



Bruger - og installationsmanual



Udsugningsvarmepumpe RX-RXL

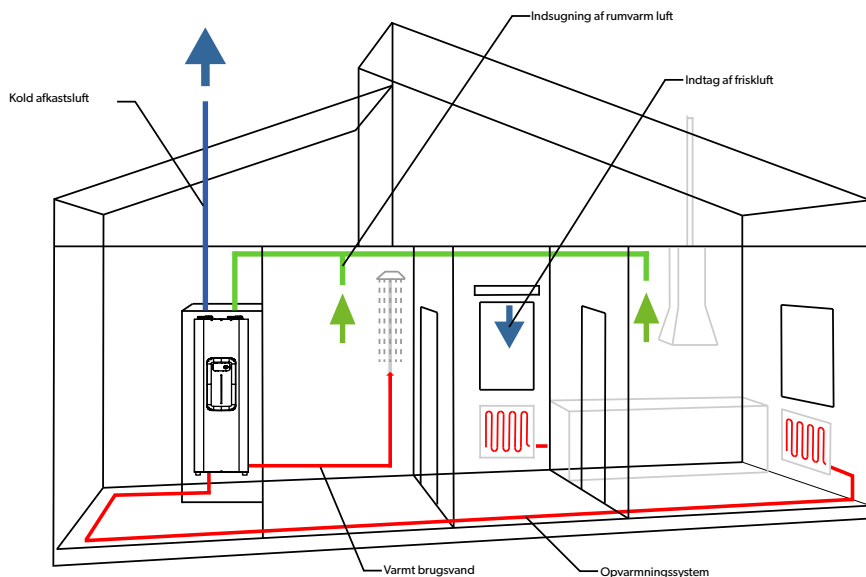
RX: Smart og energieffektiv

RX er en varmepumpe designet til at være både energi- og omkostningseffektiv. Den udnytter varmen fra indeluften, som ellers ville være forsvundet ud gennem ventilationen. Den genvundne varme bruges til effektivt at opvarme dit hjem og levere varmt brugsvand.

Varmepumpen optimerer varmeforsyningen ved at bruge både forudindstillede parametre og realtidsdata fra temperatursensorer. Den skaber også en kontinuerlig ventilation i boligen, hvilket bidrager til et bedre og sundere indeklima.

For optimal ydeevne og effektivitet anbefales regelmæssig vedligeholdelse af varmepumpen, herunder et årligt serviceeftersyn. Dette sikrer, at alle komponenter fungerer som de skal, og at du opnår den energibesparelse og varme, du forventer.

Varmepumpen kan monteres med et tilluftsaggregat, som tilsluttes boligens eksisterende tilluftssystem. Med denne funktion filtreres og forvarmes den luft, der føres ind i boligen, så du får en temperatur, der er tilpasset dine behov.



INDHOLDSFORTEGNELSE

1 VIGTIG INFORMATION	1		
Sikkerhed	1	Prøvekørsel	18
ADVARSEL!	1	Øvrige indstillinger	19
Symboler	1		
Mærkning	1	8 DISPLAY OG KONTROL	21
Kombineret manual	1	Hovedmenu	22
Produktregistrering	1	Driftsikoner	23
Serienummer	2	Opvarmningsindstillinger	24
Anlægsinformation	2	Varmtvandsindstillinger	25
Installationsprotokol	3	Ventilatorindstillinger	25
		9 SERVICE	27
2 FØR INSTALLATION	4		
Transport	4	10 DRIFTSFEJL	30
Placering og plads	4	Generelt	30
Medfølgende komponenter	4	Fejlfinding og løsninger	30
Fra palle	5	Alarm	34
Fjern paneler	5	Alarmliste	34
		11 TEKNISK INFORMATION	38
3 KOMPONENTER	7		
		12 TILSLUTNINGSDIAGRAM	39
4 RØRINSTALLATION	9	Følere	39
Generelt	9	Tilslutninger og sikringer	40
Installation høj RX	9	Tilslutning af dobbelte varmekurver	41
Rørtilslutninger høj	10	Strømforsyning, EMC- og RFI-kort	42
Rørtilslutninger lav	11	Tilskudsvarmer	43
Installation lav RX	11	Komponenter	44
		Ventilatoridiagram	45
5 VENTILATION	12	Pumpediagram	46
Ventilationsmål	12	Tabel fremløbstemperatur	46
Flow og indregulering	12		
		13 KONTAKT	47
6 ELINSTALLATION	13		
Tilslut til elnettet	14	14 GARANTI	48
Udendørs føler	14		
Rumføler (tilvalg)	14	15 SERVICEBOG	49
Tilluftsaggregat	15		
Sikringer	15		
7 IDRIFTSÆTTELSE	16		
Forberedelse	16		
Opstart	16		
Grundindstillinger	16		



1 VIGTIG INFORMATION

⚠ ADVARSEL

Læs manualen før installation og opstart!

Sikkerhed

Denne enhed kan anvendes af børn fra 8 år og derover samt af personer med nedsat fysisk, sensorisk eller mental kapacitet eller manglende erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller har fået instruktion i sikker brug af enheden og forstår de involverede risici. Børn må ikke lege med enheden. Rengøring og vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

⚠ ADVARSEL!

- Brug ikke metoder til at fremskynde afrymningsprocessen eller til rengøring, medmindre de er anbefalet af producenten.
- Apparatet skal opbevares i et rum uden tændkilder (f.eks. åbne flammer, et gasapparat eller en elektrisk varmeovn).
- Stik ikke hul på og brænd ikke apparatet.
- Vær opmærksom på, at kølemidler muligvis ikke har nogen lugt.
- Apparatet skal installeres, anvendes og opbevares i et rum med et gulvareal på over 4 m².

Symboler

⚠ ADVARSEL

Dette symbol angiver, at man kan komme til skade selv eller skade andre (alvorligt) eller forvolde alvorlig skade på produktet.

⚠ OBS

Dette symbol angiver, at produktet kan blive beskadiget.

👉 BEMÆRK

Dette symbol angiver en note med yderligere information til installatøren eller brugeren.

💡 TIPS

Dette symbol viser forslag og råd til installatøren om, hvordan visse opgaver kan udføres lettere eller mere bekvemt.

Mærkning

Disse mærkninger og symboler forekommer på enheden.



Viser, at enheden har gennemgået de nødvendige kontroller inden lancering og opfylder EU's krav til sikkerhed, sundhed og miljøbeskyttelse.



Når enheden skal bortskaffes, skal den håndteres separat fra andet affald i henhold til lokale bestemmelser for korrekt affaldshåndtering.



Enheden er kun beregnet til indendørs brug.



Advarsel om brandfarlige stoffer i forbindelse med kølemiddel R32.



Læs brugsanvisningen for vigtig information og instruktioner.



Læs manualen grundigt før installation, brug eller vedligeholdelse for at sikre sikker og korrekt håndtering.



Advarsel om elektrisk fare. Følg sikkerhedsinstruktionerne og undgå kontakt med elektriske komponenter under drift eller vedligeholdelse for at minimere risikoen for elektrisk stød eller skader.

Kombineret manual

Denne manual henvender sig til både brugere og installatører for at sikre sikkerhed og effektivitet.

Specifik viden er nødvendig for installation og service. Installation og service skal udføres på fagmæssig vis. Installatøren behøver ikke at være certificeret køletekniker, men skal følge alle sikkerhedsprotokoller og anvisninger. Alle skal være opmærksomme på risici og følge sikkerhedsanvisningerne.

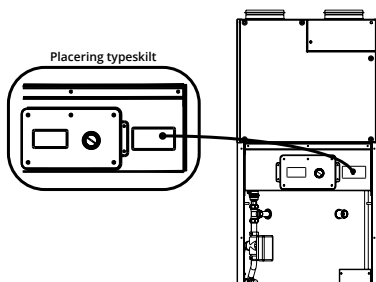
Produktregistrering

Dette gælder kun for det svenske marked. For at få adgang til 6 års tryghedsforsikring skal produktet registreres. Tryghedsforsikringen omfatter 3 års produktgaranti og 3 års tryghedsgaranti, med mulighed for forlængelse op til 18 år. For mere information og registrering, besøg: comfortzone.se



Serienummer

Serienummeret findes bag frontpanelet, til højre for displayet.



Anlægsinformation

Disse oplysninger kan være nyttige ved kontakt med servicetekniker eller ved bestilling af reservedele.

Model	
Serienummer	
Installationsdato	
Installatør	

BEMÆRK

Opstår der problemer eller fejl med produktet, skal forhandleren, som har solgt produktet eller huset, kontaktes.
Hvis reparation er nødvendig, skal du kontakte en autoriseret servicetekniker.

COMFORTZONE ONLINE

Med Comfortzone Online-appen har du fuld kontrol over din varmepumpe
– når som helst, hvor som helst.

Overvåg og tilpas nemt indstillingerne direkte fra mobilen for optimal
komfort. Scan QR-koden og følg instruktionerne for at tilslutte din
varmepumpe.



Installationsprotokol

Varmeanlægget skal gennemgå en kontrol, før det tages i drift. Kun en person med de rette kvalifikationer må udføre denne kontrol.

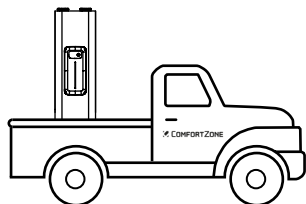
Varme- og brugsvandssystem	Notering	OK
Efterfyldt		
System skyllet igennem		
System udluftet		
Kontrol af manometertryk		
Kontrol af afspærringsventiler		
Kontrol af sikkerhedsventiler		
Termostater åbne		
Cirkulationspumpens hastighed indstillet		
Spildtragt er tilsluttet afløbet		
Ventilationssystem	Notering	OK
Blæserhastighed Normal		
Afluftskanalen isoleret		
EI	Notering	OK
Husets sikringer		
Automatsikring varmepumpe		
Mål faser, N og PE		
Udendørs føler monteret		
Indstil maksimal eleffekt		
HPFI-afbryder		
Kontrolværdier	Notering	OK
Opvarmningskurve		
Varmtvandstemperatur		
Varmesystem		
Kontrolmetode		
Pumpehastighed		
Blæserhastighed Normal		
Information til brugeren	Notering	OK
Påfyldning af vand i systemet		
Hvordan ændrer man opvarmningskurven		
Information om trykedsgaranti		
Udskiftning af filter		



2 FØR INSTALLATION

Transport

Ved transport og fragt skal varmepumpen stå oprejst. Den må ikke ligge ned.



Vælteindikatorer er placeret på siderne af emballagen. Kontroller indikatorerne. Hvis de viser rødt i den hvide pils retning, betyder det, at varmepumpen har været for meget på skrå under transporten. I så fald kan produktets funktion ikke garanteres.

Hvis enheden skal vippes under indtransport til placeringsstedet, må den vippes i højst 15 minutter op til en vinkel på 45°.

Placering og plads

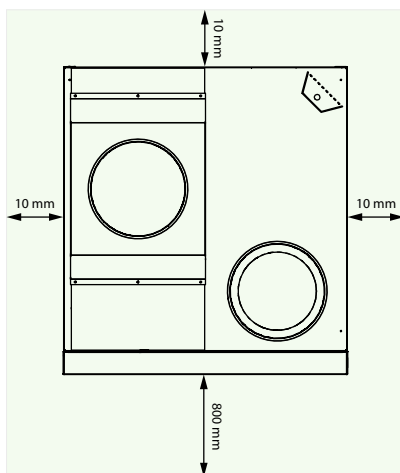
Enheden må placeres i et miljø mellem 5 og 50 °C med en luftfugtighed under 85 %. Kondens og vanddråber på overflader skal undgås.

- Vælg et rum med en gulvafløb samt et underlag, der kan bære enhedens vægt.
- Placer enheden ved en ydervæg eller en velisoleret indervæg. Undgå placering mod soveværelser eller andre lydfølsomme områder.
- Ved placering ved siden af et lydfølsomt område skal den tilstødende væg lydisoleres.
- Omgivelsestemperaturen skal være mindst 10 grader for, at kompressoren kan starte, og maksimalt 50 grader.
- I nybyggeri skal væggene i opstillelsesrummet isoleres i henhold til gældende bygningsregler.

Mål

Varmepumpen må ikke installeres i direkte kontakt med vægge eller indbygges. Efterlad mindst 10 mm plads.

- Mindst 300 mm over for ventilationsslanger.
- 800 mm frit foran til service og vedligeholdelse.
- Mindst 10 mm fra vægge og andre genstande.



Medfølgende komponenter

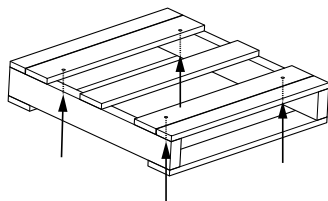
Komponenterne er placeret nederst ved rørtilslutningerne i en kasse.

- Udendørs føler.
- Varmepumpefødder
- Opladningskit integreret i displayet.

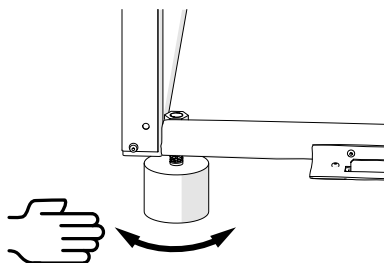


Fra palle

Brug en 16 mm topnøgle til at skrue de fire skruer under pallen af.



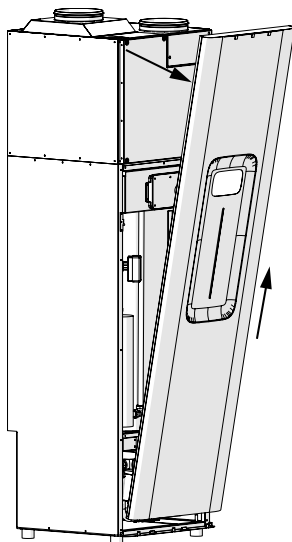
Når skruerne er fjernet, monteres de medfølgende fødder i de nu ledige skruehuller.



Fjern paneler

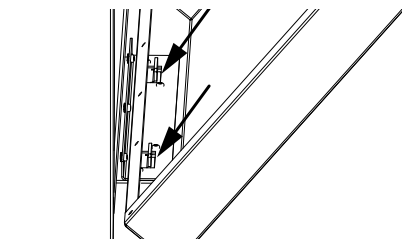
Fjern fronten

Fronten fjernes ved at trække den opad og derefter trække den lige ud.

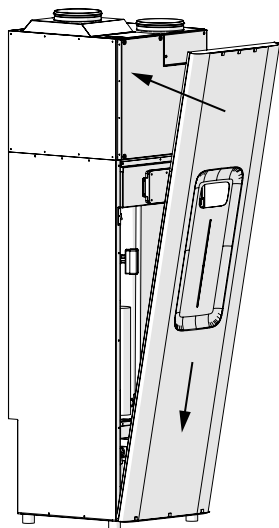


Monter fronten

Placer fronten i de to holdere i bunden.

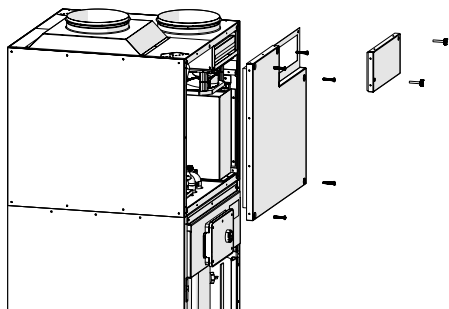


Tryk fronten mod varmepumpen, så låsene kommer på plads. Træk derefter fronten nedad.



Kompressorkasse

Skrue de to skruer til filterlåget og skruerne til lågen af. Træk lågen mod dig.

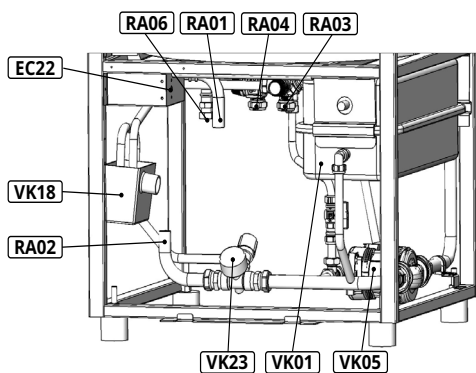
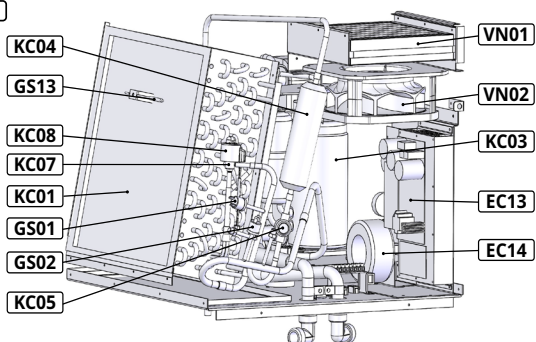
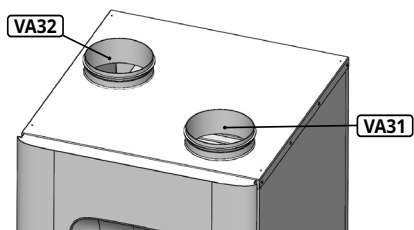
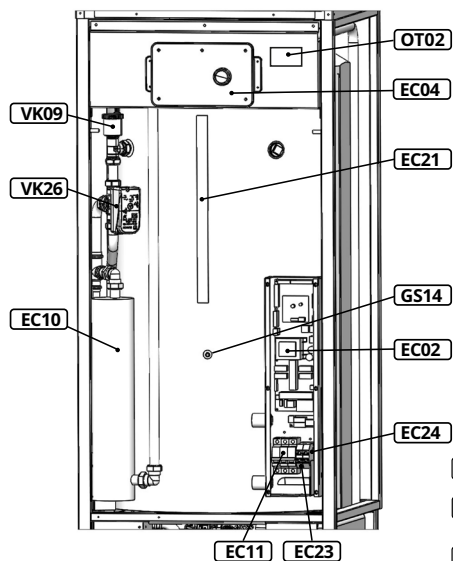


BEMÆRK

Skruerne er det eneste, der holder lågen på plads.



3 KOMPONENTER



Tilslutninger

RA01	Tilslutning, fremløb
RA02	Tilslutning, returledning
RA03	Tilslutning, koldt vand
RA04	Tilslutning, varmt vand
RA06	Tilslutning, tilluftsaggregat

Føler

GS01	Højtrykspresostat
GS02	Lavtrykspresostat
GS13	Temperaturføler, afkastluft TE7
GS14	Temperaturføler, varmt vand TE24

VVS

VK05	Cirkulationspumpe
VK18	Opsamlingskop
VK23	Manometer
VK26	3-vejsventil
VK09	Automatisk udlufter

Køl

KC01	Fordamper
KC03	Kompressor
KC04	Tørrefilter
KC05	Sigtglas
KC07	Ekspansionsventil
KC08	Ekspansionsventilmotor

EI

EC02	Styrekort
EC04	Displayenhed
EC10	Elpatron
EC11	Automatsikring
EC13	Inverter
EC14	Drossel
EC19	LED-strip Grøn
EC22	Overhedningsbeskyttelse
EC23	Neutral terminal
EC24	Jordterminal

Ventilation

VN01	Udsugfilter
VN02	Udsug ventilator
VA31	Ventilation, udsugluft
VA32	Ventilation, afkastluft

Diverse

OT02	Serienummer og typeskilt
------	--------------------------



4 RØRINSTALLATION

Generelt

- Enheden må maksimalt tilføres et vandtryk på 8 bar.
- Skyl varmesystemet grundigt igennem, inden enheden tilsluttes, for at undgå skader og driftsforstyrrelser.
- For at lette service og vedligeholdelse kan ventiler monteres både på indløbs- og udløbsledninger.
- Brug fleksible slanger til alle rørtilslutninger. Dette minimerer lydtransmission i vandrørene.
- Alle rør og slanger i systemet skal være diffusionstætte.
- Hvis varmesystemet har høje niveauer af magnetitpartikler, bør der installeres et magnetfilter.
- Kontroller, at radiatorsystemet er korrekt dimensioneret, så ledningstemperaturen ikke overstiger 60 °C. Juster systemet eller tilføj ekstra radiators, hvis nødvendigt.
- For de fleste gulvvarmesystemer er den indbyggede cirkulationspumpe tilstrækkelig.
- Hvis huset har både radiators og gulvvarme, skal radiatorsystemet tilsluttes direkte til varmepumpen. Gulvvarmen skal tilsluttes via en separat shuntgruppe med egen cirkulationspumpe.
- Hvis radiatorerne kan fungere med samme temperatur som gulvvarmen, kan begge systemer tilsluttes parallelt direkte til pumpen

⚠ ADVARSEL

Luk for vandtrykket inden installation

⚠ OBS

Hvis systemets eller vandets renhed ikke kan garanteres, anbefales det at montere et snavssfilter på returledningen.

👉 BEMÆRK

Ved tilslutning til systemer med termostater, installer en overløbsventil eller fjern nogle termostater for at sikre tilstrækkelig gennemstrømning.

Installation høj RX

👉 BEMÆRK

RX har en separat tilslutning til indblæsassaggregat for uafhængig cirkulation. Hvis der ikke bruges et indblæsassaggregat, skal tilslutningen mærket <Tilluft aggr> forblive uændret. Følg den medfølgende installationsmanual for montering.

Indblæsassaggregat

Tilslut indblæsassaggregat fremløb til RA06. Tilslut indblæsassaggregat retur til RA02. Følg den medfølgende manual for installation af indblæsassaggregat.

Varmebærer fremløb

Tilslut varmepumpens fremløb (RA01) til huset.

Varmebærer retur

Tilslut returledningerne fra varmesystemet til tilslutning RA02.

Koldt vand

Tilslut koldt vand-ledningen til RA03.

Varmt vand

Tilslut varmt vand-tilslutningen til RA04.

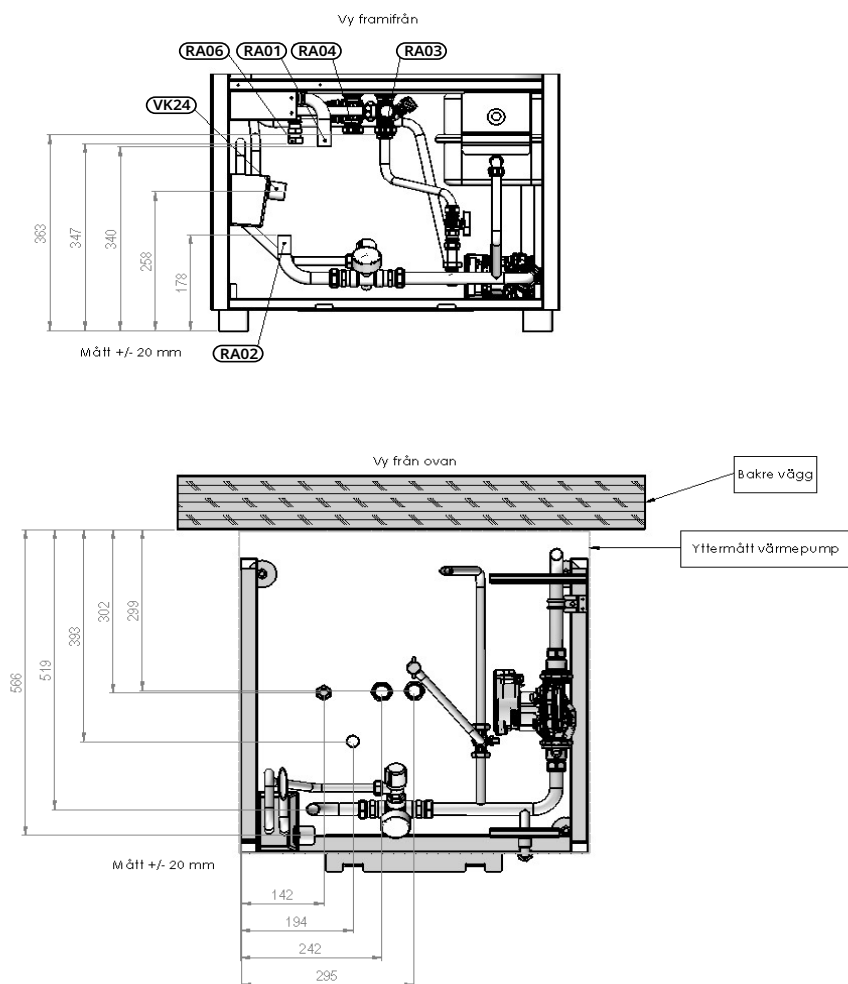
Dimension (mm)

Tilslutning	Diameter
RA01 Varmebærer fremløb	22
RA02 Varmebærer retur	22
RA03 Koldt vand	22
RA04 Varmt vand	22
RA06 indblæsassaggregat	15
VK24 Spildevands afløb	32



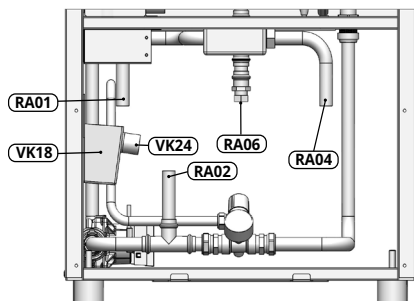
Rørtilslutninger høj

Oversigt over den høje RX-serie



Rørtilslutninger lav

Oversigt over den lave RX-serie



Dimension (mm)

Tilslutning	Diameter
RA01 Varmebærer fremløb	22
RA02 Varmebærer retur	22
RA04 Varmt vand	22
RA06 Indblæsaggregat	15
VK24 Spildevands afløb	15

Installation lav RX

Indblæsaggregat

Tilslut indblæsaggregat fremløb til RA06. Tilslut indblæsaggregat retur til RA02. Følg den medfølgende manual for installation af indblæsaggregat. Hvis der ikke bruges et indblæsaggregat, skal RA06 forblive uændret/tilsluttet med prop.

Varmerbærer fremløb

Tilslut varmesystemets fremløb (RA01) til huset.

Varmerbærer retur

Tilslut returledningen fra varmesystemet til RA02.

Varm vand

Tilslut varmtvands-tilslutningen til RA04.

Tilslut lav RX til tank

1. Tilslut RA04 og RA02 til varmtvandstanken.
2. Tilslut indkommende koldt vand til varmtvandstanken.
3. Tilslut udgående varmt vand fra tanken.
4. Installer en hane/ventil til påfyldning af cirkulationssystemet ved tilslutning til varmtvandstanken. Brug varmt vand til påfyldning af cirkulationssystemet.
5. Monter sensor TE24 (varmtvandssensor) på et passende sted, for eksempel ved tankens dykrør. Sørg for, at føler er ordentligt fastgjort og isoleret fra den omgivende luft.
6. Tilslut sensor TE24 til varmepumpens styreenhed, ved tilslutningsklemme mærket X4, udtag 5 og 6. Se kapitel Teknisk information for placering.

⚠ OBS

Hvis den eksterne varmtvandstank har en udluftningsventil, skal den være tilgængelig.



5 VENTILATION

- Tilslut varmepumpen til ventilerede kanaler med lyddæmpning.
- Brug fleksible slanger til tilslutning af af- og udsugningskanalerne. Slangerne bør være udstrakte og undgå skarpe bøjninger. Vælg to 45° bøjninger i stedet for en 90°. Efter installation skal det sikres, at slangerne er fleksible for at undgå vibrationer.
- Kanalsystemet skal opfylde tæthedsklasse B, og afkastkanalen skal være diffusionssikkert isoleret (mindst PE30) i henhold til BTI. Udsugningskanaler, der placeres i kolde rum, skal isoleres, og alle tilslutninger og samlinger skal være omhyggeligt tætnet.
- Afkastkanalen skal monteres, så eventuelt kondensvand kan løbe tilbage til varmepumpen uden, at der opstår vandansamlinger.
- Sørg for, at der er tilstrækkelig plads til at vedligeholde kanalerne.

⚠ ADVARSEL

For at forhindre kondens og potentiel skade på huset er det nødvendigt, at hele afkastkanalen er diffusionstæt isoleret, da afkastluftens temperatur kan blive ekstremt lav.

Flow og indregulering

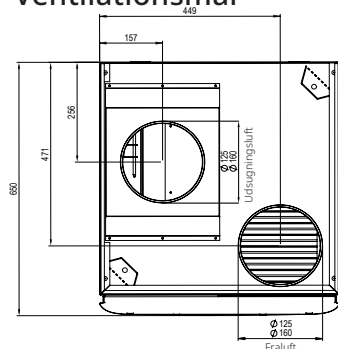
For effektivt at minimere risikoen for overskydende varme og potentielle fugtskader i dit varmesystem, er der nogle vigtige punkter, du skal være opmærksom på.

- Tilluftsflowet skal holdes lavere end udsugningsflowet for at undgå ubalance i systemet og fugtskader i huset.
- Hvis udsugningstemperaturen falder under 10 °C, blokeres kompressoren, hvilket medfører, at elvarmeren aktiveres.
- Standardindstillingen for tilluftsaggregatets korrektion er -30 %, hvilket svarer til cirka en reduktion på -10 % i flow.
- Justeringer af ventilatorhastigheden bør udføres af en certificeret OVK-tekniker for at sikre optimale forhold.
- Justeringer af ventilatorhastigheden og korrektion af tilluftsventilatoren foretages i Servicemenue under Grundinstallation.

Adgang til Servicemenue:

1. Gå til Avancerede indstillinger og derefter markér Generelle indstillinger.
2. Tryk og hold knappen nede i 6 sekunder. Når du bliver bedt om at åbne servicemenue, bekræft dit valg ved at vælge Ja med et flueben.

Ventilationsmål



Studser	RX35	RX50	RX65
Afkast (mm)	125	125 / 160	160
Udsugningsluft (mm)	125	125 / 160	160



6 ELINSTALLATION

Generelt

⚠ ADVARSEL

Kun en autoriseret elektriker må udføre installation, vedligeholdelse samt udskiftning af en defekt

⚠ OBS

Før varmepumpen startes, fyld systemet med vand til korrekt vandtryk.

For at tilslutte enheden kræves en netledning til hovedafbryderen. Bemærk, at nogle følere ikke er tilsluttet og skal tilsluttes manuelt.

Automatsikring

Enheden er sikret med 16 A på hver fase for at beskytte interne komponenter.

For at få adgang til eltilslutninger

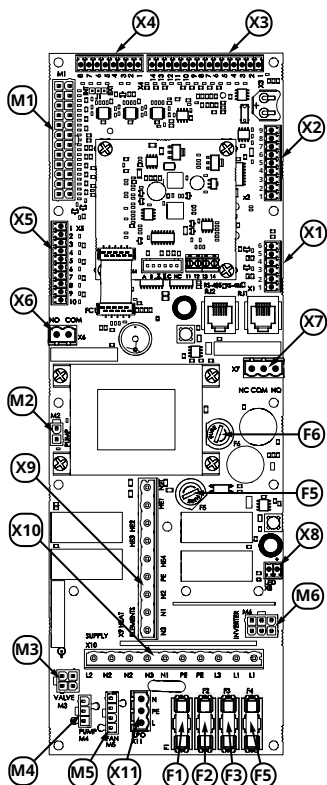
Fjern beskyttelseskappen, der dækker styrkortet (EC02), ved at skrue de seks skruer, der holder kappen fast, af.

⚠ ADVARSEL

Undgå forlængerledninger – risiko for overbelastning og brand.

Vigtige tilslutninger

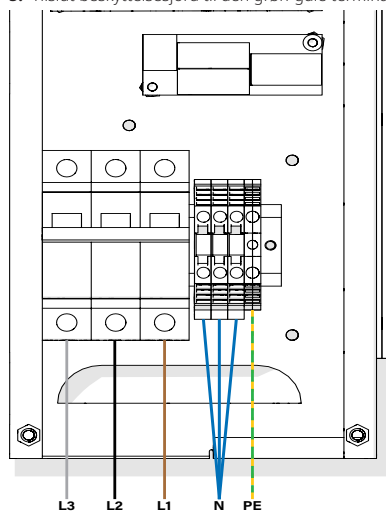
Der henvises her til følgende kontakter, plinter og sikringer.



Tilslut til elnettet

En fuldpoleet afbryder med mindst 3 mm brydeafstand skal anvendes til installationen. Kabelarealet skal dimensioneres efter den anvendte sikringsstørrelse.

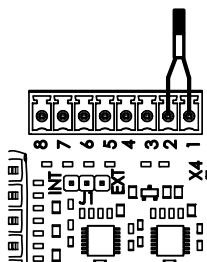
1. Fjern enhedens front.
2. Fjern beskyttelseskappen på elektronikboksen.
3. Tilslut kabler til automatsikringen.
4. Tilslut neutrallederen til den blå terminal.
5. Tilslut beskyttelsesjord til den grøn-gule terminal.



Udendørs føler

Placer udendørs føleren på husets nordside for at undgå direkte sollys.

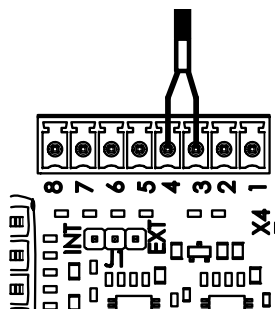
Tilslut føleren til tilslutningsklemme X4 og terminalerne 1 & 2.



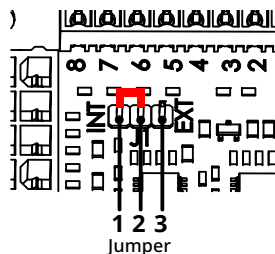
Rumføler (tilvalg)

Rumføleren er et tilvalg og måler indendørstemperaturen. Det anbefalede installationssted er i gangen. Bemærk, at varmepumpen allerede har en indbygget temperaturføler monteret i udsugningskanalen over luftfilteret.

Tilslut føleren til tilslutningsklemme X4 og terminalerne 3 & 4.



Flyt jumperen på klemme J1 fra terminalerne 1-2 til 2-3.



Tilluftsaggregat

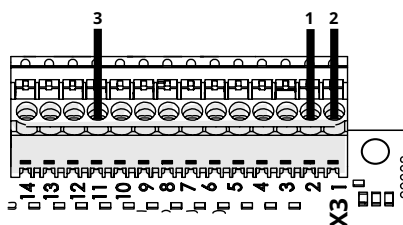
For at installere tilluftsaggregatet skal du tilslutte både forsyningsstrøm og styring.

Ventilatorstyring

Aggregatet drives via varmepumpen. Aggregatet har en grå signalkabel med tre sorte ledninger, som er nummererede.

Tilslut disse ledninger til kontakt X3 på varmepumpens styrkort som følger:

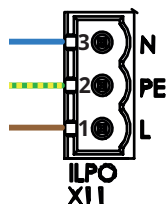
- Kabel mærket 1 til ben 2.
- Kabel mærket 2 til ben 1.
- Kabel mærket 3 til ben 11.



Forsyningsstrøm

Tilluftsaggregatets strømkabel består af tre ledere, som tilsluttes tilslutningsklemme X11. For at udføre en korrekt tilslutning, følg disse trin:

1. Blå – Tilslut til terminal 3.
2. Jord – Tilslut til terminal 2.
3. Brun – Tilslut til terminal 1.



Sikringer

Flere komponenter er sikret på styrkortet med glassikringer i størrelsen 5x20 mm.

Sikring	Funktion	Styrke
F1	Vekselventil	T4AH250V
F2	Cirkulationspumpe	T4AH250V
F3	Blæser	T4AH250V
F4	Indblæsaaggregat	T4AH250V
F5	Transformator primær	T160mAL250V
F6	Transformator sekundær	TT1.25A/250V

Sikringer F1-F4

- **Placering:** Nederste højre del af styrkortet.
- **Beskyttelse:** Sikringerne er dækket af et plastikdæksel, som først skal fjernes.
- **Genmontering:** Når en ny sikring er på plads, skal plastikdækslet genmonteres korrekt.

Sikringer F5 og F6

- **Placering:** I cylindriske sikringsholdere på styrkortets højre side.
- **Værktøj:** En flad skruetrækker er nødvendig til udskiftning.
- **Udskiftning:**
 1. Placer skruetrækkeren i rillen på sikringsholderen.
 2. Tryk let og drej en kvart omgang med uret. Sikringsholderen løsner sig og springer op.
 3. Når den nye sikring er isat, skru holdet fast i modsat rækkefølge.

Vær omhyggelig gennem hele processen for at sikre korrekt montering og undgå skader på styrkortet.

Tilbehør

Til hvert tilbehør, der kan installeres på varmepumpen, følger der instruktioner for tilbehøret.



7 IDRIFTSÆTTELSE

Forberedelse

- Kontroller, at varmepumpen er helt slukket.
- Sørg for, at alle trin i installationsprotokollen er fulgt korrekt.

Påfyldning af varmesystem

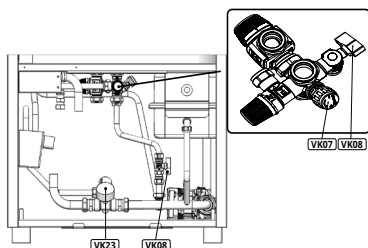
1. Åbn påfyldningsventilerne (VK08).
2. Åbn udluftningsventilen (VK09).
3. Fortsæt processen med påfyldning og udluftning, indtil al luft er fjernet fra systemet, og det rette tryk mellem 1-1,5 bar er opnået.

Udluftning af varmesystem

Varmepumpens udluftningsfunktion aktiveres ved opstart eller genstart ved vandtemperatur under 30°C og skifter hver 10. sekund mellem varmt vand og cirkulationsvand i fem minutter. Kontroller systemtrykket med trykmåleren og efterfyld vand efter behov. Foretag et yderligere trykcheck inden for 24-48 timer og juster om nødvendigt.

Påfyldning af varmt vand

1. Åbn en varmtvandshane.
2. Åbn påfyldningsventilen (VK07) ved blandingsventilen og lad den være åben.



BEMÆRK

Selvom størstedelen af luften i varmtvandstanken fjernes, kan en lille mængde luft stadig komme ud, når du begynder at bruge det varme vand.

Opstart

Når du starter varmepumpen for første gang, følg disse trin nøje.

1. Sørg for, at systemet er helt fyldt med vand.
2. Start enheden
3. Gå ind i systemets servicemenu for at foretage de grundlæggende indstillinger.

Adgang til Servicemenuen

1. Gå til Avancerede indstillinger og derefter Generelle indstillinger.
2. Tryk og hold knappen nede i 6 sekunder.
3. Når du bliver bedt om at åbne servicemenuen, drej rattet én position mod venstre og bekræft dit valg ved at vælge Ja med et flueben. Tryk derefter på knappen.
4. Nu vises servicemenuen med flere indstillingsmuligheder.
5. Bladr frem til Grundinstallation. Her præsenteres en genvejsmenu over de mest centrale installationsparametre.

BEMÆRK

Kompressoren kan kun starte, hvis indendørstemperaturen er mindst 10 grader. Ved lavere temperaturer aktiveres elvarmen til opvarmning.

Grundindstillinger

OV Varmesystem

Valg: Gulv | Radiator

Fabriksindstilling: Gulv

Tilpas varmepumpens indstilling baseret på dit varmesystem for korrekt temperaturstyring.

Gulv: Vælg dette, hvis du kun har gulvarme.

Radiator: Vælg denne indstilling, hvis dit system kombinerer radiatorer og gulvarme.



OV Kontrolmetode

Valg: UD | UD & IND | IND

Fabriksindstilling: UD

Vælg, hvordan varmepumpen skal regulere indendørstemperaturen baseret på temperaturfølere placeret indendørs og/eller udendørs.

Udendørs & Indendørs (UD & IND): Denne funktion tilpasser varmepumpens varme baseret på både udendørstemperaturen og indeklimaet. Udendørstemperaturen styrer cirkulationsvandets varme, mens indeføleren justerer ved afvigelser for at opretholde en ideel indendørstemperatur.

Udendørs (UD): Varmepumpen reguleres udelukkende efter udendørstemperaturen. Når det bliver koldere ude, pumpes varmere vand ud. Denne metode ignorerer den faktiske indendørstemperatur og prioriterer kun udendørsklimaet.

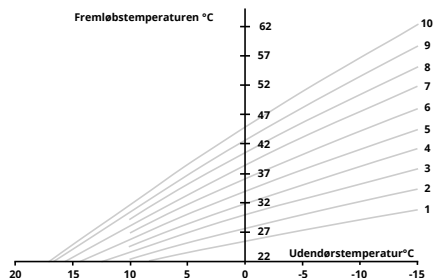
Indendørs (IND): Varmepumpen tilpasser sig efter den valgte indendørstemperatur via en indbygget eller ekstern føler.

OV Opvarmningskurve

Valg: 1 - 10

Fabriksindstilling: Gulvvarme: 3 | Radiator : 7

Vælg en passende opvarmningskurve for at styre fremløbstemperaturen. Juster efter behov i brugermenuen: Temperatur/Tid > Indendørstemperatur.



OV Pumpehastighed

Valg: 25-100%

Fabriksindstilling: RX35: 55 %, RX50: 70 %, RX65: 88 %.

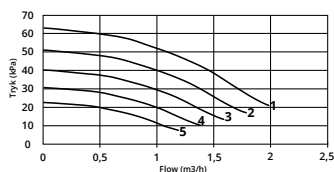
Indstil cirkulationspumpens effektivitet i procent afhængigt af varmesystemets behov.

Mindste cirkulationsflow: Varmepumpens laveste vandflow ved maksimal varmeindstilling er 8 l/min. For at sikre konstant flow anbefales det, at en gulvvarmesløjfe i mindre badeværelser holdes åben.

Pumpekurve

Pumpehastighed vises i procent:

1: 100% | 2: 90% | 3: 80% | 4: 70% | 5: 60%.



Ventilatorhastighed Normal

Valg: 0-100%.

Fabriksindstilling: 75%.

Styr ventilatorens hastighed under ventilation. Kontakt en certificeret OVK-tekniker for justering.

Ventilatoridiagram

For ventilatoridiagram, se kapitel Teknisk information.

Indeffektgrænse

Valg: 0-12000W.

Fabriksindstilling: 12000W.

Dette markerer maksimal elektrisk effekt. Juster kun, hvis der er lokale begrænsninger.

⚠ OBS

Indeffektgrænsen kan kun sænkes! For at hæve grænsen kræves en udskiftning af styrkortet.



Indblæs ventilator korrektion

Valg: -50% – 0%.

Fabriksindstilling: -30%.

Styr tilluftsblæserens hastighed i forhold til varmepumpens blæser. Fabriksindstillingen giver ca. -10% indblæsluft sammenlignet med udsugning. Ingen justering er nødvendig uden tilluftsaggregat.

Eltilskudsfunktion

Valg: Normal | Kun tilskud | Eltilskud blokeret.

Fabriksindstilling: Normal.

Eltilskudsfunctioenen tilbyder forskellige driftstilstande for at supplere eller erstatte varmepumpens almindelige opvarmningsmetode med elektrisk tilskud.

Normal: I denne tilstand fungerer eltilskuddet som et supplement til varmepumpens normale drift. Det aktiveres automatisk, for eksempel ved højt varmebehov. Anbefales til almindelig brug.

Kun tilskud: I denne tilstand arbejder systemet udelukkende med eltilskud og bruger ikke varmepumpens normale opvarmningsmetode. Denne tilstand kan være nyttig under vedligeholdelse eller reparation af varmepumpen.

Eltilskud blokeret: I denne tilstand er eltilskuddet helt deaktiveret. Dette valg kan være passende i situationer, hvor man ønsker at undgå brug af eltilskud. Hvis der opstår en driftsforstyrrelse i kølekredsen, vil eltilskuddet starte for nød- eller backupdrift.

Tid

Forudindstillet, men kan ændres efter behov.

Prøvekørsel

For at sikre korrekt installation udføres prøveførsler for både varmesystemet og brugsvandet med følgende trin.

Cirkulationsvand

1. Gå til Avancerede indstillinger > Varmtvandsindstillinger > VV-indstillinger.
2. Indstil varmtvandstemperaturen til 0 °C.
3. Med grundindstillingerne på varmepumpen aktiveres

varmeproduktionen. For at bekræfte, se Driftsinformation og kontroller, at kompressoren starter.

4. Lad pumpen køre i 10–15 minutter. Kontroller, at varmen fordeles korrekt i husets varmesystem.
5. Når testen er afsluttet, nulstil varmtvandstemperaturen til 55 °C.

Varmt vand

1. Indstil den ønskede varmtvandstemperatur til 55 °C. Kompressoren vil nu blive aktiveret til opvarmning af brugsvandet.
2. Notér den aktuelle temperatur (TE24). Du finder føler aflæsninger under Målinger > Følere.
3. Vent 15 minutter og kontroller derefter temperaturen igen for at bekræfte temperaturstigningen.

Indregulering af varmesystem

For jævn varmefordeling justeres systemet med shunt afhængigt af rummets størrelse. Brug indreguleringsventiler, placeret på returledninger eller i gulvvarmefordelere, i henhold til producentens anvisninger. Bemærk, at varmepumpen leverer konstant temperatur og flow til varmesystemet.

Shuntgrupper

For at opnå den bedste varmefordeling mellem forskellige etager justeres flowet med indreguleringsventilerne, placeret på returledningerne. Mere flow i en gruppe øger varmen der, men kan påvirke andre. Hvis en gruppe har brug for mere varme og er maksimeret, reguler flowet ned fra andre grupper. Undlad at justere med rumtermostater.

Gulvsløjfer

For jævn varmefordeling gennem gulvet, sørg for at termostaterne er helt åbne. Juster flowet på hver sløjfe individuelt. Øget flow = mere varme.

Radiatorer

For optimal varme startes med helt åbne termostater. Juster flowet på hver radiator efter behov, ofte via radiatorventilens maksindstilling.



Øvrige indstillinger

Mindste fremløbstemperatur

Fabriksindstilling: 18°C.

Varmesystemet har en indstillingsgrænse for laveste fremløbstemperatur. Systemet holdes altid ved denne temperatur og køles aldrig helt ned. Bemærk, at varmepumpen kan bruge strøm selv under varme perioder på grund af dette.

Tilskud uden ventilator

Brug denne indstilling ved byggeri eller renovering for at beskytte varmepumpen mod støv og snæs. Med denne funktion er kompressoren og ventilatoren slukket, men eltilskuddet fungerer. Gå til Ventilatorindstillinger > Ventilatorhastighed. Stop > Vælg JA i stedet for NEJ.

Frekvensblokering

Hvis kompressoren afgiver forstyrrende resonanslyde ved visse omdrejningstal, kan du bruge frekvensstyringen til at blokere specifikke frekvenser og reducere disse lyde. Det er muligt at blokere op til fem uafhængige frekvensområder. For at blokere, udfør følgende:

- **Identificer problemet:** Mærker du forstyrrende lyde ved en bestemt frekvens, kan denne blokeres.
- **Bloker frekvensen:** Ved at indstille blokeringen undgår kompressoren automatisk den valgte frekvens.
- **Udvid blokeringen:** Om nødvendigt kan op til fem frekvenser blokeres for at dække et større interval.

1. Gå til: *Varmepumpeindstillinger > VP kompressor > Blokeret frekvens 1.*
2. Angiv ønsket frekvens for blokering. Hver blokeret frekvens dækker et interval på 5 Hz, hvor frekvensen blokeres inden for et område på ± 2 fra den indstillede værdi.
3. For flere frekvenser fortsæt til Blokeret frekvens 2, 3 osv. efter behov.

Maksfrekvens kompressor

Hvis det mindste luftflow ikke kan opnås, skal kompressorens maksimale frekvens reduceres.

Luftflow l/s	RX35A	RX50	RX65
65 og opefter	-	-	Ingen
50-65	Ingen	Ingen	82 Hz
40-50		68 Hz	68 Hz
30-40	90 Hz	55 Hz	55 Hz
20-30	65 Hz	45 Hz	45 Hz
14-20	45 Hz		

Juster maks frekvens

1. Gå til *Varmepumpeindstillinger > VP kompressor.*
2. Vælg *Kompr. frek. maks.* og tilpas efter ovenstående tabel.
3. Vælg *Maks frek. Nattetid* og indstil til samme værdi som ovenfor.

Legionellabeskyttelse

Automatisk opvarmning af tanken til 60°C om natten bruges til at forebygge legionella. Opvarmningen er som standard aktiveret om mandagen på et fast tidspunkt kl. 02:00. Valg af dag kan ændres i menuen.

Aktivering/Deaktivering

1. Gå til *Varmtvandsindstillinger > Per. legionella opv. > forebyggelse af legionella.*
2. Vælg JA for at aktivere eller NEJ for at deaktivere.
3. Under samme menu kan valg af dag angives.



BEMÆRK

Ved installation af flere varmepumper i samme område bør legionellabeskyttelsens dag justeres til forskellige dage for at forhindre samtidig drift, hvilket mindsker unødvendig belastning på elnettet.



Overhedningsgrænse

Aktiver sikker tilslutning til eksterne varmekilder såsom solpaneler eller brændefyrede kedler, som kan generere høje temperaturer (over 73°C).

Juster temperaturen

1. Gå til Indstillinger > Varmtvand > Overhedningsgrænse.
2. Tilpas værdien mellem 0-110°C, standardindstillingen er 73°C.
3. Sæt grænsen 3-5°C over den højeste forventede tanktemperatur for at undgå alarm.

Dobbelt opvarmningskurve

Denne funktion muliggør individuelle indstillinger af opvarmningskurver for forskellige zoner, tilpasset hvert områdes behov. For hver zone kræves en shuntgruppe med 0-10V styresignal og cirkulationspumpe. Vælg kontrolmetode UD for udendørstemperatur eller UD & IND for at inkludere indendørstemperaturen.

Indstilling af opvarmningskurver

- **Prioriterede temperaturzoner:** Zone 1 skal altid have den højeste indstillede fremløbstemperatur. Zone 2 skal indstilles til en lavere temperatur og må ikke overstige Zone 1's indstilling.
- **Justerbare kurver:** Juster hver zones opvarmningskurve uafhængigt. For specifikke tilslutningsinstruktioner, se Teknisk information.
- **Kontrolmetode:** For UD & IND i Zone 1, installer et intern indendørstermometer på terminal X4. Vælger du samme styringsmetode for Zone 2, tilslut et tilsvarende termometer på terminal X5.
- **Eksterne shuntgrupper:** For Zone 2 kontrollerer UD & IND den eksterne shuntventils temperatur, som detekteres af rørmonteringsføleren på X5. Tilslut styresignalet til terminal X3 (0-10 volt).
- **Aktivering:** For at aktivere dobbelte opvarmningskurver, gå til Opvarmningsindstillinger > UV Dobbelte opvarmningskurver og skift fra FRA til TIL.
- **Indstillinger:** Udføres i samme menu.

Rumfaktor

Standardværdien for OV rumfaktor er indstillet til 2,0°C for systemer med gulvvarme og 3,0°C for systemer med radiatorvarme. Rumfaktoren justerer, hvordan indendørstemperaturen påvirker fremløbstemperaturen og kan justeres efter behov i samme indstillingsmenu.

Styring af ekstern blandingsventil

Denne indstilling tillader styring af en ekstern blandingsventil tilsluttet en separat vandtank med en uafhængig varmekilde, såsom solpaneler eller en vandmantlet brændeovn.

For at styre den eksterne blandingsventil, følg disse trin:

1. Gå til Varmepumpeindstillinger.
2. Vælg VP Øvrigt.
3. Vælg Ekstern blandingsventil anvendes.

Standardindstillingen er NEJ. For at aktivere, ændres til JA. Dette kræver installation af fremløbsføleren TE8 efter ventilen. Se Teknisk information for detaljer om montering.

Synkronisering med solpaneler

Funktionen er et tilvalg og kan købes via forhandlere. Denne indstilling muliggør integration med solpanelsystemer. For at aktivere synkronisering, følg nedenstående trin:

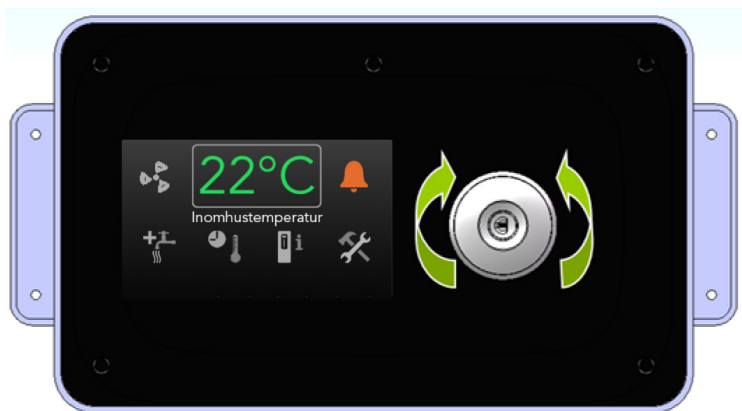
1. Gå til Varmepumpeindstillinger.
2. Naviger til VP Øvrigt.
3. Vælg Solpanel synkr.

Standardindstillingen er NEJ. For at bruge denne funktion, ændres til JA.



8 DISPLAY OG KONTROL

Displayet giver dig et hurtigt overblik over systemets status – inklusive aktuelle driftsforhold, eventuelle fejlmeddelelser og gældende indstillinger. Indstillinger kan nemt ændres via panelet, hvilket giver dig fuld kontrol over dit indeklima.



Sådan navigerer du

- Drej navigationshjulet for at bladre gennem menuvalgene.
- Tryk på hjulet for at vælge eller bekræfte dine ændringer.
- Displayet dæmpes efter inaktivitet for energibesparelse, mens den aktuelle rumtemperatur fortsat vises med reduceret belysning.
- Et enkelt tryk eller en rotation vækker displayet til fuld lysstyrke, hvilket genopliver alle ikoner og muligheder for nem adgang.

Visningstemperatur

Den temperatur, der vises på displayet, er et gennemsnit af den luft, der cirkuleres gennem varmepumpen. Hvis en ekstern rumføler er installeret, vises temperaturen ved denne føler.



Hovedmenu

Ventilatorhastighed



Valg: Lav | Normal | Boost.

Fabriksindstilling: Normal.

Ventilatoren kan indstilles i tre forskellige niveauer for at øge eller mindske ventilationen i forhold til normal hastighed.

- **Lav:** Reducerer hastigheden med 30 %.
- **Normal:** Kører med den indstillede hastighed.
- **Boost:** Øger hastigheden med 30 %.

Indendørstemperatur

Her vises den aktuelle indendørstemperatur.

23°C

Temperaturen er et gennemsnit af temperaturen i huset. Hvis en ekstern indendørsføler er monteret, vises temperaturen ved den aktuelle placering.

Fejlmeddelelse



Hvis der opstår en driftsforstyrrelse, vil dette blive vist under dette ikon. Her kan du se den aktuelle fejl og tidspunktet for dens opståen. Det er også muligt at nulstille alarmen ved at klikke på knappen Nulstil. Læs mere om fejlen under Info.

Ekstra varmt vand



For at øge varmtvandstemperaturen i tre timer.

Tryk på ikonet for at afbryde, eller lad funktionen slukke automatisk efter tre timer.

Temperatur/Tid



Under denne menu kan justeringer af husets temperaturer og varmt vand tilpasses efter dine behov.

Indendørstemperatur



Under denne menu findes to justeringsmuligheder: justering af indendørstemperaturen ved bestemte udendørstemperaturer og justering af varmekurven.

Varmtvandstemperatur



Valg: 0-60 grader.

Fabriksindstilling: 55 grader.

Her indstiller du, hvilken temperatur du ønsker, at varmtvandet i tanken skal have.

Varmtvandsprioritet



Valg: Lav | Normal | Høj.

Fabriksindstilling: Normal.

Her kan du bestemme, hvor meget eltilskuddet skal hjælpe med til at opvarme varmtvandet.

- **Lav:** Anvendes, når varmtvandsbehovet ikke er så stort som i mindre husholdninger. Mest økonomisk.
- **Normal:** Passer til de fleste husholdninger, giver tilstrækkelig mængde varmt vand til de fleste behov.
- **Høj:** Varmtvand produceres med højeste prioritet, hvilket giver varmt vand hurtigere, men også en øget omkostning.

Mindste fremløbstemperatur



Valg: 0-40 grader.

Fabriksindstilling: 18 grader.

Under mindste fremløbstemperatur kan der indstilles en laveste temperatur for varmesystemet. Varmesystemet køler aldrig helt ned, men holdes ved den temperatur, der er indstillet her. Det betyder, at varmepumpen kan bruge strøm selv i de varme årstider.



Ferienedjustering



Ferienedjusteringsfunktionen sænker husets indendørstemperatur med cirka 10 grader i det antal dage, du angiver. Et døgn før ferieperiodens slut begynder huset at blive opvarmet. Hvis der er varmebehov, starter kompressoren og kører i 12 timer. Hvis indendørstemperaturen ikke har nået det ønskede niveau, træder elvarmen til, så huset har den ønskede rumtemperatur ved hjemkomsten.

Driftsinformation



Her vises varmepumpens aktuelle driftsmåder.

Kompressorfrekvens

HZ

Her vises kompressorens frekvens. Denne frekvens svarer til kompressorens omdrejningshastighed. 1 Hz repræsenterer 1 omdrejning pr. sekund.

Varmepumpens effekt

W

Viser den aktuelle varmeeffekt i Watt uden tilskudsvarme. Dette er ikke varmepumpens reelle forbrug, men kun den beregnede varmeeffekt.

Eltilskud

W

Viser det faktiske eltilskudsforbrug i Watt.

El-effekt sol

W

Når funktionen Synkronisering med solceller anvendes, vises en ekstra værdi under Driftsinformation på displayet: El-effekt sol.

Driftsikoner

Varmtvandsproduktion



Viser ikonet en vandhane med rindende vand, producerer varmepumpen varmt brugsvand til varmtvandsbeholderen til husets vandhaner.

Cirkulationstilstand



Når ikonet viser et grønt hus med et termometer, producerer varmepumpen varme til husets varmesystem, såsom radiatorer eller gulvvarme.

Afising



Under drift dannes der is i og på fordamperen, hvilket nedsætter virkningsgraden. Derfor skal fordamperen regelmæssigt afises.

Kompressoren slukkes i en kort periode, og luft strømmer gennem fordamperen for at smelte isen. Dette vises med dråber på displayet.

Statistik



Under Driftsinformation findes en statistikfunktion. Tryk på grafikonet for at vise historik op til 1 år. Tryk på en af søjlerne til venstre for at vise en af følgende grafer.

Varmepumpens udgangseffekt

Den beregnede effekt, som varmepumpen leverer.

Udgangseffekt eltilskud

Viser brugen af eltilskuddet.

Driftstid kompressor

Viser den samlede driftstid for kompressoren i timer.

Indendørstemperatur

Her vises indendørstemperaturen.

Varmtvandsproduktion

Her vises, hvor meget beregnet energi der bruges til at producere varmt brugsvand.



Avancerede indstillinger



I denne menu findes flere indstillinger for varmepumpen, såsom temperaturjustering, ventilatorstyring og historik.

Generelle indstillinger

Loghistorik

Her vises de 30 nyeste hændelser, såsom genstarter, alarmer og nulstilling af alarmer. Tryk på spørgsmålstegnet for at få mere information om hændelserne.

Sprog/Language

Valg af sprog: Engelsk, Finsk, Svensk, Tysk, Fransk, Dansk og Hollandsk.

Tid

Indstil tid og dato ved at markere det felt, du vil ændre. Tryk på knappen og drej for at justere tiden, tryk igen for at bekræfte.

LED list funktion

LED-listen kan justeres i lysstyrke eller slukkes. Lysstyrken justeres mellem 1 - 6. For at slukke, vælg: 0.

Opvarmningsindstillinger

Varmekurve

Valg: 1-10.

Fabriksindstilling: Gulvvarme: 3 | Radiator: 7

Valget af varmekurve bestemmer, hvordan fremløbstemperaturen automatisk justeres i forhold til udetemperaturen. Hvert hus har unikke krav til varmebehovet, og det kan derfor være nødvendigt at tilpasse, hvilken kurve der passer bedst til din bolig. Installatøren vil ved installationen indstille en passende varmekurve. Du kan dog senere finjustere denne indstilling for at sikre optimal komfort indendørs – ved at hæve temperaturen, hvis det føles for koldt, eller sænke den, hvis det er for varmt.

Varmekurve 2

Hvis dobbelte varmekurver er aktiveret, justeres dette her med.

BEMÆRK

Ændr altid varmekurvens værdi med højst 1,0 trin ad gangen. Efter 24 timer har husets temperatur tilpasset sig den nye indstilling.

Referencetemperatur

Fabriksindstilling: 22 grader.

Varmepumpens referencetemperatur er forudindstillet til 22 grader. Denne indstilling angiver den temperatur, du ønsker at have indendørs.

Eltilskud tilladt

Varmepumpens elpatron er designet til effektivt at hjælpe med at opretholde den ønskede indendørstemperatur. Det nummer, der vises i parentes, angiver den højeste temperatur, hvor eltilskuddet aktivt bidrager til opvarmningen, baseret på din indstillede rumtemperatur. For at justere eltilskuddet:

- Du kan justere temperaturen op eller ned med fem grader fra den værdi, der vises uden parentes.
- En stigning betyder, at eltilskuddet arbejder mere, op til den justerede temperaturgrænse inden for parentes.
- En sænkning af værdien betyder, at eltilskuddet kun arbejder op til temperaturen inden for parentes.

Denne fleksibilitet i indstillingen giver dig mulighed for at finjustere varmepumpens ydeevne, så den passer til dit hjems specifikke varmebehov.



Sommer indstilling

Valg: Auto | Nej.

Fabriksindstilling: Auto.

Sommerfunktionen er designet til at tilpasse varmepumpens funktion på varme dage og kølige nætter, hvilket forhindrer unødvendig opvarmning om natten, når temperaturen falder. Denne funktion er kompatibel med kontrolmetoderne UD eller UD & IND.

Aktiver sommer indstilling:

For at aktivere, indstil OV sommer indstilling til Auto.

For at deaktivere, vælg Nej.

Når udendørstemperaturen overstiger 18,0 °C i mere end 8 timer (indstillet under OV Min opvarm. Forsinkelse), skifter systemet automatisk til laveste opvarmningstilstand.

Hvis udendørstemperaturen ligger under 18 °C i mere end 12 timer (indstillet under OV Norm), vender systemet tilbage til normal opvarmningstilstand.

Varmtvandsindstillinger

VV Extra

Fabriksindstilling: Nej.

Aktivér denne for midlertidigt at hæve varmtvandstemperaturen i tre timer ved øget behov. En orange indikator på ikonet signalerer aktivering. For at slukke, vælg Nej eller tryk på ikonet. Funktionen slukkes automatisk efter tre timer.

VV Indstillinger

Valg: 0-60 grader.

Fabriksindstilling: 55 grader.

Her indstiller du den ønskede temperatur for varmtvandet i beholderen.

VV Prioritet

Valg: Lav | Normal | Høj.

Fabriksindstilling: Normal.

Her kan du bestemme, hvor meget eltillskuddet skal hjælpe med at opvarme varmtvandet.

Vælg niveau baseret på dit varmtvandsbehov:

- **Lav:** For mindre husstande med begrænset varmtvandsbehov, mest energieffektivt.
- **Normal:** Passer til gennemsnitlige husstande.
- **Høj:** Hurtig varmtvandsproduktion med høj prioritet, men øger dog omkostningerne.

Smart styring

Valg: Ja | Nej.

Fabriksindstilling: Nej & 13 grader.

Bruges til at reducere energiforbruget ved lavt varmtvandsforbrug. Aktivér for at tillade en temperatursænkning i forudvalgte perioder.

• Periode 1: 10:30 - 12:30

• Periode 2: 18:20 - 20:20

Perioderne kan justeres efter behov.

Per.legionella opvarmning

For ekstra kørsel af legionellabeskyttelse.

Valg: Øjeblikkelig legionella opvarmning – vælg start.

Ventilatorindstillinger

Brændeovnsfunktion

Valg: Ja | Nej.

Fabriksindstilling: Nej.

Brug denne funktion for at mindske risikoen for røgindtrængning i ventilationssystemet, når du tænder en brændeovn. Aktivering slukker midlertidigt ventilatoren i 5 minutter.

- Aktivér ved at vælge Ja.
- For tidligere slukning, vælg Nej.



Ventilator tidsstyring

Tilpas ventilatorhastigheden efter tidspunkt på dagen, især for hverdage og weekender, ved at sænke den til et lavere niveau i forudindstillede tidsrum.

Indstilling for hverdage:

1. Tryk på timerikonet nederst i menuen.
2. Vælg lav hastighed på hverdage.
3. Ændr fra Nej til Ja og indstil ønsket start- og stop tid.
4. Afslut ved at klikke på tilbagepilen. Ventilatoren kører derefter med lav hastighed i de angivne tidsrum.

Indstilling for weekender:

1. Tryk på timerikonet nederst.
2. Vælg lav hastighed i weekenden.
3. Ændr fra Nej til Ja og vælg start- og stop tid.
4. Afslut med tilbagepilen. Ventilatoren kører nu med lav hastighed i de valgte tidsrum.

Deaktiver tidsstyring ved at gå tilbage til den valgte indstilling og vælge Nej.

Målinger

Denne menu giver en detaljeret oversigt over de forskellige måleværdier i systemet. Den er opdelt i flere underafsnit, hver med specifik information.

Ventilator

Her kan du se den aktuelle ventilatorhastighed og de gældende indstillinger for ventilatoren. Den giver også information om, hvornår det er tid til at skifte filter.

Opvarmning

Information om det beregnede varmebehov i dit hjem. Du kan også se den indstillede rumtemperatur og den beregnede temperatur på flowet. Her vises også den aktuelle fremløbstemperatur.

Varmt vand

Information om varmtvandsproduktionen, om det er varmt vand eller cirkulation. Du kan se de beregnede indstillinger for varmtvandsproduktionen, den indstillede varmtvandstemperatur og hysteresen.

Sensor

Her kan du kontrollere de forskellige følere i systemet

Optimer systemet

- **Varmefordeling:** Sørg for, at cirkulationsvandet fra pumpen når alle dele af huset effektivt.
- **Termostater:** For rum og radiatorer bør de som hovedregel være åbne for at sikre en konstant vandgennemstrømning. De bruges til at sænke temperaturen i enkelte rum efter behov.
- **Justering ved kulde:**
Hvis huset stadig føles koldt, selvom termostaterne er fuldt åbne, kan du prøve at hæve varmekurvens indstilling.
- **Problemløsning for enkelte rum:** Et enkelt koldt rum kan skyldes en lukket termostat i rummet, eller at hele systemet skal balanceres for bedre varmfordeling.
- **Tilpas referencetemperatur:** Ændr referencetemperaturen for at opnå den ønskede indendørstemperatur.



BEMÆRK

For bedst mulig energieffektivitet, hold termostaterne på radiatorer og gulvvarme åbne, så varmekurven kan styre husets temperatur.

TIPS

Hvis huset føles for koldt eller varmt ved visse udetemperaturer, kan du "finjustere kurven", hvilket påvirker varmen ved disse temperaturer. Sådan gør du:

1. Naviger i hovedmenuen til Temperatur/Tid og derefter til Indendørstemperatur.
2. Vælg det temperaturinterval, du ønsker at ændre.
3. Brug drejeknappen til at justere temperaturen.
4. Begynd med at ændre varmekurven med en hel enhed.
5. Finjusteringer kan foretages efter behov.



9 SERVICE

⚠ OBS

Kun personer med tilstrækkelig kompetence og viden må udføre service og vedligeholdelse på enheden.

Vedligeholdelsestype	Hvor ofte?
Kontrol og rengøring af filter	Hvert kvartal
Udskiftning af filter	Årligt
Rengøring af drypbakke og drænhul	Årligt
Kontrol af ekspansionsbeholder	Årligt
Rengøring af spildtragt	Årligt
Kontrol af sikkerhedsventiler	Hvert kvartal
Kontrol af systemtrykket	Hvert kvartal

Luftfilter til varmepumpe

Det er vigtigt regelmæssigt at rengøre luftfiltret på din varmepumpe. Behovet varierer afhængigt af mængden af støv i ventilationsluften. Det anbefales at rengøre filtret med en støvsuger hver 90. dag. Udskiftning af filter skal foretages årligt.

1. Sluk varmepumpen ved hjælp af hovedafbryderen.
2. Fjern fronten fra varmepumpen.
3. Fjern filterlågen ved at løsne skruerne med de sorte knapper.
4. Fjern filtret fra varmepumpen.
5. Kontroller det gamle filter. Hvis det skal rengøres, må der ikke bruges vand eller andre væsker. Kontroller også, at filtret ikke har nogen skader.
6. Udskift det eksisterende filter med et nyt.
7. Sæt filterlågen på plads igen og stram skruerne.
8. Monter fronten på varmepumpen.
9. Start varmepumpen med hovedafbryderen.

Luftfilter til tilluftsaggregat

Rengør luftfiltrene i tilluftsaggregatet én gang hvert halve år. En generel anbefaling er at udskifte filtrene én gang om året.

1. Sluk tilluftsaggregatet med varmepumpens hovedafbryder.
2. Fjern frontlågen fra tilluftsaggregatet ved at løsne de fire skruer.
3. Fjern filtersettet fra tilluftsaggregatet.
4. Kontroller det gamle filterset. Hvis det skal rengøres, må der ikke bruges vand eller andre væsker. Kontroller også, at filtersettet ikke har nogen skader.
5. Udskift det eksisterende filterset med et nyt.
6. Sæt frontlågen på tilluftsaggregatet på plads igen og stram skruerne.
7. Start tilluftsaggregatet med varmepumpens hovedafbryder.



Drypbakke VP-boks

Drypbakken er monteret i kompressorboksen. Drypbakken, hullet og slangen skal inspiceres og rengøres årligt for at sikre fri gennemstrømning.

1. Sluk varmepumpen med hovedafbryderen.
2. Fjern fronten på varmepumpen.
3. Skru frontlågen af kompressorboksen.
4. Kontroller drypbakken for snavs og blokeringer, og fjern eventuelt affald, der kan blokere, for at sikre fri passage af vand.
5. Sæt frontlågen på kompressorboksen tilbage og skru den fast.
6. Monter fronten igen.
7. Start varmepumpen.

Spildevandskop

Spildevandskoppen sidder nederst til venstre på forsiden af varmepumpen. Den skal rengøres regelmæssigt.

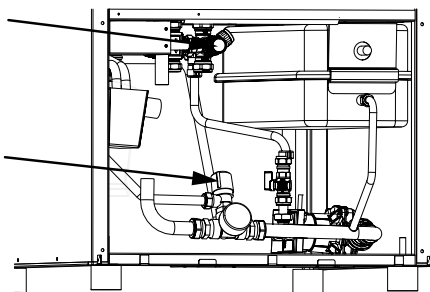
1. Fjern fronten på varmepumpen.
2. Inspicer spildevandskoppen og drænet.
3. Fjern eventuelt materiale, der blokerer afløbskanalen, og sørg for, at gennemstrømningen fungerer. Rengør derefter indersiden af afløbet med en klud.
4. Monter fronten igen.

Ekspansionsbeholder

1. Fjern fronten på varmepumpen.
2. Sluk varmepumpen med hovedafbryderen.
3. Mål trykket. Brug en lufttryksmåler til at kontrollere, at trykket i ekspansionsbeholderen er 0,8 bar. Hvis trykket er for lavt, påfyld luft.
4. Inspicer ekspansionsbeholderen efter behov. Hvis der er mistanke om skade, udskift ekspansionsbeholderen.
5. Start varmepumpen og monter fronten igen.

Sikkerhedsventil

Varmepumpen er udstyret med en sikkerhedsventil. Det er vigtigt regelmæssigt at kontrollere dens funktion. For at kontrollere ventilen drejes ventilhåndtaget mod uret; der skal da strømme vand gennem ventilen. Ventilen lukker automatisk, når du slipper den. Systemtrykket kan falde en smule ved kontrollen og kan have behov for efterfyldning. Ventilen skal kontrolleres hver 3. måned.



Systemtryk

Systemtrykket bør kontrolleres hver tredje måned og kan have behov for efterfyldning for at opretholde korrekt cirkulationsvarmeptryk. Trykket bør kontrolleres dagligt de første dage efter installationen.

1. Fjern fronten på varmepumpen.
2. Kontroller trykket på manometeret (VK23). Den sorte indikator skal vise mellem 1 og 1,5 bar.
3. Åbn påfyldningsventilerne (VK08) for at øge systemtrykket.
4. Luk begge påfyldningsventiler, når manometeret viser den korrekte værdi.
5. Monter varmepumpens front igen.



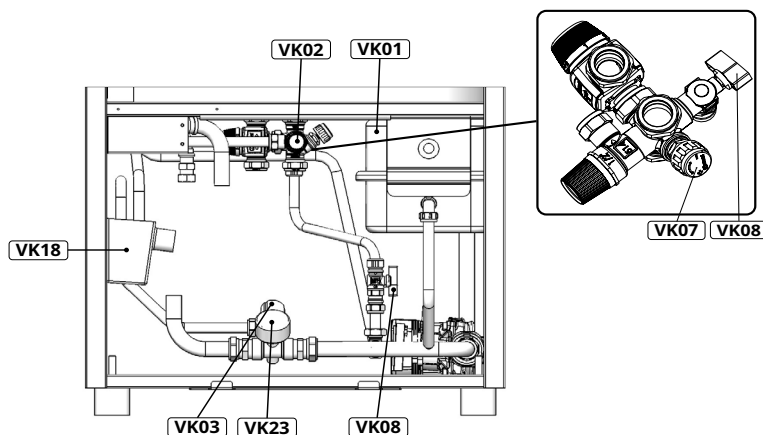
Aftapning/tømning af systemet

Følg disse trin, når systemet skal tømmes. Husk, at hovedafbryderen altid skal være slukket:

1. Sluk varmepumpen med hovedafbryderen.
2. Fjern fronten på varmepumpen.
3. Luk for indkommende vand.
4. Åbn sikkerhedsventilen (VK02) og tøm tanken.

Tømning af varmekredsen

1. Sluk varmepumpen med hovedafbryderen.
2. Åbn sikkerhedsventilen (VK03) til maksimal position, indtil den forbliver i åben position.
3. Når systemet er trykløst, åbn aftapningen under elpatronen.



Komponenter

VK01	Ekspansionsbeholder	VK07	Påfyldningsventil, varmt vand
VK02	Sikkerhedsventil, varmt vand	VK18	Spildkop
VK03	Sikkerhedsventil, varmesystem	VK23	Manometer



10 DRIFTSFEJL

Generelt

Hvis der opstår en driftsfejl, vises et orange klokkesymbol på skærmen. Dette symbol giver information om den aktuelle fejl og tidspunktet for, hvornår den opstod. Alarmen kan nulstilles ved at trykke på Nulstil på skærmen, og mere detaljeret information om fejlen kan fås ved at trykke på Info. Bemærk, at varmepumpen også kan indikere problemer i det overordnede varmesystem; fejlen er ikke altid relateret til selve varmepumpen.

Information om driftsfejl

Ved at klikke på spørgsmålstegnet får du yderligere information om årsagen til driftsfejlen og eventuelle tiltag, der bør foretages.

Nulstil alarm

For at nulstille alarmen skal du trykke på det grønne flueben. Når dette er gjort, ændres det grønne flueben til en højrepil, og det orange klokkesymbol forsvinder fra displayet. Hvis alarmen ikke vender tilbage, er der ikke behov for yderligere handling. Hvis alarmen vender tilbage, bør du kontakte din installatør eller en autoriseret servicepartner.

Nøddrift og el-tilskud

Normalt aktiveres el-tilskuddet, hvis kompressoren tages ud af drift på grund af en fejl. Dette betyder, at du sjældent vil stå helt uden opvarmning eller varmt vand. Du kan se, om el-tilskuddet er aktivt under Driftsinformation.

Fejlfinding og løsninger

Denne del af manualen beskriver de mest almindelige problemer og fejl, der kan opstå med din varmepumpe, samt angiver mulige årsager og anbefalede løsninger for hvert problem.

Hvis du ikke kan løse problemet ved hjælp af vejledningen i dette kapitel, skal du kontakte din forhandler eller en servicepartner.

Hvorfor falder systemtrykket til nul?

Hvis systemtrykket i din varmepumpe falder til nul, er det en indikation på et muligt alvorligt problem, der kræver hurtig handling. Her er nogle sandsynlige årsager og de tiltag, du kan foretage

Årsag

- *Lavt eller intet fortryk i ekspansionsbeholder:* Hvis der er utilstrækkeligt fortryk i ekspansionsbeholderen, kan dette medføre, at systemtrykket falder.
- *Defekt ekspansionsbeholder:* En defekt ekspansionsbeholder vil ikke fungere korrekt, hvilket kan forårsage lavt systemtryk.
- *Lækage i sikkerhedsventil:* Hvis sikkerhedsventilen lækker, kan det også medføre, at systemtrykket falder.
- *Lækage i varmesystem:* Hvis der er en lækage et sted i dit varmesystem, kan dette også medføre, at trykket falder.

Tiltag

- *Kontroller ekspansionsbeholderens fortryk:* Brug en trykmåler til at sikre, at fortrykket i ekspansionsbeholderen er 0,8 bar. Hvis det ikke er tilfældet, juster fortrykket.
- *Kontroller sikkerhedsventilen:* Undersøg sikkerhedsventilen for at se, om der er tegn på lækage. Hvis der er det, skal den sandsynligvis udskiftes.
- *Kontroller varmesystemet:* Foretag en visuel inspektion af hele varmesystemet for at se efter lækager. Dette inkluderer inspektion af rør, forbindelser og andre komponenter. Hvis du finder en lækage, udbedr den hurtigst muligt eller kontakt en autoriseret servicepartner for reparation.



Ingen varme til huset

Hvis du oplever problemer med, at der ikke er varme i varmesystemet, selvom kompressoren i din varmepumpe kører, kan der være flere mulige årsager. Her er nogle scenarier og hvordan du kan afhjælpe dem.

Årsag

- *Varmen går først til varmtvandstanken:* Varmepumpen prioriterer opvarmning af varmtvandstanken først. Når varmtvandet er opvarmet, skifter systemet efter 30 minutter til opvarmning af cirkulationsvandet til husets opvarmning. Denne tidsindstilling kan justeres.
- *Fejl på vekselventil eller vekselventilstyring:* Hvis vekselventilen eller dens styring er defekt, forhindrer det korrekt overførsel af varme til cirkulationssystemet. I disse tilfælde vil du normalt modtage en alarm som Overtryk hedgas eller Overtemp VV-tank efter 1-2 timer.

Tiltag

- *Vent:* Hvis problemet er, at al varme først går til varmtvandstanken, er det bedste, du kan gøre, at vente, indtil systemet automatisk skifter varmen over til cirkulationssystemet.
- *Sænk ønsket varmtvandstemperatur:* Hvis du hurtigt har brug for varme i cirkulationssystemet, kan du sænke den ønskede temperatur for varmtvandet til 0°C i systemets indstillinger. Dette bør tvinge systemet til straks at skifte varmen over til cirkulationssystemet.

Varmepumpen opvarmer varmtvandstanken og stoppe

Hvis varmepumpen opvarmer varmtvandstanken og derefter stopper, kan det være en naturlig del af dens arbejds cyklus. Dette er normalt, hvis du ikke oplever problemer med temperaturen indendørs. Her er nogle mulige scenarier og hvordan du kan håndtere dem.

Årsag

- *Indendørstemperaturen er højere end eller tæt på den indstillede værdi:* Hvis din varmepumpe har en indbygget termostat, og det allerede er varmt nok indendørs, vil den stoppe efter at have opvarmet varmtvandstanken. Dette er

normalt.

- *Udendørstemperaturen er høj:* Hvis det er varmt udenfor, vil varmepumpen vurdere, at der ikke er behov for yderligere opvarmning og derfor stoppe.

Tiltag

- *Ingen tiltag er nødvendige:* Hvis du ikke oplever problemer med indendørstemperaturen, behøver du ikke foretage dig noget. Når temperaturen falder igen, vil varmepumpens kompressor starte automatisk.
- *Test varmen:* Hvis du vil være sikker på, at varmepumpen korrekt opvarmer radiator- eller gulvvarmesystemet, kan du midlertidigt ændre indstillingerne. Hæv den ønskede rumtemperatur til en meget høj værdi, for eksempel 30°C, og/eller skift til en højere varmekurve i varmepumpens indstillinger. Hvis varmepumpen starter, og dit hjem begynder at blive varmere, ved du, at systemet fungerer korrekt. Husk at sænke indstillingerne til de normale værdier, når testen er afsluttet.

Overophedet el-tilskudsvarmer – Lugter af brændt gummi

Hvis du oplever en ubehagelig lugt af brændt gummi fra din varmepumpe og har konstateret, at det er el-tilskudsvarmeren, der er overophedet, er der specifikke trin, du kan følge for at løse problemet.

Årsag

- *Luft i el-tilskudsvarmeren:* Hvis din varmepumpe er blevet sat i drift uden først at være fyldt med vand, kan der opstå luftlommer i el-tilskudsvarmeren. Dette kan forårsage ubehagelig lugt og endda overophedning.
- *Varmeren har været i drift for længe:* Hvis el-tilskudsvarmeren har været tændt i længere tid uden korrekt vandpåfyldning, kan der opstå en ubehagelig lugt af brændt gummi.

Tiltag

- *Påfyld vand og udluft systemet:* Det første skridt er at fylde vand på systemet og sikre, at det er ordentligt udluftet. Dette bør løse problemet med luft i el-tilskudsvarmeren og forhindre yderligere overophedning.



- *Nulstil overophedningssikringen:* El-tilskudsvarmeren har en nulstillingsknap til overophedningssikringen. Tryk på denne knap for at nulstille systemet.
- *Kontroller og udskift isoleringen:* Hvis der er opstået en ubehagelig lugt, skal du kontrollere isoleringen på el-tilskudsvarmeren. Hvis den er beskadiget eller forringet, skal den udskiftes med en ny 9 mm Armaflex-måtte eller tilsvarende isoleringsmateriale.

Dårlig varmtvandskapacitet

Hvis du har problemer med dårlig varmtvandskapacitet i dit varmesystem, kan dette skyldes flere forskellige faktorer. Her følger nogle trin til at afhjælpe problemet.

Årsag

- *For lave værdier for varmtvandstemperatur og varmtvandsprioritet:* Hvis disse værdier er for lave, vil systemet ikke kunne levere tilstrækkeligt med varmt vand.
- *VV-hysteres indstillet på forkert værdi:* Hvis denne værdi er indstillet forkert, kan det også føre til problemer med varmtvandsforsyningen.

Tiltag

Kontroller og juster indstillinger

- Gå til Avancerede indstillinger > Varmtvandsindstillinger. Hæv værdierne for varmtvandstemperatur og varmtvandsprioritet, hvis de er for lave. Højere værdier giver højere varmtvandskapacitet.
- Kontroller VV Hysteres: Gå til Avancerede indstillinger > Varmtvandsindstillinger. Kontroller VV Hysteres; den anbefalede værdi er 1,5°C.
- Tilpas Ekstra varmtvandsindstillinger. Gå til Avancerede indstillinger og derefter Varmtvandsindstillinger. Ændr VV Ekstra fra 60°C til 70°C.

Varmepumpen er helt slukket og starter ikke

Hvis varmepumpen er helt slukket og ikke starter, kan dette skyldes flere faktorer.

Årsag

- *Strømafbrydelse:* Hvis der har været en strømafbrydelse i området, vil det naturligvis påvirke driften af din varmepumpe.
- *Defekt sikring:* En sprunget eller defekt sikring kan også være årsagen til, at din varmepumpe ikke starter.

Tiltag

- *Kontroller spænding og nul:* Sørg for, at der er 400 V spænding frem til hovedafbryderen på din varmepumpe. Dette kan du kontrollere med en spændingsmåler. Kontroller også, at nul-lederen er korrekt tilsluttet. Forkert tilslutning af nul kan medføre, at systemet ikke fungerer korrekt.
- *Kontroller sikringerne:* Se kapitlet Teknisk information, afsnittet Tilslutninger og sikringer. Hvis en af disse sikringer er defekt, skal den udskiftes. Følg vejledningen i manualen eller kontakt en autoriseret servicepartner.



Overophedningssikringen kan ikke nulstilles

Hvis overophedningssikringen ikke kan nulstilles, selvom du har fulgt anvisningerne i alarmlisten, og varmeren ikke er overophedet, skal du kontakte en autoriseret servicepartner.

Årsag

- *Dårlig forbindelse i overophedningssikringen:* En løs eller dårlig forbindelse i overophedningssikringen kan forhindre, at den kan nulstilles.
- *Kabelbrud:* Hvis der er et kabelbrud mellem overophedningssikringen og styrekortet, vil kommunikationen mellem dem være mangelfuld, hvilket kan medføre, at sikringen ikke kan nulstilles.
- *Fejl i styrekortet:* Hvis styrekortet selv har et problem, kan det også forhindre, at overophedningssikringen kan nulstilles.

Tiltag

Kontakt din servicepartner: På grund af problemets kompleksitet og risici anbefales det, at du kontakter en autoriseret servicepartner for at foretage en grundig fejlfinding og eventuel reparation af systemet.

Huset er varmt om sommeren

I sommerens varme måneder kan huset føles overophedet, og varmepumpens display viser en høj temperatur. Displayets temperaturmålinger viser husets gennemsnitlige temperatur fra udsugningsventilerne. Hvis kølefunktionen ikke er aktiveret, kan du prøve følgende tiltag.

Årsag

- *Solstråling:* Direkte solstråling på husets overflader kan medføre en betydelig stigning i indendørstemperaturen.
- *Højt indstillet fremløbs- eller returløbstemperatur:* Hvis Min fremløbstemperatur eller Min returløbstemperatur er indstillet til en høj værdi, vil dette også bidrage til høje indendørstemperaturer.

Tiltag (passiv køling)

- *Markiser:* Brug markiser til at skygge for vinduer, der udsættes for direkte solstråling.

- *Udtag på taget:* Et udhæng kan reducere mængden af direkte solstråling, der rammer vinduer og vægge.
- *Solfilm:* Påfør solfilm på vinduer, der udsættes for meget sol.

Juster systemets grundvarme

- Gå til Temperatur/Tid.
- Vælg Min fremløbstemperatur eller Min returløbstemperatur, og sæt den til 18 grader Celsius. Dette vil begrænse vandtemperaturen i varmesystemet til maksimalt 18 grader, hvilket hjælper med at sænke indendørstemperaturen.

Ved at kombinere disse metoder og proaktivt håndtere disse faktorer kan du effektivt reducere indendørstemperaturen og forbedre komforten i dit hus i de varme sommermåneder.



Alarm

Alarmmenu

Varmepumpen overvåger kontinuerligt flere kritiske parametre. Hvis en af disse værdier falder uden for det accepterede område, vil systemet aktivere en alarm. Denne alarm vises som et klokkesymbol til højre på displayet og registreres i systemets alarmhistorik.

Identifikation og afhjælpning af aktive alarmer

En tekst på skærmen angiver, hvilken type alarm der er udløst. Hvis fejlen, der forårsagede alarmen, forsvinder, genoptager varmepumpen normal drift. Ved visse alarmer kan systemet automatisk blokere kompressorens funktion.

Hyppige alarmer kan være et tegn på underliggende problemer. Det er vigtigt hurtigt at kontakte en autoriseret servicepartner for at løse disse problemer og undgå skader på systemet.

Alarmhistorik

Systemets alarmmenu indeholder en log over de 30 seneste alarmer.

Selv om årsagen til alarmerne er blevet afhjulpet, skal alarmerne manuelt nulstilles i systemets alarmmenu for at genoptage normal drift.

Alarmliste

Afisningsfejl / Smeltefejl alarm

Afisningsfejlarmlen eller smeltefejlarmlen udløses, når afisningen ikke afsluttes inden for 60 minutter. Dette skyldes normalt en defekt afgangsføler (TE7), og løsningen er at udskifte den defekte føler.

EEV Max pos time out alarm

EEV Max pos time out alarmlen udløses, når den elektroniske ekspansionsventil (EEV) står i maksimal position i mere end 30 minutter. Dette kan skyldes mangel på kølemiddel eller, at ekspansionsventilen ikke åbner korrekt. Afhjælp ved at nulstille alarmlen, eller kontakt en servicepartner, hvis alarmlen vender tilbage.

Fejl kontrol type/version

Fejl kontrol type/version-alarmlen indikerer, at softwaren i styrekortet ikke er kompatibel med softwaren i displayenheden. Hvis denne alarm opstår under drift, skyldes det en fejl enten i displayet eller i styrekortet.

Filterudskiftningsalarm

Filterudskiftningsalarmlen signalerer, at luftfiltret skal udskiftes eller rengøres. Afhjælp ved at slukke med hovedafbryderen. Rengør med støvsuger (mindst hver tredje måned) eller udskift (én gang om året), og nulstil alarmlen på displayenheden. Start derefter varmepumpen.

Føler tilslutningsfejl (TE1-TE5)

Alarmerne (TE1 - TE2, TE2 - TE3, TE4, TE5) opstår under opvarmning i cirkulationsdrift. De indikerer specifikke temperaturafvigelser mellem forskellige følere og komponenter. Dette resulterer i forskellige alarmer afhængigt af situationen og varigheden af disse afvigelser.



Følerfejl TE0-TE24

Følerfejl TE0-TE24-alarmen opstår, når følerens målte modstandsværdi ligger uden for det specificerede område 0,5 – 1,5 kΩ, hvilket kan skyldes løs forbindelse, afbrydelse eller kortslutning i føleren eller følerkredsen. Afhjælp ved at kontrollere og eventuelt udskifte kablerne, stikforbindelsen eller føleren.

Følerfejl TE8 og/eller TE9

Følerfejl TE8 og TE9-alarmen opstår, når disse følere er konfigureret, men ikke tilsluttet. Afhjælp ved at kontrollere, om parametrene 'Dobbelt varmekurve' eller 'Ekstern blandeventil' er aktiveret, og følg de tilhørende instruktioner for korrekt indstilling af varmepumpen.

Hotgas temperatur alarm

Hotgas temperatur-alarmen indikerer en for høj hotgastemperatur, over 120 °C, hvilket oftest skyldes mangel på kølemiddel eller at ekspansionsventilen ikke åbner korrekt.

HP alarm cirkulation

HP-alarm cirkulation opstår, når trykket efter kompressoren har været for højt, og højtrykspressostaten har udløst. Dette kan skyldes luft i systemet, manglende vandcirkulation, et for lille radiatorsystem eller afbrydelse i HP-alarmkredsen. Afhjælp ved at udlufte cirkulationssystemet, kontrollere cirkulationen og kontrollere HP-alarmkredsen.

HP alarm varmtvand

HP-alarm varmtvand opstår, når trykket efter kompressoren har været for højt, og højtrykspressostaten er blevet aktiveret. Dette kan skyldes forkert justeret VV-føler TE24 eller afbrydelse i HP-alarmkredsen. Afhjælp ved at øge værdien for TE24-korrektion med 2,0 °C og kontrollere HP-alarmkredsen.

Inverter tilslutningsfejl

Alarmen kan skyldes en fejllindstillet parameter, kabelbrud eller forkert tilsluttet kabel i displayet.

Inverter-alarm (alle)

Inverteren har registreret en fejl. Genstart varmepumpen; hvis alarmen ikke forsvinder, kontakt forhandleren eller en autoriseret servicepartner.

Kompressorfunktion alarm

Alarmen for kompressorfunktion aktiveres, når der ikke er nogen effekt, selvom kompressoren burde være i drift. Dette kan skyldes ombyggede faser, forkert tilsluttede signaler eller fejl i kølekredsen.

Kondensortemperatur alarm

Kondensortemperatur-alarmen aktiveres, når TE5 Varmveksler ud overstiger 73°C, og det kan tyde på et problem med vandcirkulationen.

Alarm – Flere alarmer samtidig

Alarmen "Flere alarmer samtidig" udløses, når stikforbindelserne på styringskortet er trukket ud, eller kablerne er løsnet, og det kræver kontrol og genforbindelse af stik og kabler.

Lavtryk 1 alarm

Alarmen opstår, når fordampertemperaturen er for lav, ofte på grund af for lav luftstrøm, og det kan kræve kontrol samt eventuelt udskiftning af filteret for at løse problemet.

Lavtryk 2 alarm

Alarmet indikerer, at fordampertrykket er for lavt, hvilket kan skyldes blokering i luftstrømmen, et snavset filter, lækage af kølemiddel, fejl på ekspansionsventilen eller afbrydelse i alarmkredsen.

Ukendt VP-boks alarm

Alarmet "Ukendt VP-boks" opstår, når styreenheden ikke kan identificere VP-boksen, hvilket sandsynligvis skyldes dårlig elektrisk kontakt eller forkert tilslutning.

PL1 input alarm

Alarmen indikerer enten, at klemme X3:11 er forkert tilsluttet, eller at der er en fejl på sensorindgangen X3:11.



Rum overophedning alarm

Alarmen udløses, når rumtemperaturen TE3 overstiger 100°C i 60 minutter, og indikerer, at føleren bør kontrolleres.

Rum underopvarmning alarm

Alarmen aktiveres, når rumtemperaturen TE3 falder under 2°C i en periode på 20 minutter.

SD hukommelseskort fejl

Alarmen udløses, hvis SD-hukommelseskortet er beskadiget eller mangler. Standard hukommelseskortet på 4 GB kan udskiftes med 4 GB, 8 GB, 16 GB eller 32 GB.

Trykforhold alarm

Trykforhold-alarmen udløses, når trykforholdet er for højt, med højtrykket for højt i forhold til lavtrykket, og det kan skyldes for høj fremløbstemperatur.

Opvarmningsbegrænsning alarm

Alarmen aktiveres, når temperaturbegrænsningen af fremløbstemperaturen har lukket kompressoren helt ned. Det skyldes normalt dårlig cirkulation og/eller høj returtemperatur.

Opvarmning kølingsfare alarm

Alarmen aktiveres, når returtemperaturen TE2 falder under 1,5°C i 30 sekunder, og denne temperatur overvåges også under varmtvandsdrift.

Opvarmning minimum alarm

Alarmen aktiveres, når fremløbstemperaturen TE1 falder under 3,0°C i 20 minutter, og alarmet kan kun udløses under varmedrift.

Opvarmning overophedning alarm

Opvarmning overophedning alarmet udløses, når den indstillede alarmgrænse for maksimal fremløbstemperatur overskrides, hvilket sandsynligvis skyldes manglende cirkulation eller problemer med radiatorerne i kredsen. Fabriksindstillede alarmgrænser er 45°C for gulvarme og 75°C for radiatorvarme.

Opvarmning retur maks alarm

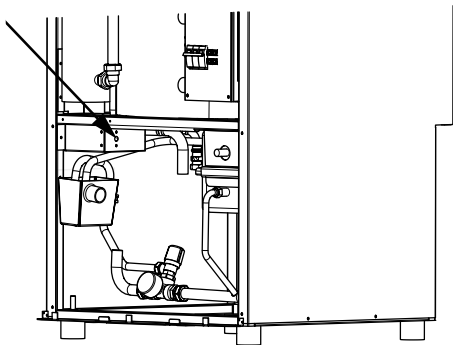
Opvarmning retur maks alarmet udløses, når temperaturen på returføleren er for høj, og det kan afhjælpes ved at kontrollere, at eventuelle cirkulationspumper fungerer, samt at returføleren er korrekt tilsluttet til styringskortet på X5:3-4.

Varmtvands overophedning alarm

Varmtvands overophedning alarmet skyldes, at vekselseventilen er fastlåst i VV-position, hvilket kan skyldes fejl på vekselseventilen, tilslutningskablet eller vekselseventilrelæet i styringen. Det kræver flere kontroller og eventuelt udskiftning af komponenter for at afhjælpe problemet.

Varmer overophedning alarm

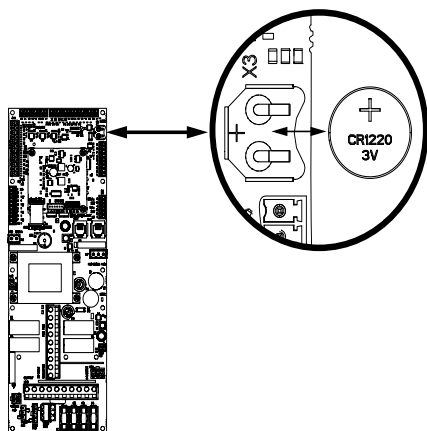
Varmer overophedning alarmet opstår, når overophedningsbeskyttelsen på tilskudelementet udløses, hvilket oftest skyldes dårlig cirkulation, men også kan skyldes dårlig forbindelse på stik X9 eller fejl i styringskortet. Alarmet kan nulstilles ved at trykke hårdt på den røde trykknop, som er placeret under eltilskuddet. Se billede nedenfor.



Uret ikke indstillet alarm

Alarmen "Uret ikke indstillet" indikerer en unormal urfunktion og kan skyldes forkert tidsindstilling eller et dårligt batteri, hvilket kan medføre tab af urindstillingen ved strømafbrydelse.

1. Sluk for varmepumpen med hovedafbryderen.
2. Løsn varmepumpens frontpanel.
3. Åbn låget på elboksen for at få adgang til batteriet.
4. Find batteriets placering (se billede).
5. Udskift det gamle batteri med et nyt af typen CR1220.
6. Genmonter elboksens låg og frontpanelet.
7. Start varmepumpen med hovedafbryderen.



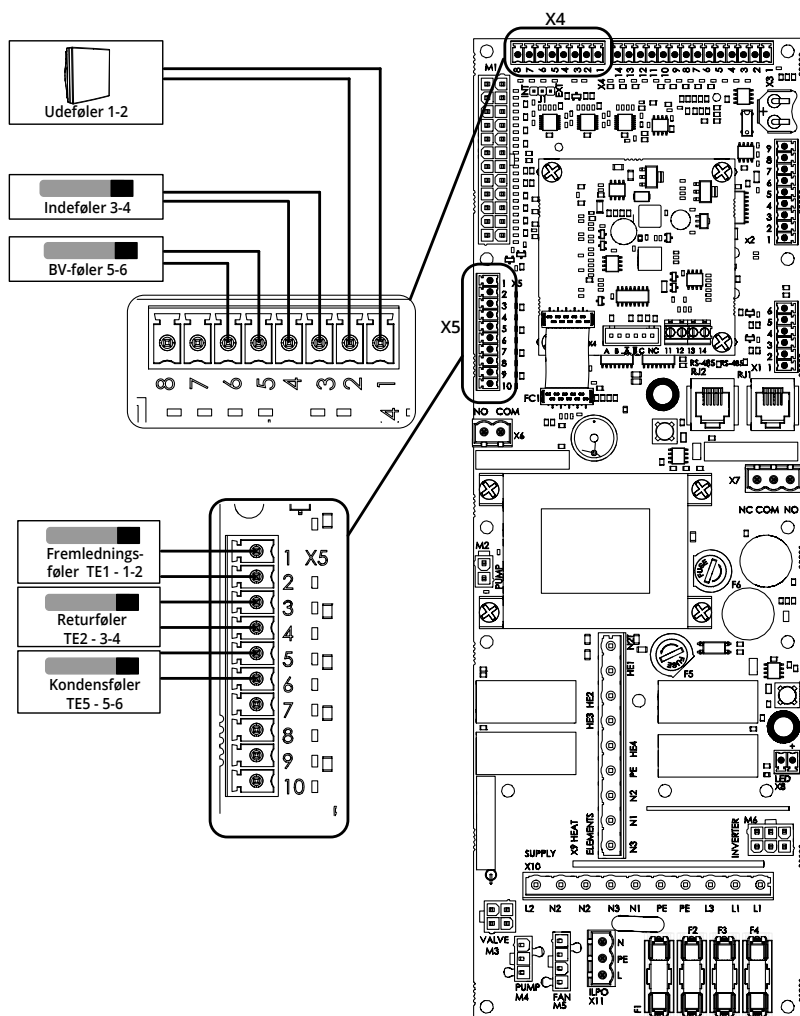
11 TEKNISK INFORMATION

Specifikationer	RX35A	RX50	RX65
Maks. varmepumpeeffekt	3,2 kW	5,0 kW	6,6 kW
SCOP middelklima, 35/55	4,6/3,32	5,39/4,02	4,96/3,85
Maks. varmeeffekt	9,5 kW	11,0 kW	12,6 kW
Tilskudsvarmer	6,0 kW	6,0 kW	6,0 kW
Varmebærerpumpe	4-75 W	4-75 W	4-75 W
Kølemiddel R32	720 g	950 g	950 g
Ventilator, mærkeeffekt	83 W	153 W	169 W
Udsugluftstrøm	21-42 l/s	28-69 l/s	28-92 l/s
Maks. arbejdsdruk	3 bar	3 bar	3 bar
Maks. fremløbstemperatur	70°C	70°C	70°C
Laveste afkasttemperatur	Ned til -20 C°	Ned til -20 C°	Ned til -20 C°
Nominel cirkulationsvandstrøm (20kPa)	6-33 l/min	8-33 l/min	10-33 l/min
Mindste cirkulationsvandstrøm	3 l/min	3 l/min	3 l/min
Tankvolumen	170 l	170 l	170 l
Lydtryksniveau	43 dB (A)	46 dB (A)	48 dB (A)
Studs	125 mm	125/160 mm	160 mm
Spænding	400V 3-fas 50Hz	400V 3-fas 50Hz	400V 3-fas 50Hz
Afsikring	16A	16A	16A
Kabel til elforsyning	2,5 mm ²	2,5 mm ²	2,5 mm ²
Kabel til udendørsføler 0-50 m EKKX, LiYY eller tilsvarende	min 0,5 mm ²	min 0,5 mm ²	min 0,5 mm ²
Ekspansionsbeholder, fortryk	0,8 bar	0,8 bar	0,8 bar
IP-klasse	IP21	IP21	IP21
Højde	2100 mm	2100 mm	2100 mm
Bredde	600 mm	600 mm	600 mm
Dybde	650 mm	650 mm	650 mm
Vægt	210 kg	210 kg	210 kg
	RXL35	RXL50	RXL65
Højde	1600 mm	1600 mm	1600 mm
Bredde	600 mm	600 mm	600 mm
Dybde	650 mm	650 mm	650 mm
Vægt	175 kg	175 kg	175 kg

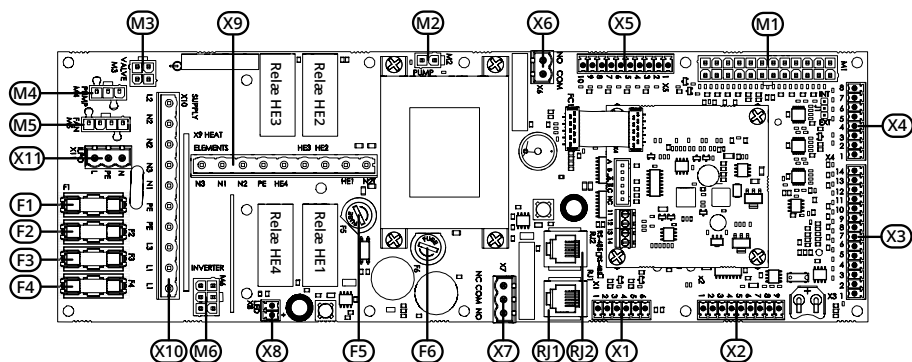


12 TILSLUTNINGSDIAGRAM

Følere



Tilslutninger og sikringer



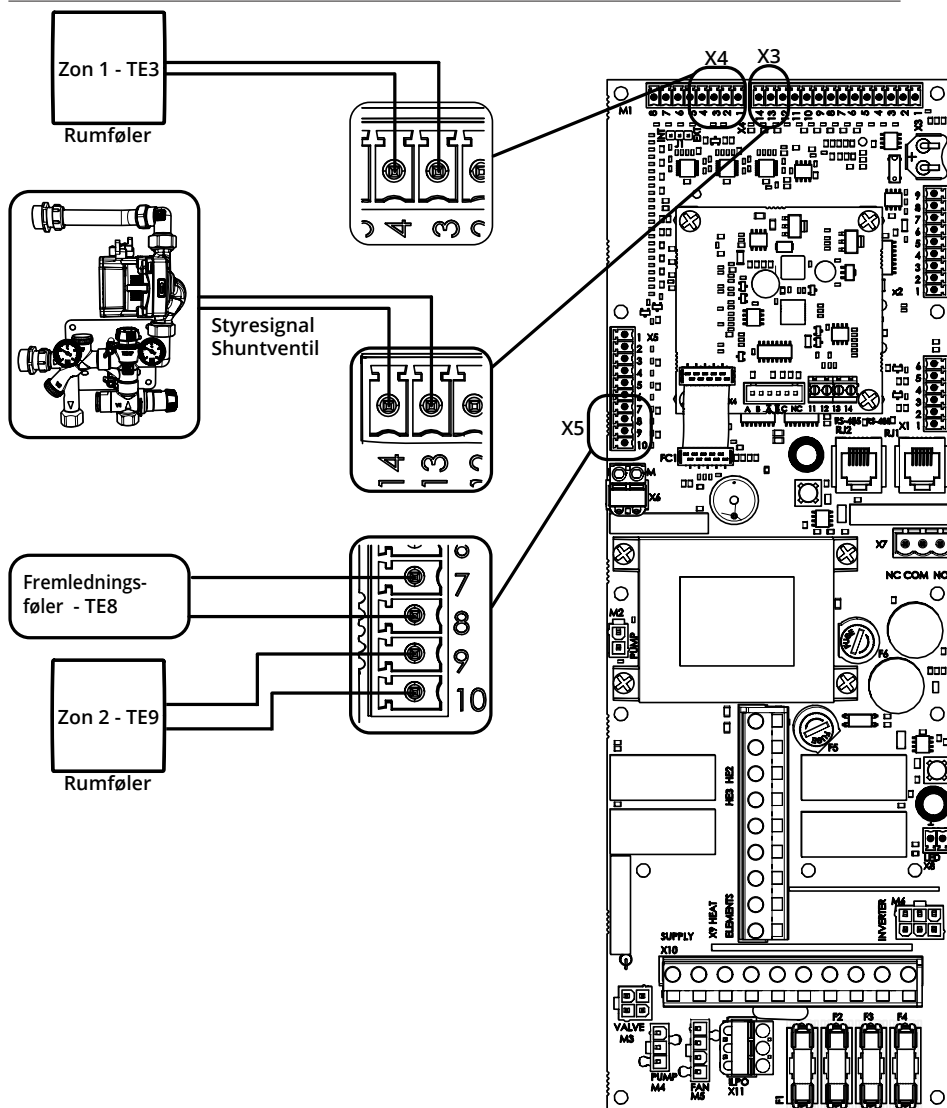
Tilslutning	Funktion
F1	Vekselventil (T4AH250V, 5x20mm)
F2	Cirkulationspumpe (T4AH250V, (5 x20mm)
F3	Ventilator (T4AH250V, 5x20 mm)
F4	Tilluftsaggregat (T4AH250V, 5x20 mm)
F5	Sikring (T160mAL250V, 5x20 mm)
F6	Sikring (TT1.25A/250V, 5x20 mm)
M1	Signalkabel / styring af cirkulationspumpe 0-10 V (M1-13)
M2	Cirkulationspumpe, styring
M3	Vekselventil 230V
M4	Cirkulationspumpe 230V
M5	Ventilator 230 V strømforsyning
M6	Inverter 230 V strømforsyning
RJ1	Display
RJ2	Ikke i brug
X1	Ikke i brug
X2	Dataport
X3	Ekstern ventilatorstyring
X4	Eksterne følere
X5	Temperaturføler i varmepumpen
X6	Ikke i brug
X7	Ikke i brug
X8	LED-lyskæde
X9	Tilskudsvarmer
X10	Indgående strømtilslutning
X11	Tilluftsaggregat 230V



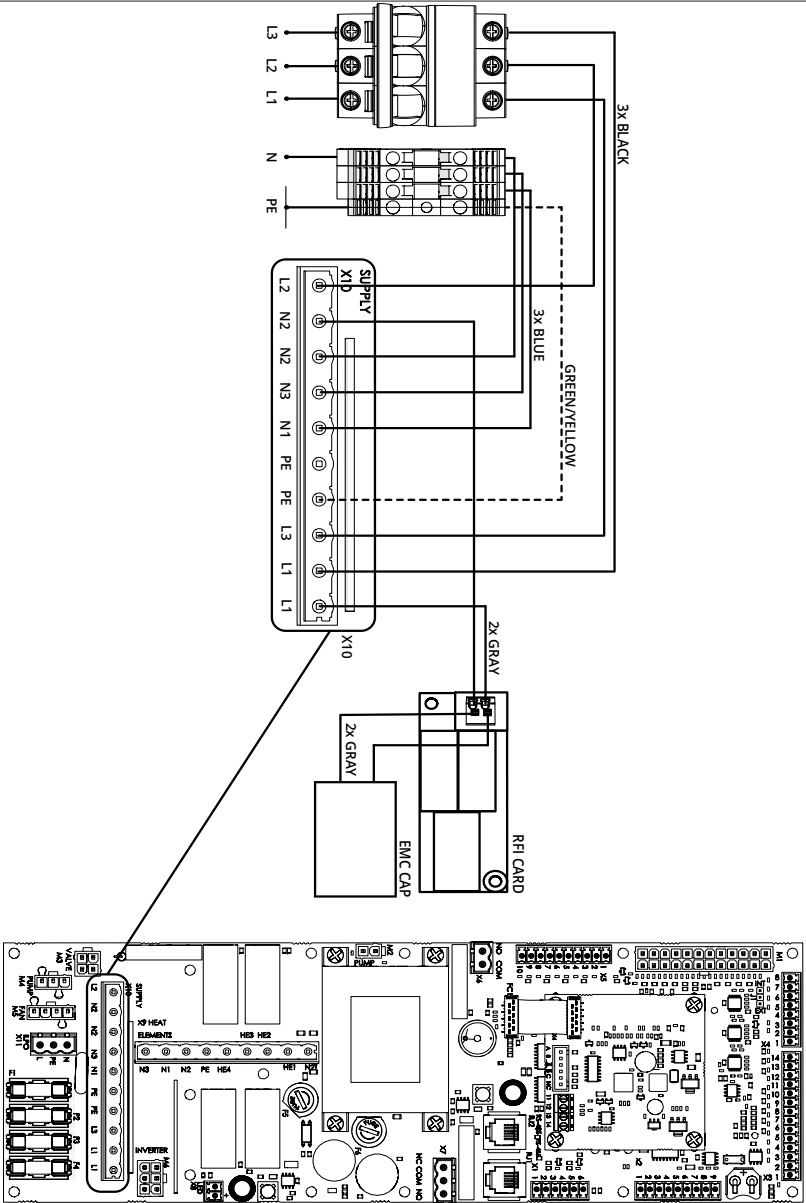
Tilslutning af dobbelte varmekurver

Jumperen, som er placeret på klemme J1, skal flyttes fra terminalerne 1-2 til 2-3.

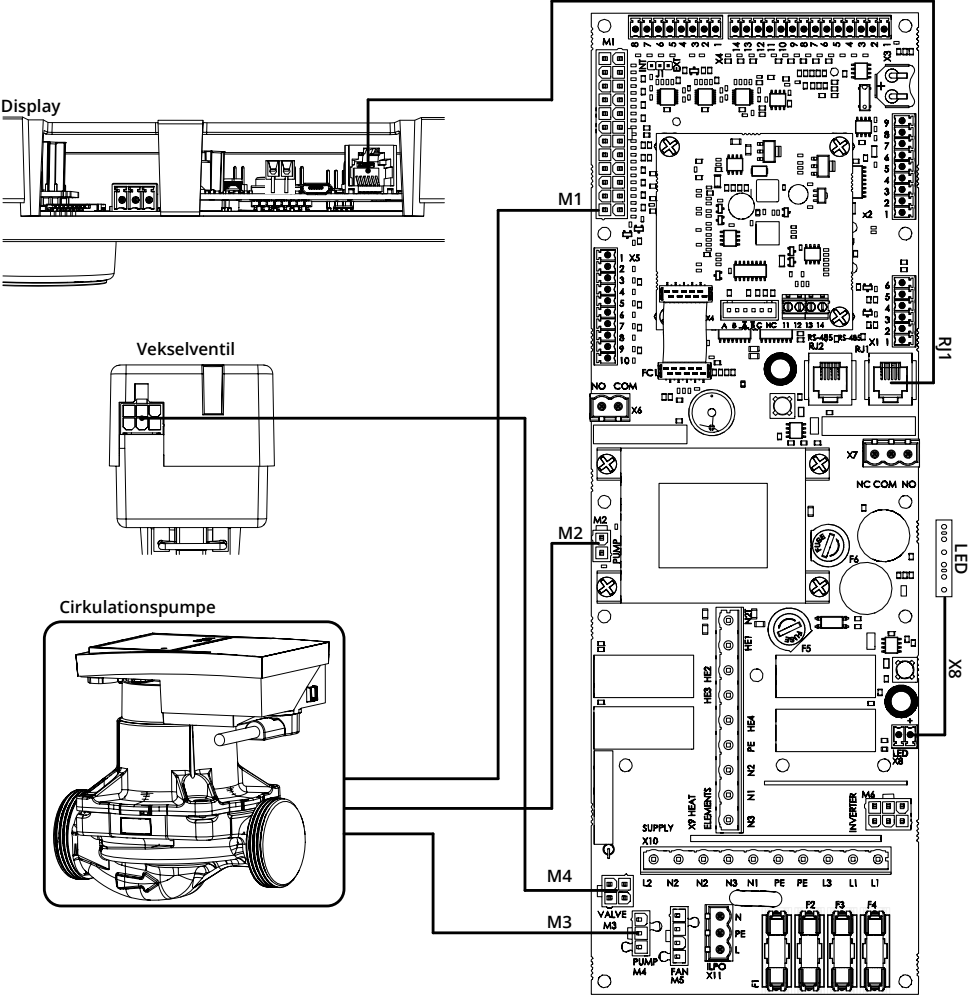
Se afsnittet "Andre indstillinger" i kapitlet "Ibrugtagning" for instruktioner.



Strømforsyning, EMC- og RFI-kort



Komponenter

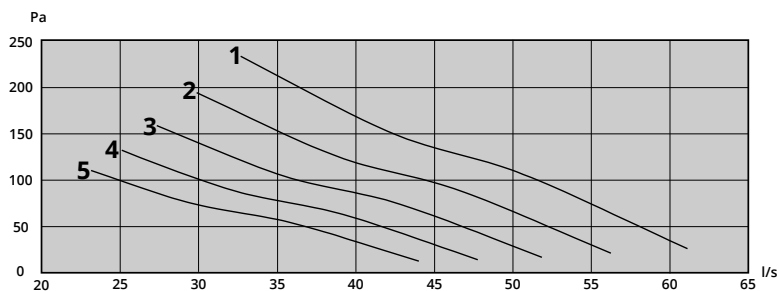


Ventilatordiagram

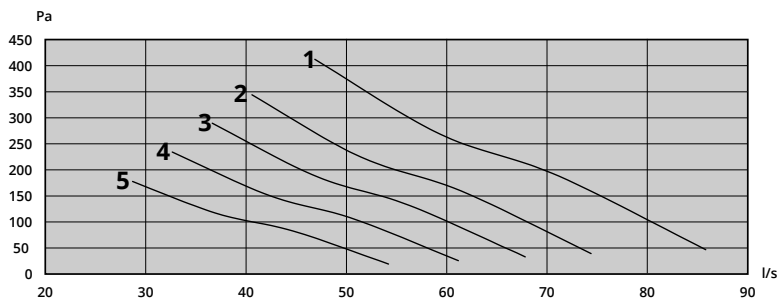
Ventilationshastighed vises i procent:

1=100%, 2=90%, 3=80%, 4=70%, 5=60%.

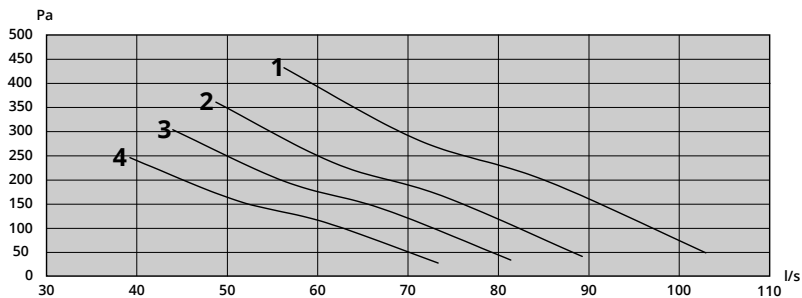
RX35



RX50

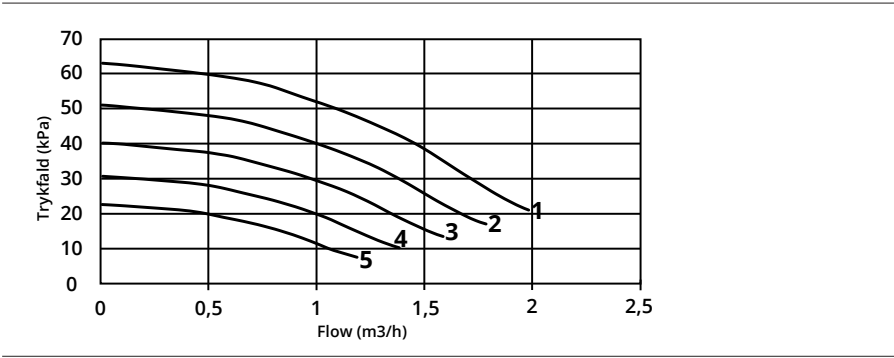


RX65



Pumpediagram

Pumpehastighed vises i procent: 1=100%, 2=90%, 3=80%, 4=70%, 5=60%.



Tabel fremløbstemperatur

Udendørstemp.								
	20 °C	15 °C	10 °C	5 °C	0 °C	-5 °C	-10 °C	-15 °C
Varmekurve								
10	17,9	24,8	31,7	38,5	44,9	50,9	56,7	62,2
9	17,8	24,1	30,5	36,8	42,7	48,2	53,5	58,5
8	17,5	23,4	29,3	35,2	40,6	45,7	50,4	55,0
7	17,4	22,7	28,1	33,4	38,4	43,1	47,5	51,7
6	17,5	22,2	27,0	31,7	36,1	40,2	44,1	47,9
5	17,3	21,5	25,8	30,0	34,0	37,6	41,0	44,4
4	17,0	20,8	24,6	28,4	31,8	35,0	38,1	41,1
3	17,0	20,3	23,6	27,0	30,0	32,6	35,2	37,7
2	17,0	19,7	22,4	25,2	27,6	30,0	32,1	34,1
1	16,9	19,1	21,3	23,5	25,5	27,3	29,1	30,8



13 KONTAKT

Danmark

IKM A/S

H.C. Ørsteds Vej 2D-E, DK-6100 Haderslev

Tel: +45 294 899 89

mail: salg@ikm.dk • www.ikm.dk

Färöarna

Svend Krosstein

P/F Postbox 3229, FO-110 Tórshavn

Tel: +298 34 46 00

mail: krosstein@krosstein.fo • www.krosstein.fo

Holland

Inventum Technologies BV

Kaagschip 25, 3991 CS Houten

Tel: +31 30 274 8484

mail: info@inventum.com • www.inventum.com

Irland

Joule

Unit 407 NW Business Park, Ballycoolin, Dublin

Tel: +353 1 623 7080

mail: info@joule.ie • www.joule.ie

Tyskland

Pollmann-Technik GmbH & Co.

KG Brinkstr 81, 46348 Raesfeld

Tel: +49 2865 603 665

mail: info@pollmann-technik.de • www.pollmann-technik.de

Sverige

Comfortzone AB

Sjöflygvägen 35, 183 62 Täby

Tel: +46 1 682 16 40

mail: info@comfortzone.se • www.comfortzone.se

Ved fejl eller problemer, kontakt altid den forhandler, der solgte produktet eller huset, hvor varmepumpen er installeret. En servicetekniker kan kontaktes for reparationer.



14 GARANTI

Garantibetingelserne gælder kun for det svenske marked. Følgende er kun en overordnet sammenfatning af gældende betingelser. Det er derfor vigtigt at bemærke, at visse særlige vilkår skal være opfyldt for, at reklamationsret og garanti kan gælde. For komplet information henvises til ComfortZones købsbetingelser for forbrugere og virksomheder samt ComfortZones garantibetingelser. Den seneste version af disse betingelser findes på ComfortZones hjemmeside.

Produktgaranti - Udsugningsvarmepumpe & tilluftsaggregat

Gyldighed: 3 år.

Omfang: Dækker oprindelige fejl, der konstateres inden for 3 år fra installationsdatoen.

Tryghedsgaranti - Udsugningsvarmepumpe & tilluftsaggregat

Gyldighed: 3 år.

Omfang: Dækker selvrisiko og aldersfradrag ved maskinskade. Gælder fra ophøret af produktgarantien. Forudsætter, at der foreligger en forsikring godkendt af et svensk forsikringsselskab, og at maskinskaden er godkendt af forsikringsselskabet. Gælder ikke, hvis omkostningerne er lavere end selvriskoen.

Forlænget tryghedsgaranti for Udsugningsvarmepumpe

Gyldighed: 1-18 år.

Omfang: Kunden har mulighed for at forlænge tryghedsgarantien ved at tegne en særlig varmepumpforsikring hos Söderbergs & Partners. Dækker selvrisiko og aldersfradrag ved maskinskade. ComfortZones ansvar ophører ved udløbet af den ordinære tryghedsgaranti.

Reserve dele til udsugningsvarmepumpe og tilluftsaggregat

Gyldighed: 1 år.

Omfang: Dækker oprindelige fejl og gælder kun for nye originaldele fra ComfortZone, som installeres af et autoriseret servicefirma. Omfatter ikke reserve dele, der installeres for at udbedre fejl dækket af produktgarantien.



15 SERVICEBOG

SERVICE 1

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 2

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 3

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 4

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 5

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	



SERVICE 6

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 7

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 8

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 9

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 10

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 11

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	



SERVICE 12

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 13

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Datum	

SERVICE 14

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 15

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 16

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	

SERVICE 17

Arbejdsordre	Signatur	Udført arbejde
Firma	Dato	







www.comfortzone.se