aika<br><b>12:00</b> ip<br>⇅ Valitse [-] Vahv.  |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| > Sterilointi: Kuum.lämp.      |   |   |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 65 °C                          | Valitse säiliön steriloinnin kiehuuntalämpötilat.   | Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Sterilointi: Kuum.lämp.<br>Alue: (55°C-65°C)<br>Valheet: ±1°C <b>65</b> °C<br>↓ Valitse [-] Vahv.  |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| > Sterilointi: Toim.aika (en.) |   |   |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
| 0:10                           | Määritä sterilointiaika (tunneissa ja minuuteissa)  | Toiminnan määrittys 10:34ap, Ma<br>Sterilointi: Toim.aika (en.)<br>Alue: (0:05-1:00)<br>Valheet: ±0:05 <b>0:10</b><br>⇅ Valitse [-] Vahv.   |    |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |

## 7 Asennus > Huoltoasetukset

### 7.1 > Pumpun enimmäisnopeus

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| Pumpun enimmäisnopeuden määrittys. | Määritä virtausnopeus, maksimiteho ja pumpun toiminnan ON/OFF-tilat.<br><br>Virtausnop.: XX:X l/min<br>En.teho: 0x40 ~ 0xFE,<br>Pumpun: ON/OFF/ilmaus | Huoltoasetukset 10:34ap, Ma<br>Virtausnop. En.teho Toiminto<br>0.0 l/min 0xCE <b>Ilmaus</b><br>⇐ Valitse |
|------------------------------------|---|--|

| Valikko  | Oletusasetus   | Asetusvaihtoehdot / Näyttö |
|--|--|----------------------------|
| 7.2 > Tyhjennuspumpaus   |  |                            |
| Pumpun alasajon määrittys.   | Pump down operation (Pumpun alasajo)<br><br>ON                               |                            |
| 7.3 > Bet. kuivaus   |  |                            |
| Betonin (lattia, seinät jne.) kuivaus rakennuksen aikana.<br><br>Älä käytä tätä valikkoa muihin tarkoituksiin äläkä muina aikoina kuin rakentamisen aikana | Muokkaa, jos haluat määrittää kuivan betonin lämpötilan.<br><br>ON / Muokkaa |                            |
|  | > Muokkaa  |                            |
|  | Vaiheet: 1<br>Lämpötila: 25 °C   |                            |
|  | > ON   |                            |
|  | Vahvista kuivan betonin asettumislämpötila jokaisessa vaiheessa.             |                            |
| 7.4 > Huoltoyhteystieto  |  |                            |
| Aseta 2 yhteystiedon nimeä ja numeroa käyttäjälle.   | Huoltoteknikon nimi ja yhteysnumero.<br><br>Yhteyst. 1 / Yhteyst. 2          |                            |
|  | > Yhteyst. 1 / Yhteyst. 2  |                            |
|  | Yhteystiedon nimi ja numero.<br><br>Nimi / puhelinkuvake                     |                            |
|  | Anna nimi ja numero  |                            |
|  | Yhteystiedon nimi: aakkoset a-z<br>Yhteystiedon numero: 1 ~ 9                |                            |

# Puhdistusohjeet

Järjestelmä on puhdistettava säännöllisin väliajoin, jotta se toimisi mahdollisimman hyvin. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.

- Katkaise virransyöttö ennen puhdistusta.
- Älä käytä bensiiniä, tinneriä tai hankausjauhetta.
- Käytä vain saippuaa (≈ pH 7) tai neutraalia yleispuhdistusainetta.
- Älä käytä yli 40 °C lämpöistä vettä.

## Sisälaite

- Älä roiskuta vettä suoraan. Pyyhi yksikkö varovasti pehmeällä, kuivalla liinalla.



Vedenpainemittari



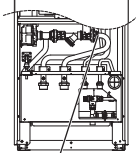
• Älä paina tai lyö lasikannta kovilla ja terävillä esineillä. Muussa tapauksessa laite saattaa vaurioitua.



- Varmista, että vedenpaine on välillä 0,05-0,3 MPa (0,1 MPa = 1 baari).
- Jos vedenpaine on edellä mainitun alueen ulkopuolella, käänny valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.

## Vesisuodatin

- Puhdista vesisuodatin vähintään kerran vuodessa. Muussa tapauksessa suodatin voi tukkeutua, ja seurauksena voi olla järjestelmän rikkoutuminen. Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään.
- Poista pöly myös magneetista.



Vesisuodatinsarja

## Ulkolaite

- Älä tuki ilman tulo- ja lähtöaukkoja. Muussa tapauksessa laitteen toiminta saattaa heikentyä tai se saattaa rikkoutua. Poista mahdolliset esteet ilmanvaihdon varmistamiseksi.
- Poista lumi ulkoyksikön ympäriltä lumisateella, jotta ilman tulo- ja lähtöaukot eivät peity lumeen.

## Pidempiaikainen käyttämättömyys

- Saniteettivesisäiliön sisällä oleva vesi tulee valuttaa ulos.
- Katkaise virransyöttö.

## Kriittiset vikatapaukset

Katkaise virransyöttö ja käänny valtuutetun jälleenmyyjän puoleen seuraavissa tilanteissa:

- Epätavallinen ääni käytön aikana.
- Kaukosäätimeen on päässyt vettä/liikaa.
- Sisäyksiköstä vuotaa vettä.
- Katkaisija kytkee pois päältä toistuvasti.
- Virtajohto lämpenee liian kuumaksi.

## HUOLTO

### Käyttäjä

- Jotta voidaan varmistaa yksiköiden optimaalinen suorituskyky, käyttäjä voi tarkistaa ja puhdistaa kaikki esteet ulkokäytön yksikön ilman sisääntulo- ja poistoaukoissa.
- Käyttäjien ei tule pyrkiä huoltamaan tai vaihtamaan yksikön osia.
- Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään ajoitettujen tarkastusten osalta.

### Jälleenmyyjä

- Yksiköiden turvallisuuden ja optimaalisen suorituskyvyn varmistamiseksi, yksiköiden kausiluontoiset tarkastukset, vikavirtasuojakytkimen/maadoitusuojakytkimen toiminnolliset tarkastukset, kenttäjohdotuksen ja putkistojen tulee kaikkien olla suoritettuja säännöllisin väliajoin valtuutetussa liikkeen toimesta.
- Erityisesti saniteettivesisäiliön osalta on tärkeää huoltaa vesisuodatinsarja ajoittain.

# Vianetsintä

Seuraavassa kuvatut ilmiöt eivät ole merkki toimintahäiriöstä.

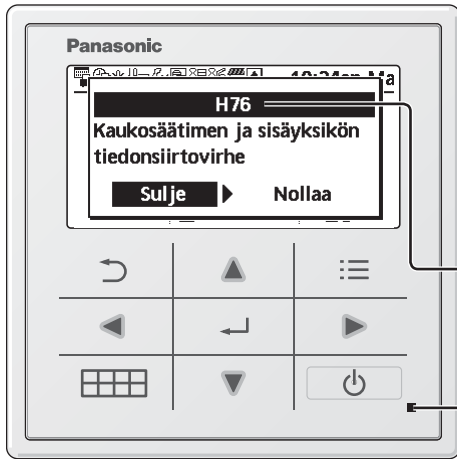
| Ilmiö   | Syy   |
|---|---|
| Veden virtauksen ääni toiminnan aikana.                                     | • Jäähdytysaine virtaa laitteen sisällä.  |
| Toiminta viivästyy muutamilla minuuteilla uudelleen käynnistämisen jälkeen. | • Viive suojaa kompressoria.  |
| Ulkoyksiköstä tulee vettä/höyryä.   | • Putkissa tapahtuu tiivistymistä tai höyrystymistä.  |
| Ulkoyksiköstä tulee höyryä lämmitystilassa.                                 | • Se aiheutuu lämmönvaihtimen sulatustoiminnosta.   |
| Ulkoyksikkö ei toimi.   | • Sen aiheuttaa järjestelmän suojaustoiminto, kun ulkolämpötila on ulkopuolella.  |
| Järjestelmän toiminta katkeaa.  | • Sen aiheuttaa järjestelmän suojaustoiminto. Kun veden tulolämpötila on alle 10 °C, kompressori pysähtyy ja varalämmittimen virta kytkeytyy.   |
| Järjestelmä lämpenee huonosti.  | • Kun paneelia ja lattiaa lämmitetään samanaikaisesti, lämpimän veden lämpötila saattaa laskea, mikä voi heikentää järjestelmän lämmitystehoa.<br>• Kun ulkoilman lämpötila on matala, järjestelmän lämpenemiseen voi kulua enemmän aikaa.<br>• Ulkoyksikön lähtö- tai tuloaukon tukkii jokin este, kuten lumikinos.<br>• Kun esiasetettu veden lähtölämpötila on matala, järjestelmän lämpenemiseen voi kulua enemmän aikaa. |
| Järjestelmä ei lämpene hetkessä.  | • Järjestelmällä kestää hetken lämmittää vesi, jos se alkaa toimia kylmällä vedenlämpötilalla.  |
| Varalämmitin kytkeytyy automaattisesti päälle, kun se poistetaan käytöstä.  | • Sen aiheuttaa sisäyksikön lämmönvaihtimen suojausohjaus.  |
| Toiminta käynnistyy automaattisesti, kun ajastinta ei ole asetettu.         | • Sterilointiajastinta ei ole asetettu.   |
| Voimakas kylmäaineen melu jatkuu useita minuutteja.                         | • Sen aiheuttaa suojausohjaus jäänpoistotoiminnan aikana, kun ulkolämpötila on alle -10 °C.   |
| *1, *2 COOL -tila ei ole käytettävissä.                                     | • Järjestelmä on lukittu toimimaan vain HEAT-tilassa.   |

Tarkista seuraavat asiat ennen kuin otat yhteyttä huoltoliikkeeseen.

| Ilmiö   | Tarkista  |
|---|---|
| Toiminta HEAT/*1, *2 COOL -tilassa ei ole tehokasta.      | • Aseta oikea lämpötila.<br>• Sulje paneelin lämmitin / jäähdyttimen venttiili.<br>• Poista mahdolliset esteet ulkoyksikön ilman tulo- ja poistoaukoista. |
| Äänekäs toiminnan aikana.                                 | • Ulkoyksikkö tai sisäyksikkö on asennettu kaltevaan tasoon.<br>• Sulje kansi kunnolla.   |
| Järjestelmä ei toimi.                                     | • Suojakatkaisin on lauennut/aktivoitunut.  |
| Toiminnan LED ei toimi tai mitään ei näy kaukosäätimessä. | • Virransyöttö toimii oikein tai virta on katkennut.  |

\*1 Järjestelmä on lukittu toimimaan ilman COOL-tilaa. Vain valtuutettu jälleenmyyjä tai valtuutetut huoltokumppanimme voivat avata sen.  
\*2 Näytetään vain, kun COOL-tila on avattuna (Eli kun COOL-tila on käytettävissä).





Jäljempänä on luettelo vikakoodeista, jotka voivat näkyä näytössä, jos järjestelmän asetuksissa tai toiminnassa on ongelmaa.

Kun näytössä lukee esimerkiksi alla näkyvä vikakoodi, ota yhteys kaukosäätimessä näkyvään numeroon tai lähimpään valtuutettuun asentajaan.

Kaikki kytkimet ovat poissa käytöstä, paitsi ◀▶ ja ↻.

| Vikanro | Vian selitys                                 |
|---------|--|
| H12     | Kapasiteetin vastaamattomuus                 |
| H15     | Kompressorianturin virhe                     |
| H20     | Pumppuvirhe                                  |
| H23     | Kylmäaineanturin virhe                       |
| H27     | Huoltoventtiilin virhe                       |
| H28     | Aurinkoanturin virhe                         |
| H31     | Uima-allasanturin virhe                      |
| H36     | Lisäsäiliön anturivirhe                      |
| H38     | Merkkien yhteensopimattomuusvirhe            |
| H42     | Pienen paineen suojaus                       |
| H43     | Alueen 1 anturin virhe                       |
| H44     | Alueen 2 anturin virhe                       |
| H62     | Veden virtauksen virhe                       |
| H63     | Matalapaineanturin virhe                     |
| H64     | Korkeapaineanturin virhe                     |
| H65     | Jäänpoiston vedenkiertoanturin virhe         |
| H67     | Ulkoisen termistorin 1 virhe                 |
| H68     | Ulkoisen termistorin 2 virhe                 |
| H70     | Varalämmittimen ylikuormitussuojausvirhe     |
| H72     | Säiliön anturin virhe                        |
| H74     | PCB-tiedonvaihdon virhe                      |
| H75     | Matalan vedenlämpötilan suojaus              |
| H76     | RC-sisätilojen tiedonvaihtovirhe             |
| H90     | Sisä- ja ulkolaitteen tiedonvaihtovirhe      |
| H91     | Säiliön lämmittimen ylikuormitussuojausvirhe |
| H95     | Jännitteen kytkentävirhe                     |
| H98     | Suurpainesuojaus                             |
| H99     | Sisäyksikön jäätyminenesto                   |

| Vikanro | Vian selitys                            |
|---------|---|
| F12     | Painekeytkin aktivoitu                  |
| F14     | Huono kompressorin pyörintä             |
| F15     | Puhallinmoottorin lukitusvirhe          |
| F16     | Virransuojaus                           |
| F20     | Kompressorin ylikuormitussuojaus        |
| F22     | Transistorimoduulin ylikuormitussuojaus |
| F23     | DC-huippu                               |
| F24     | Kylmäainekierron virhe                  |
| F25     | *1, *2 Jäähdytys/lämmitys-jakson virhe  |
| F27     | Painekeytkimen virhe                    |
| F29     | Huono tulistuksen päästö                |
| F30     | Veden lähtöanturin 2 virhe              |
| F32     | Sisätermostaatin virhe                  |
| F36     | Ulkoisen ympäristöanturin virhe         |
| F37     | Veden tuloanturin virhe                 |
| F40     | Ulkoisen päästöanturin virhe            |
| F41     | Tehokertoimen korjausvirhe              |
| F42     | Ulkoisen lämmönvaihtimen anturin virhe  |
| F43     | Ulkoyksikön sulatusanturin virhe        |
| F45     | Veden lähtöanturin virhe                |
| F46     | Virtamuuntajan katkaisu                 |
| F48     | Haihduksen lähtöanturin virhe           |
| F49     | Ohituslähtöanturin virhe                |
| F95     | *1, *2 Jäähdytyksen korkeapainevirhe    |

\* Jotkut virhekoodit eivät ehkä koske laitemalliasi. Pyydä lisätietoja valtuutetulta jälleenmyyjältä.

\*1 Järjestelmä on lukittu toimimaan ilman COOL-tilaa. Vain valtuutettu jälleenmyyjä tai valtuutetut huoltokumppanimme voivat avata sen.  
\*2 Näytetään vain, kun COOL-tila on avattuna (Eli kun COOL-tila on käytettävissä).

Tietoja verkkosovittimen (valinnainen lisävaruste) kytkemisestä



**VAARA**

Tarkista ilma-vesijärjestelmän ympäristön turvallisuus ennen käyttöä. Tarkista ennen käyttöä, onko läheisyydessä muita henkilöitä tai eläimiä.

Virheellinen käyttö ohjeiden noudattamatta jättämisen vuoksi voi aiheuttaa haittaa ja vahinkoa.



Tarkista alla olevat seikat ennen käyttöä (sisätiloissa)

- Ajustimen asetusten tila. Odottamaton käynnistyminen/sammuminen saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai vammoja ihmisille ja eläimille.

Tarkista alla olevat seikat ennen käyttöä ja sen aikana (muualta käsin)

- Jos tiedät, että joku muu on sisätiloissa, ilmoita tälle henkilölle, että muutat toiminta-asetuksia ennen niiden käyttöönottoa.

Näin vältetään yllättävät muutokset ja laitteen toiminnan muutoksista aiheutuvat terveysongelmat.

- Älä käytä laitetta tiloissa, joissa on lapsia, vammaisia tai vanhuksia, jotka eivät pysty itse ohjaamaan laitetta.
- Tarkista asetukset ja toiminnan tila usein.
- Jos näet virhekoodin, lopeta käyttö ja kysy neuvoa valtuutetulta jälleenmyyjältä tai asiantuntijalta.

Tarkista ennen käyttöä

- Järjestelmä ei ehkä ole käytettävissä, jos tiedonsiirtoyhteys ei ole kunnossa. Tarkista toiminnan tila sovelluksen näytöstä ohjausosion jälkeen. Seuraava tilanne saattaa esiintyä etäohjausta käytettäessä.
  - Ei voi ohjata, toiminta-aika ei siirry laitteeseen.
  - Ilma-vesijärjestelmän toiminta ei vastaa asetuksia, kun ne asetetaan tilojen ulkopuolelta.
- Suosittelemme, että lukitset älypuhelimien näytön virheellisten ohjauskomentojen estämiseksi.
- Käytä vain valtuutetun jälleenmyyjän tai asiantuntijan määrittämiä etäohjaus- tai tiedonsiirtolaitteita tai kaukosäätimiä.
- Käyttö on Panasonic Smart Applicationin palveluehtojen ja henkilökohtaisten tietojen käsittelyä koskevien ehtojen alaista.
- Jos Panasonic Smart Applicationia ei käytetä pitkään aikaan, irrota verkkosovitin laitteesta.

Tietoja käyttäjille liittyen vanhan laitteiston keräykseen ja poistoon



Nämä symbolit tuotteissa ja/tai liitännäisissä asiakirjoissa tarkoittavat että käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei pidä sekoittaa yleiseen kotitalousjätteeseen.

Johda vanhat tuotteet käsittelyä, uusintia tai kierrätystä varten vastaaviin keräyspisteisiin laissa annettujen määräysten mukaisesti.

Näiden tuotteiden hävittäminen auttaa säästämään arvokkaita resursseja ja ehkäisemään ennalta potentiaalisia negatiivisia vaikutuksia inhimilliselle terveydelle ja ympäristölle joita syntyy jätteiden epäasiallisesta käsittelystä.

Saat lisätietoja vanhojen tuotteiden keräyksestä ja kierrätyksestä paikallisilta kunnan viranomaisilta, kotitalouksien jätehuollosta tai liikkeestä, josta ostit tuotteet.

Tuotteiden epäasianmukaisesta hävittämisestä saattaa seurata kansallisessa lainsäädännössä määrätty rangaistus.







Yrityksille Euroopan unionissa

Lisätietoja sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittämisestä saat jälleenmyyjältä tai tavarantoimittajalta.

[Tietoja hävittämisestä Euroopan unionin ulkopuolella]

Nämä merkinnät ovat voimassa ainoastaan Euroopan unionin alueella. Ota yhteys paikallisiin viranomaisiin tai jälleenmyyjään saadaksesi tietoja oikeasta jätteenkäsittelymenetelmästä.

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  <p>VAARA</p> | <p>Tämä symboli osoittaa, että laitteessa käytetään tulenarkaa kylmäainetta. Jos kylmäainetta vuotaa ja ulkoinen sytytyslähde on lähellä, syttyminen on mahdollista.</p> |  | <p>Tämä symboli ilmoittaa, että käyttöohje on luettava huolellisesti.</p>           |
|               | <p>Tämä symboli osoittaa, että huoltohenkilöstön on käsiteltävä tätä laitetta asennusohjeiden mukaisesti.</p>  |  | <p>Tämä symboli osoittaa, että käyttöohjeissa ja/tai asennusohjeissa on tietoa.</p> |

| Country        | Hotline Phone Number |
|----------------|----------------------|
| Austria        | 0800 - 700666        |
| Baltic         | +46 (0)8 680 26 00   |
| Bulgaria       | +359 2 971 29 69     |
| Croatia        | +36 1 382 60 60      |
| Czech Republic | +420 236 032 511     |
| Denmark        | +45 369 277 99       |
| Finland        | +358 923 195 432     |
| France         | +33(0) 892 183 184   |
| Germany        | 0800 - 2002223       |

| Country     | Hotline Phone Number |
|-------------|----------------------|
| Hungary     | +36 1 382 60 60      |
| Netherlands | +31(0)736402538      |
| Norway      | +47 210 339 99       |
| Poland      | +48 22 29 53 727     |
| Spain       | +34 (0) 902 153 060  |
| Sweden      | +46 (0)8 566 426 88  |
| Switzerland | 0800 - 001074        |
| UK/Ireland  | +44 (0) 1344 853 393 |

## Panasonic Corporation

Website: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2019

Printed in the Czech Republic

|  |
|--|
| <p>Authorised representative in EU<br/> Panasonic Testing Centre<br/> Panasonic Marketing Europe GmbH<br/> Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany</p> |
|--|

ACXF55-22301  
SS0319-1