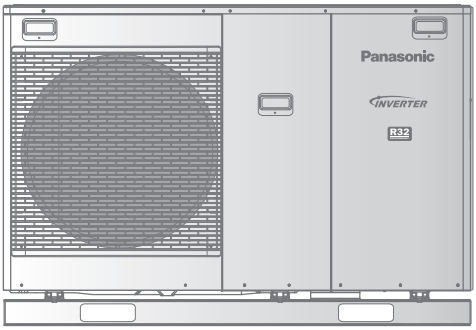
Panasonic

Operating Instructions

(Mono bloc)

Air-to-Water Heatpump



Model No.

Mono bloc Unit

WH-MDC05J3E5
WH-MDC07J3E5
WH-MDC09J3E5

Bruksanvisning 2-39
(Monobloc) Luft-till-Vatten-Värmepump

Tack för ditt inköp av denna Panasonicprodukt.
Innan du använder enheten, läs noga igenom denna bruksanvisning och spara den för framtida bruk.

Installationsinstruktioner medföljer.

Svenska

Bruksanvisninger 40-77
(Monobloc) Luft-til-vann-varmepumpe

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.

Norsk

Käyttöohjeet 78-115
(Monobloc) Ilmavesilämpöpumppu

Kiitos, että valitsit Panasonic -tuotteen.
Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti ennen yksikön käyttämistä ja säilytä ne tulevaisuutta varten.

Asennusohjeet mukana.

Suomi

CE

ACXF55-26711

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

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 coh 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 Tankanslutning
- 5.6 VV-kapacitet
- 5.7 Anslutning bufferttank
- 5.8 Tankvärmare
- 5.9 Trågvärmare
- 5.10 Alternativ utegivare
- 5.11 Bivalent anslutning
- 5.12 Extern brytare
- 5.13 Solanslutning
- 5.14 Extern felsignal
- 5.15 Behovsstyrning
- 5.16 SG ready
- 5.17 Extern kompressorbrytare
- 5.18 Cirkulationsvätska
- 5.19 Värme/kylbrytare
- 5.20 Manuell värm.
- 5.21 Man. avfrost
- 5.22 Avfrostningssignal
- 5.23 Flödeshast. 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

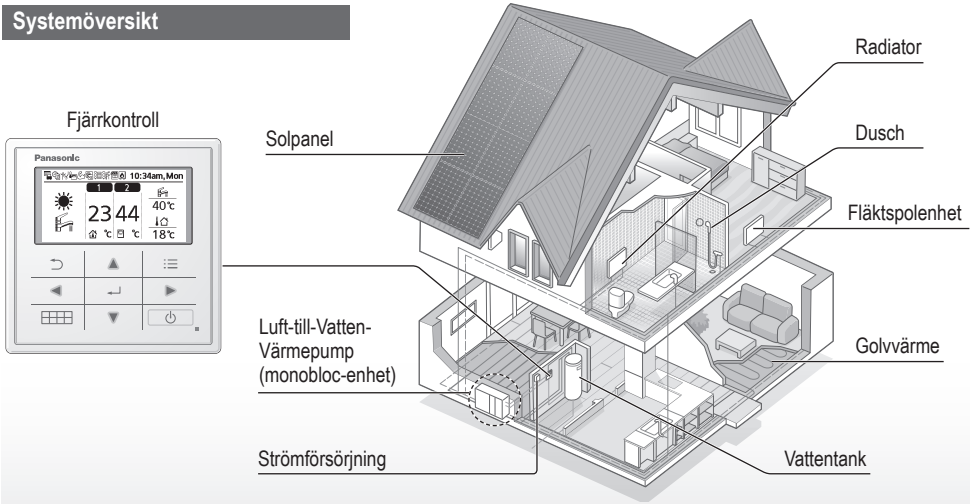
⚠ Före användning ska du se till så att systemet har installerats korrekt av en auktoriserad återförsäljare enligt de givna instruktionerna.

- **Panasonic (monobloc) Luft-till-Vatten-Värmepump** är utvecklad för att användas med Panasonics vattentank. Panasonic kan endast garantera normal drift eller tillförlitlighet av systemet om den används med Panasonics vattentank.
- Denna bruksanvisning beskriver hur du använder systemet med monobloc-enheten.
- När det gäller användning av andra produkter, som vattentank, radiator, extern termokontroll, och enheter under golvet, se bruksanvisningen för varje produkt.
- Systemet kan låsas för användning i läget HEAT och läget COOL kan kopplas ur.
- Vissa funktioner i denna manual kanske inte är tillämpliga för ditt system.
- Rådfråga din närmaste auktoriserade återförsäljare för ytterligare 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)

Svenska

Systemöversikt



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

Driftsförhållanden

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

Om utomhustemperaturen är utanför tabellens intervall faller värmekapaciteten signifikant och allt-i-ett-enheten kanske stoppar driften för att skydda sig.
Enheten startar om automatiskt efter att utomhustemperaturen gått tillbaka till det specificerade intervallet.
*3 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 skötselanvisningen inte följts kan leda till skador, nedan klassas deras allvar:
Denna apparat är inte ämnad för åtkomst för allmänheten.

⚠ VARNING	Denna symbol varnar för dödsfara eller allvarliga skador.
⚠ FÖRSIKTIGHET	Denna symbol varnar för personskada eller skada på egendom.

Instruktioner klassificeras med följande symboler:

⊘	Denna symbol betecknar en handling som är FÖRBJUDEN.
❗ ⏚	Dessa symboler betecknar handlingar som är NÖDVÄNDIGA.

⚠ VARNING

Monobloc-enhet

❗ 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.
Rengörning och användarunderhåll ska inte utföras av barn utan övervakning.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller specialist för att rengöra de interna delarna, reparera, installera, avlägsna, ta isär och återinstallera enheten. Felaktig installation och hantering 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 allt-i ett-enheten för luft-till-vatten, eftersom roterande delar kan orsaka personskada.

Rör inte vid allt-i-ett-enheten under blixtoväder, då det kan leda till elstöt.

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

Strömförsörjning

Använd inte modifierad sladd, förgreningssladd, förlängningssladd 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/spänningsskyddet (RCCB/ELCB). Be en auktoriserad återförsäljare att utföra regelbundna driftskontroller av jordfelsbrytaren/spänningsskyddet, speciellt efter installation, inspektion och underhåll. Fel i jordfelsbrytaren/spänningsskyddet 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.

Koppa 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/spänningsskyddet löses ut ofta.
- Det luktar bränt.
- Enheten avger onormalt buller eller vibrationer.
- Varmvattenläckage från enheten.

Kontakta omedelbart din lokala återförsäljare för underhåll/reparation.

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 är till för flera olika sorters användningar. För att undvika elstöt, brand och/eller livshotande skador, kontrollera att all strömförsörjning är frånkopplad innan arbete utförs på ett uttag.

⚠ FÖRSIKTIGHET

Monobloc-enhet

Tvätta inte enheten med vatten, tvättbensin, 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 bränsledriven 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.

Monobloc-enhet

Apparaten skall vara installerad, och/eller i drift i ett rum med en golvyta som är större än Amin (m²) och hållas borta från antändningskällor, som hetta/gnistor/bar flamma, eller farliga områden, som gasapparater, matlagning med gaskälla, retikulerade gasförsörjningssystem, eller elektriska matlagningsapparater, osv. (Se Tabell I i installationsanvisningstabellen för Amin (m²))

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. När du byter ut ett kylmedel R22-modell med en ny R32-modell, ska du alltid ersätta de konventionella rör- och flänsmuttrarna med R32- och R410A-rör- och flänsmuttrar på enhetssidan.
För R32 och R410A kan samma flänsmutter på enhetens sida och rör användas.

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

- 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 fästanordningar 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 (m²) 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 uppbrytningen 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. Arbete

- 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 hetta ska utföras på köldmedieutrustningen eller några kopplade delar skall lämplig brandsläckningsutrustning finnas tillgänglig.
- Ha en torrpulver- eller CO_2-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 cigarrettrökning, 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 utrymmet.
- 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 resistenta mot frätning eller är ordentligt skyddade mot korrosion.

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 serviceriktlinjer 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 silikontätningsmedel 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 sökutrustning 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 sökutrustningen 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.

- 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. Försiktighetsåtgärderna 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 vakuumet 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 hårdlödningsåtgärder 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 köldmediecylindrar;
   - all personlig skyddsutrustning är tillgänglig och används korrekt;
   - återvinningsprocessen övervakas hela tiden av en person med rätt kompetens;
   - återvinningsutrustning och cylindrar 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

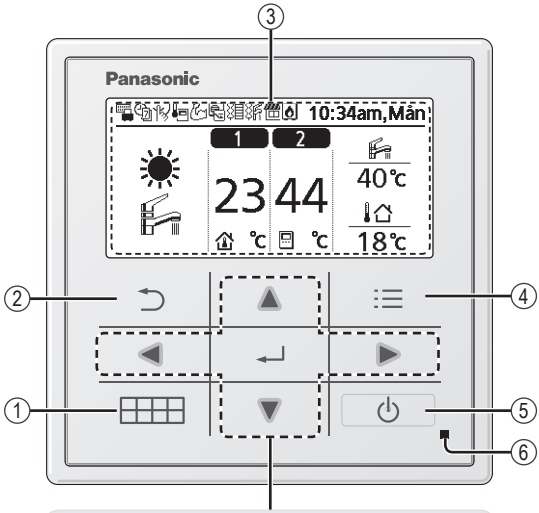
- Utrustningen skall etiketteras så att det står att den stängts av och tömts på köldmedium.
- Etiketten skall vara daterad och signerad.
- Se till så att det finns etiketter på utrustningen där det står att utrustningen innehåller lättantändligt köldmedium.

12. Återvinning

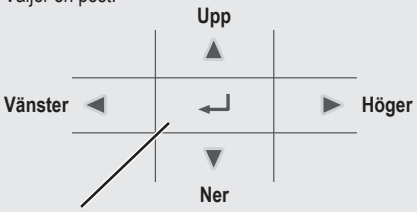
- När du avlägsnar köldmedium från ett system, antingen för att utföra service eller stänga ned, är det rekommenderad god praxis att alla köldmedier avlägsnas säkert.
- När du överför köldmedium till cylindrar, se till så att endast lämpliga cylindrar för köldmedieåtervinning används.
- Se till så att 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 eventuellt 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 säker 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.

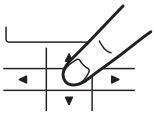


Korstangentknappar
Väljer en post.

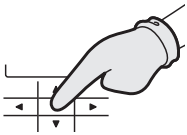


Knappen Enter
Fastställer det valda innehållet.

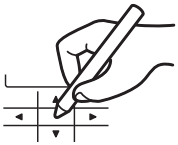
Tryck i mitten



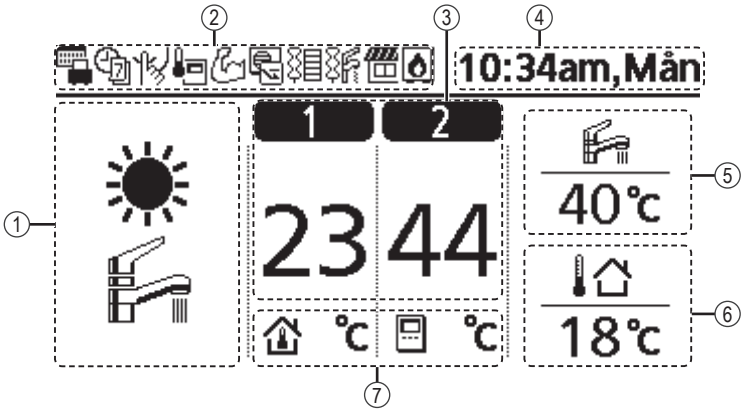
Ingen handske



Ingen penna

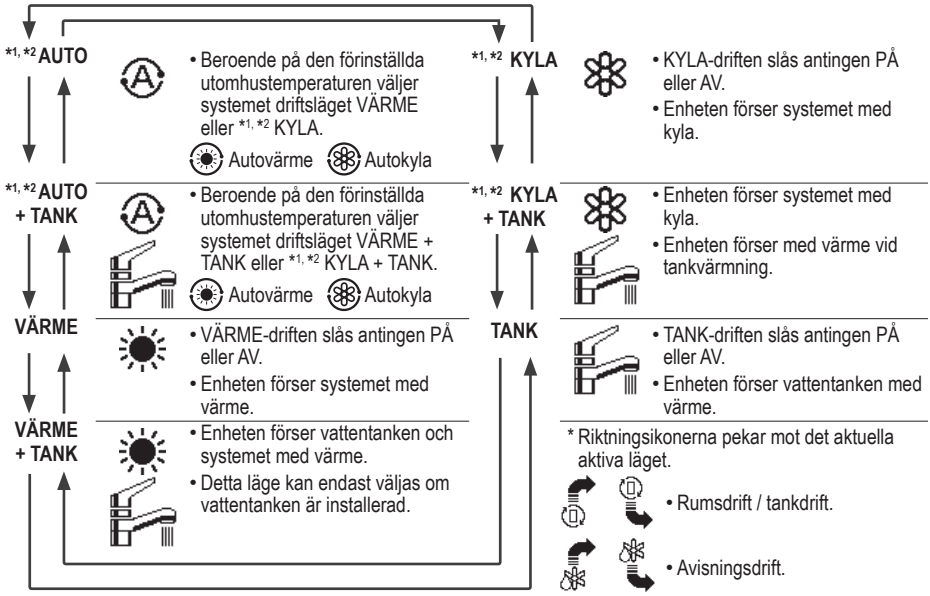


Fjärrkontrollknappar och display



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 →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/Ikoner för temperaturinställningstyp**

Vattentemperatur →Kompenseringskurva	Vattentemperatur →Direkt	Endast pool
Rumstermostat →Externt	Rumstermostat →Intern	Rumstermistor

Initiering

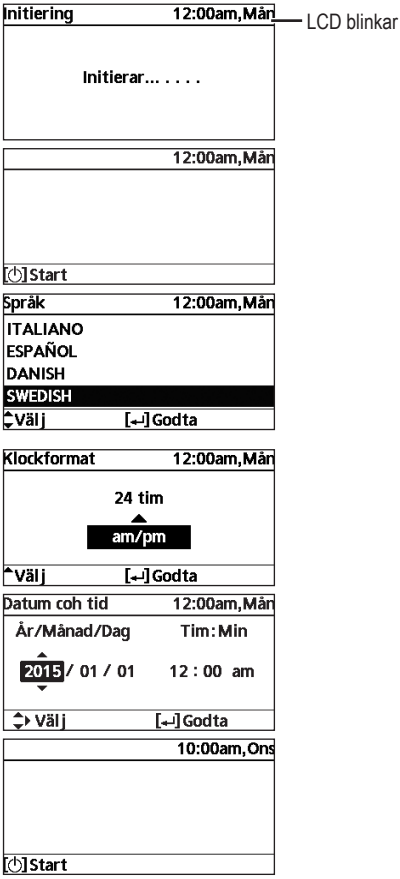
Innan du börjar installera de olika menyinställningarna, initiera fjärrkontrollen genom att välja språket för driften och installera datum och tid korrekt.
När strömmen sätts på för första gången kommer inställningsskärmen automatiskt. Det kan även ställas in från menyns personliga inställning.

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.**



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.**

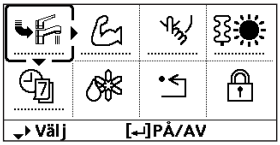
③ **Använd ▼ och ▲ för att välja år, månad, dag, timme och minuter. (Välj och flytta med ▶ och tryck på ↵ för att bekräfta.)**

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

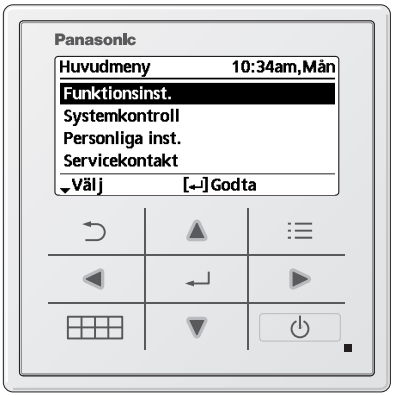
② **Använd ▲ ▼ ◀ ▶ för att välja meny.**

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

Meny	Standardinställning	Inställningsalternativ / Display
1.2 > Semestertimer		
För att spara energi kan en semesterperiod ställas in till att antingen stänga AV systemet eller sänka temperaturen under perioden.	AV	PÅ ▲ AV
	> PÅ	
	Semesterns start och slut. Datum och tid	Semester: Slut 10:34am,Mån År/Månad/Dag Tim:Min ▲ 2015 / 01 / 07 10 : 00 am ▼ Välj [↵]Godta
	AV eller sänkt temperatur	
• Veckotimerinställningen kan inaktiveras tillfälligt under semestertimerinställning men den återställs så fort semestertimern är slutförd.		
1.3 > Timer för tyst läge		
För att drivas tyst under den förinställda perioden. 6 förlopp kan ställas in. Nivå 0 betyder att läget är av.	Tid att starta Tyst: Datum och tid	Tyst läge 10:34am,Mån Förlopp Tid Nivå 1 8:00am 0 2 5:00pm 1 3 11:00pm 3 Välj [↵]Redigera
	Tysthetsnivå: 0 ~ 3	
1.4 > Rumsvärme		
För att sätta PÅ eller stänga AV rumsvärmaren.	AV	PÅ ▲ AV
1.5 > Tankvärmare		
För att sätta PÅ eller stänga AV tankvärmaren.	AV	PÅ ▲ AV
• Tillgänglig endast om den är ansluten till tanken.		
1.6 > Sterilisering		
För att sätta PÅ eller stänga AV autosteriliseringen.	AV	PÅ ▲ AV

• Tillgänglig endast om den är ansluten till tanken.
• Använd inte systemet under sterilisering för att förhindra skållning med varmvatten, eller duschöverhettning.
• Be en auktoriserad återförsäljare avgöra nivån för inställningarna för steriliseringsfunktionen på platsen enligt de lokala lagarna och bestämmelserna.

Meny	Standardinställning	Inställningsalternativ / Display
2 Systemkontroll		
2.1 > Energimonitor		
Aktuellt eller historiskt diagram över energiförbrukning, alstring eller COP.	**Nuvarande** Välj och hämta	
	Historikdiagram Välj och hämta	**Total förbrukning (1år)** 0.0 kWh 1 år | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Årn **Jan, 2015: 0.0** kWh Ungefär ◀▶Månad ⇕Läge
• COP= Coefficient of Performance (Prestandakoefficient). • För historikdiagram väljs perioden för 1 dag/1 vecka/1 år. • Energiförbrukning (kWh) för värme, *1, *2 avkylning, tank och totalt kan hämtas. • Den totala effektförbrukningen är ett uppskattat värde utifrån AC 230 V och kan skilja sig från värden uppmätta med precisionsinstrument.		
2.2 > Systeminformation		
Visar all systeminformation i varje område.	**Reell systeminformation för 10 poster: Retur / Tillopp / Zon 1 / Zon 2 / Tank / Bufferttank / Sol / Pool / KOMP-frekvens / Flödeshast. Pump** Välj och hämta	**Systeminformation 10:34am,Mån** 1. Retur : 0℃ 2. Tillopp : 0℃ 3. Zon 1 : 0℃ 4. Zon 2 : 0℃ ⇕Sida
2.3 > Felhistorik		
• Se problemlösning för felkoder. • Den senaste felkoden visas högst upp.	Välj och hämta	**Felhistorik 10:34am,Mån** 1. -- 2. -- 3. -- 4. -- [↵] Radera historik
2.4 > Kompressor		
Visar kompressorprestandan.	Välj och hämta	**Kompressor 10:34am,Mån** 1. Aktuell frekvens : 0 Hz 2. AV/PÅ-räknare : 0 3. Total drifttid : 0 t [⮌] Tillbaka
2.5 > Värmare		
Totalt antal timmar i läget PÅ för backupvärmare/tankvärmare.	Välj och hämta	**Värmare 10:34am,Mån** Total drifttid : 0t : 0t [⮌] Tillbaka
3 Personliga inst.		
3.1 > Ljud knapptryckning		
Slår PÅ/AV driftsljudet.	PÅ	PÅ AV
3.2 > LCD-kontrast		
Ställer in skärmkontrasten.	3	**LCD-kontrast 10:34am,Mån** Låg Hög ◀▶Välj [↵] Godta

*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).

Meny	Standardinställning	Inställningsalternativ / Display
3.3 > Bakgrundsbelysning		
Ställer in varaktigheten för skärmens bakgrundsbelysning.	1 min	Bakgrundsbelysning 10:34am,Mån AV 5 min 15 sek 10 min 1 min Välj [↵] Godta
3.4 > Bakgrundsstyrka		
Ställer in ljusstyrkan för skärmens bakgrundsbelysning.	4	Bakgrundsstyrka 10:34am,Mån Mörk Ljus Välj [↵] Godta
3.5 > Klockformat		
Ställer in typen av klockvisning.	24 tim	Klockformat 10:34am,Mån 24 tim am/pm Välj [↵] Godta
3.6 > Datum coh tid		
Ställer in det aktuella datumet och den aktuella tiden.	År / Månad / Dag / Tim / Min	Datum coh tid 10:34am,Mån År/Månad/Dag Tim:Min 2015 / 01 / 07 10 : 00 am Välj [↵] Godta
3.7 > Språk		
Ställer in displayspråket för toppskärmen. • För grekiska, se den engelska versionen.	ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ITALIANO / ESPAÑOL / DANISH / SWEDISH / NORWEGIAN / POLISH / CZECH / NEDERLANDS / TÜRKÇE / SUOMI / MAGYAR / SLOVENŠČINA / HRVATSKI / LIETUVIŲ	Språk 10:34am,Mån ITALIANO ESPAÑOL DANISH SWEDISH Välj [↵] Godta
3.8 > Ange lösenord		
4-siffrigt lösenord för alla inställningarna.	0000	Ange lösenord 10:34am,Mån 0000 Välj [↵] Godta

4 Servicekontakt		
4.1 > Kontakt 1 / Kontakt 2		
Förinställt kontaktnummer för installatör.	Välj och hämta	Serviceinställningar 10:34am,Mån Kontakt 1 Namn : Bryan Adams ☎ : 08812345678 Välj

Svenska

Menyer

Meny	Standardinställning	Inställningsalternativ / Display
5 Installatörsinst. > Systeminställningar		
5.1 > Option kretskort-anslutning		
För att ansluta till det externa PCB-kortet som krävs för utförande av service.	Nej	Ja ▲ Nej

• Om det externa PCB-kortet är anslutet (tillval), kommer systemet att ha följande ytterligare funktioner:

① Bufferttankanslutning och kontroll över dess funktion och temperatur.
② Kontroll över 2 zoner (inklusive swimmingpool och funktionen att värma upp vatten i den).
③ Solfunktion (solvärmepanelerna anslutna till antingen VV-tanken (varmvatten) eller bufferttanken.
  • VV är inte tillämpbart för WH-ADC *-modeller.
④ Externbrytare kompressor.
⑤ Extern felsignal.
⑥ SG ready-kontroll.
⑦ Behovsstyrning.
⑧ Värme/kylbrytare

5.2 > Zon och givare		
För att välja sensorer och för att välja antingen 1-zons- eller 2-zonssystem.	**Zon** • Efter att du valt 1- eller 2-zonssystem, fortsätt till valet av rum eller swimmingpool. • Om swimmingpoolen väljs så måste temperaturen väljas för △T temperatur mellan 0 °C ~ 10 °C.	Zon och givare 10:34am,Mån Zon 1-zonsystem 2-zonsystem ▼Välj [↵] Godta
	Givare * För rumstermostat finns det ett ytterligare val mellan extern eller intern.	Zon och givare 10:34am,Mån Givare Vattentemperatur Rumstermostat Rumstermistor ▼Välj [↵] Godta
5.3 > Kapacitet värmare		
För att minska värmareffekten om den inte behövs.* 3 kW / 6 kW / 9 kW * Alternativ för kW varierar beroende på modell.		Kapacitet värmare 10:34am,Mån 3 kW [↵] Godta
5.4 > Antifrys		
För att aktivera eller inaktivera vattenfrysningsprevention när systemet är AV	Ja	Ja ▼ Nej
5.5 > Tankanslutning		
För att ansluta tank till systemet.	Nej	Ja ▲ Nej
5.6 > VV-kapacitet		
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. * Detta alternativ är tillgängligt om tankanslutning är valt (JA).	Varierande	Varierande ▼ Standard

Meny	Standardinställning	Inställningsalternativ / Display
5.7 > **Anslutning bufferttank**		
För att ansluta tank till systemet och om JA väljs, för att ställa in △T temperatur. • Den valfria PCB-anslutningen måste väljas JA för för att aktivera funktionen. • Om den valfria PCB-anslutningen inte väljs kommer inte funktionen att visas på displayen.	Nej	Ja Nej
	> **Ja**	
	5 °C	Ställ in △T för bufferttank Bufferttank 10:34am,Mån ΔT för Bufferttank Interv: (0℃~10℃) Steg: ±1℃ 5 ℃ Välj [↵] Godta
5.8 > **Tankvärmare**		
För att välja extern eller intern tankvärmare och om Extern är vald, ställ in en timer för när värmaren ska sättas på. * Detta alternativ är tillgängligt om tankanslutning är valt (JA).	Intern	Tankvärmare 10:34am,Mån Extern Intern Välj [↵] Godta
	> **Extern**	
	0:20	Tankvärmarens PÅ-tidsinställning. Tankvärmare 10:34am,Mån Tankvärmare: Drifttid Interv: (0:20~3:00) Steg: ±0:05 0:20 Välj [↵] Godta
5.9 > **Trågvärmare**		
För att välja om valfri trågvärmare är ansluten eller inte. * Typ A - Trågvärmaren aktiveras endast under avisningsdrift. * Typ B - Trågvärmaren aktiveras när utomhustemperaturen är 5 °C eller lägre.	Nej	Ja Nej
	> **Ja**	
	A	Ställ in trågvärmartyp*. Typ av trågvärmare 10:34am,Mån A B Välj [↵] Godta
5.10 > **Alternativ utegivare**		
För att välja en alternativ utomhussensor.	Nej	Ja Nej
5.11 > **Bivalent anslutning**		
För att välja att aktivera eller inaktivera bivalent anslutning.	Nej	Ja Nej
> **Ja**		
För att välja antingen automatiskt kontrollmönster eller SG ready-ingångskontrollmönster. * Detta val visas endast för val när valfri PCB-anslutning är inställt till Yes.	Auto	Auto SG ready

Meny	Standardinställning	Inställningsalternativ / Display	
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 alternerat), 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).	**> Ja > Auto**		
	-5 °C	Ställ in utomhustemperaturen för att sätta PÅ bivalent anslutning.	Bivalent anslutning 10:34am,Mån Slå PÅ: Utomhustemp. Interv: (-15℃~35℃) Steg: ±1℃ -5 ℃ Välj [↵] Godta
	Ja > Efter val av utomhustemperatur		
	Kontrollmönster Alternativ / Parallel / Avancerad parallel • Välj avancerad parallell för bivalent användning av tankarna.		Bivalent anslutning 10:34am,Mån Kontrollmönster Alternativ Parallell Avancerad parallell Välj [↵] Godta
	Kontrollmönster > Alternativ		
	AV	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.	Bivalent anslutning 10:34am,Mån Extern pump PÅ AV Välj [↵] Godta
	Kontrollmönster > Avancerad parallell		
	Värme • ”Värme” innebär bufferttank och ”VV” innebär varmvattentank.	Tankval	Bivalent anslutning 10:34am,Mån Avancerad parallell Värme VV Välj [↵] Godta
	Kontrollmönster > Avancerad parallell > Värme > Ja		
	• Bufferttanken aktiveras endast efter valet ”Ja”.		Bivalent anslutning 10:34am,Mån Avancerad parallell: Värme Ja Nej Välj [↵] Godta
	-8 °C	Ställ in temperaturtröskeln för start av den bivalenta värmekällan.	Bivalent anslutning 10:34am,Mån Värmestart: Måltemp. Interv: (-10℃~0℃) Steg: ±1℃ -8 ℃ Välj [↵] Godta
	0:30	Fördröj timer för start av den bivalenta värmekällan (i timme och minuter).	Bivalent anslutning 10:34am,Mån Värmestart: Fördröjningstid Interv: (0:00~1:30) Steg: ±0:05 0:30 Välj [↵] Godta
	-2 °C	Ställ in temperaturtröskeln för stopp av den bivalenta värmekällan.	Bivalent anslutning 10:34am,Mån Värmestop: Måltemp. Interv: (-10℃~0℃) Steg: ±1℃ -2 ℃ Välj [↵] Godta

Meny	Standardinställning	Inställningsalternativ / Display	
	0:30	Fördröj timer för stopp av den bivalenta värmekällan (i timme och minuter).	Bivalent anslutning 10:34am,Mån Värmestop: Fördröjningstid Interv: (0:00~1:30) Steg: ±0:05 0:30 Välj [↵] Godta
	Kontrollmönster > Avancerad parallell > VV > Ja		
	• VV-tanken aktiveras endast efter valet ”Ja”.		Bivalent anslutning 10:34am,Mån Avancerad parallell: VV Ja Nej Välj [↵] Godta
	0:30	Fördröj timer för start av den bivalenta värmekällan (i timme och minuter).	Bivalent anslutning 10:34am,Mån VV: Fördröjningstid Interv: (0:30~1:30) Steg: ±0:05 0:30 Välj [↵] Godta
SG ready-ingångskontroll för bivalent system följer ingångsläget nedan.	**> Ja > SG ready**		
	AV	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.	Bivalent anslutning 10:34am,Mån Extern pump PÅ AV Välj [↵] Godta
5.12	**> Extern brytare**		
	Nej		Ja Nej
5.13	**> Solanslutning**		
• Den valfria PCB-anslutningen måste väljas JA för för att aktivera funktionen. • Om den valfria PCB-anslutningen inte väljs kommer inte funktionen att visas på displayen. • VV är inte tillämpbart för WH-ADC *-modeller.	Nej		Ja Nej
	> Ja		
	Bufferttank	Tankval	Solanslutning 10:34am,Mån Bufferttank VV-tank Välj [↵] Godta
	> Ja > Efter val av tank		
	10 °C	Ställ in △T PÅ-temperatur	Solanslutning 10:34am,Mån ΔT Slå PÅ Interv: (6℃~15℃) Steg: ±1℃ 10 ℃ Välj [↵] Godta

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

Meny	Standardinställning	Inställningsalternativ / Display	
	> Ja > Efter val av tank > △T PÅ-temperatur		
	5 °C	Ställ in △T AV-temperatur	Solanslutning 10:34am,Mån ΔT Stäng AV Interv: (2℃~9℃) Steg: ±1℃ 5 ℃ Välj [↵] Godta
	> Ja > Efter val av tank > △T PÅ-temperatur > △T AV-temperatur		
	5 °C	Ställ in frysskyddstemperatur	Solanslutning 10:34am,Mån Frostskyddsmedel Interv: (-20℃~10℃) Steg: ±1℃ 5 ℃ Välj [↵] Godta
	> Ja > Efter val av tank > △T PÅ-temperatur > △T AV-temperatur > Efter inställning av frysskyddstemperatur		
	80 °C	Ställ in högsta gräns	Solanslutning 10:34am,Mån Högsta gräns Interv: (70℃~90℃) Steg: ±5℃ 80 ℃ Välj [↵] Godta
5.14 > Extern felsignal			
	Nej		Ja Nej
5.15 > Behovsstyrning			
	Nej		Ja Nej
5.16 > SG ready			
	Nej		Ja Nej
	> Ja		
	120 %	Kapacitet (1) & (2) för VV (i %), Värme (i %) och Kyla (i °C)	SG ready 10:34am,Mån Kapacitet [1-0]: VV Interv: (50%~150%) Steg: ±5% 120 % Välj [↵] Godta
5.17 > Extern kompressorbrytare			
	Nej		Ja Nej
5.18 > Cirkulationsvätska			
För att välja om vatten eller glykol ska cirkulera i systemet.	Vatten		Cirkulationsvätska 10:34am,Mån Vatten Glykol Välj [↵] Godta

Meny	Standardinställning	Inställningsalternativ / Display
5.19 > Värme/kylbrytare		
	Nej	Ja ▲ Nej
5.20 > Manuell värm.		
För att sätta på Tvinga värmare antingen manuellt (standard) eller automatiskt.	Man.	Manuell värm. 10:34am,Mån Auto ▲ Man. ▲Välj [↵] Godta
5.21 > Man. avfrost		
Om automatiskt val är inställt kommer enheten att starta avfrostningsdriften om längre uppvärmningstid körs vid låg utomhustemperatur.	Man.	Auto ▲ Man.
5.22 > Avfrostningssignal		
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	Ja ▲ Nej
5.23 > Flödeshast. Pump		
För att ställa in variabel flödespumpkontroll eller fast pumpcykelkontroll.	△T	ΔT ▼ Max. drift

6 Installatörsinst. > Driftinställningar		
För att tillgå de fyra huvudfunktionerna eller -lägena.	4 huvudlägen Värme / *1, *2 Kyla / *1, *2 Auto / Tank	Driftinställningar 10:34am,Mån Värme Kyla Auto Tank ▼Välj [↵] Godta
6.1 > Värme		
För att ställa in flera vatten- & omgivningstemperaturer för värmning.	Vattentemp. för värme PÅ / Utomhustemp. för värme AV / △T för värme PÅ / Värmare PÅ/AV	Driftinställningar 10:34am,Mån Värme Vattentemp. för värme PÅ Utomhustemp. för värme AV ΔT för värme PÅ ▼Välj [↵] Godta
	> Vattentemp. för värme PÅ	
	Kompenseringskurva Värmning PÅ-temperaturer i kompenseringskurva eller direkt inmatning.	Driftinställningar 10:34am,Mån Värme PÅ: Vattentemp Kompenseringskurva Direkt ▼Välj [↵] Godta

*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).

Meny	Standardinställning	Inställningsalternativ / Display	
	> Vattentemp. för värme PÅ > Kompenseringskurva		
	X-axel: -5 °C, 15 °C Y-axel: 55 °C, 35 °C	Mata in de 4 temperaturpunkterna (2 på horisontell X-axel, 2 på vertikal Y-axel).	Värme PÅ: Vattentemp:Zon1 55℃ 60 35℃ 20 -20 -5℃ 15℃ 15 Välj [↵] Godta
	• Temperaturintervall: X-axel: -20 °C ~ 15 °C, Y-axel: Se nedan • Temperaturintervallet för Y-axelns inmatning: 1. WH-MDC-modell: 20 °C ~ 60 °C • Om 2-zonssystem väljs måste de 4 temperaturpunkterna även matas in för zon 2. • ”Zon1” och ”Zon2” visas inte på displayen om det endast är ett 1-zonssystem.		
	> Vattentemp. för värme PÅ > Direkt		
	35 °C	Temperatur för värme PÅ	Driftinställningar 10:34am,Mån Värme PÅ: Vattentemp:Zon2 Interv: (20℃~60℃) Steg: ±1℃ 35 ℃ Välj [↵] Godta
	• Min. ~ Max. intervall gäller enligt följande: 1. WH-MDC-modell: 20 °C ~ 60 °C • Om 2-zonssystem väljs måste temperaturinställningspunkt matas in för zon 2. • ”Zon1” och ”Zon2” visas inte på displayen om det endast är ett 1-zonssystem.		
	> Utomhustemp. för värme AV		
	24 °C	Temperatur för värme AV	Driftinställningar 10:34am,Mån Värme AV: Utomhustemp. Interv: (5℃~35℃) Steg: ±1℃ 24 ℃ Välj [↵] Godta
	> △T för värme PÅ		
	5 °C	Ställ in △T för värmning PÅ. * Denna inställning kommer inte att vara tillgänglig att ställa in om pumpflödeshastigheten är inställd till Maxcykel.	Driftinställningar 10:34am,Mån Värme PÅ: ΔT Interv: (1℃~15℃) Steg: ±1℃ 5 ℃ Välj [↵] Godta
	> Värmare PÅ/AV		
	> Värmare PÅ/AV > Utomhustemp. för värme PÅ		
	0 °C	Temperatur för värmare PÅ	Driftinställningar 10:34am,Mån Värme PÅ: Utomhustemp. Interv: (-20℃~15℃) Steg: ±1℃ 0 ℃ Välj [↵] Godta

Meny	Standardinställning	Inställningsalternativ / Display	
	> Värmare PÅ/AV > Fördröjningstid för värmare PÅ		
	0:30 min	Fördröjningstid för värmare att sättas på	Driftinställningar 10:34am,Mån Värme PÅ: Fördröjningstid Interv: (0:10~1:00) Steg: ±0:10 0:30 Välj [↵] Godta
	> Värmare PÅ/AV > Vattentemperatur för värmare PÅ		
	-4 °C	Inställning av vattentemperatur att sättas på från inställd vattentemperatur.	Driftinställningar 10:34am,Mån Värme PÅ: ΔT för måltemp. Interv: (-10℃~-2℃) Steg: ±1℃ -4 ℃ Välj [↵] Godta
	> Värmare PÅ/AV > Vattentemperatur för värmare AV		
	-2 °C	Inställning av vattentemperatur att stängas av från inställd vattentemperatur.	Driftinställningar 10:34am,Mån Värmare AV: ΔT för måltemp. Interv: (-8℃~0℃) Steg: ±1℃ -2 ℃ Välj [↵] Godta
6.2 > *1, *2 Kyla			
För att ställa in flera vatten- & omgivningstemperaturer för avkylning.	Vattentemperaturer för avkylning PÅ och △T för avkylning PÅ.		Driftinställningar 10:34am,Mån Kyla Vattentemp. för kyla PÅ ΔT för kyla PÅ Välj [↵] Godta
	> Vattentemp. för kyla PÅ		
	Kompenseringskurva	Avkylning PÅ-temperaturer i kompenseringskurva eller direkt inmatning.	Driftinställningar 10:34am,Mån Kyla PÅ: Vattentemp Kompenseringskurva Direkt Välj [↵] Godta
	> Vattentemp. för kyla PÅ > Kompenseringskurva		
	X-axel: 20 °C, 30 °C Y-axel: 15 °C, 10 °C	Mata in de 4 temperaturpunkterna (2 på horisontell X-axel, 2 på vertikal Y-axel)	Kyla PÅ: Vattentemp: Zon1 15℃ 10℃ 20 5 15 20℃ 30℃ 30 Välj [↵] Godta
	• Om 2-zonssystem väljs måste de 4 temperaturpunkterna även matas in för zon 2. • ”Zon1” och ”Zon2” visas inte på displayen om det endast är ett 1-zonssystem.		

*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).

Meny	Standardinställning	Inställningsalternativ / Display	
	> Vattentemp. för kyla PÅ > Direkt		
	10 °C	Ställ in temperatur för avkylning PÅ	Driftinställningar 10:34am,Mån Kyla PÅ: Vattentemp: Zon2 Interv: (5℃~20℃) Steg: ±1℃ 10 ℃ Välj [↵] Godta
	• Om 2-zonssystem väljs måste temperaturinställningspunkt matas in för zon 2. • ”Zon1” och ”Zon2” visas inte på displayen om det endast är ett 1-zonssystem.		
	> △T för kyla PÅ		
	5 °C	Ställ in △T för avkylning PÅ * Denna inställning kommer inte att vara tillgänglig att ställa in om pumpflödeshastigheten är inställd till Maxcykel.	Driftinställningar 10:34am,Mån Kyla PÅ: ΔT Interv: (1℃~15℃) Steg: ±1℃ 5 ℃ Välj [↵] Godta
6.3 > *1, *2 Auto			
Automatisk växlare från värme till avkylning eller avkylning till värme.	Utomhustemperaturer för växling från värme till avkylning eller avkylning till värme. Utomhustemp. f. (värme-kyla) / Utomhustemp. f. (kyla-värme)		Driftinställningar 10:34am,Mån Auto Utomhustemp. f. (värme-kyla) Utomhustemp. f. (kyla-värme) Välj [↵] Godta
	> Utomhustemp. f. (värme-kyla)		
	15 °C	Ställ in utomhustemperatur för växling från värme till avkylning.	Driftinställningar 10:34am,Mån Auto: Utomhustemp.(värme-kyla) Interv: (11℃~25℃) Steg: ±1℃ 15 ℃ Välj [↵] Godta
	> Utomhustemp. f. (kyla-värme)		
	10 °C	Ställ in utomhustemperatur för växling från avkylning till värme.	Driftinställningar 10:34am,Mån Auto: Utomhustemp.(kyla-värme) Interv: (5℃~14℃) Steg: ±1℃ 10 ℃ Välj [↵] Godta
6.4 > Tank			
Ställa in funktioner för tanken. • Tillgänglig endast om den är ansluten till tanken.	Drifttid golv (max) / Tid varmv. uppvärmning (max) / Återuppvärmningstemp. VV / Sterilisering		Driftinställningar 10:34am,Mån Tank Drifttid golv (max) Tid varmv. uppvärmning (max) Återuppvärmningstemp. VV Välj [↵] Godta
	• Displayen visar 3 funktioner åt gången.		
	> Drifttid golv (max)		
	8:00	Maximal tid för golvdrift (i timmar och minuter)	Driftinställningar 10:34am,Mån Tank: Drifttid golv (max) Interv: (0:30~10:00) Steg: ±0:30 8:00 Välj [↵] Godta

*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).

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

7	**Installatörsinst. > Serviceinställningar**		
7.1	**> Maxfart pump**		
	För att ställa in den maximala farten för pumpen.	Ställa in flödeshastigheten, 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** PÅ	Nedpumpning pågår! [⏻]AV
7.3 > Betongtorkn.		
För att torka betongen (golv, väggar, osv.) under byggande. 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. PÅ / Redigera	Serviceinställningar 10:34am,Mån Betongtorkn. PÅ Redigera Välj [↵]Godta
	> Redigera	
	Steg: 1 Temperatur: 25 °C Värmningstemperatur för att torka betongen. Välj de önskade stegen: 1 - 10, intervall:1 - 99	Serviceinställningar 10:34am,Mån Betongtorkn.: 1/10 Interv: (25℃~55℃) Steg: ±1℃ 25 ℃ Välj [↵]Godta
	> PÅ	
	Bekräfta inställningstemperaturerna för torr betong för varje steg.	Serviceinställningar 10:34am,Mån Betongtorkn.: Status Steg : 1/10 Ställ in vattentemp. : 25℃ Reell vattentemp. :25℃/25℃ [⏻]AV
7.4 > Servicekontakt		
För att ställa in upp till 2 kontaktnamn och nummer för användaren.	Serviceteknikerns namn och kontaktnummer. Kontakt 1 / Kontakt 2	Serviceinställningar 10:34am,Mån Servicekontakt: Kontakt 1 Kontakt 2 Välj [↵]Godta
	> Kontakt 1 / Kontakt 2	
	Kontaktnamn eller nummer. Namn / telefonikon	Servicekontakt 10:34am,Mån Kontakt 1 Namn : Bryan Adams ☎ : 08812345678 Välj [↵]Redigera
	Mata in namn och nummer Kontaktnamn: alfabet a - z. Kontaktnummer: 1 ~ 9	Kontakt-1 ABC/abc 0-9/Övrig ABCDEFGHIJKLMNOPQR Plats STUVWXYZ abcdefghi Bak jklmnopqrstuvwxyz OK Välj [↵]Enter Nummer: 1 2 3 (4 5 6) 7 8 9 - Bak * 0 # _ OK Välj [↵]Enter

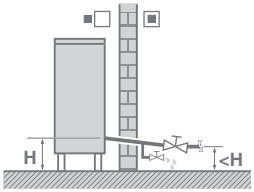
Rengöringsinstruktioner

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

- **Koppla ur strömförsörjningen före rengöring.**
- Använd inte bensin, thinner eller skurpulver.
- Använd endast tvål (≃ pH7) eller neutrala hushållsrengöringsmedel.
- Använd inte varmare vatten än 40 °C.

Monobloc-enhet

- Dränera systemet (enligt figur nedan) vid ett strömförsörjningsfel eller ett pumpfel.



När det finns vatten i systemet är det sannolikt att det fryser, vilket kan leda till skada på systemet.

- Hindra inte luftintag eller luftutlopp, då detta kan resultera i lägre prestanda eller haveri. Var god avlägsna hinder för att säkra ventileringen.
- Var god rengör från och avlägsna snö nära monobloc-enheten under vintern så att luftintag och luftutlopp inte täcks av snö.

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.

Undersökning

- För att säkra optimal prestanda hos enheterna måste säsongsundersökningar på enheterna, vattenfiltret och fältkabeldragningen utföras med jämna mellanrum. Rådfråga en auktoriserad återförsäljare om underhåll.
- Avlägsna eventuella hinder vid monobloc-enhetens luftintag och -utlopp.

⚠ Om värmepumpen inte ska användas under längre tid

- Stäng inte av strömmen. Om strömmen stängs av kommer den automatiska vattenpumpsfunktionen att stoppas, vilken leder till att vattenpumpen fastnar.

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.
- Strömbrytaren stängs ofta av.
- Elkabeln överhettas.

Problemlösning

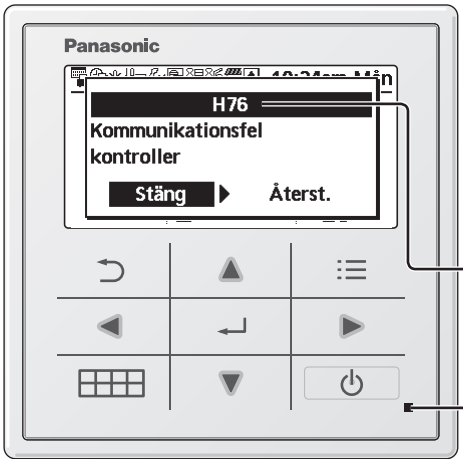
Följande yttringar är ej tecken på tekniska fel.

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.
Monobloc-enheten avger vatten/ånga.	• Kondensering eller avdunstning sker i rören.
Ånga avges från monobloc-enheten i uppvärmningsläget.	• Detta orsakas av avfrostningsdriften i värmeväxlaren.
Monobloc-enheten fungerar 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. • När lufttemperaturen utomhus är låg kan systemet behöva längre tid för att värma upp. • Tömningsutloppet eller intagsinloppet i allt-i-ett-enheten är blockerat av något hinder, som t.ex. en snöhög. • När den förinställda vattenutloppstemperaturen 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 beror på säkerhetsfunktionen i enhetens värmeväxlare.
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. • Stäng panelvärmar-/kylarventilen. • Ta bort eventuella hinder vid monobloc-enhetens luftintag och luftutlopp.
Det hörs oljud under drift.	• Monobloc-enheten har installerats med en lutning. • 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 ↩ .

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 fläktmotorn
F16	Spänningsskydd
F20	Överbelastningsskydd för kompressor
F22	Överbelastningsskydd för transistormodul
F23	Likströmstopp
F24	Kylcykelfel
F25	*1, *2 Fel på kyl/värmecykel
F27	Tryckvaktsfel
F29	Dåligt överhettningsutflöde
F30	Fel på utloppsgivare 2
F32	Fel på intern termostat
F36	Fel på utomhusomgivningssensor
F37	Sensorfel vatteninlopp
F40	Fel på utomhusutsläppssensor
F41	Fel på effektfaktorkorrigering
F42	Fel på utomhusvärmeväxlarsensor
F43	Fel på utomhusavfrostningssensor
F45	Sensorfel vattenutlopp
F46	Strömtransformatorurkoppling
F48	Fel på avdunstarutloppssensor
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 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).

Information

Information vid anslutning till nätverksadapter (valbar tillbehörsdel)

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 hälsonedbrytning 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, driftstiden visas ej.
  - Luft-vatten-drift visas ej om driften är inställd utanför lokalen.
- Du rekommenderas att låsa 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.

VARNING	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.		Den här symbolen visar att bruksanvisningen ska läsas igenom noggrant.
	Denna symbol visar att servicepersonal skall hantera denna utrustning med referens till installationsanvisningarna.		Denna symbol visar att det finns information inkluderad i användarinstruktionerna och/eller installationsanvisningarna.

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 stillemode
- 1.4 Romvarme
- 1.5 Tankvarmeelement
- 1.6 Sterilisering

2 Systemsjekk 60
- 2.1 Energiovervåking
- 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

For installatøren

5 Installatøroppsett > Systemoppsett 62-67
- 5.1 Valgfri kretskorttilkobling
- 5.2 Sone og sensor
- 5.3 Kapasitet varmeapp.
- 5.4 Frosthindring
- 5.5 Tanktilkobling
- 5.6 DHW-kapasitet
- 5.7 Buffertanktilkobling
- 5.8 Tankvarmeelement
- 5.9 Bunnpannevarmer
- 5.10 Alternativ uteføler
- 5.11 Bivalent kobling
- 5.12 Ekstern bryter
- 5.13 Solcelletilkobling
- 5.14 Eksternt feilsignal
- 5.15 Behovsstyring
- 5.16 SG ready
- 5.17 Ekstern kompressorbryter
- 5.18 Sirkulasjonsvæske
- 5.19 Varme-/kjølebryter
- 5.20 Tvangsstyrt varme
- 5.21 Tving avri.
- 5.22 Avfrostingssignal
- 5.23 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

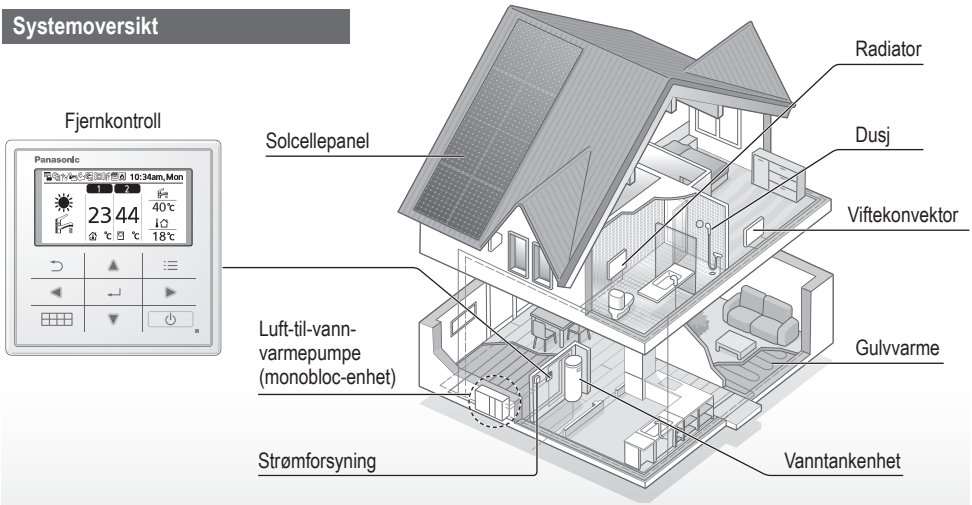
Informasjon 76-77

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

- **Panasonic (Monobloc) Luft-til-vann-varmepumpe** er utviklet for å kunne brukes med Panasonic vanntankenhet. Hvis systemet ikke brukes sammen med Panasonic vanntankenhet, garanterer ikke Panasonic systemets pålitelighet eller at det fungerer normalt.
- Denne bruksanvisningen beskriver hvordan du skal bruke systemet med bruk av monobloc-enheten.
- For bruk av andre produkter som vanntank, radiator, ekstern termokontroller, og gulvenheter, se bruksanvisningen for de respektive produktene.
- Systemet kan låses til drift i VARME-modus og deaktivere KJØLE-modus.
- Enkelte funksjoner som beskrives i denne håndboken gjelder kanskje ikke for ditt system.
- Kontakt autorisert forhandler for å få mer 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 Vises bare når KJØLE-modus er låst opp (Det betyr når KJØLE-modus er tilgjengelig)

Systemoversikt



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 (KRETS)	*1, *2 KJØLING (KRETS)
Vannutløpstemperatur (°C) (min. / maks.)	20 / 55 (under utetemp. -15 °C) *3 20 / 60 (over utetemp. -10 °C) *3	5 / 20
Utvendig omgivelsestemperatur (°C) (min. / maks.)	-20 / 35	10 / 43

Når utetemperaturen er utenfor området som vist i tabellen, vil varmekapasiteten falle vesentlig, og monoblokkdelen kan slutte å fungere for at den ikke skal bli skadet.
Utedelen vil starte på nytt automatisk når utetemperaturen kommer tilbake til det angitte området.
*3 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.

⚠ **ADVARSEL**	Dette skiltet advarer om fare for død eller alvorlig personskade.
⚠ **OBS**	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

Monobloc-enhet

❗ 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 demontere og installere enheten på nytt. Feilaktig installasjon og håndtering vil medføre 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 gjenstander inn i monoblokkenheten, da roterende deler kan føre til skader.

Ikke berør monoblokkenheten i tordenvær, dette kan medføre elektrisk støt.

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

Strømforsyning

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

For å unngå overoppfarming, 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.
- Legger merke til lukt av forbrenning.
- Legger merke til unormal støy eller vibrasjon på enheten.
- Varmtvann lekker fra enheten.

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

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 rengjøring eller vedlikehold.
- når anlegget står ubrukt over lengre tid.

Dette produktet er beregnet for flere typer bruk. For å unngå elektrisk støt, brannskade og/eller livstruende skade, sørg for å koble fra all strøm før du betjener enhver terminal inne i enheten.

⚠ OBS

Monobloc-enhet

Ikke vask enheten med vann, bensin, tynner eller skuremidler, slik at skader og korrosjon på enheten unngås.

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.

Monobloc-enhet

Utstyret skal monteres og/eller betjenes i et rom med gulvareal større enn Amin (m²) 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 (m²))

Vær oppmerksom på at kjølemidlet kanskje ikke inneholder lukter. Det anbefales på det sterkeste å montere passende gassdetektorer for brennbare kjølemidler 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 enhetens side.
For R32 og R410A kan det brukes samme kragemutter på enhet-siden og rørene.

Det er forbudt å blande forskjellige kjølemidler 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 kjølemidler 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.

- 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 (m²) 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 bøyde rør og ikke bruk skarpe bend.
- 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 spesifikasjon for industrirelatert vurdering.
- Vedlikehold skal bare gjennomføres slik som anbefalt av utstyrsprodusenten. 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 teknikeren 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_2-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 serviceretningslinjer 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. Merkinger 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 tømming av systemet.
  - At jordforbindelser er korrekt tilkoblet.
- Produsentens vedlikeholds- og serviceretningslinjer 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 antennelse 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 antenningskilder 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 antenningskilde 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 %) bekreftes.
- Lekkasjedeteksjonsvæsker passer også for bruk med de fleste kjølemidler, for eksempel boblemetode og metode med fluoriserende midler. Bruk av rensemidler 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 fjernt 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 gjenvinningssylindere.
- 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 vakuumet i systemet med OFN og fortsette å fylle til arbeidstrykket er nådd, deretter ventileres med luft og til slutt gjenopprettes vakuumet.
- 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.
  - Slanger 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 sylinderen 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 sylinderen 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 renset og kontrollert.

- Det kan oppstå elektrostatisk lading ved lading eller 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.

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.

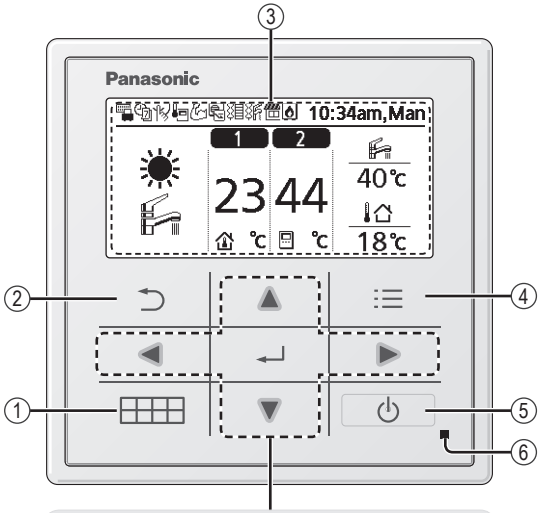
12. Gjenvinning

- 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 forseglet for å hindre antenning ved eventuell frigjøring av kjølemiddel. Ta kontakt med produsenten i tvilstilfeller.

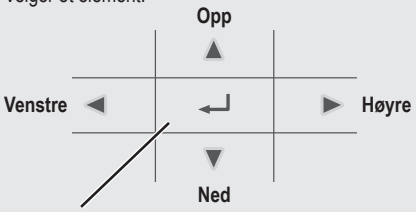
- Det gjenvunnede kjølemidlet skal returneres til kjølemiddel-leverandøren i den korrekte gjenvinningssylinderen, og den aktuelle etiketten (Waste Transfer Note) skal være plassert.
- Kjølemidler må ikke blandes i gjenvinningsenheter og spesielt ikke i sylindere.
- Dersom kompressorer eller kompressoroljer 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	**Hurtigmenyknapp** (For mer informasjon, se egen hurtigmenyveiledning.)
②	**Tilbake-knapp** Går tilbake til forrige bilde
③	**LCD-display**
④	**Hovedmenyknapp** For funksjonsinnstillinger
⑤	**PÅ/AV-knapp** Starter/stopper driften
⑥	**Driftsindikator** Lyser under drift, blinker ved en alarm.

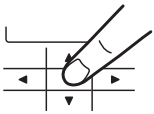


Pilknapper
Velger et element.

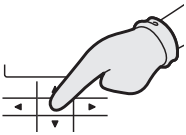


Enter-knapp
Aktiverer det valgte elementet.

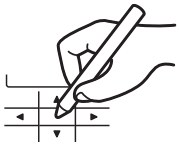
Trykk i midten



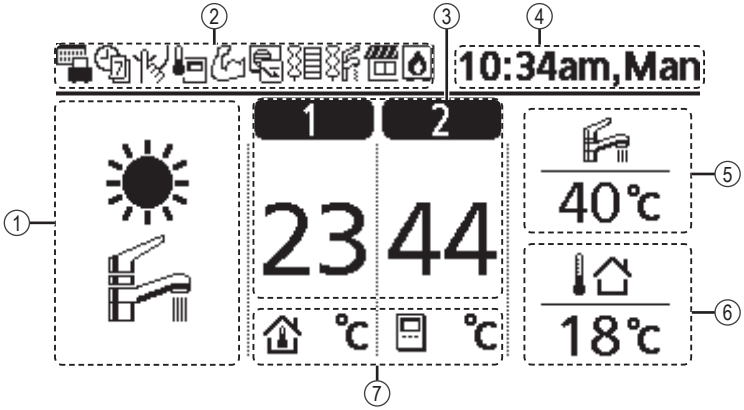
Ikke bruk hansker



Ikke bruk penn

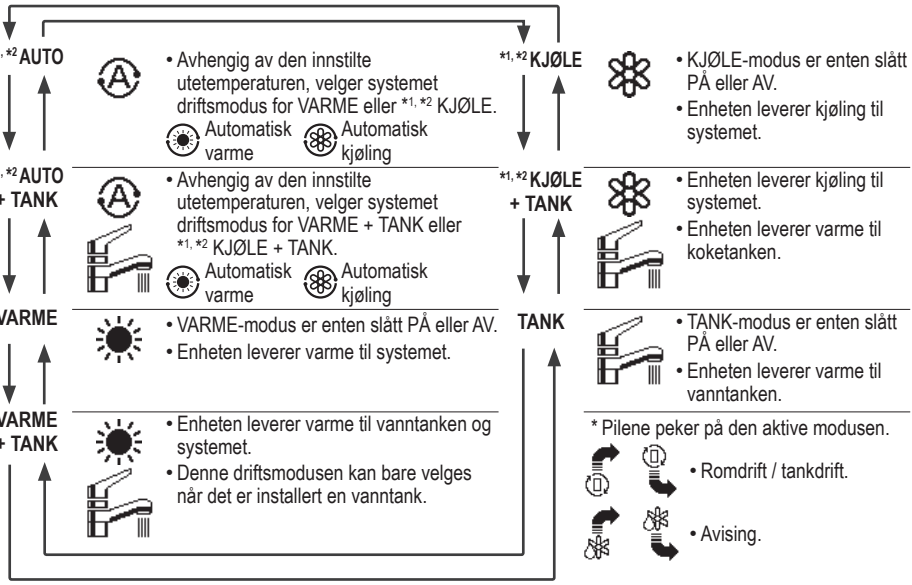


Knapper og display på fjernkontrollen



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 → 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 Vises 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	Vanntemperatur →Direkte	Bare basseng
Romtermostat →Eksternt	Romtermostat →Intern	Romtermistor

Oppstart

Før du begynner å endre de ulike menyinnstillingene, bør du først velge språk angi 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 oppstartskjermen 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.**

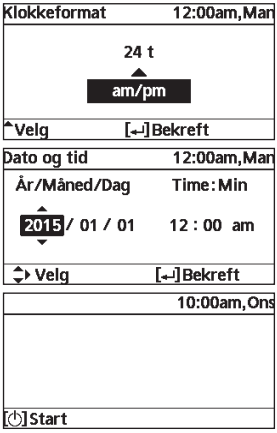
Stille inn tiden

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.)**

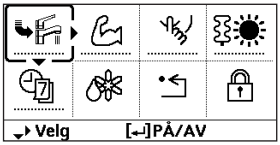
④ **Når tiden er innstilt, vil tiden og dagen vises i displayet selv om fjernkontrollen er slått AV.**



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 avising | Nullstille feil | R/C lås

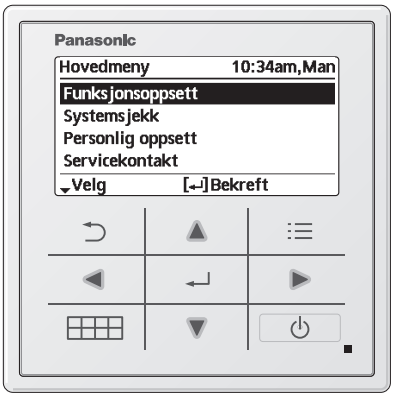
② **Bruk ▲ ▼ ◀ ▶ for å velge meny.**

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: ▲ ▼ ◀ ▶

Bekrefte valgt 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℃ 2. 12:00pm PÅ 24/28℃ 40℃ 3. 1:00pm PÅ 12/10℃ ◀▶Dag ▼Forløp [↵]Endre

Meny	Standardinnstilling	Innstillinger / Alternativer for display
1.2 > Ferietidsur		
For å spare strøm kan det angis en ferieperiode som enten slår AV systemet eller senker temperaturen i den angitte perioden.	AV	PÅ ▲ AV
	> PÅ	
	Feriestart og -slutt. Dato og tid	Ferie: Slutt 10:34am,Man År/Måned/Dag Time: Min ▲ 2015 / 01 / 07 10 : 00 am ▼ Velg [↵]Bekreft
	AV eller senke temperaturen	
• Ukentlig tidsinnstilling kan deaktiveres midlertidig i feriemodus, men vil bli aktivert så snart tidsinnstillingen for feriemodus er utløpt.		
1.3 > Timer for stillemode		
Stillegående drift i innstilt tidsperiode. Det kan angis 6 mønstre. Nivå 0 betyr at modusen er av.	Tid for start av stillegående modus: Dato og tid	Stillemodus 10:34am,Man Forløp Tid Nivå 1 8:00 am 0 2 5:00 pm 1 3 11:00 pm 3 Velg [↵]Endre
	Nivå for stillegående modus: 0 ~ 3	
1.4 > Romvarme		
For å sette romvarmeren til PÅ eller AV.	AV	PÅ ▲ AV
1.5 > Tankvarmeelement		
For å sette tankvarmeapparatet til PÅ eller AV.	AV	PÅ ▲ AV
• Bare tilgjengelig hvis tank er tilkoblet.		
1.6 > Sterilisering		
For å sette autosterilisering til PÅ eller AV.	AV	PÅ ▲ AV
• Bare tilgjengelig hvis tank er tilkoblet. • Ikke bruk systemet under steriliseringsprosessen, for å hindre skolding fra varmt vann eller overoppheting av dusjen. • Be en autorisert forhandler om å fastsette steriliseringsnivået i innstillingene i henhold til lokale lover og forskrifter.		

Meny	Standardinnstilling	Innstillinger / Alternativer for display
2 Systemsjekk		
2.1 > Energiovervåking		
Faktisk eller historisk graf over energiforbruk, utvikling eller COP.	**Nåværende** Velg og hent frem	Totalt forbruk (1år) 0.0 kWt 1 år 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 Dm Jan, 2015: 0.0 kWt Ca. ◀▶Måned ▲▼Modus
	Historiediagram Velg og hent frem	
• COP = Coefficient of Performance (varmefaktor). • For historiske grafer velges perioden fra 1 dag/1 uke/1 år. • Det kan hentes frem energiforbruk (kWh) for oppvarming, *1, *2 kjøling, tank og samlet. • Det totale strømforbruket er en anslått verdi basert på AC 230 V og kan avvike fra verdien som måles med presist utstyr.		
2.2 > Systeminformasjon		
Viser all systeminformasjon i hvert område.	**Faktisk systeminformasjon for 10 elementer:** **Innløp / Utløp / Sone 1 / Sone 2 / Tank / Buffertank / Solcelle / Basseng / KOMP-frekvens / Strømhast. pumpe** Velg og hent frem	Systeminformasjon 10:34am,Man 1. Innløp : 0℃ 2. Utløp : 0℃ 3. Sone 1 : 0℃ 4. Sone 2 : 0℃ ▼Side
2.3 > Feilhistorikk		
• Se delen “Feilsøking” for feilkoder. • Den siste feilkoden vises øverst.	Velg og hent frem	Feilhistorikk 10:34am,Man 1. -- 2. -- 3. -- 4. -- [↵] Tøm historikk
2.4 > Kompressor		
Viser kompressorytelse.	Velg og hent frem	Kompressor 10:34am,Man 1. Strømfrekvens : 0 Hz 2. (AV-PÅ)-teller : 0 3. Total PÅ-tid : 0 t [↩] Tilbake
2.5 > Varmeapparat		
Totalt antall tid PÅ for reservevarmer/ tankvarmeapparat.	Velg og hent frem	Varmeapparat 10:34am,Man Total PÅ-tid : 0t : 0t [↩] Tilbake
3 Personlig oppsett		
3.1 > Berøringslyd		
Slår driftslyder AV/PÅ.	PÅ	PÅ ▼ AV
3.2 > LCD-kontrast		
Innstilling av kontrast i display.	3	LCD-kontrast 10:34am,Man Lav Høy ◀▶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 Vises bare når KJØLE-modus er låst opp (Det betyr når KJØLE-modus er tilgjengelig).

Meny	Standardinnstilling	Innstillinger / Alternativer for display
3.3 > Baklys		
Angir varigheten for skjermens bakgrunnslys.	1 min.	Baklys 10:34am,Man AV 5 min. 15 sek. 10 min. 1 min. Velg [↵]Bekreft
3.4 > Bakgrunnslysstyrke		
Angir lysstyrke for skjermens bakgrunnslys.	4	Bakgrunnslysstyrke 10:34am,Man Mørk Lys Velg [↵]Bekreft
3.5 > Klokkeformat		
Innstilling av type klokke i displayet.	24 t	Klokkeformat 10:34am,Man 24 t am/pm Velg [↵]Bekreft
3.6 > Dato og tid		
Innstilling av dato og klokkeslett.	År / Måned / Dag / Time / Min	Dato og tid 10:34am,Man År/Måned/Dag Time:Min 2015 / 01 / 07 10 : 00 am Velg [↵]Bekreft
3.7 > Språk		
Angir hvilket språk som skal brukes i displayet. • For gresk henvises det til den engelske versjonen.	ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ITALIANO / ESPAÑOL / DANISH / SWEDISH / NORWEGIAN / POLISH / CZECH / NEDERLANDS / TÜRKÇE / SUOMI / MAGYAR / SLOVENŠČINA / HRVATSKI / LIETUVIŲ	Språk 10:34am,Man ESPAÑOL DANISH SWEDISH NORWEGIAN Velg [↵]Bekreft
3.8 > Passord opplåsing		
4-sifret passord for alle innstillingene.	0000	Passord opplåsing 10:34am,Man 0000 Velg [↵]Bekreft

4 Servicekontakt		
4.1 > Kontakt 1 / kontakt 2		
Forhåndsinnstill kontaktnummer for installatøren.	Velg og hent frem	Service-oppsett 10:34am,Man Kontakt 1 Navn : Bryan Adams ☎ : 08812345678 Velg

Meny	Standardinnstilling	Innstillinger / Alternativer for display
5 Installatøroppsett > Systemoppsett		
5.1 > Valgfri kretskorttilkobling		
For å koble til ekstern PCB som kreves for service.	Nei	Ja ▲ Nei

• Hvis ekstern PCB er koblet til (ekstrautstyr), vil systemet ha følgende tilleggsfunksjoner:

① Buffertanktilkobling og styring av tankens funksjoner og temperatur.
② Styring av 2 soner (inkludert svømmebasseng og funksjon for å varme opp vannet i det).
③ Solcellefunksjon (solcellevarmepaneler tilkoblet enten DHW-tank (varmtvannsbereder) eller buffertanken.
• DHW gjelder ikke for WH-ADC-modeller*.
④ Ekstern kompressorbryter.
⑤ Eksternt feilsignal.
⑥ Styring av SG klar.
⑦ Behovsstyring.
⑧ Varme-/kjølebryter

5.2 > Sone og sensor		
For å velge sensorene og for å velge enten 1 soners eller 2 soners system.	**Sone** • Når du har valgt 1 eller 2 soners system, gå videre til valg av rom eller svømmebasseng. • Hvis det er valgt basseng, må temperaturen velges for △T temperatur mellom 0 °C ~ 10 °C.	Sone og sensor 10:34am,Man Sone 1 sone-system 2 sone-system ▼Velg [↵]Bekreft
	Sensor * For romtermostat kan det videre velges ekstern eller intern.	Sone og sensor 10:34am,Man Sensor Vanntemperatur Romtermostat Romtermistor ▼Velg [↵]Bekreft
5.3 > Kapasitet varmeapp.		
For å redusere varmeeffekt etter behov.* 3 kW / 6 kW / 9 kW * Valg av kW varierer avhengig av modell.		Kapasitet varmeapp. 10:34am,Man 3 kW [↵]Bekreft
5.4 > Frosthindring		
For å aktivere eller deaktivere beskyttelse mot at vannet fryser til når systemet er AV.	Ja	Ja ▼ Nei
5.5 > Tanktilkobling		
For å koble tank til systemet.	Nei	Ja ▲ Nei
5.6 > DHW-kapasitet		
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. * Alternativet er tilgjengelig hvis Tanktilkobling er valgt (JA).	Variabel	Variabel ▼ Standard

Meny	Standardinnstilling	Innstillinger / Alternativer for display
5.7 > Buffertanktilkobling		
For å koble en tank til systemet og hvis valgt JA, for å stille inn △T temperatur. • Den valgfrie PCB-tilkoblingen må settes til JA for å aktivere funksjonen. • Hvis den valgfrie PCB-tilkoblingen ikke er valgt, vil funksjonen ikke vises i displayet.	Nei	Ja Nei
	> Ja	
	5 °C	Sett △T for buffertank Buffertank 10:34am,Man ΔT for buffertank: Område: (0℃~10℃) Trinn: ±1℃ 5 ℃ Velg [↵] Bekreft
5.8 > Tankvarmeelement		
For å velge eksternt eller internt tankvarmeapparat, og hvis Ekstern er valgt, sett på et tidsur slik at tankvarmeapparatet slås på. * Alternativet er tilgjengelig hvis Tanktilkobling er valgt (JA).	Intern	Tankvarmeelement 10:34am,Man Ekstern Intern Velg [↵] Bekreft
	> Ekstern	
	0:20	Tankvarmeapparat PÅ tidsinnstilling. Tankvarmeelement 10:34am,Man Tankvarmeelement: PÅ-tid Område: (0:20~3:00) Trinn: ±0:05 0:20 Velg [↵] Bekreft
5.9 > Bunnpannevarmer		
For å velge om det er koblet til en ekstra base for platevarmer. * Type A - Base for platevarmer aktiveres kun ved avising. * Type B - Base for platevarmer aktiveres når utetemperaturen er 5 °C eller lavere.	Nei	Ja Nei
	> Ja	
	A	Base for platevarmer*. Type bunnp.varmer 10:34am,Man A B Velg [↵] Bekreft
5.10 > Alternativ uteføler		
For å velge en alternativ utendørs sensor.	Nei	Ja Nei
5.11 > Bivalent kobling		
For å velge aktivering eller deaktivering av tilkobling med to muligheter.	Nei	Ja Nei
> Ja		
For å velge enten autokontroll-mønster eller SG ready inngangskontrollmønster. * Dette valget vises bare for å velge når alternativ pcb-tilkobling er innstilt på Ja.	Auto	Auto SG ready

Meny	Standardinnstilling	Innstillinger / Alternativer for display	
Slik velger du en bivalent tilkobling som tillater en ekstra varmekilde, som for eksempel en kjele til å varme opp buffertanken og varmtvannstanken når varmepumpekapasiteten 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 operere samtidig), eller i avansert parallellmodus (varmepumpe brukes og kjelen slås på for buffertank og/eller varmtvann avhengig av innstillingene for kontrollmønsteret).	**> Ja > Auto**		
	-5 °C	Angi utetemperatur for å slå PÅ bivalent tilkobling.	Bivalent kobling 10:34am,Man Slå PÅ: Ute-temp. Område: (-15℃~35℃) Trinn: ±1℃ -5 ℃ Velg [↵]Bekreft
	Ja > Etter innstilling av utetemperatur		
	Kontrollmønster Alternativ / Parallell / Avansert parallell • Velg avansert parallell for bivalent bruk av tankene.		Bivalent kobling 10:34am,Man Kontrollmønster Alternativ Parallell Avansert parallell Velg [↵]Bekreft
	Kontrollmønster > Alternativ		
	AV	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.	Bivalent kobling 10:34am,Man Ekstern pumpe PÅ AV Velg [↵]Bekreft
	Kontrollmønster > Avansert parallell		
	Varme • "Varme" viser til buffertank og "DHW" viser til varmtvannsbereder.	Valg av tank	Bivalent kobling 10:34am,Man Avansert parallell Varme Varmtvann Velg [↵]Bekreft
	Kontrollmønster > Avansert parallell > Varme > Ja		
	• Buffertanken aktiveres kun etter å ha valgt "Ja".		Bivalent kobling 10:34am,Man Avansert parallell: Varme Ja Nei Velg [↵]Bekreft
	-8 °C	Angi temperaturgrensen for å starte den bivalente varmekilden.	Bivalent kobling 10:34am,Man Varmestart: Måltemperatur Område: (-10℃~0℃) Trinn: ±1℃ -8 ℃ Velg [↵]Bekreft
	0:30	Tidsur for å starte den bivalente varmekilden (i timer og minutter).	Bivalent kobling 10:34am,Man Varmestart: Utsett tid Område: (0:00~1:30) Trinn: ±0:05 0:30 Velg [↵]Bekreft
	-2 °C	Angi temperaturgrensen for å stoppe den bivalente varmekilden.	Bivalent kobling 10:34am,Man Varmstopp: Måltemperatur Område: (-10℃~0℃) Trinn: ±1℃ -2 ℃ Velg [↵]Bekreft

Meny	Standardinnstilling	Innstillinger / Alternativer for display	
	0:30	Tidsur for å stoppe den bivalente varmekilden (i timer og minutter).	Bivalent kobling 10:34am,Man Varmstopp: Utsett tid Område: (0:00~1:30) Trinn: ±0:05 0:30 Velg [↵] Bekreft
	Kontrollmønster > Avansert parallell > Varmtvann > Ja		
	• DHW-tanken aktiveres kun etter å ha valgt "Ja".		Bivalent kobling 10:34am,Man Avansert parallell: Varmtvann Ja Nei Velg [↵] Bekreft
	0:30	Tidsur for å starte den bivalente varmekilden (i timer og minutter).	Bivalent kobling 10:34am,Man Varmtvann: Utsett tid Område: (0:30~1:30) Trinn: ±0:05 0:30 Velg [↵] Bekreft
SG ready inngangskontroll for system med to muligheter følger inngangsbetingelsene nedenfor.	**> Ja > SG ready**		
	AV	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.	Bivalent kobling 10:34am,Man Ekstern pumpe PÅ AV Velg [↵] Bekreft
5.12	**> Ekstern bryter**		
	Nei		Ja Nei
5.13	**> Solcelletilkobling**		
• Den valgfrie PCB-tilkoblingen må settes til JA for å aktivere funksjonen. • Hvis den valgfrie PCB-tilkoblingen ikke er valgt, vil funksjonen ikke vises i displayet. • DHW gjelder ikke for WH-ADC-modeller*.	Nei		Ja Nei
	> Ja		
	Buffertank	Valg av tank	Solcelletilkobling 10:34am,Man Buffertank VV-bereder Velg [↵] Bekreft
	> Ja > Etter å ha valgt tanken		
	10 °C	Angi △T PÅ temperatur	Solcelletilkobling 10:34am,Man ΔT Slå PÅ Område: (6℃~15℃) Trinn: ±1℃ 10 ℃ Velg [↵] Bekreft

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

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

Meny	Standardinnstilling	Innstillinger / Alternativer for display
5.19 > Varme-/kjølebryter		
	Nei	Ja ▲ Nei
5.20 > Tvangsstyrt varme		
For å slå på kraftvarmeapparatet enten manuelt (standard) eller automatisk.	Man	Tvangsstyrt varme 10:34am,Man Auto ▲ Man ▲Velg [↵]Bekreft
5.21 > Tving avri.		
Hvis enheten er innstilt på autovalg, vil den starte defrosterdrift hvis det kjøres oppvarming i lang tid ved lave utendørstemperaturer.	Man	Auto ▲ Man
5.22 > 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	Ja ▲ Nei
5.23 > Strømhast. pumpe		
For å innstille variabel pumpeflytkontroll eller fast pumpeflytkontroll.	△T	ΔT ▼ Maks.Dr
6 Installatøroppsett > Driftsoppsett		
For å få tilgang til de fire hovedfunksjonene eller modusene.	4 hovedmodi Varme / *1, *2 Kjøle / *1, *2 Auto / Tank	Driftsoppsett 10:34am,Man Varme Kjøle Auto Tank ▼Velg [↵]Bekreft
6.1 > Varme		
For å stille inn ulike vann- og omgivelsestemperaturer for oppvarming.	Vanntemperatur for varme PÅ / Utendørstemp. for varme AV / △T for varme PÅ / Varmeapp. PÅ/AV	Driftsoppsett 10:34am,Man Varme Vanntemperatur for varme PÅ Utendørstemp. for varme AV ΔT for varme PÅ ▼Velg [↵]Bekreft
	> Vanntemperatur for varme PÅ	
	Kompensasjonskurve — Varme PÅ temperaturer i kompensasjonskurve eller direkte inntasting.	Driftsoppsett 10:34am,Man Varme PÅ: Vanntemp. Kompensasjonskurve Direkte ▼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 Vises 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 Y-akse: 55 °C, 35 °C	Legg inn de 4 temperaturpunktene (2 på den horisontal X-aksen, 2 på den vertikale Y-aksen).	Varme PÅ: Vanntemp.:Sone1 55℃ 35℃ 60 20 -20 -5℃ 15℃ 15 Velg [↵] Bekreft

- Temperaturområde: X-akse: -20 °C ~ 15 °C, Y-akse: Se nedenfor.
- Temperaturområde for Y-akse:
  1. WH-MDC modell: 20 °C ~ 60 °C
- Hvis det er valgt system med 2 soner, må de 4 temperaturpunktene også legges inn for sone 2.
- "Sone1" og "Sone2" vil ikke vises i displayet hvis det bare er ett sonesystem.

> Vanntemperatur for varme PÅ > Direkte

35 °C	Temperatur for varme PÅ	Driftsoppsett 10:34am,Man Varme PÅ: Vanntemp.:Sone2 Område: (20℃~60℃) Trinn: ±1℃ 35 ℃ Velg [↵] Bekreft

- Området for min. ~ maks er på følgende vilkår:
  1. WH-MDC modell: 20 °C ~ 60 °C
- Hvis det er valgt system med 2 soner, må temperaturpunktet også legges inn for sone 2.
- "Sone1" og "Sone2" vil ikke vises i displayet hvis det bare er ett sonesystem.

> Utendørstemp. for varme AV

24 °C	Temperatur for varme AV	Driftsoppsett 10:34am,Man Varme AV: Ute-temp. Område: (5℃~35℃) Trinn: ±1℃ 24 ℃ Velg [↵] Bekreft

> △T for varme PÅ

5 °C	Angi △T for varme PÅ. * Innstillingen vil ikke kunne settes når pumpeflytmengden er innstilt på Maks. flyt.	Driftsoppsett 10:34am,Man Varme PÅ: ΔT Område: (1℃~15℃) Trinn: ±1℃ 5 ℃ Velg [↵] Bekreft

> Varmeapp. PÅ/AV

> Varmeapp. PÅ/AV > Utendørstemp. for varmeapp. PÅ

0 °C	Temperatur for varme PÅ	Driftsoppsett 10:34am,Man Varme PÅ: Ute-temp. Område: (-20℃~15℃) Trinn: ±1℃ 0 ℃ Velg [↵] Bekreft

Meny	Standardinnstilling	Innstillinger / Alternativer for display
	> Varmeapp. PÅ/AV > Forsinkelsestid for varme PÅ	
	0:30 min	Forsinkelsestid før varmeren slås på Driftsoppsett 10:34am,Man Varme PÅ: Utsett tid Område: (0:10~1:00) Trinn: ±0:10 0:30 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 Varme PÅ: ΔT av måltemp. Område: (-10℃~-2℃) Trinn: ±1℃ -4 ℃ 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 Varmeapp. AV: ΔT av måltemp. Område: (-8℃~0℃) Trinn: ±1℃ -2 ℃ Velg [↵] Bekreft
6.2	**> *1, *2 Kjøle**	
For å stille inn ulike vann- og omgivelsestemperaturer for kjøling.	Vanntemperaturer for kjøling PÅ og △T for kjøling PÅ.	Driftsoppsett 10:34am,Man Kjøle Vanntemperatur for kjøling PÅ ΔT for kjøling PÅ Velg [↵] Bekreft
	> Vanntemperatur for kjøling PÅ	
	Kompensasjonskurve	Kjøling PÅ temperaturer i kompensasjonskurve eller direkte inntasting. Driftsoppsett 10:34am,Man Kjøling PÅ: Vanntemp. Kompensasjonskurve Direkte Velg [↵] Bekreft
	> Vanntemperatur for kjøling PÅ > Kompensasjonskurve	
	X-akse: 20 °C, 30 °C Y-akse: 15 °C, 10 °C	Legg inn de 4 temperaturpunktene (2 på den horisontal X-aksen, 2 på den vertikale Y-aksen) Kjøling PÅ: Vanntemp.:Sone1 15℃ 10℃ 20 5 15 20℃ 30℃ 30 Velg [↵] Bekreft
	• Hvis det er valgt system med 2 soner, må de 4 temperaturpunktene også legges inn for sone 2. • “Sone1” og “Sone2” vil ikke vises i displayet hvis det bare er ett sonesystem.	

*1 Systemet er låst for å brukes uten KJØLE-modus. Det kan bare låses opp av en autorisert installatør eller våre autoriserte servicepartnere.
*2 Vises 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	Driftsoppsett 10:34am,Man Kjøling PÅ: Vanntemp.:Sone2 Område: (5℃~20℃) Trinn: ±1℃ 10 ℃ Velg [↵]Bekreft
	• Hvis det er valgt system med 2 soner, må temperaturpunktet også legges inn for sone 2. • "Sone1" og "Sone2" vil ikke vises i displayet hvis det bare er ett sonesystem.		
	> △T for kjøling PÅ		
	5 °C	Sett △T for kjøling PÅ * Innstillingen vil ikke kunne settes når pumpeflytmengden er innstilt på Maks. flyt.	Driftsoppsett 10:34am,Man Kjøling PÅ: ΔT Område: (1℃~15℃) Trinn: ±1℃ 5 ℃ Velg [↵]Bekreft
6.3 > *1, *2 Auto			
Bytt automatisk fra Varme til Kjøling eller Kjølig til Varme.	Utetemperaturer for bytting fra Varme til Kjøling eller Kjølig til Varme. Ute-temp. for (varm til kjøl) / Ute-temp. for (kjøl til varm)		Driftsoppsett 10:34am,Man Auto Ute-temp. for (varm til kjøl) Ute-temp. for (kjøl til varm) Velg [↵]Bekreft
	> Ute-temp. for (varm til kjøl)		
	15 °C	Angi utetemperatur for å bytte fra Varme til Kjøling.	Driftsoppsett 10:34am,Man Auto:Ute-temp. (varm til kjøl) Område: (11℃~25℃) Trinn: ±1℃ 15 ℃ Velg [↵]Bekreft
	> Ute-temp. for (kjøl til varm)		
	10 °C	Angi utetemperatur for å bytte fra Kjøling til Varme.	Driftsoppsett 10:34am,Man Auto:Ute-temp. (kjøl til varm) Område: (5℃~14℃) Trinn: ±1℃ 10 ℃ Velg [↵]Bekreft
6.4 > Tank			
Stille inn funksjoner for tanken. • Bare tilgjengelig hvis tank er tilkoblet.	Gulvdriftstid (maksimum) / Tankens oppvarmingstid (maks) / Tankens gjenoppvarmingstemp. / Sterilisering		Driftsoppsett 10:34am,Man Tank Gulvdriftstid (maksimum) Tankens oppvarmingstid (maks) Tankens gjenoppvarmingstemp. Velg [↵]Bekreft
	• Displayet vil vise 3 funksjoner om gangen.		
	> Gulvdriftstid (maksimum)		
	8:00	Maks driftstid for gulv (i timer og minutter)	Driftsoppsett 10:34am,Man Tank:Gulvdriftstid (maks) Område: (0:30~10:00) Trinn: ±0:30 8:00 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 Vises 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 Tank:Oppvarmingst. (maks) Område: (0:05~4:00) Trinn: ±0:05 1:00 Velg [↵]Bekreft
	> Tankens gjenoppvarmingstemp.		
	-8 °C	Angi temperaturen for å utføre gjenoppvarming av vann i tank.	Driftsoppsett 10:34am,Man Tank:Gjenoppvarm. temp. Område: (-12℃~-2℃) Trinn: ±1℃ -8 ℃ Velg [↵]Bekreft
	> Sterilisering		
	Mandag	Sterilisering kan settes for én eller flere dager i uken. Søn / Man / Tir / Ons / Tor / Fre / Lør	Driftsoppsett 10:34am,Man Sterilisering: Dag Søn Man Tir Ons Tor Fre Lør — ✓ — — — — — Dag ☑/⊟ [↵]Bekreft
	> Sterilisering: Tid		
	12:00	Tid på valgte ukedag(er) for sterilisering av tanken 0:00 ~ 23:59	Driftsoppsett 10:34am,Man Sterilisering: Tid 12 : 00 pm Velg [↵]Bekreft
	> Sterilisering: Koketemperatur		
	65 °C	Angi koketemperaturer for sterilisering av tanken.	Driftsoppsett 10:34am,Man Sterilisering: Koketemperatur Område: (55℃~65℃) Trinn: ±1℃ 65 ℃ Velg [↵]Bekreft
	> Sterilisering: Driftstid (maks)		
	0:10	Angi tid for sterilisering (i timer og minutter)	Driftsoppsett 10:34am,Man Sterilisering: Driftstid (maks) Område: (0:05~1:00) Trinn: ±0:05 0:10 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. Vannhast: XX:X L/min Maks.Dr: 0x40 ~ 0xFE, Pumpe: PÅ/AV/Utluftning	Service-oppsett 10:34am,Man Vannhast Maks.Dr Drift 0.0 L/min 0xCE Utluftning Velg

Meny	Standardinnstilling	Innstillinger / Alternativer for display
7.2 > Nedpumping		
For å stille inn "pumpe ned"-drift.	**Pumpe ned-drift** PÅ	Nedpumping pågår [⏻]AV
7.3 > Betongtørk		
For å tørke betong (gulv, vegger, etc.) under bygningsarbeid. 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. PÅ / Endre	Service-oppsett 10:34am,Man Betongtørk PÅ Endre Velg [↵]Bekreft
	> Endre	
	Trinn: 1 Temperatur: 25 °C Oppvarmingstemperatur for tørking av betong. Velg ønskede trinn: 1 ~ 10, område: 1 ~ 99	Service-oppsett 10:34am,Man Betongtørk: 1/10 Område: (25℃~55℃) Trinn: ±1℃ 25 ℃ Velg [↵]Bekreft
	> PÅ	
	Bekreft innstilte temperaturer for å tørke betong for hvert trinn.	Service-oppsett 10:34am,Man Betongtørk: Status Trinn : 1/10 Innstilt vanntemp. : 25℃ Reell vanntemp. :25℃/25℃ [⏻]AV
7.4 > Servicekontakt		
For å sette opp til 2 kontaktnavn og numre for brukeren.	Serviceteknikerens navn og kontaktnummer. Kontakt 1 / kontakt 2	Service-oppsett 10:34am,Man Servicekontakt: Kontakt 1 Kontakt 2 Velg [↵]Bekreft
	> Kontakt 1 / Kontakt 2	
	Kontaktnavn eller -nummer. Navn / telefonikon	Servicekontakt 10:34am,Man Kontakt 1 Navn : Bryan Adams ☎ : 08812345678 Velg [↵]Endre
	Legg inn navn og nummer Kontaktperson: bokstavene a ~ z. Kontaktnummer: 1 ~ 9	Kontakt-1 ABC/abc 0-9/Annet ABCDEFGHIJKLMNOPQR Space STUVWXYZ abcdefghi Slett jklmnopqrstuvwxyz Angi Velg [↵]Angi Tall: 1 2 3 (4 5 6) 7 8 9 - Slett * 0 # _ Angi Velg [↵]Angi

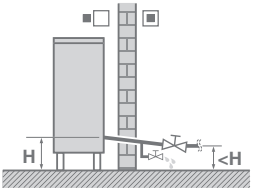
Rengjøringsinstrukser

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 (≃ pH 7) eller nøytrale rengjøringsmidler.
- Ikke bruk vann som er varmere enn 40 °C.

Monobloc-enhet

- Ved et strømbrudd eller en pumpefeil, drener systemet (som foreslått i figuren under).



Når vannet inne i systemet står i ro er det stor sannsynlighet for at det kan fryse, noe som kan gjøre skade på systemet.

- Luftinntaks- og luftutløpsventilene må ikke blokkeres. Det kan forårsake lav ytelse eller maskinskade. Fjern hindringer for å sikre luftingen.
- Om vinteren må du rengjøre og fjerne snø ved monobloc-enheten, slik at snøen ikke dekker luftinntaks- og luftutløpsventilene.

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.

Inspeksjon

- For å sikre at enhetene har optimal ytelse, må enhetene, vannfiltre og kabling undersøkes med regelmessige intervaller. Ta kontakt med en autorisert forhandler i forbindelse med vedlikehold.
- Fjern eventuelle hindringer i luftinntaks og luftutløpsventilene til monobloc-enheten.

⚠ For lengre tids inaktivitet

- Ikke slå av strømforsyningen. Hvis strømforsyningen slås av vil den automatiske driften av vannpumpen stoppe, og dette vil føre til at vannpumpen setter seg fast.

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.
- Sikringene slår seg av flere ganger.
- Nettkabelen blir overdreven varm.

Feilsøking

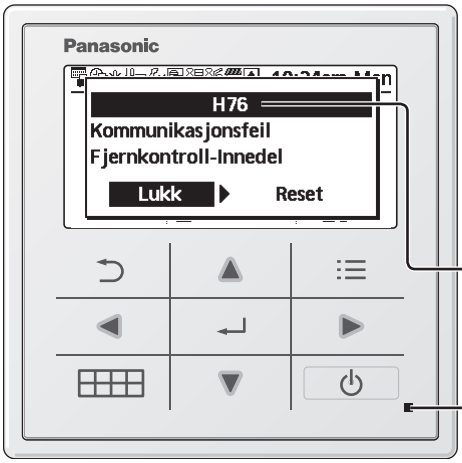
Følgende symptomer indikerer ikke funksjonsfeil.

Symptom	Årsak
Lyd fra vannkretsen under drift.	• Kjølevæske inne i enheten.
Operasjonen er forsinket et par minutter etter restart.	• Forsinkelsen er en beskyttelse for kompressoren.
Monobloc-enheten avgir vann/damp.	• Det oppstår kondensering eller fordamping på rørene.
Damp kommer ut av monobloc-enheten i varmemodus.	• Dette skjer ved avising i varmeveksleren.
Monobloc-enheten virker ikke.	• Dette utløses av beskyttelsesinnretningen i systemet når utetemperaturen er utenfor driftsområdet.
Systemdriften slår seg av.	• Dette utløses av beskyttelsesinnretningen i systemet. Når vanninnløpstemperaturen er lavere enn 10 °C, stopper kompressoren og det ekstra varmeapparatet slås på.
Systemet har vanskelig for å varme opp.	• Når panelet og gulvet varmes opp samtidig, kan vanntemperaturen bli redusert, noe som kan redusere oppvarmingsevnen til systemet. • Når utetemperaturen er lav, kan systemet bruke lengre tid på å varme opp. • Utløp eller innløp i monoblokkdelen er blokkert, for eksempel av snø. • Når den forhåndsinnstilte vannutløpstemperaturen er lav, kan systemet bruke lengre tid på å varme opp.
Systemet varmer ikke opp umiddelbart.	• Systemet vil bruke litt tid å varme opp vannet hvis det startes med kaldt vann.
Det ekstra varmeapparatet slås PÅ automatisk når det er deaktivert.	• Dette skyldes beskyttelseskontrollen til enhetens varmeveksler.
Systemet starter automatisk når tidsuret ikke er stilt inn.	• Tidsur for sterilisering er stilt inn.
Høyt kjølestøy pågår i flere minutter.	• Detter er forårsaket av beskyttelsesinnretningen under avising ved utetemperaturer under -10 °C.
*1, *2 KJØLE-modus er ikke tilgjengelig.	• Systemet er låst for å gå i VARME-modus.

Kontroller følgende før du kontakter service.

Symptom	Kontroller
Drift i VARME/*1, *2 KJØLE-modus fungerer ikke bra nok.	• Still inn riktig temperatur. • Lukk panelvarmeventilen/kjøleventilen. • Fjern eventuelle hindringer i luftinntakene og luftutløpene til monobloc-enheten.
Støyende under bruk.	• Monobloc-enheten har blitt installert skjevt. • Lukk dekselet skikkelig.
Systemet virker ikke.	• Sikringen er utløst/aktivert.
Drifts-LED lyser ikke eller ingenting vises på fjernkontrollen.	• Strømtilførselen fungerer som den skal, eller det har vært strømbrudd.

*1 Systemet er låst for å brukes uten KJØLE-modus. Det kan bare låses opp av en autorisert installatør eller våre autoriserte servicepartnere.
*2 Vises 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 bassengsensor
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 lavtrykkssensor
H64	Feil i høytrykkssensor
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-innendørs kommunikasjonsfeil
H90	Utendørs-innendørs kommunikasjonsfeil
H91	Feil i tankvarmeapparatets overlastvern
H95	Feil i spenningstilkobling
H98	Høytrykksbeskyttelse
H99	Innendørs 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 Vises bare når KJØLE-modus er låst opp (Det betyr når KJØLE-modus er tilgjengelig).

Informasjon

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 ødeleggelser.

Bekreft følgende før bruk (innvendige betingelser)
- Innstillinger for tidsstyring. Utilsiktede 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.

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

Sisällysluettelo

Turvallisuuteen liittyviä varotoimia 80-92

Kaukosäätimen painikkeet ja näyttö 93-95

Käyttöönotto 95

Pikavalikko 96

Valikot 96-110

Käyttäjälle

1 Toiminnon määritys 96-97
- 1.1 Viikkoajastin
- 1.2 Loma-ajastin
- 1.3 Hilj. tilan ajastin
- 1.4 Huonelämmitin
- 1.5 Säiliön lämmitin
- 1.6 Sterilointi

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. määritys 100-105
- 5.1 Valinnainen piirikortti
- 5.2 Alue ja anturi
- 5.3 Lämm. kapasiteetti
- 5.4 Jäänesto
- 5.5 Säiliöliitäntä
- 5.6 DHW kapasiteetti
- 5.7 Työsäiliöliitäntä
- 5.8 Säiliön lämmitin
- 5.9 Pohjan lämm.vastus
- 5.10 Vaihtoehtoinen ulkoanturi
- 5.11 Kaksivalens. liitäntä
- 5.12 Ulkoinen kytkin
- 5.13 Aurinkop.liitäntä
- 5.14 Ulk. virhesignaali
- 5.15 Tarvehallinta
- 5.16 SG-valmius
- 5.17 Ulkoinen kompressorin kytkin
- 5.18 Kiertoneste
- 5.19 Lämm.-jäähd.kytkin
- 5.20 Pakota lämmitin
- 5.21 Pakosulatus
- 5.22 Sulatussignaali
- 5.23 Pumpun virtaus

6 Asennus > Toiminnan määritys 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 Tyhjennyspumppaus
- 7.3 Bet. kuivaus
- 7.4 Huoltoyhteystieto

Puhdistusohjeet 111

Vianetsintä 112-113

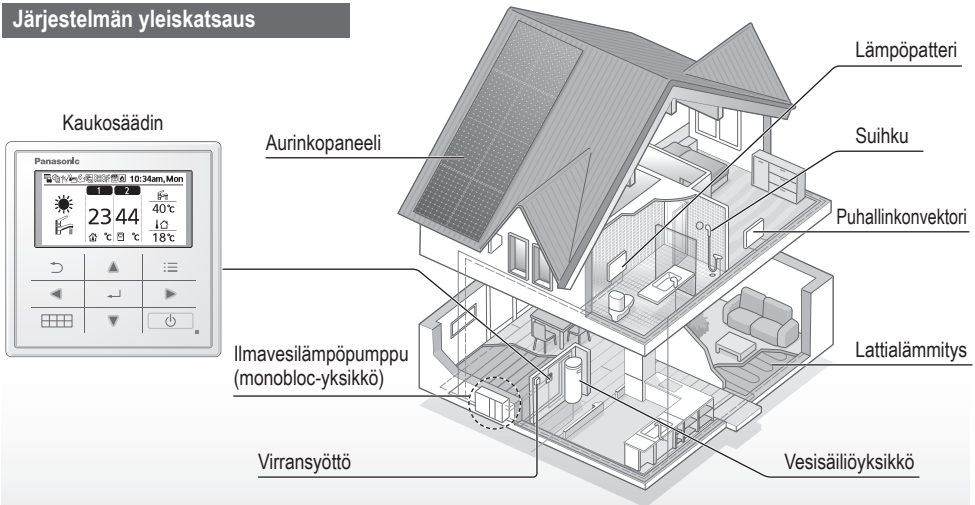
Tiedot 114-115

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

- **Panasonic (Monobloc) -ilmavesilämpöpumppu** on suunniteltu käytettäväksi Panasonicin vesisäiliöyksikön kanssa. Mikäli järjestelmää ei käytetä yhdessä Panasonicin vesisäiliöyksikön kanssa, Panasonic ei takaa järjestelmän normaalia toimintaa tai luotettavuutta.
- Näissä käyttöohjeissa annetaan ohjeet järjestelmän monobloc-yksikön käyttöön.
- Tietoa muiden tuotteiden, kuten vesisäiliön, lämpöpatterin, ulkoisen lämpöohjaimen ja lattian alla olevien yksiköiden käytöstä on kyseisten tuotteiden käyttöohjeissa.
- Järjestelmä voidaan lukita toimimaan HEAT-tilassa, jolloin COOL-tila on pois käytöstä.
- Kaikki tässä oppaassa kuvatut toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä omassa järjestelmässäsi.
- Kysy lisätietoa lähimmältä valtuutetulta jälleenmyyjältäsi.

*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



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

Käyttöolosuhteet

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

Kun ulkoilman lämpötila on taulukossa annettujen rajojen ulkopuolella, lämmityskapasiteetti vähenee merkittävästi ja mono bloc -yksikkö saattaa varotoimenpiteenä lopettaa toimintansa estääkseen rikkoutumisen.
Yksikkö käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun ulkolämpötila palaa sille määritetylle alueelle.
*3 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.

⚠ VAARA	Tämä merkki varoittaa kuoleman ja vakavien loukkaantumisten vaarasta.
⚠ VAROITUS	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

Monobloc -yksikkö

❗ 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.

Laitteen sisäisten osien puhdistukseen, korjaukseen, asennukseen, poistamiseen, purkamiseen ja jälleenasennukseen liittyvissä asioissa ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai alan ammattilaiseen. Virheellinen asennus ja käsittely voivat aiheuttaa vuodon, sähköiskun tai tulipalon.

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 paloalttiiseen ympäristöön.
Muuten seurauksena voi olla tulipalo.

Älä työnnä ilma-vesilämpöpumpun mono bloc -yksikköön sormia tai esineitä, sillä pyörivät osat voivat aiheuttaa loukkaantumisen.

Älä kosketa mono bloc -yksikköä ukkosella sähköiskuvaaran vuoksi.

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

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 tärinä.
- Yksiköstä vuotaa kuumaa vettä.

Ota viivytyksettä yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään huoltoa/korjausta varten.

Käytä käsineitä tarkastus- ja huoltotoimenpiteitä tehtäessä.

Tämä laite on maadoitettava sähköiskun tai tulipalon välttämiseksi.

Vältä sähköisku katkaisemalla virransyöttö:
- Ennen puhdistamista tai huoltoa.
- Kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan.

Laite on tarkoitettu moneen käyttöön. Muista katkaista kaikki virransyöttö ennen yksikön liitäntöjen käsittelyä sähköiskun, palovamman ja/tai kuolemaan johtavien vammojen välttämiseksi.

Turvallisuuteen liittyviä varotoimia

⚠ VAROITUS

Monobloc -yksikkö

Älä pese yksikköä vedellä, bensiinillä, tinnerillä tai hankausjauheella välttääksesi yksikön vioittumisen tai korroosion.

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 kuuman veden aiheuttamat palovammat tai suihkun ylikuumenemisen.

Henkilövahinkojen välttämiseksi älä pura laitetta puhdistuksen yhteydessä.

Henkilövahinkojen välttämiseksi käytä tukevaa alustaa puhdistaessasi 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. Käänny 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.

Monobloc -yksikkö

Laite on asennettava ja/tai sitä on käytettävä tilassa, jonka pinta-ala on suurempi kuin minimialue (m²), ja se on pidettävä loitolla sytytyslähteistä, kuten kuumuudesta/kipinöistä/avotulesta tai vaarallisista alueista, kuten kaasulaitteista, kaasuruoanlaitosta, verkon kaasunsyöttöjärjestelmistä tai sähköisistä ruoanlaittovälineistä jne. (Katso minimialue (m²) 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 perusperiaatteet ovat samat kuin tavallista kylmäainetta (R410A, R22) käyttävillä malleilla.

Koska käyttöpaine on suurempi kuin R22-kylmäainetta käyttävissä malleissa, osa käytettävistä putkista ja asennus- ja huoltotyökaluista on erityisiä. Erityisesti vaihdettaessa R22-kylmäainemallia uuteen R32-kylmäainemalliinmalliin vaihda aina tavalliset putket ja kierreliitosputket R32- ja R410A-putkiin ja -kierreliitosputkiin yksikön puolella. R32- ja R410A-malleissa voidaan käyttää samaa kierreliitosputkea ja putkea yksikön puolella.

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 varastoitaessa 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 (haihduttimet, 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 miehitetyissä 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 sertifioidun henkilöstön vaatimukset ovat ilmaistuina alla olevassa:
  a) Lainsäädännölliset tiedot, säädökset ja standardit, jotka liittyvät syttyviin jäähdytysaineisiin; ja,
  b) Yksityiskohtaiset tiedot ja taidot liittyen syttyvien jäähdytysaineiden käsittelyyn, henkilökohtaiseen suojavarustukseen, 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 lian 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 sisätilaliitosten 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, m²) 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 lommoontuneen 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 huoltoa varten.
- Jos mekaanista ilmanvaihtoa tarvitaan, ilmanvaihtoaukot 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 kylmäainepiirin kanssa työskentelyyn tai sen käsittelyyn, on oltava voimassa oleva hyväksyttävä todistus alan valtuutetulta arviointiviranomaiselta, joka myöntää henkilölle pätevyyden kylmäaineiden turvalliseen käsittelyyn alan tunnustamien arviointimääritysten 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.

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 suojavarusteita, 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 vuodonilmaisinlaitteisto 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_2-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 räjähdyksen vaaraan. Tupakointi on kielletty tällaista työtä suoritettaessa.
- Kaikki mahdolliset sytytyslähteet, mukaan lukien savukkeet, on pidettävä riittävän loitolla asennus-, korjaus-, poisto- ja hävityspaikasta, 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” -kyltit 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.
- Käänny valmistajan teknisen osaston puoleen, jos olet epävarma.
- Seuraavat tarkastukset on tehtävä kokoonpanoille, joissa on tulenarkoja kylmäaineita.
  - Kylmäaineen todellinen määrä noudattaa huonekokoa, johon kylmäainetta sisältävät osat ovat asennettuna.
  - 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.

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 täytön, 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: Silikonitiivisteen 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 ylity.
- 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 sytytyslähteitä ei saa käyttää kylmäainevuotojen hakemiseen tai tunnistukseen.
- Vuotolamppua (tai muuta avotulta käyttävää ilmaisinta) ei saa käyttää.

7. Seuraavat vuotojen havaitsemisen menetelmät ovat hyväksyttyjä 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 ilmaisin 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 käytettäviksi 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.

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 typellä, 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 typellä (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 sytytyslähteitä ja että ilmanvaihdosta on huolehdittu.

OFN = hapeton typpi, 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 lisäät 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 typellä (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 teknikon 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 yrittämistä huolehdi seuraavista:
     - mekaanisia käsittelylaitteita on saatavilla tarvittaessa kylmäainesylinterien käsittelyyn;
     - kaikki henkilönsuojaimet ovat saatavilla ja niitä käytetään oikein;
     - talteenottoprosessia valvoo joka hetki pätevä henkilö;
     - talteenottolaiteet 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 vaaoilla, 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 täytön ja tyhjennyksen aikana. Tulipalon tai räjähdyksen välttämiseksi pura kuljetuksen aikana kertynyt staattinen sähkö liittämällä säiliöt ja laitteet maadoitukseen ennen täyttöä/tyhjennystä.

11. Merkitseminen

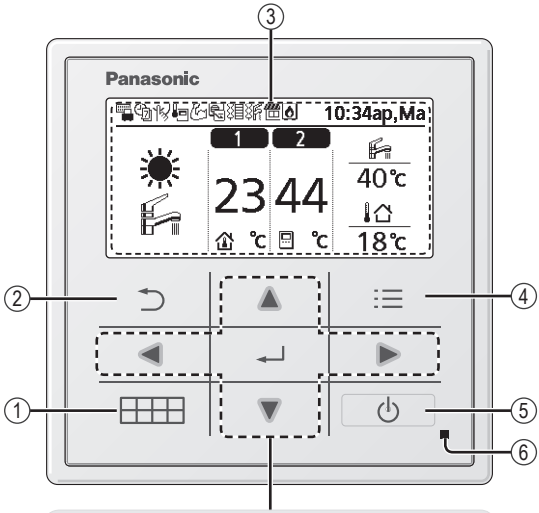
- Laitteistoon on laitettava merkintä, josta käy ilmi, että laitteisto on poistettu käytöstä ja sen kylmäaine on tyhjennetty.
- Merkintä on päivättävä ja allekirjoitettava.
- Varmista, että laitteistossa on merkinnät, joissa kerrotaan, että laite sisältää tulenarkaa kylmäainetta.

12. Talteenotto

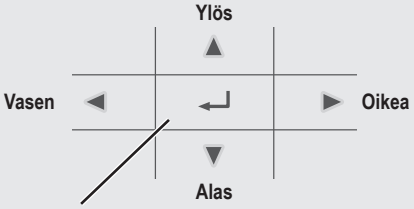
- Kun kylmäainetta poistetaan järjestelmästä joko huoltoa tai käytöstäpoistoa varten, on suositeltua hyvää käytäntöä poistaa kaikki kylmäaineet turvallisesti.
- Kun siirrät kylmäainetta sylintereihin, varmista, että vain asianmukaisen kylmäaineen talteenottosylintereitä käytetään.
- Varmista, että sylinterejä on saatavana riittävä määrä koko järjestelmän sisältämälle kylmäaineelle.
- Kaikki käytetyt sylinterit on tarkoitettu kerätylle kylmäaineelle ja merkitty sen mukaisesti (eli erityiset sylinterit kylmäaineen talteenotolle).
- Sylintereissä on oltava paineenalennusventtiili ja liitetyt katkaisuventtiilit hyvässä toimintakunnossa.
- Talteenottosylinterit tyhjennetään ja mahdollisuuksien mukaan jäähdytetään ennen talteenottoa.
- Talteenottolaitteiston on oltava hyvässä kunnossa, sitä varten on oltava käyttöohjeet ja sen on sovelluttava 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 kompressoriöljyt on poistettava, varmista, että ne on tyhjennetty 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 tyhjennetty 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
⑥	**Toiminnan merkkivalo** Syttyy toiminnan ajaksi, vilkkuu hälytyksen aikana.

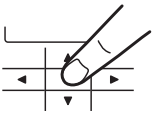


Nuolinäppäimet
Valitsee kohteen.

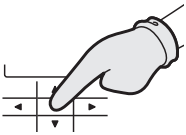


Enter-painike
Vahvistaa valitun sisällön.

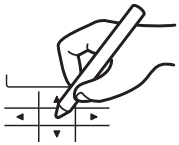
Paina keskeltä



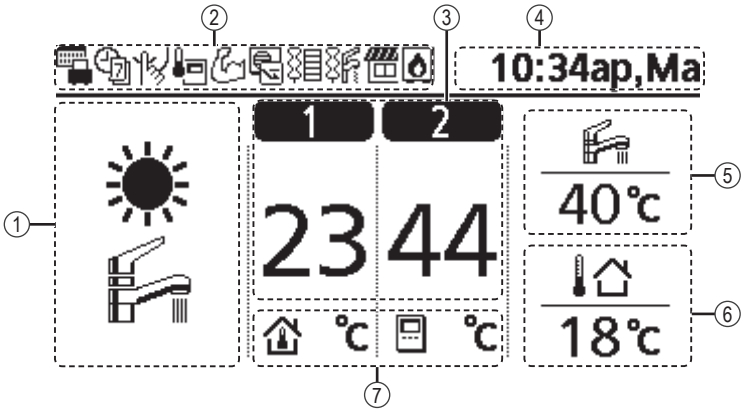
Älä käytä käsinettä



Älä käytä kynää

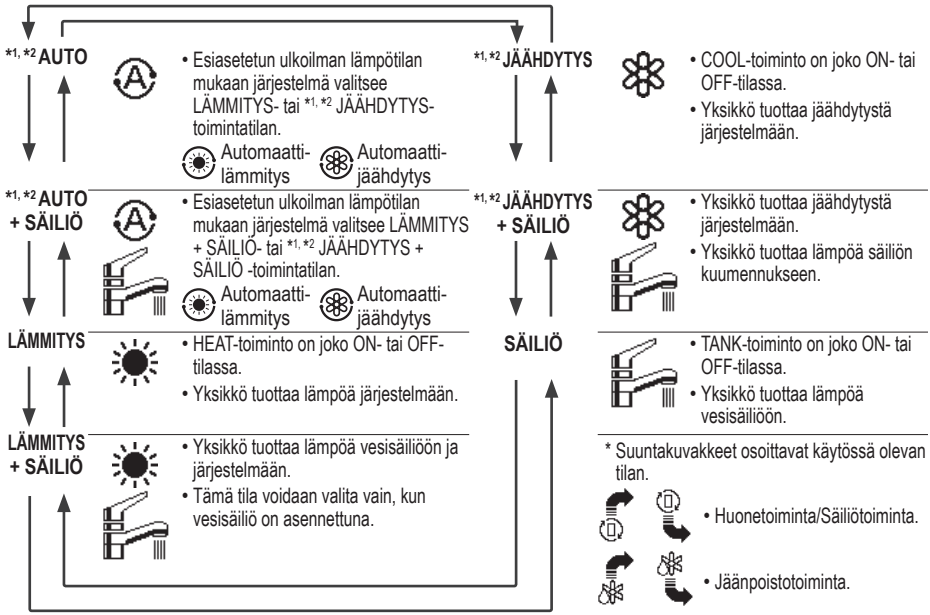


Kaukosäätimen painikkeet ja näyttö



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 →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 tyypin kuvakkeet**

Vedenlämpötila →Kompensaatiokäyrä	Vedenlämpötila →Suora	Vain uima-allas
Huonetermostaatti →Ulkoinen	Huonetermostaatti →Sisäinen	Huoneen termistori

Käyttöönotto

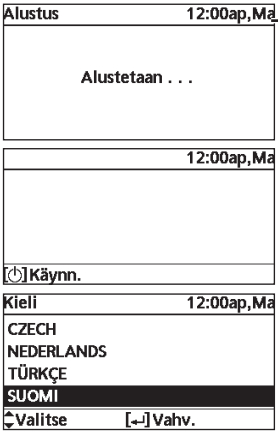
Ennen kuin aloitat eri valikkoasetusten asetuksen, valmistele kaukosäädin valitsemalla toimintakieli ja asettamalla päivämäärä ja aika oikein.
Kun virta kytketään ensimmäisen kerran, laite avaa automaattisesti asetusnäytön. Voit tehdä asetukset myös valikon henkilökohtaisista asetuksista.

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 ↵.**



LCD vilkkuu

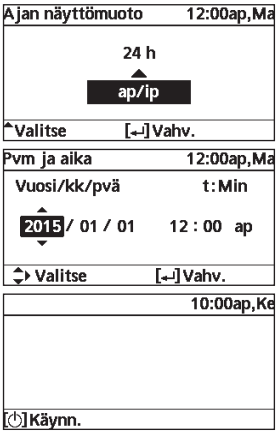
Kellon asetus

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.)**

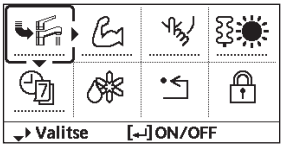
④ **Kun aika on asetettu, aika ja päivä näkyvät näytössä, vaikka kaukosäädin olisi sammutettu.**



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 jälleenmyyjän tai asiantuntijan suoritettaviksi. Myös kaikki alkuasetusten muutokset suositellaan jätettäväksi valtuutetun jälleenmyyjän 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 jälleenmyyjään.

<Main Menu> -päävalikko: ☰

Valikon valinta: ▲ ▼ ◀ ▶

Valitun sisällön vahvistus: ↵

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

Valikko	Oletusasetus	Asetusvaihtoehdot / Näyttö
1.2 > Loma-ajastin		
Energian säästämiseksi järjestelmä voidaan asettaa joko OFF-tilaan lomakauden ajaksi tai lämpötila voidaan laskea lomakaudella.	OFF	ON ▲ OFF
	> ON	
	Loman aloitus ja lopetus. Päivä ja kellonaika	Loma: Loppu 10:34ap,Ma Vuosi/kk/pvä t:Min ▲ 2015 / 01 / 07 10 : 00 ap ▼ Valitse [↵] Vahv.
	OFF tai pienempi lämpötila	
• Viikkoajastinasetus voidaan ottaa tilapäisesti pois käytöstä loma-ajastimen ajaksi, mutta se tulee taas käyttöön, kun loma-ajastimen aika on kulunut loppuun.		
1.3 > Hilj. tilan ajastin		
Hiljainen toiminta määritettynä aikana. 6 toimintamallia voidaan asettaa. Taso 0 tarkoittaa, että tila on poissa käytöstä.	Hiljaisen toiminnon aloitusaika: Päivä ja kellonaika	Hiljainen 10:34ap,Ma Kuvio Aika Taso 1 8:00 ap 0 2 5:00 ip 1 3 11:00 ip 3 Valitse [↵] Muokkaa
	Hiljaisuuden taso: 0 ~ 3	
1.4 > Huonelämmitin		
Huoneen lämmittimen asetus ON-tai OFF-tilaan.	OFF	ON ▲ OFF
1.5 > Säiliön lämmitin		
Säiliön lämmittimen asetus ON-tai OFF-tilaan.	OFF	ON ▲ OFF
• Käytettävissä vain, jos kytkettynä säiliöön.		
1.6 > Sterilointi		
Automaattisen steriloinnin asetus ON-tai OFF-tilaan.	OFF	ON ▲ OFF

• Käytettävissä vain, jos kytkettynä säiliöön.
• Älä käytä järjestelmää steriloinnin aikana, jotta kuuma vesi ei aiheuta palovammoja tai suihkun ylikuumenemista.
• Pyydä valtuutettua jälleenmyyjää määrittämään sterilointitoiminnon kenttäasetusten taso paikallisten lakien ja säädösten mukaisesti.

Valikko	Oletusasetus	Asetusvaihtoehdot / Näyttö
2 Järj. tarkistus		
2.1 > Energianseuranta		
Kaavio nykyisestä tai aikaisemmasta energiankulutuksesta, energian luonnista tai hyötysuhteesta (COP).	**Tämä hetki** Valitse ja nouda **Historiatiedot** Valitse ja nouda	**Kokonaiskulutus (1v)** 0.0 kWh 1 v 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 kk **Tam, 2015: 0.0** kWh Arvio **Kk Tila**
• COP = Coefficient of Performance, hyötysuhde. • Historiakaaviossa jakso valitaan vaihtoehdoista 1 pvä/1 vko/1 v. • Lämmityksen, *1, *2 jäähdytyksen, säiliön energiankulutus sekä kokonaisenergiankulutus (kWh) voidaan hakea. • Kokonaisvirrankulutus on 230 V:n vaihtovirtaan perustuva arvioitu arvo, ja se voi poiketa tarkan laitteiston mittaamasta arvosta.		
2.2 > Järjestelmätiedot		
Näyttää kaikki järjestelmätiedot kultakin alueelta.	**Todelliset järjestelmätiedot 10 kohteesta: Tulo / Lähtö / Alue 1 / Alue 2 / Säiliö / Työsäiliö / Aurinkop. / Uima-allas / Komp taajuus / Pumpun virtaus** Valitse ja nouda	**Järjestelmätiedot 10:34ap,Ma** 1. Tulo : 0℃ 2. Lähtö : 0℃ 3. Alue 1 : 0℃ 4. Alue 2 : 0℃ Sivu
2.3 > Virhehistoria		
• Katso vikakoodit Vianmääritys-osiosta. • Viimeisin vikakoodi näkyy ylimmäisenä.	Valitse ja nouda	**Virhehistoria 10:34ap,Ma** 1. -- 2. -- 3. -- 4. -- [↵] Tyhjennä historia
2.4 > Kompressori		
Näyttää kompressorin suorituskyvyn.	Valitse ja nouda	**Kompressori 10:34ap,Ma** 1. Nykyinen taajuus : 0 Hz 2. (OFF-ON)-laskuri : 0 3. Kok.käyntiaika : 0 t [↩] Takaisin
2.5 > Lämmitin		
Varalämmittimen / säiliön lämmittimen toiminnan kokonaistunnit.	Valitse ja nouda	**Lämmitin 10:34ap,Ma** Kok.käyntiaika : 0t : 0t [↩] Takaisin
3 Omat asetukset		
3.1 > Kosketusääni		
Ottaa toimintaäänen päälle / pois päältä.	ON	ON OFF
3.2 > LCD-kontrasti		
Määrittää näytön kontrastin.	3	**LCD-kontrasti 10:34ap,Ma** Matala Korkea **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
3.3 > Taustavalo		
Asettaa näytön taustavalon keston.	1 min	Taustavalo 10:34ap,Ma OFF 5 min 15 sek 10 min 1 min Valitse [↵] Vahv.
3.4 > Taustavalon kirkk.		
Asettaa näytön taustavalon kirkkauden.	4	Taustavalon kirkk. 10:34ap,Ma Tumma Kirkas Valitse [↵] Vahv.
3.5 > Ajan näyttömuoto		
Määrittää kellonajan näyttötyypin.	24 h	Ajan näyttömuoto 10:34ap,Ma 24 h ap/ip Valitse [↵] Vahv.
3.6 > Pvm ja aika		
Asettaa nykyisen päivämäärän ja ajan.	Vuosi / kk / pvä / t / Min	Pvm ja aika 10:34ap,Ma Vuosi/kk/pvä t:Min 2015 / 01 / 07 10 : 00 ap Valitse [↵] Vahv.
3.7 > Kieli		
Määrittää ylänäytön kielen. • Katso kreikan sijaan englanninkielistä versiota.	ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ITALIANO / ESPAÑOL / DANISH / SWEDISH / NORWEGIAN / POLISH / CZECH / NEDERLANDS / TÜRKÇE / SUOMI / MAGYAR / SLOVENŠČINA / HRVATSKI / LIETUVIŲ	Kieli 10:34ap,Ma CZECH NEDERLANDS TÜRKÇE SUOMI Valitse [↵] Vahv.
3.8 > Avaa salasanalukitus		
4-merkkinen salasana kaikille asennuksille.	0000	Avaa salasanalukitus 10:34ap,Ma 0000 Valitse [↵] Vahv.

4 Huoltoyhteystieto		
4.1 > Yhteyst. 1 / Yhteyst. 2		
Esiasetettu yhteysnumero asentajalle.	Valitse ja nouda	Huoltoasetukset 10:34ap,Ma Yhteyst. 1 Nimi : Bryan Adams ☎ : 08812345678 Valitse

Valikko	Oletusasetus	Asetusvaihtoehdot / Näyttö
5 Asennus > Järj. määritys		
5.1 > Valinnainen piirikortti		
Huoltoon tarvitun ulkoisen PCB-piirilevyn liitäntä.	Ei	Kyllä ▲ Ei

• Jos ulkoinen PCB (valinnainen) on kytketty, järjestelmässä on seuraavat lisätoiminnot:

① Lisäsäiliöliitäntä ja sen toimintojen ja lämpötilan ohjaus.
② 2 alueen ohjaus (mukaan lukien uima-allas ja siinä olevan veden lämmitystoiminto).
③ Aurinkotoiminto (aurinkolämpöpaneelit, jotka on kytketty joko kodin lämminvesisäiliöön (DHW, Domestic Hot Water) tai lisäsäiliöön.
• Kuumavesisäiliö ei koske WH-ADC*-malleja.
④ Ulkoisen kompressorin kytkin.
⑤ Ulkoinen virhesignaali.
⑥ SG valmis -ohjaus.
⑦ Pyynnön ohjaus.
⑧ Heat-Cool-kytkin

5.2 > Alue ja anturi		
Anturien valinta tai joko 1 tai 2 alueen järjestelmän valinta.	**Alue** • Kun olet valinnut 1 tai 2 alueen järjestelmän, jatka huoneen tai uima-altaan valintaan. • Jos uima-allas on valittu, lämpötila-asetukseksi △T on valittava lämpötila väliltä 0 °C ~ 10 °C.	Alue ja anturi 10:34ap,Ma Alue 1 alueen järjestelmä 2 alueen järjestelmä Valitse [↵] Vahv.
	Anturi * Huonetermostaatille voidaan tehdä muitakin valintoja kuin ulkoinen tai sisäinen.	Alue ja anturi 10:34ap,Ma Anturi Veden lämpötila Huonetermostaatti Huonetermistori Valitse [↵] Vahv.
5.3 > Lämm. kapasiteetti		
Lämmitystehon vähennys tarvittaessa.* 3 kW / 6 kW / 9 kW * Saatavilla olevat kW-vaihtoehdot vaihtelevat mallikohtaisesti.		Lämm. kapasiteetti 10:34ap,Ma 3 kW [↵] Vahv.
5.4 > Jäänesto		
Veden jäätymiseneston käyttöönotto tai käytöstäpoisto, kun järjestelmä on OFF-tilassa	Kyllä	Kyllä ▼ Ei
5.5 > Säiliöliitäntä		
Säiliön kytkentä järjestelmään.	Ei	Kyllä ▲ Ei
5.6 > DHW kapasiteetti		
Valitse säiliön lämmityskapasiteetiksi muuttuva tai vakio. Muuttuva kapasiteetti lämmittää säiliön nopeassa tilassa ja säilyttää lämpötilan tehokkaalla tilalla. Vakiokapasiteetti taas lämmittää säiliötä normaalilla lämmityskapasiteetilla. * Tämä valinta on käytettävissä, jos Säiliöliitäntä on valittu (YES/KYLLÄ).	Muuttuja	Muuttuja ▼ Vakio

Valikko	Oletusasetus	Asetusvaihtoehdot / Näyttö
5.7 > **Työsäiliöliitäntä**		
Säiliön kytkentä järjestelmään ja jos YES (KYLLÄ) on valittu, △T-lämpötilan asetus. • Valinnaisen PCB-piirilevyn liitännän asetuksen on oltava YES (KYLLÄ), jotta toiminto on käytössä. • Jos valinnaisen PCB-piirilevyn liitäntä ei ole valittuna, toiminto ei näy näytössä.	Ei	Kyllä Ei
	> **Kyllä**	
	5 °C	Määritä lisäsäiliön △T Työsäiliö 10:34ap,Ma ΔT työsäiliölle Alue: (0℃~10℃) Vaiheet: ±1℃ 5 ℃ Valitse [↵] Vahv.
5.8 > **Säiliön lämmitin**		
Ulkoisen tai sisäisen säiliön lämmittimen valinta ja ulkoisen lämmittimen kohdalla lämmittimen käynnistymisajastimen asetus. * Tämä valinta on käytettävissä, jos Säiliöliitäntä on valittu (YES/KYLLÄ).	Sisäinen	Säiliön lämmitin 10:34ap,Ma Ulkoinen Sisäinen Valitse [↵] Vahv.
	> **Ulkoinen**	
	0:20	Säiliön lämmittimen ON-ajan asetus. Säiliön lämmitin 10:34ap,Ma Säiliön lämmitin: Käyntiaika Alue: (0:20~3:00) Vaiheet: ±0:05 0:20 Valitse [↵] Vahv.
5.9 > **Pohjan lämm.vastus**		
Valinta, onko valinnainen pohja-alustan lämmitin asennettuna vai ei. * A-tyyppi - Pohja-alustan lämmitin aktivoituu vain jäänpoistotoiminnon aikana. * B-tyyppi - Pohja-alustan lämmitin aktivoituu, kun ulkoilman lämpötila on 5 °C tai vähemmän.	Ei	Kyllä Ei
	> **Kyllä**	
	A	Määritä pohja-alustan lämmittimen tyyppi*. Pohj. lämm. tyyppi 10:34ap,Ma A B Valitse [↵] Vahv.
5.10 > **Vaihtoehtoinen ulkoanturi**		
Vaihtoehtoisen ulkoanturin valinta.	Ei	Kyllä Ei
5.11 > **Kaksivalens. liitäntä**		
Ota kaksitoiminen liitäntä käyttöön tai poista se käytöstä.	Ei	Kyllä Ei
> **Kyllä**		
Valitse joko automaattinen ohjausmalli tai älyverkon syötteillä ohjattava malli. * Tämä valinta näytetään vain, kun valinnaisen PCB-piirilevyn valinta on Kyllä.	Auto	Auto SG-valmius

Valikko	Oletusasetus	Asetusvaihtoehdot / Näyttö	
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).	> Kyllä > Auto		
	-5 °C	Määritä ulkolämpötila kaksitoimisen liitännän kytkeytymiselle.	Kaksivalens. liitäntä 10:34ap,Ma Käynnistys: Ulkolämpötila Alue: (-15℃~35℃) Vaiheet: ±1℃ -5 ℃ Valitse [↵] Vahv.
	Kyllä > Ulkolämpötilan valinnan jälkeen		
	Ohjaustapa Vuorottelu / Rinnakkainen / Rinn.tilan lisäas. • Valitse edistynyt rinnakkaistoiminta säiliöiden kaksitoimiseen käyttöön.		Kaksivalens. liitäntä 10:34ap,Ma Ohjaustapa Vuorottelu Rinnakkainen Rinn.tilan lisäas. Valitse [↵] Vahv.
	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.	Kaksivalens. liitäntä 10:34ap,Ma Ulkoinen pumppu ON OFF Valitse [↵] Vahv.
	Ohjaustapa > Rinn.tilan lisäas.		
	Lämmitys • ”Lämmitys” tarkoittaa lisäsäiliötä ja ”LKV” kodin lämminvesisäiliötä.	Säiliön valinta	Kaksivalens. liitäntä 10:34ap,Ma Rinn.tilan lisäas. Lämmitys LKV Valitse [↵] Vahv.
	Ohjaustapa > Rinn.tilan lisäas. > Lämmitys > Kyllä		
	• Lisäsäiliö aktivoituu vain, kun valittuna on ”Kyllä”.		Kaksivalens. liitäntä 10:34ap,Ma Rinn.tilan lisäas.: Lämmitys Kyllä Ei Valitse [↵] Vahv.
	-8 °C	Aseta lämpötila, jossa kaksitoiminen lämmönlähde käynnistetään.	Kaksivalens. liitäntä 10:34ap,Ma Lämmitä: Kohdelämpötila Alue: (-10℃~0℃) Vaiheet: ±1℃ -8 ℃ Valitse [↵] Vahv.
	0:30	Kaksitoimisen lämmönlähteen käynnistymisen viiveajastin (tunteina ja minuutteina).	Kaksivalens. liitäntä 10:34ap,Ma Lämmitä: Viiveaika Alue: (0:00~1:30) Vaiheet: ±0:05 0:30 Valitse [↵] Vahv.
	-2 °C	Aseta lämpötila, jossa kaksitoiminen lämmönlähde sammutetaan.	Kaksivalens. liitäntä 10:34ap,Ma Lop. lämm.: Kohdelämpötila Alue: (-10℃~0℃) Vaiheet: ±1℃ -2 ℃ Valitse [↵] Vahv.

Valikko	Oletusasetus	Asetusvaihtoehdot / Näyttö	
	0:30	Kaksitoimisen lämmönlähteen sammuttamisen viiveajastin (tunneissa ja minuuteissa).	Kaksivalens. liitäntä 10:34ap,Ma Lop. lämm.: Viiveaika Alue: (0:00~1:30) Vaiheet: ±0:05 0:30 Valitse [↵] Vahv.
	Ohjaustapa > Rinn.tilan lisäas. > LKV > Kyllä		
	• LKV-säiliö aktivoituu vain, kun valittu on ”Kyllä”.		Kaksivalens. liitäntä 10:34ap,Ma Rinn.tilan lisäas.: LKV Kyllä Ei Valitse [↵] Vahv.
	0:30	Kaksitoimisen lämmönlähteen käynnistymisen viiveajastin (tunteina ja minuutteina).	Kaksivalens. liitäntä 10:34ap,Ma LKV: Viiveaika Alue: (0:30~1:30) Vaiheet: ±0:05 0:30 Valitse [↵] Vahv.
Älyverkolla ohjattava kaksitoiminen järjestelmä noudattaa seuraavia syötteitä.	**> Kyllä > SG-valmius**		
	OFF	Voit asettaa ulkoisen pumpun joko ON- tai OFF-tilaan kaksitoimisen käytön aikana. Valitse asetukseksi ON, jos järjestelmä on määritetty käyttämään yksinkertaista kaksitoimista liitäntää.	Kaksivalens. liitäntä 10:34ap,Ma Ulkoinen pumppu ON OFF Valitse [↵] Vahv.
5.12	**> Ulkoinen kytkin**		
	Ei		Kyllä Ei
5.13	**> Aurinkop.liitäntä**		
• Valinnaisen PCB-piirilevyn liitännän asetuksen on oltava YES (KYLLÄ), jotta toiminto on käytössä. • Jos valinnaisen PCB-piirilevyn liitäntä ei ole valittuna, toiminto ei näy näytössä. • Kuumavesisäiliö ei koske WH-ADC*-malleja.	Ei		Kyllä Ei
	> Kyllä		
	Työsäiliö	Säiliön valinta	Aurinkop.liitäntä 10:34ap,Ma Työsäiliö Lämminvesivaraaja Valitse [↵] Vahv.
	> Kyllä > Säiliön valinnan jälkeen		
	10 °C	Aseta △T ON -lämpötila	Aurinkop.liitäntä 10:34ap,Ma ΔT Käynnistyy Alue: (6℃~15℃) Vaiheet: ±1℃ 10 ℃ Valitse [↵] Vahv.

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

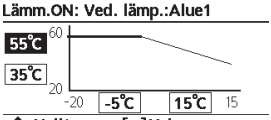
Valikko	Oletusasetus	Asetusvaihtoehdot / Näyttö	
	> Kyllä > Säiliön valinnan jälkeen > △T Käynnistyy -lämpötila		
	5 °C	Aseta △T OFF -lämpötila	Aurinkop.liitäntä 10:34ap,Ma ΔT Sammuu Alue: (2℃~9℃) Vaiheet: ±1℃ 5 ℃ Valitse [↵] Vahv.
	> Kyllä > Lämpötilan valinnan jälkeen > △T Käynnistyy -lämpötila > △T Sammuu -lämpötila		
	5 °C	Aseta jäätymiseneston lämpötila	Aurinkop.liitäntä 10:34ap,Ma Jäänesto Alue: (-20℃~10℃) Vaiheet: ±1℃ 5 ℃ Valitse [↵] Vahv.
	> Kyllä > Säiliön valinnan jälkeen > △T Käynnistyy -lämpötila > △T Sammuu -lämpötila > Jäätymiseneston lämpötilan asetuksen jälkeen		
	80 °C	Aseta Hi-raja	Aurinkop.liitäntä 10:34ap,Ma Yläraja Alue: (70℃~90℃) Vaiheet: ±5℃ 80 ℃ Valitse [↵] Vahv.
5.14 > Ulk. virhesignaali			
	Ei		Kyllä Ei
5.15 > Tarvehallinta			
	Ei		Kyllä Ei
5.16 > SG-valmius			
	Ei		Kyllä Ei
	> Kyllä		
	120 %	Kuumavesisäiliön kapasiteetti (1) ja (2) (%), lämmitys (%) ja jäähdytys (°C)	SG-valmius 10:34ap,Ma Kapasiteetti [1-0]: LKV Alue: (50%~150%) Vaiheet: ±5% 120 % Valitse [↵] Vahv.
5.17 > Ulkoinen kompressorin kytkin			
	Ei		Kyllä Ei
5.18 > Kiertoneste			
Valitse, kiertääkö järjestelmässä vesi vai glykoli.	Vesi		Kiertoneste 10:34ap,Ma Vesi Glykoli Valitse [↵] Vahv.

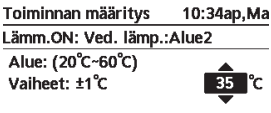
Valikko	Oletusasetus	Asetusvaihtoehdot / Näyttö
5.19 > Lämm.-jäähd.kytkin		
	Ei	Kyllä ▲ Ei
5.20 > Pakota lämmitin		
Pakota lämmitin -tilan käyttöönotto joko manuaalisesti (oletus) tai automaattisesti.	Man.	Pakota lämmitin 10:34ap,Ma Auto ▲ Man. ▲Valitse [↵] Vahv.
5.21 > Pakosulatus		
Jos automaattivalinta on valittu, yksikkö aloittaa sulatustoiminnon, jos lämmitystoiminto on käynnissä pitkään ja ulkoilman lämpötila on alhainen.	Man.	Auto ▲ Man.
5.22 > Sulatussignaali		
Kytke sulatussignaali käyttöön puhallinkonvektorin pysäyttämiseksi sulatustoiminnon aikana. (Jos sulatussignaalin asetus on kyllä, kaksitoiminen toiminto ei ole käytettävissä.)	Ei	Kyllä ▲ Ei
5.23 > Pumpun virtaus		
Aseta pumpun ohjaus muuttuvalle virtaukselle tai kiinteään tehoon.	△T	ΔT ▼ En.teho

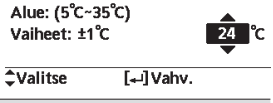
6 Asennus > Toiminnan määritys		
Pääsy neljään tärkeimpään toimintoon tai tilaan.	4 pääasiallista tilaa Lämmitys / *1, *2 Jäähdytys / *1, *2 Auto / Säiliö	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Lämmitys Jäähdytys Auto Säiliö ▼Valitse [↵] Vahv.
6.1 > Lämmitys		
Veden ja ympäristön lämpötilojen asetus lämmitykselle.	Veden lämm. käynn.lämpötila / Ulkolämpötila lämm. sammut. / △T lämmityksen käynnistykseen / Lämmitin ON/OFF	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Lämmitys Veden lämm. käynn.lämpötila Ulkolämpötila lämm. sammut. ΔT lämmityksen käynnistykseen ▼Valitse [↵] Vahv.
	> Veden lämm. käynn.lämpötila	
	Kompensointikäyrä — Lämmitys ON lämpötiloille kompensaatiokäyrällä tai suora tulo.	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Lämm.ON: Ved. lämp. Kompensointikäyrä Suora ▼Valitse [↵] Vahv.

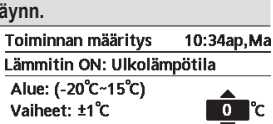
*1 Järjestelmä on lukittu toimimaan ilman COOL-tilaa. Vain valtuutettu jälleenmyyjä tai valtuutetut huoltokumppanimme voivat avata sen.
*2 Näytetään vain, kun COOL-tila on avattuna (Eli kun COOL-tila on käytettävissä).

Valikko	Oletusasetus	Asetusvaihtoehdot / Näyttö
	> Veden lämm. käynn.lämpötila > Kompensointikäyrä	
	X-akseli: -5 °C, 15 °C Y-akseli: 55 °C, 35 °C	Syötä 4 lämpötilapistettä (2 vaakasuoralla X-akselilla, 2 pystysuoralla Y-akselilla).
	• Lämpötila-alue: X-akseli: -20 °C ~ 15 °C, Y-akseli: Katso jäljempää • Lämpötila-alue Y-akselin tulolle: 1. WH-MDC-malli: 20 °C ~ 60 °C • Jos 2 alueen järjestelmä on valittuna, 4 lämpötilapistettä on syötettävä myös alueelle 2. • ”Alue1” ja ”Alue2” eivät näy näytössä, jos vain 1 alue on valittu.	
	> Veden lämm. käynn.lämpötila > Suora	
	35 °C	Lämmitys ON -lämpötila
	• Min. ~ maks. -alue on ehdollinen seuraavasti: 1. WH-MDC-malli: 20 °C ~ 60 °C • Jos valittuna on kahden alueen järjestelmä, lämpötilan asetuspiste on syötettävä myös alueelle 2. • ”Alue1” ja ”Alue2” eivät näy näytössä, jos vain 1 alue on valittu.	
	> Ulkolämpötila lämm. sammut.	
	24 °C	Lämmitys OFF -lämpötila
	> △T lämmityksen käynnistykseen	
	5 °C	Aseta △T lämmityksen ON-tilalle. * Tämä asetus ei ole käytettävissä, jos pumpun virtausteho on maksimitasolla.
	> Lämmitin ON/OFF	
	> Lämmitin ON/OFF > Ulkolämpötila lämm. käynn.	
	0 °C	Lämmittimen ON -lämpötila









Valikko	Oletusasetus	Asetusvaihtoehdot / Näyttö	
	> Lämmitin ON/OFF > Lämmittimen käynnistysviive (ON)		
	30 min	Lämmittimen käynnistysviive	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Lämmitin ON: Viiveaika Alue: (0:10~1:00) Vaiheet: ±0:10 0:30 Valitse [↵] Vahv.
	> Lämmitin ON/OFF > Veden lämpötila, jossa lämmitin käynnistyy (ON)		
	-4 °C	Lämpötilan asetuslämpötilan poikkeama, jossa lämmitin käynnistyy.	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Lämmitin ON: ΔT kohdelämmöstä Alue: (-10℃~-2℃) Vaiheet: ±1℃ -4 ℃ Valitse [↵] Vahv.
	> Lämmitin ON/OFF > Veden lämpötila, jossa lämmitin sammuu (OFF)		
	-2 °C	Lämpötilan asetuslämpötilan poikkeama, jossa lämmitin sammuu.	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Lämmitin OFF: ΔT kohdelämmöstä Alue: (-8℃~0℃) Vaiheet: ±1℃ -2 ℃ Valitse [↵] Vahv.
6.2 > *1, *2 Jäähdytys			
Veden ja ympäristön lämpötilojen asetus jäähdytykselle.	Vedenlämpötilat jäähdytyksen ON-tilalle ja △T jäähdytyksen ON-tilalle.		Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Jäähdytys Veden jäähd. käynn.lämpötila ΔT jäähdytyksen käynnistykseen Valitse [↵] Vahv.
	> Veden jäähd. käynn.lämpötila		
	Kompensointikäyrä	Jäähdytyksen ON-lämpötilat kompensaatiokäyrällä tai suora tulo.	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Jäähd. ON: Ved. lämp. Kompensointikäyrä Suora Valitse [↵] Vahv.
	> Veden jäähd. käynn.lämpötila > Kompensointikäyrä		
	X-akseli: 20 °C, 30 °C Y-akseli: 15 °C, 10 °C	Syötä 4 lämpötilapistettä (2 vaakasuoralla X-akselilla, 2 pystysuoralla Y-akselilla)	Jäähd. ON: Ved. lämp.:Alue1 15℃ 10℃ 20 5 15 20℃ 30℃ 30 Valitse [↵] Vahv.
	• Jos 2 alueen järjestelmä on valittuna, 4 lämpötilapistettä on syötettävä myös alueelle 2. • ”Alue1” ja ”Alue2” eivät näy näytössä, jos vain 1 alue on valittu.		

*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 Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Jäähd. ON: Ved. lämp.:Alue2 Alue: (5℃~20℃) Vaiheet: ±1℃ 10 ℃ Valitse [↵] Vahv.
	• Jos valittuna on kahden alueen järjestelmä, lämpötilan asetuspiste on syötettävä myös alueelle 2. • "Alue1" ja "Alue2" eivät näy näytössä, jos vain 1 alue on valittu.	
	> △T jäähdytyksen käynnistykseen	
	5 °C	Aseta △T jäähdytyksen ON-tilalle * Tämä asetus ei ole käytettävissä, jos pumpun virtausteho on maksimitasolla. Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Jäähd. ON: ΔT Alue: (1℃~15℃) Vaiheet: ±1℃ 5 ℃ Valitse [↵] Vahv.
6.3 > *1, *2 Auto		
Automaattinen vaihto lämmityksestä jäähdytykseen tai jäähdytyksestä lämmitykseen.	Ulkoilman lämpötilat vaihdolle lämmityksestä jäähdytykseen tai jäähdytyksestä lämmitykseen. Ulkolämp. lämm. jäähdytykseen / Ulkolämp. jäähd. lämmitykseen	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Auto Ulkolämp. lämm. jäähdytykseen Ulkolämp. jäähd. lämmitykseen Valitse [↵] Vahv.
	> Ulkolämp. lämm. jäähdytykseen	
	15 °C	Aseta ulkolämpötila vaihdolle lämmityksestä jäähdytykselle. Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Auto:Ulkolämpötila (Lämm-Jäähd) Alue: (11℃~25℃) Vaiheet: ±1℃ 15 ℃ Valitse [↵] Vahv.
	> Ulkolämp. jäähd. lämmitykseen	
	10 °C	Aseta ulkolämpötila vaihdolle jäähdytyksestä lämmitykseen. Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Auto:Ulkolämpötila (Jäähd-Lämm) Alue: (5℃~14℃) Vaiheet: ±1℃ 10 ℃ Valitse [↵] Vahv.
6.4 > Säiliö		
Toimintojen asetus säiliölle. • Käytettävissä vain, jos kytkettynä säiliöön.	Toiminta-aika (enint.) / Säiliön lämm.aika (enint.) / Säiliön uud.lämm.lämpötila / Sterilointi	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Säiliö Toiminta-aika (enint.) Säiliön lämm.aika (enint.) Säiliön uud.lämm.lämpötila Valitse [↵] Vahv.
	• Näyttö näyttää 3 toimintoa kerralla.	
	> Toiminta-aika (enint.)	
	8:00	Suurin lattian toiminta-aika (tunneissa ja minuuteissa) Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Säiliö:Toim.aika (enint.) Alue: (0:30~10:00) Vaiheet: ±0:30 8:00 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 määritys 10:34ap,Ma Säiliö:Lämmitysaika (enint.) Alue: (0:05~4:00) Vaiheet: ±0:05 1:00 Valitse [↵] Vahv.
	> Säiliön uud.lämm.lämpötila		
	-8 °C	Aseta lämpötila, jossa säiliön vesi kiehautetaan uudelleen.	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Säiliö:Uud.lämm.lämpötila Alue: (-12℃~-2℃) Vaiheet: ±1℃ -8 ℃ Valitse [↵] Vahv.
	> Sterilointi		
	Maanantai	Sterilointi voidaan valita yhdelle tai useammalle viikonpäivälle. Su / Ma / Ti / Ke / To / Pe / La	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Sterilointi: Päivä Su Ma Ti Ke To Pe La — ✓ — — — — — Päivä ☑/⊟ [↵] Vahv.
	> Sterilointi: Aika		
	12:00	Säiliön sterilointiin valitun viikonpäivän / valittujen viikonpäivien kellonaika 0:00 ~ 23:59	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Sterilointi: Aika 12 : 00 ip Valitse [↵] Vahv.
	> Sterilointi: Kuum.lämp.		
	65 °C	Valitse säiliön steriloinnin kiehuntalämpötilat.	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Sterilointi: Kuum.lämp. Alue: (55℃~65℃) Vaiheet: ±1℃ 65 ℃ Valitse [↵] Vahv.
	> Sterilointi: Toim.aika (en.)		
	0:10	Määritä sterilointiaika (tunneissa ja minuuteissa)	Toiminnan määritys 10:34ap,Ma Sterilointi: Toim.aika (en.) Alue: (0:05~1:00) Vaiheet: ±0:05 0:10 Valitse [↵] Vahv.

7 Asennus > Huoltoasetukset		
7.1 > Pumpun enimmäisnopeus		
Pumpun enimmäisnopeuden määritys.	Määritä virtausnopeus, maksimiteho ja pumpun toiminnan ON/OFF-tilat. Virtausnop.: XX:X l/min En.teho: 0x40 ~ 0xFE, Pumpun: ON/OFF/ılmaus	Huoltoasetukset 10:34ap,Ma Virtausnop. En.teho Toiminto 0.0 l/min 0xCE ◀ Ilmaus Valitse

Valikot

Suomi

Valikko	Oletusasetus	Asetusvaihtoehdot / Näyttö
7.2 > Tyhjennyspumppaus		
Pumpun alasajon määritys.	**Pump down operation (Pumpun alasajo)** ON	Tyhjennyspumppaus käynnissä! [⏻]OFF
7.3 > Bet. kuivaus		
Betonin (lattia, seinät jne.) kuivaus rakennuksen aikana. Älä käytä tätä valikkoa muihin tarkoituksiin äläkä muina aikoina kuin rakentamisen aikana	Muokkaa, jos haluat määrittää kuivan betonin lämpötilan. ON / Muokkaa	Huoltoasetukset 10:34ap,Ma Bet. kuivaus ON Muokkaa Valitse [↵]Vahv.
	> Muokkaa	
	Vaiheet: 1 Lämpötila: 25 °C Betonin kuivauksen lämmityslämpötila. Valitse haluamasi vaiheet: 1 ~ 10, alue: 1 ~ 99	Huoltoasetukset 10:34ap,Ma Bet. kuivaus: 1/10 Alue: (25℃~55℃) Vaiheet: ±1℃ 25 ℃ Valitse [↵]Vahv.
	> ON	
	Vahvista kuivan betonin asettumislämpötila jokaisessa vaiheessa.	Huoltoasetukset 10:34ap,Ma Bet. kuivaus: Tila Vaihe : 1/10 Veden lämp.asetus : 25℃ Veden tod. lämpötila :25℃/25℃ [⏻]OFF
7.4 > Huoltoyhteystieto		
Aseta 2 yhteystiedon nimeä ja numeroa käyttäjälle.	Huoltoteknikon nimi ja yhteysnumero. Yhteyst. 1 / Yhteyst. 2	Huoltoasetukset 10:34ap,Ma Huoltoyhteystieto: Yhteyst. 1 Yhteyst. 2 Valitse [↵]Vahv.
	> Yhteyst. 1 / Yhteyst. 2	
	Yhteystiedon nimi ja numero. Nimi / puhelinkuvake	Huoltoyhteystieto 10:34ap,Ma Yhteyst. 1 Nimi : Bryan Adams ☎ : 08812345678 Valitse [↵]Muokkaa
	Anna nimi ja numero Yhteystiedon nimi: aakkoset a-z Yhteystiedon numero: 1 ~ 9	Yhteyst.-1 ABC/abc 0-9/Muu ABCDEFGHIJKLMNOPQR Väli STUVWXYZ abcdefghi Tak. jklmnopqrstuvwxyz OK Valitse [↵]Syötä Numero: 1 2 3 (4 5 6) 7 8 9 - Tak. * 0 # _ OK Valitse [↵]Syötä

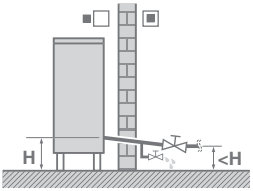
Puhdistusohjeet

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.

Monobloc-yksikkö

- Virtalähteen tai pumpun saadessa toimintahäiriön, tyhjennä laite (kuten kuvattu alla olevassa kuvassa).



Kun laitteen sisällä oleva vesi ei ole liikkeessä, se saattaa jäätyä ja vaurioittaa laitetta.

- Älä tuki ilman tulo- ja poistoaukkoja, sillä se voi häiritä laitteen toimintaa tai aiheuttaa laitteen rikkoutumisen. Varmista riittävä ilmanvaihto poistamalla esteet.
- Poista talven aikana monobloc-yksikön lähelle kertynyt lumi, jotta lumi ei pääse peittämään ilman tulo- ja poistoaukkoja.

Vesisuodatin

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

Tarkastus

- Yksiköiden parhaan mahdollisen toiminnan takaamiseksi yksiköt, vesisuodatin ja johdotukset on tarkistettava säännöllisesti. Käänny huoltoasioissa valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.
- Poista mahdolliset esteet mono bloc -yksikön ilman tulo- ja poistoaukoista.

Pidempiaikainen käyttämättömyys

- Älä kytke virtalähdettä pois päältä. Virtalähteen kytkeminen pois päältä pysäyttää automaattisen vesipumpun toiminnan ja aiheuttaa tukkeuman vesipumppuun.

Kriittiset vikatapaukset

Katkaise virransyöttö
ja käänny valtuutetun jälleenmyyjän puoleen seuraavissa tilanteissa:

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

Vianetsintä

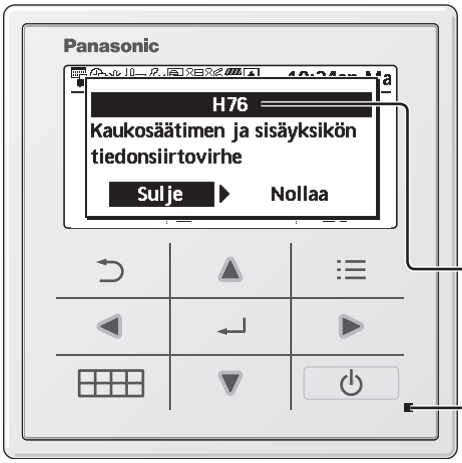
Seuraavassa kuvatut ilmiöt eivät ole merkki toimintahäiriöstä.

Ilmiö	Syy
Veden virtauksen ääni toiminnan aikana.	• Jäähdytysaine virtaa laitteen sisällä.
Toiminta viivästyy muutamilla minuuteilla uudelleen käynnistämisen jälkeen.	• Viive suojaa kompressoria.
Monobloc-yksiköstä tulee vettä/höyryä.	• Putkissa tapahtuu tiivistymistä tai höyrystymistä.
Monobloc-yksiköstä purkautuu lämmityksen aikana höyryä.	• Se aiheutuu lämmönvaihtimen sulatustoiminnosta.
Monobloc-yksikkö ei toimi.	• Sen aiheuttaa järjestelmän suojatoiminto, kun ulkolämpötila on toiminta-alueen 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. • Kun ulkoilman lämpötila on matala, järjestelmän lämpenemiseen voi kulua enemmän aikaa. • Mono bloc -yksikön lähtö- tai tuloaukon tukkii jokin este, kuten lumikinos. • 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.	• Syynä on yksikön lämmönvaihtimen suojauksen ohjaus.
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. • Sulje paneelin lämmitin / jäähdyttimen venttiili. • Poista mahdolliset esteet monobloc-yksikön ilman tulo- ja poistoaukoista.
Äänekäs toiminnan aikana.	• Monobloc-yksikkö on asennettu kaltevaan kulmaan. • 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 ongelmia.

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 jäätymisenesto

Vikanro	Vian selitys
F12	Painekytkin 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	Painekytkimen 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	Haihduttimen 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)
- Ajastimen 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 ohjaustoimien 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 älypuhelimen 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, uusiointia 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.

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

Country	Hotline Phone Number
Austria	0800 - 700666
Baltic	+46 8 680 26 50
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 2020

Authorised representative in EU
Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

Printed in Malaysia

ACXF55-26711
FS0620-1