

Installatørhåndbog METROAIR 330

Indendørs modul



EKSPERTER I VARME OG VARMT VAND

INDHOLD

1. Vigtig Information Sikkerhedsinformation Serienummer Genvinding Landespecifik information METRO THERM garantibestemmels og overensstemmelseserklæring Installationskontrol.	4 5 6 6 er 7 8
2. Kompatible luft/vand-varmepumpe Udemoduler	r.10 10
3. Levering og håndtering Transport Opstilling Medfølgende komponenter Afmontering af dæksler	11 11 11 11 12
4. Styremodulets konstruktion	14
5. Rørtilslutning Generelt om rørtilslutninger Dimensioner og rørtilslutninger Tilslutning til varmekilde Tilslutning til klimaanlæg Tilslutning til brugsvand Tilslutning af tilbehør	17 20 21 22 24 25
6. El-tilslutninger Generelt El-tilslutninger Instillinger Tilslutningsmuligheder Tilslutning af tilbehør	26 29 34 38 43
7. Igangsætning og justering Forberedelser Påfyldning og udluftning Opstart og kontrol Pumper (dual sourcing) Instilling af varmekurve Indstilling af brugsvandscirkulation	45 45 45 46 48 51 54

Pool SG Ready	54 54
8. Styring - Introduktion Display enhed Menusystem	56 56 58
9. Styring Menuer Menu 1 - Indeklima Menu 2 - Varmt vand Menu 3 - Info Menu 4 - Mit anlæg Menu 5 - Service	63 69 73 75 84
10. Service	91 91
11. Driftforstyrelse Info-menu Håndtering af alarm Fejlsøgning Kun El-tilskud	97 97 97 98 99
12. Tilbehør	100
13. Tekniske Specifikationer 3 x 400V 3 x 230V 1 x 230V	101 101 103 105
14. El-diagram 3 x 400V	107
15. El-diagram 3 x 230V	112
16. El-diagram 1 x 230V	116
17. Stikordsregister	120

1. VIGTIG INFORMATION

Sikkerhedsinformation

Denne manual beskriver installations- og serviceprocedurer til implementering af autoriseret VVS-, El- og Køleinstallatører.

Denne manual skal efterlades hos kunden. Det påhviler installatøren at instruere forbrugeren om vandvarmerens funktion, pasning og bortskaffelse.

Dette produkt kan bruges af børn fra 8 år og derover samt personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller har fået instruktion om brug af apparatet på en sikker måde og forstår farerne forbundet derved. Produktet er beregnet til brug af eksperter eller uddannede brugere i beboelse, butikker, hoteller og lignende miljøer. Børn skal instrueres/overvåges for at sikre, at de ikke leger med produktet. Lad ikke børn rengøre eller vedligeholde produktet uden opsyn.

Dette er en original manual. Den må ikke oversættes uden godkendelse fra METRO THERM.

Rettighederne til at foretage design- eller tekniske ændringer forbeholdes.

SYMBOLER



BEMÆRK

Dette symbol indikerer fare for person eller maskine.



HUSK

Dette symbol angiver vigtig information om, hvad du skal overveje, når du installerer eller vedligeholder installationen.



TIP

Dette symbol angiver tip til, hvordan du bedst anvender produktet.

MÆRKNING

METROAIR 330 er CE-mærket og opfylder IP21. CE-mærkningen betyder, at METROTHERM viser en forsikring om at produktet opfylder alle de bestemmelser, der stilles til produktet iht. relevante EU-direktiver. CE-mærket er for de fleste produkter, der sælges i EU, uanset hvor de er fremstillet.

IP21 betyder, at produktet er sikret mod, at genstande med en diameter på 12,5 mm eller derover, ikke kan trænge ind og forårsage skader, samt at produktet er beskyttet mod lodret faldende vanddråber.

Energimærker findes på: www.METROTHERM.dk

Serienummer

Serienummeret findes bag frontdækslet.

HUSK

Opgiv altid produktets serienummer når du anmelder en fejl.



Genvinding



Overdrag affaldshåndteringen af emballagen til den installatør, der installerede produktet eller til særlige affaldsstationer.

Når produktet er udtjent, må det ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. Det skal indleveres til særlige affaldsstationer eller til forhandlere, som tilbyder denne type service.

Forkert affaldshåndtering af produktet fra brugerens side medfører administrative konsekvenser i overensstemmelse med gældende lovgivning.

Landespecifik information

Danmark

Alt vedrørende idriftsætning, indregulering og et årligt serviceeftersyn af produktet skal overlades til montør fra kompetent firma, til fabrikantens egne montører eller til et af fabrikanten godkendt servicefirma.

Et hvert indgreb i kølemiddelsystemet kun må foretages af en montør, der som minimum har erhvervet certifikat II, af fabrikantens egne montører eller et af fabrikanten godkendt servicefirma. Firmaet skal være registreret/godkendt hos KMO (Kølebranchens Miljøordning).

1 ÅRS EKSTRA GARANTI

Du kan få et års ekstra garanti på dit METRO produkt fra 2 til 3 år.

Sådan gør du:

1. "Gå ind på www.metrotherm.dk/produktregistrering eller scan QR-koden her:



- 2. Indtast produkt- og installationsoplysninger på websiden.
- 3. Så snart vi har behandlet dine oplysninger, modtager du en mail, der bekræfter din ekstra garanti.

METRO THERM garantibestemmelser og overensstemmelseserklæring

METRO THERMs garantibestemmelser og overensstemmelseserklæringer kan findes på www.metrotherm.dk/garanti

Installationskontrol

I henhold til gældende regler skal varmeanlægget underkastes en installationskontrol, inden det tages i brug. Kontrollen må kun udføres af en person, som har kompetence til opgaven. Udfyld siden med oplysninger om anlægsdata i brugerhåndbogen

Installatør info	rmation	
	Firma navm:	
Rør installation	Installatør navn:	
	Kontakt information:	
FI 1	Firma navm:	
Elektrisk installation	Installatør navn:	
	Kontakt information:	

Benyt den følgende liste til kommentare for den totale installation af systemet.

\checkmark	Beskrivelse	OBS!	Under- skrift	Dato
Varr	nepumpe tilslutning			
	System gennemskyldet			
	System udluftet			
	Ekspansionsbeholder			
	Snavsfilter			
	Sikkerhedsventil			
	Spærreventil			
	Tilsluttet i henhold til princip-			
	skitsen			
Brug	gsvand/rumvarme tilslutning			
	Systemet gennemskyldet			
	Systemet udluftet			
	Buffertank (hvis nødvendigt)			
	Sikkerheds ventil			
	Spærreventil			
	Snavsfilter			
	Cirkulationspumpe (hvis nødven- digt)			

\checkmark	Beskrivelse	OBS!	Under- skrift	Dato
Elek	tronik			
	Tilsluttet kommunikation			
	Gruppesikringer			
	Sikringer indemodul			
	Sikringer til ejendom			
	Udeføler			
	Rumføler			
	Strømføler			
	Sikkerhedsafbryder			
	Jordfejlsrelæ			
	Indstilling af nøddriftstermostat			
And	et			
	Koblet til			

2. KOMPATIBLE LUFT/VAND-VARMEPUMPER

Udemoduler

METROAIR F

METROAIR F6 R32 Vare nr.: 0150205006 VVS nr.: 346642405 *METROAIR F10 R32* Vare nr.: 0150205010 VVS nr.: 346642406

METROAIR I/S

METROAIR S8 Vare nr.: 0150212508 VVS nr.: 346642505 *METROAIR 116* Vare nr.: 0150259632 VVS nr.: 346632016

METROAIR S12

Vare nr.: 0150212512 VVS nr.: 346642507

3. LEVERING OG HÅNDTERING

Transport

Produktet skal transporteres og opbevares stående og tørt. Ved transport ind i huset, kan det dog lægges forsigtigt ned på bagsiden.



Opstilling

Placer produktet på et fast underlag som kan holde til dens vægt, helst betongulv eller betonfundament.

Anvend produktets justerbare ben til at ^{30-50 mm} opnå en vandret og stabil opstilling.

Produktet skal placeres et sted med adgang til afløb i gulvet.

INSTALLATIONSOMRÅDET

Sørg for, at der er 800 mm fri plads foran produktet.

Al service på produktet skal udføres forfra.



HUSK

Sørg for, at der er et 10-25 mm frit område mellem indendørsmodulet og væggen bagved til lægning af kabler og rør.

Medfølgende komponenter



Udeføler



Rumføler

PLACERING Tilbehørssættet er placering oven på produktet.



- 1. Drej låsen i toppen en kvart omgang.
- 2. Løft i dækslet og vip toppen ud. Løft derefter dækslet op og væk.



De nederste sidedæksler kan fjernes for at lette installationen.

- 1. Fjern fronktdækslet.
- 2. Træk dækslerne frem til de slipper deres glidestyr.

4. STYREMODULETS KONSTRUKTION



Rørtilslutninger

- XL1 Tilslutning, rumvarme, fremløb Ø22 mm
- XL2 Tilslutning, rumvarme, returløb Ø22 mm
- XL3 Tilslutning, brugsvand, koldt Ø22 mm
- XL4 Tilslutning, brugsvand, varmt Ø22 mm
- XL5 Tilslutning, brugsvand, cirkulation 3/4" RG, option
- XL8 Tilslutning, varmepumpe ind, Ø22 mm
- XL9 Tilslutning, varmepumpe ud, Ø22 mm
- XL40 Tilslutning overløbskop sikkerheds ventiler Ø32

VVS-komponenter

- CM1 Ekspansionsbeholder, tilsluttet, rumvarme
- FL1 Sikkerhedsventil, varmtvandsbeholder
- FL2 Sikkerhedsventil, klimaanlæg
- GP1 Cirkulationspumpe
- GP6 Cirkulationspumpe, sekundæreside
- QM20 Udluftning, klimaanlæg
- QM22 Udluftningsventil, spiral
- QN10 Omskifterventil, klimaanlæg/opvarmning af vand, fremløb
- QM11 Påfyldningsventil, varmebærer
- RM1 Kontraventil, koldtvand
- QN20 By-pass ventil, klimaanlæg
- QM12 Aftapningsventil, varmtvandsbeholder

Føler osv.

- BP5 Manometer, varmesystem
- BT2 Temperaturføler, rumvarme fremløb
- BT3 Temperaturføler, rumvarme retur
- BT6 Temperaturføler, varmtvandsbeholder, ladning
- BT7 Temperaturføler, varmtvandsbeholder, øverst
- BT30 Termostat, nøddrift
- BT63 Temperaturføler, placering efter elpatron



Elektriske komponenter

AA1 El-patronkort AA1-SF1 Kontakt AA2 Grundkort AA3 Indgangskort AA4 Displayenhed AA4- XJ3 USB-udtag AA4- XJ4 Serviceudtag BF1* Energimåler EB1 El-patron FA1 Automatsikring FD1 Temperaturbegrænser SF1 Kontakt

Andet

PF1 Dataskilt PF3 Serienummerskilt UB1 Kabelgennemføring

5. RØRTILSLUTNING

Generelt om rørtilslutninger

Rørinstallation skal udføres iht. gældende regler. Produktet sammen med luft/vandvarmepumpe udedel udgør et komplet anlæg til varme og varmtvand.

Systemet kræver lavtemperaturdimensionering af radiatorkredsen. Ved laveste dimensionerede udetemperatur er de højeste anbefalede temperatur 55 °C på fremløbet og 45 °C på returløbet. Hvor produktet kan klare op til 65°C.

Overløbsvand fra sikkerhedsventilen ledes via en overløbskop til et afløb, så stænk af varmt vand ikke kan forårsage personskader. Røret til overløbsvand skal tilsluttes i hele sin længde for at undgå vandsamlinger samt anlægges frostfrit.

METRO THERM anbefaler at installere indemodulet så tæt på varmepumpen som muligt for at opnå størst mulig komfort. For udførlig information om de forskellige komponenters placering se afsnittet "Installationsalternativer" i denne manual.



BEMÆRK

Eventuelle toppunkter i klimaanlægget skal udstyres med udluftningsmuligheder.



BEMÆRK

Rørsystemerne skal være gennemskyllet, inden indendørsmodulet tilsluttes, så eventuelle forureninger ikke beskadiger anvendte komponenter.



BEMÆRK

Kontakten (SF1) må ikke sættes i position "I" eller \triangle , før produktet er fyldt med vand. Temperaturbegrænseren, termostaten, el-patronen m.m. kan blive beskadiget.

Vandkvalitet i varmtvandsbeholderen

Der kan bruges blødgjort vand på saltbasis i produktet. Dog skal ledningsevnen holdes over 10 (millisimens pr. m), for at anoden kan anvendes. Vandets pH værdi skal ligge mellem 6 og 9, og kloridindholdet skal være under 250mg Cl/l.

Der må ikke benyttes demineraliseret vand (dobbelt ion-byttet), da beholderen vil ætse op på kort tid. Demineraliseret vand kaldes også totalt afsaltet vand og de-ioniseret vand. Vandets totale hårdhed skal ligge mellem 5 og 30 °dH (tyske hårdhedsgrader).

Kedel- og radiatorvolumen

Produktet er udstyret med en trykekspansionsbeholder på 10 liter.

Trykekspansionsbeholderens fortryk skal dimensioneres efter den maksimale højde (H) mellem beholder en og den højest beliggende radiator, se figuren. Et fortryk på 0,5 bar (5 mvp) medfør er en maksimal tilladt højdeforskel på 5 m.

Maks. systemvolumen ved ovenstående fortryk er 220 liter eksklusive kedel.

VOLUME UDVIDELSE

Ved tilslutning til varmepumpe kræves ca. 10 l/kW og mange varmesystemer har ikke denne volumen. For at undgå driftsproblemer udvides volumen da med en METRO THERM bufferbeholder.





METROAIR 330

SYSTEMPRINCIP

Produktet består af en varmtvandsbeholder med ladeslange, ekspansionsbeholder, sikkerhedsventil, påfyldningsventil. el-patron, cirkulationspumper, bufferbeholder og styresystem.

Produktet er direkte tilpasset tilslutning og kommunikation med en monoblock METROAIR udedel. Hvilket sammen vil udgøre et komplet varmeanlæg.

Produktet dækker størstedelen af varme- og varmtvandsbehovet ned til varmepumpens stoptemperatur. Når det er koldt udenfor, arbejder udelmodulet sammen med indemodulet og hvis udetemperaturen falder til under varmepumpens stoptemperatur, sker al opvarmning med indemodulet.

SIMBULFURKLARINU	SYMBOL	FORKL	.ARING
------------------	--------	-------	--------

Symbol	Betydning
	Shunt ventil, manuel
\ominus	Ekspansionsbeholder
Æ	Afspæringsventil, eks. kugle ventil
X	Aftapningsventil
٩	Temperatur føler
	Kontra ventil
\bigcirc	Pumpe
~~	El-varmelegme
R	Reguleringsventil , 3-vejs med motor
Zar	Sikkerhedsventil
¥	Udluftningsventil
V	Flowmåler
-1221-	Filterkugleventil

Symbol	Betydning
Bo	Blandingsventil
	Indedel
	Udedel
	Brugsvand
luur	Rumvarme



PRINCIPSKITSE

Tilslutning til varmekilde

TILSLUTNING AF LUFT/VAND-VARMEPUMPE

Listen over kompatible luft/vand-varmepumper kan findes i kaptiel 2.

Indedelen er ikke udstyret med spærreventiler, men de skal monteres uden for indendørsmodulet for at lette evt. fremtidig service.



TILSLUTNING VED BRUG UDEN VARMEPUMPE

Tilslut røret til sammenkobling ind fra varmepumpe (XL8) sammen med røret ud til varmepumpe (XL9).



TILSLUTNING AF EKSTRA EL-TILSKUD

Til tilslutning af ekstra el-tilskud, i et trin, ved stilstand på grund af kold udeluft. El-tilskuddet bør ikke være større end varmepumpens effekt, lige inden stilstand.



TILSLUTNING AF EKSTERN VARMEKILDE Ved tilslutning til gas-/el-/oliefyr kræves tilbehør AXC30.



Tilslutning til klimaanlæg

TILSLUTNING AF RUMVARME

Et klimaanlæg er et system, der regulerer indeklimaet ved hjælp af styresystemet i indedelen og f.eks. radiatorer, gulvvarme, blæserkonvektorer osv.

Ved tilslutning til systemer med termostater på alle radiatorer (alternativt gulvvarmeslanger) monteres der enten en bypassventil eller også afmonteres nogle af termostaterne, så der sikres tilstrækkelig gennemstrømning.



TILSLUTNING TIL EKSTRA KLIMAANLÆG

l et hus med flere klimaanlæg, der kræver forskellige fremløbstemperaturer, anbefales det at tilbehøret ECS 40/ECS41 tilsluttes, samt en shuntventil til at regulere og sænke temperaturen til f.eks. gulvvarmesystemet.



TILSLUTNING TIL EKSTRA BUFFERBEHOLDER

Ved tilslutning af ekstra bufferbeholder anbefales installationen at følge en af understående eksempler.

EKSEMPEL 1



EKSEMPEL 2



Tilslutning til brugsvand

TILSLUTNING AF KOLD/VARM BRUGSVAND

Det anbefales at følgende montores i forbindelse med installationen til brugsvand.

- Afspærringsventil
- Blandingsventil

Der skal eventuelt monteres en blandingsventil, hvis fabriksindstillingen for varmtvand ændres. Nationale regler skal overholdes.

• Kontraventil



TILSLUTNING TIL EKSTRA VARMTVANDSBEHOLDER

Skal der installateres større badekar eller andre storforbrugere af varmt brugsvand, an anlæggets suppleres med en ekstra varmtvandsbeholder.

Det anbefales at beholderen monteres med en blandingsventil på det udgående varme vand fra varmtvandsbeholderen.

VARMTVANDSBEHOLDER MED ELEKTRISK VARMELEGEME

Hvis der er mulighed for at benytte en varmtvandsbeholder med et el-varmelegme, anabefales det at tilslutte den i henhold til billedet nedenfor.



TILSLUTNING TIL VARMTVANDSCIRKULATION

En cirkulationspumpe kan styres af indedelen med henblik på cirkulation af brugsvandet. Det cirkulerende vand skal have en temperatur, der forhindrer både bakterietilvækst og skoldning – nationale normer skal opfyldes.

Brugsvands cirkulationen kan med fordel tilkobles tilslutning XL5 eller i en fritstående varmtvandsbeholder. Hvis en elektrisk varmtvandsbeholder tilsluttes efter varmepumpen, anbefales det at cirkulationen kobles ind i varmtvandsbeholderen.

Cirkulationspumpen deaktiveres via AUX-udgang i menu 5.4.



Tilslutning af tilbehør

Ved tilslutning af tilbehør anbefales det at følge understående eksempler og for ydeligere information se installationsmanualen for tilbehøret.

TILSLUTNING AF POOL

Flydning af poolen styres af poolføleren. Ved lav pooltemperatur skifter omskifterventilen retning og åbner mod poolomskifteren. Tilbehøret POOL skal bruges ved denne tilslutning.

6. EL-TILSLUTNINGER

Generelt

Alt elektrisk udstyr bortset fra udeføler, rumføler og strømføler er tilsluttet fra fabrikken.

- Før isolationstest af ejendommen skal indendørsmodulet frakobles.
- Hvis ejendommen har fejlstrømsrelæer, bør indendørsmodulet forsynes med et separat fejlstrømsrelæ.
- El-diagram for indendørsmodulet, se afsnit "El-diagram".
- Kommunikations- og følerkabler til eksterne tilslutninger må ikke trækkes i nærheden af stærkstrømsledninger.
- Kommunikations- og følerkablers mindste tværsnit ved ekstern tilslutning skal være 0,5 mm2 op til maks. 50 m, f.eks. EKKX, LiYY eller lignende.





BEMÆRK

Før arbejde / service påbegyndes skal strømmen afbrydes, for at undgå at påfører strømstød til person.



BEMÆRK

Afbryder (SF1) må ikke sættes i position "I" eller \triangle , før der er fyldt vand på beholderen og radiatorsystemet er udluftet. Temperaturbegrænseren, termostaten, el-patronen m.m. kan blive beskadiget.



BEMÆRK

Hvis forsyningskablet er beskadiget, må det kun udskiftes af METRO THERM, deres servicerepartnere eller lignende kvalificeret personale for at undgå eventuel fare og skade.



BEMÆRK

El-installation samt evt. service skal udføres under kontrol af en autoriseret el-installatør. El-installation og ledningsføring skal udføres iht. gældende regler.

AUTOMATSIKRING

Indendørsmodulet og en stor del af dets interne komponenter er sikret internt med en automatsikring (FC1).

TEMPERATUR BEGRÆNSER

Temperaturbegrænseren (FD1) afbryder strømtilførslen til el-tilskudsvarmen, hvis temperaturen stiger tilmellem 90 og 100 °C og resettes manuelt.

NULSTILLING

Temperaturbegrænseren (FD1) er tilgængelig bag frontdækslet. Nulstil temperaturbegrænseren ved at trykke knappen (FD1-SF2) ind ved hjælp af en lille skruetrækker. Tryk knappen ind med et let tryk, maks. 15 N (ca. 1,5 kg)





KABELBØJLE

Brug egnede værktøjer til at løsne/fastgøre kablerne i idendørsmodulets klemmer.



El-tilslutninger



BEMÆRK

For at undgå forstyrrelser må uskærmede kommunikations- og/eller følerkabler til eksterne tilslutninger ikke lægges tættere på stærkstrømsledninger end 20 cm.

STRØMTILSLUTNING

Produktet skal installeres via en flerpolet kontakt med mindst 3 mm. brydeafstand. Det mindste kabeltværsnit skal være dimensioneret efter den anvendte sikring. Det medfølgende kabel (længde ca. 2 m.) til indgående el-tilslutning er sluttet til klemme X1 på el-patronkortet (AA1). Du finder tilslutningskablet på bagsiden af produktet.

3 X 400 V





TARIFSTYRING

Hvis spændingen til el-patronen forsvinder i en vis tid, skal der samtidig ske en blokering via AUX-indgangen, se "tilslutningsmuligheder - Mulige valg for AUX-indgange".

TEMPERATURFØLER, EKSTERNT FREMLØB

Hvis temperaturføler, eksternt fremløb (BT25) skal benyttes, sluttes den til klemme X6:5 og X6:6 på indgangskortet (AA3). Brug en 2-leder med mindst 0,5 mm² kabeltværsnit.



UDEFØLER

Udeføleren (BT1) placeres i skygge på nord- eller nordvestsiden, så den ikke bliver forstyrret af f.eks. morgensol.

Føleren sluttes til klemme X6:1 og X6:2 på indgangskortet (AA3). Anvend en to leder med mindst 0,5 mm² kabeltværsnit.

Eventuelt kabelrør bør tætnes for ikke at forårsage kondens i udeføleren.



RUMFØLER

METROAIR 330 leveres med en medfølgende rumføler (BT50). Rumføleren har op til tre funktioner:

- 1. Vis aktuel rumtemperatur på displayet på METROAIR 330.
- 2. Gør det muligt at ændre rumtemperaturen i °C.
- 3. Giver mulighed for at forbedre/stabilisere rumtemperaturen.

Monter føleren et neutralt sted, hvor den indstillede temperatur ønskes. Et egnet sted kan eksempelvis være en fri indervæg i gangen ca. 1,5 m. over gulvet. Det er vigtigt, at føleren ikke hindres i at måle den korrekte rumtemperatur, f.eks. ved placering i en niche, mellem hylder, bag et gardin, oven over eller tæt på en varmekilde, i træk fra en yderdør eller i direkte sollys. Også lukkede radiatortermostater kan forårsage problemer.

Indendørsmodulet kan arbejde uden føler, men hvis indetemperaturen skal visses på displayet på METROAIR 330, skal føleren monteres. Rumføleren tilsluttes X6:3 og X6:4 på indgangskortet (AA3).

Hvis føler en skal anvendes til at ændre rumtemperaturen i °C og/eller til at stabilisere rumtemperaturen, skal føleren aktiveres i menu 1.9.4.

Hvis rumføler en anvendes i rum med gulvvarme, bør den kun bruges til visning og ikke til styring af rumtemperaturen.





HUSK

Forandring af temperaturen i huset tager lang tid. F.eks. vil korte perioder kombineret med gulvvarme ikke give en mærkbar forandring i rumtemperaturen.

KOMMUNIKATION

Hvis METROAIR 330 skal tilsluttes varmepumpe, kobles denne ind på klemme X4:13, X4:14 og X4:15 på indgangskortet (AA3).



Instillinger



EL-TILSKUDSVARME - MAKS. EFFEKT

El-patronen kan indstilles til maks. 9 kW (3-f aset) eller 7 kW (1-f aset). Indstillingen ved leverancen er 9 kW (3- faset) eller 7 kW (1-faset).

El-patronens effekt er opdelt i 7 trin, som vist i tabellen.

El-tilskuddets maksimale effekt indstilles i menu 5.1.12.

EL-PATRONENS EL-TRIN

Tabellerne viser maks. fasestrøm ved de pågældende el-trin for indendørsmodulet.

El-tilskud (kW)	Maks. L1 (A)	Maks. L2 (A)	Maks.L3 (A)	El-tilskud (kW)	Maks. L1 (A)	Maks. L2 (A)	Maks. L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	0,0	1	0,0	0,0	4,3
3	0,0	7,5	7,5	2	0,0	8,7	0,0
4	0,0	8,7	8,7	3	0,0	8,7	4,3
5	8,7	7,5	7,5	4	0,0	8,7	8,7
6	8,7	8,7	8,7	5	8,7	0,0	13
7	8,7	7,5	15,7	6	8,7	8,7	8,7
9	8,7	15,7	15,7	7	8,7	8,7	13

Table 1. 3x400V (Maksimal el-effekt,leverance-koblet 9 kW)

Table 2. 3x400V (maksimal el-effekt, kobletom til 7 kW)

El-tilskud (kW)	Maks. L1 (A)	Maks. L2 (A)	Maks. L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	8,7
4	8,7	15,1	15,1
6	15,1	15,1	15,1
9	15,1	27,1	27,1

Table 3. 3x230V (maksimal el-effekt,leverance-koblet 9 kW)

El-tilskud (kW)	Maks. L1 (A)
0	0,0
1	4,3
2	8,7
3	13
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7	30,4

Table 4. 1x230V (maksimal el-effekt,leverancekoblet 7 kW)

NØDDRIFT

Når indendørsmodulet sættes i nøddrift (SF1 indstilles til \triangle), er kun de mest nødvendige funktioner aktiverede.

- = Varmtvandskapaciteten er reduceret.
- = Effektovervågningen er ikke tilkoblet.
- = Fast temperatur på fremløb se kapitel nøddriftstermostat på side page 92.

EFFEKT I NØDDRIFTV

El-patronens effekt i nøddrift indstilles med DIP-switchen (SF1) på elpatronkortet (AA1) som vist i tabellen nedenfor. Fabriksindstillingen er 6 kW.

kW	1	2	3	4	5	6
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
3	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
4	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON
6	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
7	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON



Table 5. Effekt nøddrift, 3x400V (maksimal el-effekt, omkoblet til 7 kW)

Figure 1. Viser DIP-switchen (AA1-SF1) i fabriksindstilling til 3x400V dvs. 6 kW.
kW	1	2	3	4	5	6
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
3	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
4	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
5	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON
6	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
7	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON
9	ON	OFF	ON	ON	ON	ON

Table 6. Effekt nøddrift, 3x400V (maksimal el-effekt,leverancekoblet 9 kW)

kW	1	2	3	4	5	6
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
6	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
9	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF

 Table 7.
 Effekt nøddrift, 3x230V (maksimal el-effekt, leverancekoblet 9 kW)



Figure 2. Viser DIP-switchen (AA1-SF1) i fabriksindstilling til 3x230V dvs. 6 kW.

kW	1	2	3	4	5	6
0	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
3	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON
4	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON
6	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
7	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON

 Table 8.
 Effekt nøddrift, 1x230V (maksimal el-effekt, leverancekoblet 7 kW)



Figure 3. Viser DIP-switchen (AA1-SF1) i fabriksindstilling til 1x230V dvs. 6 kW.

Nøddriftstermostat

Fremløbstemperaturen i nøddrift indstilles med en termostat (FD1-BT30). Den kan stilles på 35 (forindstillet, f.eks. gulvvarme) eller 45 °C (f.eks. radiatorer).



EFFEKTLÅSNING

Produktet følger myndighedernes gældende byggeregler. Dette indebærer, at maks. effektudtag (maks installeret el-effekt for opvarmning kan låses i menu 5.1.13. for derefter at ændre maks. effekt udtag skal der udskiftes dele i produktet.

Tilslutningsmuligheder

EFFEKTOVERVÅGNING

Når mange el-forbrugere er tilsluttet i ejendommen, samtidig med at el-tilskuddet er i drift, er der risiko for, at ejendommens hovedsikringer går. El-kedlen har en indbygget effektovervågning, der styrer el-trinene til el-tilskuddet ved at omfordele strømmen mellem de forskellige faser eller alternativt kobler fra ved overbelastning på en af faserne. Genindkobling sker, når det øvrige strømforbrug reduceres.

TILSLUTNING AF STRØMFØLER

For at tilføre strøm skal der monteres en strømføler på hver af de indkommende faseledere til el-skabet. Dette gøres mest hensigtsmæssigt i el-skabet.

Slut strømfølerne til en multileder i en indkapsling i direkte tilslutning til el-skabet. Brug en multileder med mindst 0,5 mm²fra indkapslingen til indendørsmodulet.

Slut kablerne til indgangskortet (AA3) på klemme X4:1 -4, hvor X4:1 er den fælles klemme for de tre strømfølere.

AA3-X4

Størrelsen på ejendommens hovedsikring indstilles i menu 5.1.12.

EKSTERNE TILSLUTNINGSMULIGHEDER

På indgangskortet (AA3) har indedelen softwarestyrede ind- og udgange til tilslutning af ekstern kontaktfunktion eller følere. Dette betyder, at når en ekstern kontaktfunktion eller føler sluttes til en af seks specialtilslutninger, skal den korrekte funktion vælges til den korrekte tilslutning i softwaren i METROAIR 330.



HUSK

Hvis en ekstern kontaktfunktion eller føler skal kobles til METROAIR 330, skal den anvendte indgangs- eller udgangsfunktion vælges i menu 5.4.

Mulige indgange på indgangskortet for disse funktioner er AUX1 (X6:9-10), AUX2 (X6:11-12), AUX3 (X6:13-14), AUX4 (X6:15-16) og AUX5 (X6:17-18). Valgbar udgang er AA3:X7.

	bløde ind-/udgange 5.4
AUX1	bloker varme
AUX2	aktivér midl. luksus.
AUX3	ikke i brug
AUX4	ikke i brug
AUX5	ikke i brug
AA3-X7	alarmudgang



l eksemplet ovenfor anvendes indgang AUX1 (X6:9-10) og AUX2 (X6:11-12) på indgangskortet (AA3).

HUSK

Nogle af følgende funktioner også kan aktiveres og der kan lægges en tidsplan for dem via menuindstillinger.

TILSLUTNING TIL APP

Tilslut et netværkskabel (som, Cat.5e UTP) med RJ45-kontakt (han) til RJ45-kontakt (hun) som er placeret i konsollen for styringen.



TIP

Før netværkskablet ind fra bagsiden, illusteret med blå pile på billede, og tilslut netværkskablet i bunden af styringen.

l styringen vælg **Mit anlæg -> Plusfunktioner -> Internet -> MyUpway**. Aflæs serie nr. og tilslutningsstregn til indtastning i App'en.

For ydeligere instruktion for tilslutningen til App styring, tjek brugerhåndbogen for Myupway som kan findes på METRO THERM's Hjemmeside.



MULIGE VALG FOR AUX-INDGANGE

KONTAKT FOR EKSTERN BLOKERING AF TILSKUD OG/ELLER KOMPRESSOR

Hvis der ønskes ekstern blokering af tilskud og/eller kompressor , skal den tilsluttes på klemme X6 på indgangskortet (AA3), der sidder bag frontdækslet.

Tilskudsvarmen og/eller kompressoren kobles fra ved at slutte en potentialfri kontaktfunktion til den indgang, der vælges i menu 5.4.

Ekstern blokering af tilskud og kompressor kan kombineres.

En sluttet kontakt betyder, at effekten er koblet fra.

KONTAKT TIL EKSTERN TARIFBLOKERING

Hvis der benyttes ekstern blokering af varme, kan denne sluttes til klemme X6 på indgangskortet (AA3), der sidder bag frontdækslet.

Varmedriften kobles fra ved at slutte en potentialfri kontaktfunktion til den indgang, der vælges i menu 5.4.

Sluttet kontakt medfører blokeret varmedrift.

KONTAKT FOR AKTIVERING AF "MIDLERTIDIG LUKSUSINDST."

En ekstern kontaktfunktion kan sluttes til METROAIR 330 mhp. aktivering af varmtvandsfunktionen "midlertidig luksusindst.". Kontakten skal være potentialfri og sluttes til valgt indgang (menu 5.4, se side 122) på klemme X6 på indgangskortet (AA3). "midlertidig luksusindst." er aktiveret i den tid kontakten er tilsluttet.

KONTAKT FOR AKTIVERING AF "EKSTERN JUSTERING"

En ekstern kontaktfunktion kan sluttes til METROAIR 330 tilændring af fremløbstemperaturen og dermed ændring af rumtemperaturen.

Temperatur ændres i °C, når kontakten er sluttet (hvis rumføler en er tilsluttet og aktiveret). Hvis rumføleren ikke er tilsluttet eller ikke aktiveret, indstilles den ønskede forandring af "temperatur" (forskydning varmekurve) med det valgte antal trin. Værdien kan indstilles mellem -10 og +10.

= Klimaanlæg1

Kontakten skal være potentialfri og sluttes til valgt indgang (menu 5.4, se side 89) på klemme X6 på indgangskortet (AA3).

Indstilling for ændringsværdien udføres i menuen 1.9.2, "ekstern justering".

= Klimaanlæg 2 til 4

Ekstern justering for klimaanlæg 2 til 4 kræver tilbehør (ECS 40). Se tilbehørets installatørhåndbog for installationsanvisninger.

KONTAKT TIL "SG READY"



BEMÆRK

Denne funktion kan kun benyttes i el-net, der understøtter "SG Ready"standarden (Tyskland). "SG Ready " kræver to AUX-indgange.

I de tilfælde, hvor denne funktion ønskes, skal den tilsluttes på klemme X6 på indgangskortet (AA3).

"SG Ready " er en smart form for tarifstyring, hvor din el-leverandør kan påvirke inde-, varmtvands- og/eller pooltemperaturen (hvor relevant) eller ganske enkelt blokere tilskudsvarmen og/eller kompressoren på visse tidspunkter af døgnet (kan vælges i menu 4.1.5, når funktionen er aktiveret). Aktiver funktionen ved at tilslutte potentialfri kontaktfunktioner til to indgange, som vælges i menu 5.4 (SG Ready A og SG Ready B).

Sluttet eller åben kontakt medfører en af følgende (A = SG Ready A og B = SG Ready B):

= Blokering (A: Sluttet, B: Åben)

"SG Ready " er aktiv. Kompressoren i varmepumpen og tilskudsvarme blokeres som dagens tarifblokering.

Normalindstilling (A: Åben, B: Åben)
 "SG Ready " er ikke aktiv. Ingen påvirkning af systemet.

- Lavprisindstilling (A: Åben, B: Sluttet)
 "SG Ready " er aktiv. Systemet fokuserer på omkostningsbesparelse og kan f.eks. udnytte en lav tarif fra el-leverandør en eller overkapacitet fra eventuel egen strømkilde (påvirkning af systemet kan indstilles i menu 4.1.5).
- Overkapacitetsindstilling (A: Sluttet, B: Sluttet)
 "SG Ready " er aktiv. Systemet får tilladelse til at køre med fuld kapacitet ved overk apacitet hos el-leverandøren (påvirkning af systemet kan indstilles i menu 4.1.5).

MULIGE VALG FOR AUX-UDGANG (POTENTIALFRIT SKIFTERRELÆ)

Der er mulighed for ekstern tilslutning gennem en relæfunktion via et potentialfrit skifterrelæ (maks. 2 A) på indgangskortet (AA3), klemme X7.

Valgbare funktioner for ekstern tilslutning:

- = Visning af summealarm.
- = Styring af cirkulationspumpe for varmtvandscirkulation.
- = Ekstern cirkulationspumpe (for rumvarme).
- = Tilskud i serie på ladekreds.

Tilsluttes en af ovenstående til klemme X7, skal det vælges i menu 5.4.

Summealarm er valgt på forhånd fra fabrikken.



BEMÆRK

Der kræves tilbehørskort, hvis flere funktioner skal sluttes til klemme X7, samtidig med at indikering af summealarm er aktiveret.



Billedet viser relæet i alarmindstilling.

Hvis kontakten SF1 står i position "" eller "", er relæet i alarmindstilling.

Ekstern cirkulationspumpe eller varmtvandscirkulationspumpe sluttes til summealarmrelæet i henhold til nedenstående billede.



BEMÆRK

Marker aktuelt el-skab med advarsel om ekstern spænding.



Tilslutning af tilbehør

Vejledninger vedrørende tilslutning af tilbehør findes i den manual, der følger med tilbehøret. Se side 101 for en liste over det tilbehør, der kan anvendes til METROAIR 330.

TILBEHØR MED TILBEHØRSPRINT AA9

Tilbehørsprint AA9 i Modbus 40/ SMS 40/ RMU 40 tilsluttes indendørsmodulets klemrække X4:9-12 på indgangskortet AA3. Benyt kabeltype LiYY, EKKX eller tilsvarende.

Se vejledningen for tilbehøret for yderligere instrukser.



TILBEHØR MED TILBEHØRSPRINT AA5

Tilbehør med tilbehørsprint AA5 tilsluttes indendørsmodulets klemrække X4:13-15 på indgangskortet AA3.

Hvis der skal tilsluttes andet tilbehør, eller der allerede er installeret tilbehør, skal nedenstående instrukser følges.

Det første tilbehørsprint skal tilsluttes direkte til indendørsmodulets klemrække AA3-X4. De efterfølgende printkort tilsluttes i serie med foregående printkort.

Benyt kabeltype LiYY, EKKX eller tilsvarende.

Se vejledningen for tilbehøret for yderligere instrukser.



7. IGANGSÆTNING OG JUSTERING

Forberedelser

- 1. Kontroller, at kontakten (SF1) står i position "**少**".
- Kontr oller, at aftapningsventilen er helt lukket, samt at temperaturbegrænser en (FD1) ikke er udløst.
- 3. Kompatibel NIBE luft/vand-varmepumpe skal være udstyr et med styrekort, som mindst har softwareversion i henhold til listen på 12.

Påfyldning og udluftning

Påfyldning af varmtvandsbeholderen i METROAIR 330

- 1. Åbn en varmtvandshane i huset.
- 2. Åbn spærreventilen. Denne ventil skal herefter være helt åben under drift.
- Når vandet kommer ud af varmvandshanen er varmtvandsbeholder en fyldt, og hanen kan lukkes.

PÅFYLDNING AF METROAIR 330

- 1. Åbn udluftningsventilen ((QM20)).
- 2. Åbn påfyldningsventilen (QM11). METROAIR 330 kan nu SET FRA FRONTEN fyldes med vand via slangen.
- Luk udluftningsventilen (QM20), når der ikke længere er luft i vandet, der kommer ud af den. Trykket begynder at stige på trykmåler en efter et øjeblik. Når åbningstrykk et på sikkerhedsventilen nås, begynder denne at slippe vand ud. Luk så påfyldningsventilen. Udluft varmtvandsbeholder ens spiral med QM22.
- 4. Åbn sikkerhedsventilen indtil trykket i METROAIR 330 falder til det normale arbejdsområde (ca. 1 bar), og kontroller, at der ikke er luft i systemet ved at dreje på udluftningsventilen (QM20).

UDLUFTNING AF KLIMASYSTEMET

- 1. Afbryd strømtilførslen til METROAIR 330.
- 2. Udluft METROAIR 330 gennem udluftningsventilen (QM20) og resten af klimaanlægget gennem de pågældende udluftningsventiler.
- 3. Gentag påfyldning og udluftning, indtil alt luft er fjernet og det korrekte tryk er opnået.



AFTAPNING AF KLIMAANLÆGGET

- 1. Tilslut en slange til den nedre påfyldningsventil for rumvarmesystemet (QM11).
- 2. Åbn ventilen for at aftappe klimaanlægget.

Se også Tømning af klimaanlægget i kapitel "10. Service" på side 92



Startguiden sikrer, at opstarten sker korrekt, og kan derfor ikke springes over. Startguiden kan startes efterfølgende i menu 5.7 .

Under opstartsguiden køres omskifterventiler og shunten frem og tilbage for at hjælpe til med udluftning af METROAIR 330.



HUSK

Så længe startguiden er aktiv, starter ingen af varmepumpens funktioner automatisk. Guiden vil dukke op ved hver genstart af varmepumpen, indtil dette fravælges på sidste side.



A. Side

Her kan du se, hvor langt du er kommet i startguiden.

For at bladre mellem siderne i startguiden gør du følgende:

- 1. Drej hånd hjulet, indtil en af pilene i øverste venstre hjørne (ved sidenummeret) bliver mark eret.
- 2. Tryk på OK-knappen for at skifte mellem siderne i startguiden.

B. Navn og menunummer

Her læser du, hvilken menu i styresystemet denne v i startguiden er baseret på. Cifrene i parentes er menuens nummer i styresystemet.

Vil du læse mere om den pågældende menu, læser du enten i dennes hjælpemenu eller i installatørhåndbogen kapitel "9. Styring Menuer" on side 64

C. Alternativ/indstilling

Her foretager du indstillinger til systemet.

D. Hjælpemenu



Mange menuer har et symbol, der viser, at der er adgang til ekstra hjælp .

For at åbne hjælpeteksten:

- 1. Marker hjælpesymbolet ved at dreje på håndhjulet.
- 2. Tryk på OK-knappen.

Hjælpeteksten består ofte af flere vinduer , som du kan bladre imellem ved hjælp af håndhjulet.

IGANGSÆTNING UDEN VARMEPUMPE

Indendørsmodulet kan køres uden varmepumpe, dvs. udelukkende som elkedel til at producere varme og varmtvand, f.eks. inden varmepumpen er installeret.

Der skal monteres en rørforbindelse mellem tilslutning, sammenkobling ind varmepumpe (XL8) og tilslutning, sammenkobling ud varmepumpe (XL9).

Gå ind i menu 5.2.4 Systemindstillinger, og aktiver varmepumpe.



BEMÆRK

Vælg driftsindstilling auto eller manuelt når indendørsmodulet igen skal køres med varmepumpe.

EFTERJUSTERING, UDLUFTNING

I den første tid frigives der luft fra radiatorvandet, og det kan være nødvendigt at foretage udluftning. Hvis der høres en boblende lyd fra klimaanlægget, kræves der yderl igere udluftning af hele systemet. Udluftning af anlægget foretages med udluftningsventilerne (QM20), (QM22) og resten af klimaanlægget med de pågældende udluftningsventiler. Ved udluftning skal METROAIR 330 være slukket.

Pumper (dual sourcing)

Begge cirkulationspumper i indedelen er frekvensstyrede og indstiller sig selv ved hjælp af styring og ud fra varmebehov.

Der kan vælges mellem to driftindstillinger i menuen "manual" eller "auto". Når "auto" er tændt reguleres cirkulationspumperne automatisk alt efter rumvarme- og varmt brugsvandsbehovet.



BEMÆRK

METROAIR 330 udstyret med endten Wilo eller DAB pumper.



BEMÆRK

Ved service skal pumperne udskiftes med en pumpen af samme mærke som den installeret fra fabrikken.

Skiftes pumpen ud med et andet mærke, vil det skabe problemer med styringen af METROAIR 330, vandtryk og strømforsyning for pumpen.

DAB PUMPER



PUMPEHASTIGHED TIL VARMEPUMPE KREDS (GP1)

PUMPEHASTIGHED TIL VARMECENTRAL (GP6)



BEMÆRK

Pumpen er indstillet til den faste kurve operation "II" fra fabrikken. Det anbefales ikke at ændre indstillingen. Pumpe hastigheden skal aflæses ud fra løftehøjden 2 og 3 m.



WILO PUMPER

PUMPEHASTIGHED TIL VARMEPUMPE KREDS (GP1)



PUMPEHASTIGHED TIL VARMECENTRAL (GP6)



BEMÆRK

Pumpen er indstillet til hastighed "I" fra fabrikken. Det anbefales at pumpen forbliver i den indstilling. Pumpehastigheden skal aflæses ud fra kurven "I".



Instilling af varmekurve

I menuen **KURVE**, **VARME** kan du se den såkaldte varmekurve for dit hus. Kurvens opgave er at sikre en ensartet indetemperatur uanset udetemperaturen og dermed tilsikre en energibesparende drift. Det er ud fra denne kurve, at METROAIR 330 fastlægger temperaturen på vandet til klimaanlægget (fremløbstemperaturen), og dermed indetemperaturen.

KURVEHÆLDNING

Varmekurvens hældning viser, hvor mange grader fremløbstemperaturen skal øges/ sænkes, når udetemperaturen falder/stiger. En stejlere kurvehældning medfører en højere fremløbstemperatur ved en bestemt udetemperatur.



Den optimale kurvehældning afhænger af stedets klimaforhold, om huset har radiatorer, ventilatorkonvektorer eller gulvvarme, og hvor godt huset er isoleret.

Varmekurven indstilles ved installation af varmeanlægget, men skal eventuelt efterjusteres. Derefter er det normalt ikke nødvendigt at ændre kurven.

KURVEFORSKYDNING

En forskydning af varmekurven betyder, at fremløbstemperaturen ændres lige meget for alle udetemperaturer, f.eks. at en kurveforskydning på +2 trin øger fremløbstemperaturen med 5 °C ved alle udetemperaturer.



FREMLØBSTEMPERATUR – HØJESTE OG LAVESTE VÆRDIER

Da fremløbstemperaturen ikke kan beregnes højere end den indstillede maks.-værdi eller lavere end den indstillede min.-værdi, flader varmekurven ud ved disse temperaturer.





HUSK

Ved gulvvarmesystemer skal den højeste fremløbstemperatur normalt indstilles mellem 35 og 45 °C.

Kontroller maks. temperatur for gulvet hos gulvleverandøren.

JUSTERING AF KURVE

Vælg det klimaanlæg (hvis der er mere end ét), som kurven skal ændres for.

Vælg kurvehældning og kurveforskydning.



Min. fremløbstemperatur



HUSK

Justering af "min. fremløbstemp." foretages i menu 1.9.3. Justering af "maks. fremløbstemp." foretages i menu 5.1.2.



HUSK

Kurve 0 indebærer at **egen kurve** benyttes. Indstillinger for **egen kurve** foretages i menu 1.9.7.

AFLÆSNING AF EN VARMEKURVE

- 1. Drej håndhjulet, så ringen på akslen med udetemperaturen markeres.
- 2. Tryk på OK-knappen.
- 3. Følg den grå linje op til kurven og ud til venstre for at aflæse værdien for fremløbstemperaturen ved valgt udetemperatur.
- 4. Du kan nu foretage aflæsninger af forskellige temperaturer ved at dreje håndhjulet til højre eller venstre og aflæse fremløbstemperaturen.
- 5. Tryk på OK- eller Tilbage-knappen for at forlade aflæsningen.

Indstilling af brugsvandscirkulation

Her kan du indstille varmtvandscirkulation i op til tre perioder pr. døgn. I de indstillede perioder vil varmtvandscirkulationspumpen køre i henhold til ovenstående indstillinger.

"driftstid" bestemmer, hvor længe varmtvandscirkulationspumpen skal køre hver gang.

"stilstandstid" bestemmer, hvor længe varmtvandscirkulationspumpen skal stå stille mellem hver kørsel. <u>Driftstid</u>

Indstillingsområde: 1 – 60 min. Fabriksindstilling: 60 min.

<u>Stilstandstid</u> Indstillingsområde: 0 – 60 min. Fabriksindstilling: 0 min.



BEMÆRK

Varmtvandscirkulation aktiveres i menu 5.4 "AUX-ind- og udgange".

Pool

POOL (TILBEHØR ER NØDVENDIGT)

Her vælger du, om poolstyringen skal være aktiveret og inden for hvilke temperaturer (start- og stoptemperatur), der skal ske poolopvarmning.

Når pooltemperaturen er faldet under den indstillede starttemperatur, og der ikke er noget varmtvandseller varmebehov, begynder METROAIR 330 poolopvarmning. <u>Starttemperatur</u> Indstillingsområde: 5,0-80,0 °C Fabriksindstilling: 22,0 °C

<u>Stoptemperatur</u> Indstillingsområde: 5,0-80,0 °C Fabriksindstilling: 24,0 °C

Fjern flueben ud for "aktiveret" for at slå poolopvarmningen fra.

🧲 HUSK

Starttemperaturen kan ikke indstilles på en værdi, der er højere end stoptemperaturen.

SG Ready

Denne funktion kan kun benyttes i el-net, der understøtter "SG Ready"-standarden.

Her foretager du indstillinger for funktionen "SG Ready". Lavprisindstilling indebærer, at el-leverandøren har en lav tarif, og systemet benytter denne for at mindske omkostningerne.

Overkapacitetsindstilling indebærer, at el-leverandøren har sat tariffen rigtigt lavt, og systemet benytter denne for at mindske omkostningerne så meget som muligt.

PÅVIRK RUMTEMPERATUR

Her vælger du, om rumtemperaturen må påvirkes ved aktivering af "SG Ready".

Ved lavprisindstilling på "SG Ready" øges parallelforskydningen for indetemperaturen med "+1". Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, øges i stedet den ønskede rumtemperatur med 1 °C.

Ved overkapacitetsindstilling på "SG Ready" øges parallelforskydningen for indetemperaturen med "+2". Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, øges i stedet den ønskede rumtemperatur med 2 °C.

PÅVIRK VARMTVAND

Her vælger du, om varmtvandstemperaturen må påvirkes ved aktivering af "SG Ready".

Ved lavprisindstilling på "SG Ready" sættes stoptemperaturen på varmtvandet så højt som muligt ved kun kompressordrift (el-patron tillades ikke).

Ved overkapacitetsindstilling på "SG Ready" sættes varmtvandet i "aktivér midl. luksus." (el-patron tillades).

PÅVIRK POOLTEMPERATUR(TILBEHØR PÅKRÆVET)

Her vælger du, om pooltemperaturen må påvirkes ved aktivering af "SG Ready".

Ved lav prisindstilling på "SG Ready" øges den ønskede pooltemperatur (start- og stop temperatur) med 1 °C.

Ved overkapacitetsindstilling på "SG Ready" øges den ønskede pooltemperatur (startog stoptemperatur) med 2 °C.



BEMÆRK

Funktionen skal være tilsluttet til to AUX-indgange og aktiveret i menu 5.4

8. STYRING - INTRODUKTION

Display enhed



DISPLAY

B

A På displayet vises anvisninger, indstillinger og driftsinformationer. Ved hjælp af det tydelige display og et brugervenligt menusystem kan du nemt navigere mellem forskellige menuer og muligheder for at indstille den komfort eller få de informationer, du ønsker.

STATUSLAMPE



Den:

lyser grønt ved normal funktion.

lyser gult, når nøddrift er aktiveret.

lyser rødt i tilfælde af udløst alarm.

OK-KNAP

OK-knappen bruges til følgende:

bekræft valg af undermenu/alternativ/vindstillet værdi/side i startguiden.

D TILBAGE-KNAP

Tilbage-knappen anvendes til at:

Tilbage til forrige menu.

Fortryde en indstilling, som ikke er bekræftet.

F HÅNDHJUL

Håndhjulet kan drejes til højre eller venstre. Du kan:

Flyt rundt i menuerne og mellem de forskellige alternativer .

Øg eller reducer værdierne.

Skift side i visning af flere sider (f.eks. hjælpetekster og serviceinfo).

F KONTAKT (SF1)

Kontakten har tre positioner:

Tændt (I)

Stand by (🕑)

Nøddrift (🛆)

Nøddrift må kun anvendes i tilfælde af fejl i indendørsmodulet.

l denne indstilling slukkes kompressoren, og el-patronen går i gang. Indendørsmodulets display er slukk et, og statuslampen lyser gult.



Menu 1 - INDEKLIMA

Indstilling af og tidsplan for indeklimaet. Se afsnit "Menu 1 - Indeklima" på side 64.

Menu 2 - VARMT VAND

Indstilling af og tidsplan for varmtvandsproduktionen. Se afsnit "Menu 2 - Rumvarming" på side 70.

Menu 3 - INFO

Visning af temperatur og andre driftsinformationer samt adgang til alarmloggen. Se afsnit "Menu 3 - Info" på side 74.

Menu 4 - MIT ANLÆG

Indstilling af tid, dato, sprog, display, driftsindstilling m.m. Se afsnit "Menu 4 - Mit anlæg" på side 76.

Menu 5 - SERVICE

Avancerede indstillinger. Slutbrugeren har ikke adgang til disse indstillinger. Menuen bliver synlig ved at trykke på Tilbage-knappen i 7 sekunder. Se afsnit "Menu 5 - Service" på side 85.

SYMBOLER PÅ DISPLAYET Følgende symboler kan dukke op på displayet under drift.

Symbol	Beskrivelse		
् क	Dette symbol vises ved informationstegnet, hvis der findes information i menu 3.1, som du bør være opmærksom på.		
	Disse to symboler viser, om kompressoren i ud- edelen eller tilskud er blokeret i METROAIR 330. Disse kan f.ek s. være blokeret afhængigt af, hvilken driftsindstilling der er valgt i menu 4.2, hvis bloker- ing er planlagt i menu 4.9.5 eller hvis der er opstået en alarm, der blokerer en af dem. Blokering af kompressor. Blokering af tilskudsvarme.		
	Dette symbol viser, om luksusindstilling for varmt- vand er aktiveret.		
	Dette symbol viser om "ferieindstilling" er aktiveret i menu 4.7.		
	Dette symbol viser om METROAIR 330 er forbundet til MyUplink		
	Dette symbol viser om Pool opvarmning er aktiv. (Behov for tilbehør)		



BETJENING

For at flytte markøren drejes håndhjulet til højre eller venstre. Den markerede position er lys og/eller har en opadvendt fane.

VALG AF MENU

Vælg en hovedmenu for at komme videre i menusystemet ved at markere den og derefter trykke på OK-knappen. Det åbner et nyt vindue med undermenuer.

Vælg en af undermenuerne ved at markere den. Tryk derefter på OK-knappen.

VÆLG ALTERNATIV



Alternativ

I en menu med alternativer vises det valgte alternativ med et grønt flueben.



Vælg et andet alternativ:

- 1. Markér det alternativ, du ønsker skal gælde. Et af alternativerne er forvalgt (hvidt).
- 2. Tryk på OK-knappen for at bekræfte det valgte alternativ. Det valgte alternativ får et grønt flueben.



INDSTILLING AF EN VÆRDI



Værdi, der skal ændres

Indstilling af en værdi:

- 1. Markér den værdi ved hjælp af hånd hjulet, som du vil indstille.
- 2. Tryk på OK-knappen. Værdiens baggrund bliver grøn, og det betyder, at du er kommet til indstillingspositionen.
- 3. Drej håndhjulet til højre for at øge værdien eller til venstre for at reducere den.
- 4. Tryk på OK-knappen for at bekræfte den indstillede værdi. Tryk på Tilbageknappen for at fortryde og gå tilbage til den oprindelige værdi.

BENYT DET VIRUELLE TASTATUR



l visse menuer, hvor det kan være nødvendigt at indtaste tekst, findes der et virtuelt tastatur.

01

01

04

04



Afhængigt af menuen får du adgang til forskellige tegnsæt, som du vælger ved hjælp af drejeknappen. Vil du skifte til et andet tegnsæt, trykker du på tilbageknappen. Hvis en menu kun har ét tegnsæt, vises tastaturet umiddelbart.

Når du har skrevet færdig, mark erer du "OK", og trykker på OK-knappen.

GENNEMSE MELLEM VINDUER

En menu kan bestå af flere vinduer. Drej håndhjulet for at bladre mellem vinduerne.



Bladre mellem vinduer i startguiden



- Pir til at bladre blandt vinduerne i startgulden
- 1. Drej håndhjulet, indtil en af pilene i øverste venstre hjørne (ved sidenummer et) bliver markeret.
- 2. Tryk på OK-knappen for at springe mellem punkterne i startguiden.



HJÆLPEMENU

Mange menuer har et symbol, der viser, at der er adgang til ekstra hjælp .

For at åbne hjælpeteksten:

- 1. Mark er hjælpesymbolet ved at dreje på håndhjulet.
- 2. Tryk på OK-knappen.

Hjælpeteksten består ofte af flere vinduer , som du kan bladre imellem ved hjælp af håndhjulet.

Menu 1 - Indeklima

1 - INDEKLIMA

1.1	- temperatur	

Т		
	1.3 - tidsplan	1.3.1 - varme
	1.9 - avanceret	1.9.1 - varmekurve
		1.9.2 - ekstern justering
		1.9.3 - min. fremløbstemp.
		1.9.4 - rumfølerindstillinger
		1.9.5 - køleindstillinger *
		1.9.7 - egen kurve
		1.9.8 - punktforskydning
		1.5.0 pulik dolskýdiling

UNDERMENUER

* Tilbehør er nødvendigt.

Til menuen **INDEKLIMA** er der flere undermenuer. Til højre for menuerne på displayet vises der statusinformationer for den viste menu.

TEMPERATUR Indstilling af temperatur til klimaanlæg. Statusinformationen viser de indstillede værdier for klimaanlægget.

TIDSPLAN for varme. Statusinformationen "indstillet" vises, hvis du har indstillet en tidsplan, der bare ikke er aktiv lige nu. "ferieindstilling" vises, hvis en ferieindstilling er aktiv samtidig med en tidsplan (da feriefunktionen har højere prioritet). "aktiv" vises, hvis en del af tidsplanen er aktiv, ellers vises "fra".

AVANCERET Indstilling af varmekurve, justering med ydre kontakt, min.- værdi for fremløbstemperatur og rumføler.

MENU 1.1 - TEMPERATUR

Hvis huset har flere klimaanlæg, vises det på displayet med et termometer for hvert anlæg.

INDSTILLING AF TEMPERATUREN (med rumføler installeret og aktiveret):

Værdien på displayet vises som en temperatur i °C, hvis varmesystemet styres af en rumføler.

Indstillingsområde: 5 - 30 °C Fabriksindstilling: 20

Rumtemperaturen ændres ved at indstille den ønskede temperatur på displayet ved hjælp af hånd

hjulet. Bekræft den nye indstilling ved at trykke på OK-knappen. Den nye temperatur vises til højre for symbolet på displayet.

INDSTILLING AF TEMPERATUREN (uden aktiveret rumføler):

Displayet viser den indstillede varmeværdi (kurveforskydning). For at øge eller sænke indetemperaturen skal du øge eller reducere værdien på displayet.

Anvend håndhjulet til indstilling af en ny værdi. Bekræft den nye indstilling ved at trykke på OK-knappen.

Indstillingsområde: -10 til + 10 Fabriksindstilling: 0 Det antal trin, som værdien skal ændres for at medføre en grads forandring af indetemperaturen, afhænger af husets varmeanlæg. Almindeligvis er det tilstrækkeligt med ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin. Indstil den ønskede værdi. Den nye værdi vises på højre side af symbolet på displayet.



En forøgelse af rumtemperaturen kan bremses af termostaterne på radiatorerne eller gulvvarmen. Åbn derfor termoventilerne helt, bortset fra i de rum, hvor du ønsker en lavere temperatur, f.eks. i soveværelser.



TIP

Vent et døgn, før du foretager en ny indstilling, så rumtemperaturen når at stabilisere sig.

Øg kurvens hældning et trin i menu 1.9.1, når det er koldt udenfor, og rumtemperaturen er for lav.

Sænk kurvens hældning et trin i menu 1.9.1, når det er koldt udenfor, og rumtemperaturen er for høj.

Hæv værdien et trin i menu 1.1, når det er varmt udenfor, og rumtemperaturen er for lav.

Sænk værdien et trin i menu 1.1, når det er varmt udenfor, og rumtemperaturen er for høj.

MENU 1.3 - TIDSPI AN

I menuen TIDSPLAN lægges der en tidsplan for indeklimaet (varme) for hver ugedag.

Man kan også lægge en tidsplan for en længere tid i en valgbar periode (ferie) i menu 4.7.

MENU 1.3.1 - VARME

Her kan du lægge en tidsplan for stigning eller reduktion af temperatur en i huset i op til tre forskellige perioder om dagen. Hvis rumføler en er installeret og aktiveret, indstilles den ønskede rumtemperatur (°C) for perioden. Uden en aktiveret rumføler indstilles ønsket ændring (af indstil lingen i menu 1.1). For en grads ændring af rumtemperaturen kræves almindeligvis ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin.



Skema: Her vælges det skema, der skal ændres.

Aktiveret: Her aktiveres tidsplanen for den valgte periode. Indstillede tider påvirkes ikke af deaktivering.

System: Her vælges, hvilket klimaanlæg den aktuelle tidsplan gælder for. Dette alternativ vises kun, hvis der findes mere end ét klimaanlæg.

Dag: Her vælges den dag/de dage i ugen, hvor tidsplanen skal gælde. For at slette tidsplanen en bestemt dag skal tiden for den pågældende dag nulstil les ved at indstille starttiden til det samme som stoptiden. Hvis linjen "alle" anvendes, indstilles alle dagene i perioden efter den linje.

Tidsperiode: Her vælges starttid og stoptid for tidsplanens valgte dag.

Justering: Her indstilles det, hvor meget varmekurven skal ændres i forhold til menu 1.1 i tidsplanen. Hvis der er installeret rumføler, indstilles den ønskede rumtemperatur i °C.

Konflikt: Hvis to forskellige indstillinger kolliderer, markeres det med et rødt udråbstegn.



TIP

Hvis du vil lægge en tilsvarende tidsplan for alle ugens dage, kan du begynde med at sætte et flueben i "alle" og derefter ændre de ønskede dage.



HUSK

Hvis stoptiden ligger før starttiden, betyder det, at perioden strækker sig over midnat. Tidsplanen starter altid den dag, hvor starttiden er indstillet.

Forandring af temperaturen i huset tager lang tid. F.eks. vil korte perioder kombineret med gulvvarme ikke give en mærkbar forandring i rumtemperaturen.

MENU 1.9 - AVANCERET

Menu AVANCERET har orange tekst og er beregnet til avancerede brugere. Denne menu har flere undermenuer.

VARMEKURVE Indstilling af varmekurvens hældning.

EKSTERN JUSTERING Indstilling af varmekurvens forskydning, når ydre kontakt er tilsluttet.

MIN. FREMLØBSTEMP. Indstilling af den mindst tilladte fremløbstemperatur.

RUMFØLERINDSTILLINGER Indstillinger for rumføleren.

EGEN KURVE Indstilling af egen varmekurve.

PUNKTFORSKYDNING Indstilling af varmekurvens forskydning ved en specifik udetemperatur.

MENU 191-VARMEKURVE

I menuen varmekurve kan du se den såkaldte varmekurve for dit hus. Varmekurvens opgave er at sikre ensartet indetemperatur uanset udetemperaturen og dermed energibesparende drift.

For en detjaleret gennemgang se "Instilling af varmekurve" på side 52

MENU 1.9.2 - EKSTERN JUSTERING

Ved at tilslutte en udvendig kontakt, f.ek s. en rumtermostat eller et koblingsur, kan man midlertid igt eller periodisk hæve eller sænke rumtemperaturen. Varmekurvens forskydning ændres med det antal trin, der er valgt i menuen, når kontakten er slået til. Hvis rumføleren er installeret og aktiveret, indstilles den ønskede rumtemperatur (°C).

Hvis der findes mere end ét klimaanlæg kan indstillingen foretages separat for hvert system.

MENU 1.9.3 - MIN. FREMLØBSTEMP.

Her indstiller du den laveste temperatur på fremløbs-temperaturen til klimaanlægget. Det betyder, at METROAIR 330 aldrig beregner en lavere temperatur end den indstillede.

Hvis der findes mere end ét klimaanlæg kan indstillingen foretages for hvert anlæg.

<u>Klimaanlæg</u>

Indstillingsområde: -10 til +10 eller ønsket rumtemperatur, hvis der er installeret en rumføler.

Fabriksindstilling: 0



TIP

Hvis man f.eks. har en kælder, hvor man altid vil have lidt varme på, også om sommeren, kan man øge værdien.

Det kan også være nødvendigt at hæve værdien i "stop af varme" menu 4.9.2 "autoindstilling".

MENU 1.9.4 - RUMFØLERINDSTILLINGER

Her kan du aktivere rumføler til styring af rumtemperaturen.

Du kan også indstille en faktor, der bestemmer, hvor meget fremløbstemperaturen skal påvirkes af forskellen mellem den ønskede <u>Klimaanlæg</u>

Indstillingsområde: 5-70 °C

Fabriksindstilling: 20 °C

, rumtemperatur og den aktuelle rumtemperatur. En højere værdi giver en større forandring af varmekurvens indstillede forskydning.

Hvis der er installeret flere klimaanlæg, kan ovenstående indstillinger foretages for de pågældende systemer.

MENU 1.9.7 - EGEN KURVE

Her kan du ved særlige behov oprette din egen varmekurve ved at indstille ønskede fremløbstemperaturer ved forskellige udetemperaturer.

<u>Fremløbstemp</u>. Indstillingsområde: 0 - 80 °C

 \frown

HUSK

Kurve 0 i menu 1.9.1 skal vælges for, at denne kurve gælder.

MENU 1.9.8 - PUNKTFORSKYDNING

Her kan du vælge en forandring af varmekurven ved en bestemt udetemperatur. For en grads ændring af rumtemperatur en kræves almindeligvis ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin.

Varmekurven påvirkes ved ± 5 °C fra indstillet udetemperaturpunkt.

<u>Udetemperaturpunkt</u> Indstillingsområde: -40 – 30 °C Fabriksindstilling: 0 °C

<u>Redigering af kurve</u> Indstillingsområde: -10 - 10 °C Fabriksindstilling: 0 °C

Det er vigtigt, at den korrekte varmekurve er valgt, så rumtemperaturen for øvrigt føles ensartet.



TIP

Hvis det føles koldt i huset ved f.eks. -2 °C, indstilles "udetemperaturpunkt" til "-2", og "redigering af kurve" øges, indtil den ønskede rumtemperatur bevares.



HUSK

Vent et døgn, før du foretager en ny indstilling, så rumtemperaturen når at stabilisere sig.

Menu 2 - Varmt vand

2 - VARMT VAND

2.1 - midlertidig luksusindst.	
--------------------------------	--

2.2 - komfortdrift

2.3 - tidsplan

2.9 - avanceret

2.9.2 - varmtvandscirk.

UNDERMENUER

Til menuen **VARMT VAND** er der flere undermenuer. Til højre for menuerne på displayet vises der statusinformationer for den viste menu.

MIDLERTIDIG LUKSUSINDST. Aktivering af midlertidig forøgelse af varmtvandstemperaturen. Statusinformationen viser "fra" eller hvor lang tid der er tilbage af den midlertidige temperaturf orøgelse.

KOMFORTDRIFT Indstilling af varmtvandskomfort. Statusinformationen viser, hvilken indstilling der er valgt, "økonomi", "normal" eller "Luksus".

TIDSPLAN for varmtvandskomfort. Statusinformationen "indstillet" vises, hvis en del af tidsplanen er aktiv netop nu, "ferieindstilling" vises, hvis ferieindstillingen er i gang (menu 4.7), ellers vises "fra".

AVANCERET Indstilling af varmtvandscirkulation (tilbehør kræves).

MENU 2.1 - MIDLERTIDIG LUKSUSINDST.

I tilfælde af et midlertidigt øget varmtvandsbehov kan du vælge at øge varmtvandstemper atur en til luksusindstillingen i en periode i denne menu.

Indstillingsområde: 3, 6 og 12 timer, samt position "fra"

Fabriksindstilling: "fra"



HUSK

Hvis komfortdrift "Luksus" er valgt i menu 2.2, kan der ikke foretages yderl igere forøgelse.

Funktionen aktiveres med det samme, når en tidsperiode vælges, og bekræftes ved at trykke på OK-knappen. Til højre vises den resterende tid for den valgte indstilling.

Når tiden er gået, går METROAIR 330 tilbage til den indstillede position i menu 2.2.

Vælg "fra" for at slukke for MIDLERTIDIG LUKSUSINDST.

MENU 2.2 - KOMFORTDRIFT

Forskellen mellem de forskellige indstillinger er temperaturen på det varme brugsvand. En højere temperatur medfører, at det varme vand rækker længere.

Indstillingsområde: økonomi, normal, Luksus

Fabriksindstilling: normal

Økonomi: Denne indstilling giver mindre varmt vand end de øvrige, men er samtidig mere økonomisk.

Denne indstilling kan anvendes i mindre husholdninger med et lavt varmtvandsbehov.

Normal: Den normale position giver mere varmt vand og passer til de fleste husholdninger.

Luksus: Luksusindstillingen giver størst mulig mængde varmt vand. I denne indstilling anvendes el-patronen sammen med kompressoren for at varme det varme vand op, hvilket giver øgede driftsomkostninger.

MENU 2.3 - TIDSPLAN

Her kan du lægge en tidsplan for, hvilken rumvarme komfort indendørsmodulet skal anvende i op til to forskellige perioder om dagen.

Tidsplan aktiveres/deaktiveres ved at sætte/fjerne fluebenet ud for "aktiveret". Indstillede tider påvirkes ikke af deaktivering.



Skema: Her vælges det skema, der skal ændres.

Aktiveret: Her aktiveres tidsplanen for den valgte periode. Indstillede tider påvirkes ikke af deaktivering.

Dag: Her vælges den dag/de dage i ugen, hvor tidsplanen skal gælde. For at slette tidsplanen en bestemt dag skal tiden for den pågældende dag nulstilles ved at indstille starttiden til det samme som stoptiden. Hvis linjen "alle" anvendes, indstilles alle dagene i perioden efter den linje.

Tidsperiode: Her vælges starttid og stoptid for tidsplanens valgte dag.

Justering: Her indstilles den varmtvandskomfort, der skal gælde under tidsplanen.

Konflikt: Hvis to forskellige indstillinger kolliderer, markeres det med et rødt udråbstegn.



TIP

Hvis du vil lægge en tilsvarende tidsplan for alle ugens dage, kan du begynde med at sætte et flueben i "alle" og derefter ændre de ønskede dage.



HUSK

Hvis stoptiden ligger før starttiden inden for et døgn, betyder det, at perioden strækker sig over midnat.

Tidsplanen starter altid den dag, hvor start tiden er indstillet.

MENU 2.9 - AVANCERET

Menu avancer et har orange tekst og er beregnet til avancerede brugere. Denne menu har en undermenu.

MENU 2.9.2 - VARMTVANDSCIRK.

Her kan du indstille varmtvandscirkulation i op til tre perioder pr. døgn. I de indstillede perioder vil varmtvandscirkulationspumpen køre i henhold til ovenstående indstillinger.

"driftstid" bestemmer , hvor længe varmtvandscirkulationspumpen skal køre hver gang.

<u>Driftstid</u>

Indstil lingsområde: 1 - 60 min. Fabriksindstilling: 60 min.

<u>Stilstandstid</u> Indstillingsområde: 0 - 60 min. Fabriksindstilling: 0 min.

"stilstandstid" bestemmer , hvor længe varmtvandscirkulationspumpen skal stå stille mellem hver kørsel.
Menu 3 - Info

3 - INFO

3.1 - serviceinfo
3.2 - kompressorinfo
3.3 - ekstra info
3.4 - alarmlog
3.5 - indetemperaturlog

UNDERMENUER

Der er flere undermenuer til menuen INFO. I disse menuer kan der ikke foretages indstillinger, da de kun er til visning af information. Til højre for menuerne på displayet vises der statusinformationer for den pågældende menu.

SERVICEINFO viser temperaturniveauer og indstillinger i anlægget.

KOMPRESSORINFO viser driftstider, antal starter m.m. for kompressoren i varmepumpen.

EKSTRA INFO viser information om tilskudsvarmens driftstider mm.

ALARMLOG viser de seneste alarmer.

INDETEMPERATURLOG middeltemperaturen indendørs uge for uge for det seneste år.

MENU 3.1 - SERVICEINFO

Informationen vises på flere sider. Drej håndhjulet for at bladre mellem siderne.

På en side vises en QR-kode. Denne QR-kode indeholder blandt andet serienummer, produktnavn og begrænsede driftsdata.

Symboler i denne menu:



MENU 3.2 - KOMPRESSORINFO

Her får du information om kompressorens driftsstatus og statistik. Der kan ikke foretages ændringer.

Informationen vises på flere sider. Drej håndhjulet for at bladre mellem siderne.

MENU 3.3 - EKSTRA INFO

Her får du information om tilskudsvarmens indstillinger, driftsstatus og statistik. Der kan ikke foretages ændringer.

Informationen vises på flere sider. Drej håndhjulet for at bladre mellem siderne.

MENU 3.4 - ALARMLOG

For at lette fejlsøgningen gemmes anlæggets driftsstatus ved alarmen her. Du kan se informationen for de seneste 10 alarmer.

For at se driftsstatus i tilfælde af alarm skal alarmen markeres. Tryk derefter på OK-knappen.

MENU 3.5 - INDETEMPERATURLOG

Her kan du se middeltemperatur en indendørs uge for uge for det seneste år. Den stiplede linje viser middeltemperaturen for året.

Middel indetemperaturen vises kun, hvis rumføler/rumenhed er installeret.

AFLÆSNING AF EN MIDDEL TEMPERATUR

- 1. Drej hånd hjulet, så ringen på aksen med ugenummer markeres.
- 2. Tryk på OK-knappen.
- 3. Følg den grå linje op til grafen og ud til venstre for at aflæse værdien for middeltemperaturen indendørs ved valgt uge.
- 4. Du kan nu foretage aflæsninger for forskellige uger ved at dreje hånd hjulet til højre eller venstre og aflæse middeltemperaturen.
- 5. Tryk på OK- eller Tilbage-knappen for at forlade aflæsningen.

Menu 4 - Mit anlæg 4 - MIT ANLÆG 4.1 - plusfunktioner * 4.1.1 - pool * 4.1.3 - internet 4.1.3.1 - nibe uplink 4.1.3.8 - tcp/ip-indstillinger 4.1.3.9 - proxy-indstillinger 4.1.4 - sms * 4.1.5 - SG Ready 4.2 - driftsindstilling 4.4 - tid & dato 4.6 - sprog 4.7 - ferieindstilling 4.9 - avanceret 4.9.1 - driftsprioritering 4.9.2 - autoindstilling 4.9.3 - gradminutindstilling 4.9.4 - fabriksindstilling bruger 4.9.5 - tidsplan blokering

*Tilbehører nødvendigt.

UNDERMENUER

Til menuen **MIT ANLÆG** er der flere undermenuer. Til højre for menuerne på displayet vises der statusinformationer for den viste menu.

l undermenu'en kan **plusfunktioner** indstillinges til evt. installerede ekstra funktioner i varmesystemet.

I **driftsindstilling** Aktivering af manuel eller automatisk drift. Statusinformationerne viser den valgte drift.

I Tid & dato indstilles aktuel tid og dato.

l **sprog** vælger du det sprog, som informationerne på displayet skal vises på. Statusinformationerne viser det valgte sprog.

Ferieindstilling for varme- og varmtvandskomfort. Statusinformationen "indstillet" vises, hvis du har indstillet ferieindstilling, men at den netop nu ikke er aktiv, "aktiv" viser, hvis en del af ferieindstillingen er aktiv, ellers vises " fra".

I avanceret indstilles indendørsmodulets funktion.

MENU 4.1 - PLUSFUNKTIONER

I dennes undermenuer foretager du indstillinger for eventuelle installerede ekstrafunktioner til METROAIR 330.

MENU 4.1.1 - POOL (TILBEHØR ER NØDVENDIGT)

Her vælger du, om poolstyringen skal være aktiveret og inden for hvilke temperatur er (start- og stoptemperatur), der skal ske poolo<u>pvarmning.</u>

Når pooltemperatur en er faldet under den indstillede starttemperatur, og der ikke er noget varmtvands- eller varmebehov, begynder METROAIR 330 poolopvarmning.

Fjern flueben ud for "aktiveret" for at slå poolopvarmningen fra. <u>Starttemperatur</u> Indstil lingsområde: 5,0 - 80,0 °C Fabriksindstilling: 22,0 °C

<u>Stoptemperatur</u> Indstillingsområde: 5,0 - 80,0 °C Fabriksindstilling: 24,0 °C



HUSK!

Starttemperaturen kan ikke indstilles på en værdi, der er højere end stoptemperaturen.

MENU 4.1.3 - INTERNET

Her foretager du indstillinger for kobling af METROAIR 330 til internettet.



BEMÆRK

For at disse funktioner kan fungere, skal netværkskabel være tilsluttet.

MENU 4.1.3.8 - TCP/IP-INDSTILLINGER

Her kan du indstille tcp/ip-indstillinger for dit anlæg.

AUTOMATISK INDSTILLING (DHCP)

- 1. Sæt flueben ud for "automatisk". Anlægget får nu tcp/ip-indstillingerne ved hjælp af DHCP.
- 2. Mark ér "bekræft", og tryk på OK-knappen.

MANUEL INDSTILLING

- 1. Fjern markering udfor "automatisk", du får nu adgang til flere indstillingsmuligheder.
- 2. Markér "ip-adresse", og tryk på OK-knappen.
- 3. Indlæs korrekte oplysninger via de virtuelle knapper.
- 4. Markér "OK", og tryk på OK-knappen.
- 5. Gentag 1-3 for "netmaske", "gateway" og "dns".
- 6. Markér "bekræft", og tryk på OK-knappen.



TIP

Alle indstill inger, som er foretaget efter åbning af menuen kan tilbagestilles ved at markere "nulstil", og trykke på OK-knappen.



🔶 HUSK!

Uden korrekte tcp/ip-indstillinger, kan anlægget ikke tilsluttes internettet. Hvis du er usikker vedrør ende indstil linger, så benyt automatisk indstilling, eller kontakt din netværksadministrator (eller tilsvarende) for yderl igere oplysninger.

MENU 4.1.3.9 - PROXY-INDSTILLINGER

Her kan du indstille proxy-indstillinger for dit anlæg.

Proxyindstillinger benyttes for at angive tilslutningsinformation til en mellemliggende server (proxyserver), som findes mellem anlægget og internettet. Disse indstillinger benyttes først og fremmest, når anlægget tilsluttes internettet via et virksomhedsnetværk. Anlægget støtter proxy-autentificering af typen HTTP Basic og HTTP Digest.

Hvis du er usikker vedrørende indstillinger, så benyt dig af de forudindstillede indstillinger, eller kontakt din netværk sadministrator (eller tilsvarende) for yderligere oplysninger.

INDSTILLING

- 1. Sæt ud for "benyt proxy", hvis du skal benytte dig af proxy.
- 2. Markér "server", og tryk på OK-knappen.
- 3. Indlæs korrekte oplysninger via de virtuelle knapper.
- 4. Markér "OK", og tryk på OK-knappen.
- 5. Gentag 1-3 for "port", "brugernavn" og "adgangskode".
- Markér "bekræft", og tryk på OK-knappen. 6.



TIP

Alle indstill inger, som er foretaget efter åbning af menuen kan tilbagestilles ved at markere "nulstil", og trykke på OK-knappen.

MENU 4.1.4 - SMS (TILBEHØR ER NØDVENDIGT)

Her foretager du indstillinger for tilbehør et SMS 40.

Tilføj de mobilnumre, der skal have adgang til at ændre og få status fra indendørsmodulet. Mobilnumre skal inkludere landekode, f.ek s. +45XXXXXXXXX

Hvis du ønsker at få en sms-besked ved alarm, markerer du feltet til højre for telefonnummeret.



BEMÆRK

Det angivne telefonnummer skal kunne modtage sms-beskeder.

MENU 4.1.5 - SG READY

Denne funktion kan kun benyttes i el-net, der understøtter "SG Ready"-standarden (Tyskland).

Her foretager du indstillinger for funktionen "SG Ready".

PÅVIRK RUMTEMPERATUR

Her vælger du, om rumtemperaturen må påvirkes ved aktivering af "SG Ready ".

Ved lavprisindstilling på "SG Ready " øges parallelforskydningen for indetemperaturen med "+1". Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, øges i stedet den ønskede rumtemperatur med 1 °C.

Ved overkapacitetsindstilling på "SG Ready " øges parallelforskydningen for indetemperaturen med "+2". Hvis der er installeret og aktiveret en rumføler, øges i stedet den ønskede rumtemperatur med 2 °C.

PÅVIRK VARMTVAND

Her vælger du, om varmtvandstemperaturen må påvirkes ved aktivering af "SG Ready".

Ved lavprisindstilling på "SG Ready " sættes stoptemperaturen på varmtvandet så højt som muligt ved kun kompressor drift (el-patron tillades ikke).

Ved overkapacitetsindstilling på "SG Ready " sættes varmtvandet i "Luksus" (el-patron tillades).

PÅVIRK POOL TEMPERATUR (KRÆVER TILBEHØR)

Her vælger du, om pooltemperaturen må påvirkes ved aktivering af "SG Ready". Ved lavprisindstilling på "SG Ready" øges den ønskede pooltemperatur (start- og stoptemperatur) med 1 °C.

Ved overkapacitetsindstilling på "SG Ready" øges den ønskede pooltemperatur (startog stoptemperatur) med 2 °C.



BEMÆRK

 Funktionen skal være tilsluttet til to AUX-indgange og aktiveret i menu 5.4.

MENU 4.2 - DRIFTSINDSTILLING

Indendørsmodulets driftsposition er normalt indstillet i "auto". Du kan også indstille indendørsmodulets i "kun tilskudsvarme", hvis der kun anvendes tilskudsvarme, eller "manuelt", hvor du selv vælger de tilladte funktioner.

Skift driftsindstil ling ved at markere den ønskede position, og tryk på OK-knappen. Når en driftsindstilling er valgt, vises, hvad der er tilladt i indendørsmodulet (overstreget = ikke **Driftindstilling**

Indstillingsområde: auto, manuel, kun tilskudsvarme Fabriksindstilling: auto

<u>Funktioner</u> Indstillingsområde: kompressor, tilskudsvarme, varme

tilladt) og valgbare alternativer til højre. For at vælge, hvilke valgbare funktioner der skal tillades eller ej, markerer du funktionen ved hjælp af håndhjulet og trykker på OK-knappen.

DRIFTSINDSTILLING AUTO

l denne driftsindstilling vælger indemodulet automatisk, hvilke funktioner der skal tillades.

DRIFTSINDSTILLING MANUELT

l denne driftsindstilling kan du selv vælge, hvilke funktioner der skal tillades. Du kan ikke fravælge "kompressor" i manuel drift.

DRIFTSINDSTILLING KUN TILSKUDSVARME

I denne driftsindstil ling er kompressoren ikke aktiv, og kun tilskudsvarme benyttes.



HUSK!

Hvis du vælger "kun tilskudsvarme", bliver kompressoren fravalgt og du får øgede driftsomkostninger .



HUSK!

Du kan ikke skifte fra kun tilskud, hvis du ikke har en slave tilkoblet (se menu 5.2.2).

FUNKTIONER

"kompressor" er den, der producerer varmt vand og varme til huset. Fravælges "kompressor" vises dette med et symbol i hovedmenuen på symbolet for indendørsmodulet.Du kan ikke fravælge "kompressor" i manuel drift.

"tilskudsvarme" er det, der hjælper kompressoren med at varme huset og/eller det varme vand op, når den ikke kan opfylde hele behovet alene.

"varme" medfører, at huset opvarmes. Funktionen kan fravælges, når du ikke vil have varmen til at køre.

MENU 4.4 - TID & DATO

Her indstiller du klokkeslæt, dato, visning og tidszone.

MENU 4.6 - SPROG

Her vælger du det sprog, som informationerne på displayet skal vises på.

MENU 4.7 - FERIEINDSTILLING

Du kan lægge en tidsplan for sænkning af varme og varmtvandstemperatur for at sænke energiforbruget i ferien. Der kan også lægges en tidsplan for pool, hvis funktionerne er tilsluttede.

Hvis rumføler en er installeret og aktiveret, indstilles den ønskede rumtemperatur (°C) for perioden. Denne indstilling gælder for alle klimaanlæg med rumføler.

Hvis rumføler en ikke er aktiveret, indstilles den ønskede forskydning af varmekurven. Denne indstilling gælder for alle klimaanlæg uden rumføler. For en grads ændring af rumtemperaturen kræves almindeligvis ét trin, men i visse tilfælde kan der være behov for flere trin.

Ferieindstillingen starter kl. 00:00 på startdatoen og standser kl. 23:59 på stopdatoen.



TIP

Afslut ferieindstillingen ca. et døgn, før du kommer hjem, så rumtemperatur og varmtvandstemperatur når at stabilisere sig.



TIP

Indstil ferieindstillingen i forvejen, og aktiver den lige før afrejsen for at bevare komforten.

MENU 4.9 - AVANCERET

Menu **avanceret** har orange tekst og er beregnet til avancerede brugere. Denne menu har flere undermenuer.

MENU 4.9.1 - DRIFTSPRIORITERING

Her vælger du, hvor lang tid anlægget skal køre for hvert behov, hvis der opstår flere behov samtidig. Hvis der kun er ét behov, arbejder anlægget med det behov.

<u>Driftprioritering</u> Indstillingsområde: 0 til 180 min. Fabriksindstilling: 30 min

Viseren markerer, hvor anlægget befinder sig i cyklussen.

Vælges 0 minutter, medfør er det, at behovet kke er højtprioriteret, men at systemet kun aktiveres, når der ikke er noget andre behov.

MENU 4 9 2 - AUTOINDSTILLING Når driften er indstillet til "auto", vælger indemodulet selv, afhængigt af middeludetemperatur en, hvornår start og stop af tilskud og varmeproduktion skal tillades.

I denne menu vælger du disse middeludetemperaturer.

Du kan også indstille, hvor lang tid (filtreringstid) middeltemperaturen skal måles. Hvis du vælger 0, betyder det, at den aktuelle udetemperatur anvendes.

Stop af varme

Indstillingsområde: -20 – 40 °C Fabriksindstilling: 17

Stop af tilskudsvarme Indstillingsområde: -25 - 40 °C Fabriksindstilling: 5

Filtreringstid Indstillingsområde: 0 – 48 h Fabriksindstilling: 24 h



HUSK!

"stop af tilskudsvarme" må ikke indstilles højere end "stop af varme".

MENU 4.9.3 - GRADMINUT INDSTILLING Gradminutter er et mål for det aktuelle varmebehov i huset, og dette mål bestemmer hvornår kompressor eller tilskudsvarme skal starte/ stoppe.



HUSK!

Højere værdi på "start kompressor" giver flere kompressorstarter og det giver øget slitage på kompressoren. For lav værdi kan give ujævn indetemperatur.

Aktuel værdi Indstillingsområde: -3000 - 3000

Start kompressor Indstillingsområde: -1000 - -30 Fabriksindstilling: -60

Startdifference tilskud Indstillingsområde: 100 - 1000 Fabriksindstilling: 700

Diff. mellem tilskudsvarmetrin Indstillingsområde: 0 – 1000 Fabriksindstilling: 100

MENU 4.9.4 - FABRIKSINDSTILLING BRUGER

Her kan du stille alle indstillinger, som er tilgængelige for brugeren (inkl. avanceretmenuerne), tilbage til fabriksværdierne.



HUSK!

Efter fabriksindstillingen skal personlige indstillinger som f.eks. varmekurve osv. indstilles igen.

MENU 4.9.5 - TIDSPLAN BLOKERING

Her kan du lægge en tidsplan for, om tilskuddet i indendørsmodulet skal blokeres i op til to forskellige tidsperioder.

Når tidsplanen er aktiv, vises det aktuelle blokeringssymbol i hovedmenuen på symbolet for indendørsmodulet.

Skema: Her vælges den periode, der skal ændres.

Aktiveret: Her aktiveres tidsplanen for den valgte periode. Indstillede tider påvirkes ikke af deaktivering.

Dag: Her vælges den dag/de dage i ugen, hvor tidsplanen skal gælde. For at slette tidsplanen en bestemt dag skal tiden for den pågældende dag nulstilles ved at indstille starttiden til det samme som stoptiden. Hvis linjen "alle" anvendes, indstilles alle dagene i perioden efter den linje.

Tidsperiode: Her vælges starttid og stoptid for tidsplanens valgte dag.

Blokering: Her vælges den ønskede blokering.

Konflikt: Hvis to forskellige indstillinger kolliderer, markeres det med et rødt udråbstegn.





TIP

Hvis du vil lægge en tilsvarende tidsplan for alle ugens dage, kan du begynde med at sætte et flueben i "alle" og derefter ændre de ønskede dage.



HUSK!

Hvis stoptiden ligger før starttiden, betyder det, at perioden strækker sig over midnat.

Tidsplanen starter altid den dag, hvor starttiden er indstillet.



👉 HUSK!

Langvarig blokering kan medføre forringet komfort og driftsøkonomi.

- SERVICE	5.1 - driftsindstillinger	5.1.1 - varmtvandsindst.	
		5.1.2 - maks. fremløbstemp.	_
		5.1.3 - maks. diff. freml.temp.	_
		5.1.4 - alarmtiltag	_
		5.1.10 - driftsindstilling varme-	_
		bærerpumpe	_
		5.1.11 - varmebærerpumpeha-	
		stighed	_
		5.1.12 - intern el-tilskudsvarme	_
		5.1.14 - flowindst. klimasystem	l
		5.1.18 - flowindstilling lade-	
		pumpe	_
	5.2 - systemindstillinger	5.2.2 - installerede slaver	
		5.2.4 - tilbehør	_
	5.3 - tilbehørsindstillinger	5.3.3 - ekstra klimaanlæg *	
		5.3.7 - eksternt tilskud	_
	5.4 - bløde ind-/udgange		_
	5.5 - fabrik sindstilling service	_	
	5.6 - tvangsstyring	_	
	5.7 - startguide	_	
	5.8 - hurtig start	_	
	5.9 - gulvtørringsfunktion	_	
	5.10 - ændringslog	_	

Menu 5 - Service

* Tilbehører nødvendigt.

Tryk på Tilbage-knappen i 7 sekunder for at åbne Servicemenuen.

UNDERMENUER

Menuen **SERVICE** har orange tekst og er beregnet til avancerede brugere. Denne menu har flere undermenuer. Til højre for menuerne på displayet vises der statusinformationer for den pågældende menu.

Driftsindstillinger for indendørsmodulet.

Systemindstillinger for indendørsmodulet, aktivering af tilbehør osv.

I tilbehørsindstillinger styres driftsindstillinger for forskelligt tilbehør.

I **bløde ind-/udgange** instilles softwarestyrede ind- og udgange på indgangskortet (AA3).

I **fabriksindstilling service** kan man total tilbagestille af alle indstillinger (inklusive indstillinger, som er tilgængelige for brugeren) til fabriksværdierne.

Tvangsstyring af indendørsmodulets forskellige komponenter.

Startguide Manuel start af startguiden, der kører første gang, indendørsmodulet startes.

Hurtig start af kompressoren.



BEMÆRK

Forkerte indstillinger i servicemenuerne kan beskadige anlægget.

MENU 5.1 - DRIFTSINDSTILLINGER

I undermenuerne til denne skal du foretage driftsindstillinger for indendørsmodulet.

MENU 5.1.1 - VARMTVANDSINDST.

<u>Økonomi</u>

Indstillingsområde starttemp økonomi.: 5 - 55 °C. Fabriksindstilling starttemp økonomi.: 44 °C. Indstillingsområde stoptemp økonomi.: 5 - 60 °C. Fabriksindstilling stoptemp økonomi.: 47 °C.

<u>Normal</u>

Indstillingsområde starttemp normal.: 5 - 55 °C. Fabriksindstilling starttemp normal.: 47 °C. Indstillingsområde stoptemp normal.: 5 - 60 °C. Fabriksindstilling stoptemp normal.: 50 °C.

<u>Luksus</u>

Indstillingsområde starttemp luksus.: 5 - 70°C. Fabriksindstilling starttemp luksus.: 52°C. Indstillingsområde stoptemp luksus.: 5 - 70°C. Fabriksindstilling stoptemp luksus.: 55°C.

Her indstiller du start- og stoptemperatur på det varme vand for de forskellige komfortalternativer i menu 2.2.

MENU 5.1.2 - MAKS. FREMLØBSTEMP.

Her indstiller du klimaanlæggets maksimale fremløbstemperatur. Hvis anlægget omfatter mere end ét klimaanlæg, kan der indstilles individuelle maks. fremløbstemperaturer for hvert anlæg.

<u>Klimaanlæg</u> Indstillingsområde: 5-70 °C Fabriksindstilling: 60 °C



HUSK!

Ved gulvvarmesystemer, skal maks. fremløbstemp. normalt indstilles mellem 35 og 45 °C.

Kontroller maks. temperatur for gulvet hos gulvleverandøren.

MENU 5.1.3 - MAKS. DIFF. FREML. TEMP. Her indstilles den maksimalt tilladte difference mellem den beregnede og den aktuelle fremløbstemperatur ved kompressor- og tilskudsvarmedrift.

<u>Maks. diff. kompressor</u> Indstillingsområde: 1 – 25 °C Fabriksindstilling: 10 °C

<u>Maks. diff. tilsk.varme</u> Indstillingsområde: 1 - 24 °C Fabriksindstilling: 7 °C

MAKS. DIFF. KOMPRESSOR

Hvis den aktuelle fremløbstemperatur afviger

fra den indstillede værdi i forhold til den beregnede, tvinger man varmepumpen til at standse, uanset gradminutværdien.

Hvis den aktuelle fremløbstemperatur er over det beregnede fremløb med indstillet værdi, skal gradminutværdien indstilles til 0. Hvis der kun er varmebehov, stopper kompressoren i varmepumpen.

MAKS. DIFF. TILSK. VARME

Hvis "tilskudsvarme" er valgt og aktiveret i menu 4.2, og den aktuelle fremløbstemperatur overstiger den beregnede med den indstillede værdi, tvangsstoppes tilskudsvarmen.

MENU 5.1.4 - ALARMTILTAG

Her vælger du, om du ønsker, at indemodulet skal gøre dig opmærksom på, at der vises en alarm på displayet.



👉 husk!

Hvis der ikke vælges noget alarmtiltag, kan dette medføre højere energiforbrug ved alarm.

MENU 5.1.10 - DRIFTSINDSTILLING RUMVARME PUMPE

Her indstiller du driftspositionen på varmepumpen.

Auto: Varmebærerpumpen kører i overensstemmelse med METROAIR 330s aktuelle driftsindstilling.

<u>Driftsindstilling</u> Indstillingsområde: auto, kontinuerlig Fabriksindstilling: auto

Kontinuerlig: Kontinuerlig drift.

MENU 5.1.11 - RUMVARMEPUMPEHASTIGHED

auto: Varmebærerpumpens hastighed reguleres med henblik på optimal drift.

manuelt: Hastigheden på varmepumpen kan indstilles mellem 0 og 100 %.

<u>Driftsindstilling</u> Indstillingsområde: auto / manuelt Fabriksindstilling: auto

MENU 5.1.12 - INTERN EL-TILSKUDSVARME Her i METROAIR 330 samt sikringsstørrelsen for anlægget.

Resultatet af denne kontrol vises straks under, hvor du aktiverer kontrollen.

MENU 5.1.14 - FLOWINDST. KLIMASYSTEM Her indstiller du, hvilken type varmedistributionssystem rumvarmepumpen (GP1) arbejder med.

dT ved DUT er forskellen i grader mellem frem- og returløbstemperatur ved dimensionerende udetemperatur.

Forindst.

Indstillingsområde: radiator , gulvvarme, rad. + gulvvarme, DUT °C

Fabriksindstilling: radiator Indstillingsområde DUT: -40,0 - 20,0 °C Fabriksindstilling DUT: -18,0 °C

Egen indst.

Indstillingsområde dT ved DUT: 0,0-25,0 Fabriksindstilling dT ved DUT: 10,0 Indstillingsområde DUT: -40,0 - 20,0 °C Fabriksindstilling DUT: -18,0 °C

MENU 5.1.18 - FLOWINDSTILLING LADEPUMPE

Her kontr ollerer du, om flowet for ladepumpen gennem varmepumpen er tilstrækkeligt. Aktiver flowtesten for at måle delta (forskel mellem fremløbs- og returløbstemperaturen fra varmepumpen). Testen er ok, hvis delta ligger under den grænseværdi, der vises på displayet.

MENU 5.2 - SYSTEMINDSTILLINGER

Her kan du foretage forskellige systemindstillinger for dit anlæg, f.eks. aktivere tilsluttede slaver og hvilket tilbehør der er installeret.

MENU 5.2.2 - INSTALLEREDE SLAVER

Hvis der er tilsluttet en slave til master anlægget, indstiller du det her.

Der findes to måder at aktivere tilsluttede slaver på. Du kan enten markere alternativet i listen eller benytte den automatiske funktion "søg installerede slaver".

SØG INSTALLEREDE SLAVER

Marker "søg installerede slaver", og tryk på OK-knappen for automatisk at finde tilsluttede slaver til mastervarmepumpen.

MENU 5.2.4 - TILBEHØR

Her kan du fortælle dit anlæg, hvilket tilbehør der er installeret.

Der findes to måder at aktivere tilsluttet tilbehør på. Du kan enten mark ere alternativet i listen eller benytte den automatisk e funktion "søg efter installeret tilbehør".

SØG EFTER INSTALLERET TILBEHØR

Mark ér "søg efter installeret tilbehør", og tryk på OK-knappen for automatisk at finde tilsluttet tilbehør til METROAIR 330.

MENU 5.3 - TILBEHØRSINDSTILLINGER

l denne menus undermenuer foretager du driftsindstillinger for tilbehør, som er installeret og aktiveret.

MENU 5.3.3 - EKSTRA KLIMAANLÆG

Her indstiller du shuntforstærkning og shuntventetid for de forskellige ekstra klimaanlæg, der er installeret.

Se tilbehørets installationsanvisning for funk tionsbeskrivelse.

MENU 5.3.7 - EKSTERNT TILSKUD

Her foretager du indstillinger for eksternt tilskud. Eksternt tilskud er f.ek s. et eksternt olie-, gas- eller elfyr.

Hvis det eksterne tilskud ikke er trinstyret, kan du ud over at vælge, hvornår dette skal starte, også indstille mindste driftstid for tilskuddet.

Hvis det eksterne tilskud er trinstyret, kan du vælge, hvornår dette skal starte, indstil le maks. antal tilladte tilskudstrin, samt om binær stigning skal benyttes.

Se tilbehørets installationsanvisning for funktionsbeskrivelse.

MENU 5.4 - BLØDE IND-/UDGANGE

Her kan du vælge den indgang/udgang på indgangskortet (AA3), som den eksterne kontaktfunktion (side "Eksterne tilslutningsmuligheder" på side 39) skal sluttes til.

Mulige indgange på klemme AUX1-5 (AA3- X6:9-18) og udgang AA3- X7 (på indgangskortet).

MENU 5.5 - FABRIKSINDSTILLING SERVICE

Her kan du stille alle indstillinger (inklusive indstillinger, som er tilgængelige for brugeren) tilbage til fabriksværdierne.

HUSK!

Ved nulstilling vises startguiden næste gang, indendørsmodulet startes.

MENU 5.6 - TVANGSSTYRING

Her kan du tvangsstyre indendørsmodulets forskellige komponenter og eventuelt tilsluttet tilbehør.

MENU 5.7 - STARTGUIDE

Når indendørsmodulet startes den første gang, går startguiden automatisk i gang. Her kan du starte den manuelt.

Se side "Opstart og kontrol" på side 47 for at få flere oplysninger om start op processen.

<u>Shuntforstærkning</u> Indstillingsområde: 0,1 –10,0 Fabriksindstilling: 1,0

<u>Shuntventet id</u> Indstillingsområde: 10 – 300 s Fabriksindstilling: 30 s

MENU 5.8 - HURTIG START

Her kan du muliggøre start af kompressoren.



HUSK!

Der skal foreligge varme- eller varmtvandsbehov for start af kompressor.



HUSK!

Start ikke kompressoren hurtigt for mange gange i træk i løbet af kort tid. Det kan beskadige kompressoren og dens nærmeste udstyr.

MENU 5.9 - GULVTØRRINGSFUNKTION

Her indstiller du funktion for gulvtørring.

Du kan indstille op til syv periodetider med forskelligt beregnede fremløbstempera-

turer. Hvis der skal benyttes færre end syv perioder, indstiller du de resterende periodetider til O dage.

For at aktivere gulvtørrefunktionen markerer du feltet ved aktiv. Længst nede er der en tæller, der viser antal hele døgn, som funktionen har været aktiv.



BEMÆRK

Ved aktiv gulvtørrefunktion kører varmepumpen med 100% drift uanset indstillingen i menu 5.1.10.



TIP

Hvis driftsindstillingen "kun tilskudsvarme" skal benyttes, vælger du dette i menu 4.2.

<u>Længde periode 1 - 3, 5-7</u> Indstillingsområde: 0 - 30 dage Fabriksindstilling: 2 dage	
Temperatur periode 1 - 3, 5-7 Indstillingsområde: 15 - 70 °C Fabriksindstilling: temperatur periode 1 temperatur periode 2 temperatur periode 3 temperatur periode 5 temperatur periode 6 temperatur periode 7	20 ℃ 30 ℃ 40 ℃ 30 ℃ 30 ℃ 20 ℃
<u>Længde periode 4</u> Indstillingsområde: 0 - 30 dage Fabriksindstilling: 3 dage	
<u>Temperatur periode 4</u> Indstillingsområde: 15 - 70 °C Fabriksindstilling: 45 °C	

MENU 5.10 - ÆNDRINGSLOG

Her kan du aflæse tidligere foretagne ændringer i styresystemet.

For hver ændring vises dato, tid, id-nr. (unikt for en bestemt indstilling) og den nye indstillede værdi.



BEMÆRK

Ændringsloggen gemmes ved omstart og ligger uændret efter fabriksindstilling.

MENU 5.11 - SLAVEINDSTILLINGER

I dennes undermenuer foretager du indstillinger for installerede slaver.

MENU 5.11.1 - EB101

Her foretager du indstillinger, der er specifikke for installerede slaver samt ladepumpeindstillinger.

MENU 5.11.X.1 - VARMEPUMPE

Her foretager du indstillinger for den instal lerede slave. For at fastlægge, hvilke indstillinger du kan foretage, se installatørhånd bogen for den pågældende installerede slave.

MENU 5.11.X.2 - LADEPUMPE

Her indstiller du driftsindstilling samt hvilken hastighed ladepumpen skal have ved aktuelt behov. <u>Hastighed ved drift</u> Indstillingsområde: auto / manuelt Fabriksindstilling: auto

driftsindst. auto: Ladepumpen starter og standser 20 sekunder henholdsvis før og efter kompressoren i varmepumpen. Alternativ med markering fjernet sætter ladepumpen i kontinuerlig drift.

hastighedved drift: Her indstiller du, hvilken hastighed ladepumpen kan have ved forskellige behov.

auto: Ladepumpen vælger optimal hastighed for aktuelt behov for METROAIR 330.

manuelt: Hastigheden på ladepumpen kan indstilles mellem 0 og 100 %. Dette alternativ vises kun, hvis "auto" markering fjernes for pågældende behov.

hast. i ventepos.: Her indstiller du hastigheden på ladepumpen (justerbar mellem 0 og 100 %) ved "driftsindst. auto", når kompressoren i varmepumpen står stille samtidig med at varme er tilladt.

10. SERVICE

Servicetiltag



BEMÆRK

Eventuel service må kun udføres af en person med kompetence til opgaven.

Ved udskiftning af komponenter på METROAIR 330 må der kun benyttes reservedele fra METRO THERM.

NØDDRIFT

Nøddrift anvendes ved driftsforstyrrelser og i forbindelse med service. Varmtvandskapaciteten er reduceret i denne indstilling.

Nøddrift aktiveres ved at stille kontakten (SF1) på position "🛆". Dette indebærer, at:

- Statuslampen lyser gult.
- Displayet er slukket, og computerstyringen er frakoblet.
- El-patronens temperatur styres af en termostat (FD1-BT30). Den kan indstilles mellem 35 og 45 °C.
- Kun cirkulationspumperne og el-tilskuddet er aktive. El-tilskuddets effekt i nøddrift indstilles på el-patronkortet (AA1).

TØMNING AF VARMTVANDSBEHOLDER

Sluk for kold brugsvandforsyningen connectet til indedelen inden arbejdet med at tømme varmtvandsbeholderen påbegyndes.

Lokalisere aftapningsventilen QM12, placere den åbne ende af dræns slangen ved et afløb. Åben aftapningsventilen og indstil sikkerhedsventilen FL1 på kant/åben så luft kan komme ind mens man tømmer.

TØMNING AF KLIMAANLÆGGET

For at kunne udføre service på klimaanlægget er det ofte nemmest først at tømme systemet ved hjælp af påfyldningsventilen (QM11).



BEM/ÆRK

Der kan forekomme varmt vand ved tømning af rumvarmesiden/ klimaanlægget. Risiko for skoldning.

- 1. Tilslut en slange til den nedre påfyldningsventil for rumvarmen (QM11).
- 2. Åbn ventilen for at aftappe klimaanlægget.



DATA FOR TEMPERATURFØLERE

Temperatur (°C)	Modstand (kOhm)	Spænding (VDC)
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083

Temperatur (°C)	Modstand (kOhm)	Spænding (VDC)
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414



Når en USB-hukommelse tilsluttes, kommer der en ny menu frem (menu 7) på displayet.

USB - SERVICEUDTAG

METROAIR 330 er udstyret med USB-udtag i displayenheden. I disse USB-udtag kan du f.eks. tilslutte en USBhukommelse og benytte den til at opdatere softwaren, gemme logget information og håndtere indstillingerne i METROAIR 330.





MENU 7.1 - OPDATER SOFTWAREN

Her kan du opgradere softwaren i METROAIR 330.

I et informationsfelt øverst på displayet vises information (altid på engelsk) om den mest sandsynlige opdatering, som opdateringssoftwaren har valgt fra USBhukommelsen.

Denne information fortæller til hvilket produkt softwaren er beregnet, hvilken version softwaren har og generelle oplysninger om den. Hvis du ønsker en anden fil end den valgte, kan du vælge den korrekte fil via "vælg anden fil".





BEMÆRK

For at følgende funktioner kan fungere, kræves det, at USBhukommelsen indeholder filer med software til METROAIR 330 fra METRO THERM.

Start opdatering

Vælg "start opdatering" hvis du vil starte opdateringen. Du bliver først spurgt, om du virkelig vil opdatere softwaren. Svar "ja" for at gå videre, eller "nej" for at fortryde.

Hvis du har svaret "ja" på spørgsmålet, starter opdateringen, og du kan nu følge opdateringsforløbet på displayet. Når opdateringen er færdig, starter METROAIR 330 om.



BEMÆRK

En opdatering af softwaren nulstiller ikke menuindstillingerne i METROAIR 330.



BEMÆRK

Hvis opdateringen eventuelt afbrydes, inden den er færdig (f.ek s. ved strømafbrydelse osv.), kan softwaren tilbagestilles til den tidligere version, hvis OK-knappen holdes inde under opstart, indtil den grønne lampe begynder at lyse (tager ca. 10 sekunder).

Vælg anden fil

Vælg "vælg anden fil", hvis du ikke vil benytte den foreslåede software. Når du bladrer blandt filerne, vises præcis som før, information om den markerede software i et informationsfelt. Når du har valgt en fil med OK-knappen, kommer du tilbage til foregående side (menu 7.1), hvor du kan vælge at starte opdateringen.



MENU 7.2 - LOGIN

Her kan du indstille, om de aktuelle måleværdier fra METROAIR 330 skal gemmes i en log på USB-hukommelsen.

Log i længere tid

1. Indstil det ønskede interval mellem logningerne.

2. Sæt flueben ud for "aktiveret".

3. Nu gemmes de aktuelle måleværdier fra METROAIR 330 i en fil på USB-hukommelsen med det instillede interval, indtil fluebenet fjernes ud for "aktiveret".

Indstillingsområde, interval: 1 s – 60 min Fabriksindstilling, interval: 5 s





HUSK!

Fjern markering ud for "aktiveret" før du tager USB-hukommelsen ud.

MENU 7.3 - HÅNDTER INDSTILLINGER

Her kan du håndtere (gemme i eller hente fra) alle menuindstillinger (hhv. bruger- og servicemenuerne) i METROAIR 330 med en USB-hukommelse.

Ved hjælp af "gem indstillinger" gemmer du menuindstillingerne på USB-hukommelsen for at kunne tilbagestille dem på et senere tidspunkt eller for at kopiere indstillingerne til en anden METROAIR 330.

	håndter indsti	illinger 7.3	
gem indstillinger			
nulstil indstillinger		\triangleright	



BEMÆRK

Når du gemmer menuindstillingerne på USB-hukommelsen, erstatter du alle tidligere gemte indstillinger på USB-hukommelsen.

Ved hjælp af "nulstil indstillinger" tilbagestilles samtlige menuindstillinger fra USBhukommelsen.



BEMÆRK

Tilbagestilling af menuindstillingerne fra USB-hukommelsen kan fortrydes.

11. DRIFTFORSTYRELSE

l de fleste tilfælde markerer indendørsmodulet en driftsforstyrrelse (en driftsforstyrrelse kan føre til komfortforstyrrelse) ved hjælp af en alarm og instruktioner om afhjælpning på displayet.

Info-menu

l menu 3.1 i indendørsmodulets menusystem er alle varmepumpens måleværdier samlet. Det kan ofte gøre det lettere at finde fejlkilden, hvis man gennemgår værdierne i denne menu.

Håndtering af alarm

Ved alarm er der opstået en eller anden driftsforstyrrelse, hvilket vises ved, at statuslampen ikke længere lyser konstant grønt, men i tedet lyser konstant rødt. Der vises endvidere en alarmklokke i informationsvinduet.

ALARM

Ved alarm med rød statuslampe er der opstået en driftsforstyrrelse, som indendørsmodulet ikke selv kan afhjælpe. På displayet kan du, ved at dreje på håndhjulet og trykke på OK-knappen, se, hvilken type alarm det drejer

(()) Lavtryksalarm alarm 51	
info/afhjælpning	
nulstil alarm	
hjælpedrift	
hearom	

sig om og nulstille alarmen. Du kan også vælge at sætte indendørsmodulet i hjælpedrift.

INFO/AFHJÆLPNING

Her kan du læse, hvad alarmen skyldes og få tips om, hvad du kan gøre for at afhjælpe problemet, der forårsagede alarmen.

NULSTIL ALARM

I mange tilfælde er det nok at vælge "nulstil alarm" for at afhjælpe det problem, der forårsagede alarmen. Hvis statuslampen lyser grønt, når du har valgt "nulstil alarm", er alarmen afhjulpet. Hvis den fortsat lyser rødt, og menuen "alarm" vises på displayet, eksister er det problem, der forårsagede alarmen, fortsat. Hvis alarmen forsvinder og vender tilbage igen senere, skal du se afsnittet fejlsøgning (se side 99).

HJÆLPEDRIFT

"hjælpedrift" er en form for nøddrift. Det indebærer, at indendørsmodulet producerer varme og/eller varmt vand, selvom der er et problem. Dette kan indebære, at indendørsmodulets kompressor ikke er i drift. Det er i så fald el-patronen, der producerer varme og/eller varmt vand.



🔁 HUSK!

At vælge "hjælpedrift" er ikke det samme som at afhjælpe det problem, der forårsagede alarmen. Statuslampen vil derfor fortsat lyse rødt

Fejlsøgning

Hvis en driftsforstyrrelse ikke vises på displayet, kan følgende tip anvendes:

GRUNDLÆGGENDE FORHOLDSREGLER

Begynd med at kontrollere følgende mulige fejlkilder:

- = Kontaktens (SF1) position.
- = Husets gruppe- og hovedsikringer.
- = Husets HPFI-relæ.
- = Indendørsmodulets automatsikring (FA1).
- = Indendørsmodulets temperaturbegrænser (FD1).
- = Korrekt indstillet effektovervågning (hvis den er installeret).

LAV TEMPERATUR PÅ DET VARME VAND ELLER MANGLENDE VARMT VAND

- Indendørsmodulet er i forkert driftsindstilling.
 - Hvis positionen "manuelt" er valgt, vælg også "tilskudsvarme".
- = Stort varmtvandsforbrug.
 - = Vent til det varme vand er blevet opvarmet. En midlertidig stigning i varmtvandskapaciteten (midlertidig luksusindst.) kan aktiveres i menu 2.1.
- For lav varmtvandsindstilling.
 - = Gå ind i menu 2.2, og vælg drift med højere komfort.
- I AV RUMTEMPERATUR
 - = Lukkede termostater i et rum.
 - = Indendørsmodulet er i forkert driftsindstilling.
 - = Gå ind i menu 4.2 Hvis positionen "auto" er valgt, vælg så en højere værdi på "stop af varme" i menu 4.9.2.
 - = Hvis positionen "manuelt" er valgt, vælg også "varme". Hvis det ikke er nok, vælg da også "tilskudsvarme".
 - = For lavt indstillet værdi på varmeautomatikken.
 - = Gå ind i menu 1.1 "temperatur", og øg varmekurvens forskydning. Hvis rumtemperaturen stadig er lav i koldt vejr, kan det være nødvend igt at opjustere kurvens hældning i menu 1.9.1 "varmekurve".
 - = "Ferieindstilling" aktiveret i menu 4.7.
 - = Gå ind i menu 4.7 og vælg "Fra".

- = Ekstern kontakt til ændring af rumvarme aktiveret.
 - = Kontrollér eventuelle eksterne kontakter.
- = Luftiklimaanlægget.
 - = Udluft klimaanlægget (se afsnit "Påfyldning og udluftning" on side 46).

HØJ RUMTEMPERATUR

- = For højt indstillet værdi på varmeautomatikken.
 - Gå ind imenu 1.1 (temperatur) og sænk varmekurvens forskydning. Hvis rumtemperaturen stadig er høj i koldt vejr, kan det være nødvendigt at nedjustere kurvens hældning imenu 1.9.1 (varmekurve).
- = Ekstern kontakt til ændring af rumvarme aktiveret.
 - = Kontrollér eventuelle eksterne kontakter.

LAVT SYSTEMTRYK

- = For lidt vand i klimaanlægget.
 - Fyld vand på klimaanlægget, og kig efter eventuelle lækager (se kapitel "7. Igangsætning og justering" på side 46).

KOMPRESSOREN STARTER IKKE

- = Der er ikke noget varmebehov.
 - = Indendørsmodulet kalder hverken på varme eller varmt vand.
- = Temperaturvilkår udløst.
 - = Vent, indtil temperaturvil kåret er nulstillet.
- = Mindste tid mellem kompressorstarter er ikke opnået.
 - = Vent 30 minutter, og kontrollér derefter om kompressoren starter.
- = Alarm udløst.
 - = Følg anvisningerne på displayet.

Kun El-tilskud

Ved alarmen kun El-tilskud, forsynes både rumvarmen og varmtvandsbeholderen med den opvarmet vand fra El-varmelegmet EB1.

12. TILBEHØR

EKSTRA SHUNTGRUPPE ECS 40/ECS 41

Dette tilbehør benyttes, når METROAIR 330 installeres i huse med to eller flere klimaanlæg, der kræver forskellige fremløbstemperaturer.

ECS 40 (Maks. 80m2)Art. nr. 753536999ECS 41 (Min. 80m2)Art. nr. 753535999

HJÆLPERELÆHR 10

Benyttes til at styre eksterne 1- til 3-fasebelastninger som f.eks. oliebrænder, el-patroner og pumper.

Art. nr. 753638999

KOMMUNIKATIONSMODUL MODBUS 40

MODBUS 40 betyder, at man kan styre og overvåge METROAIR 330 med en DUC (dataunder central) i ejendomme. Kommunikationen sker da ved hjælp af MODBUSRTU.

Art. nr. 753531999

KOMMUNIKATIONSMODUL SMS 40

SMS 40 gør, at styring og overvågning af METROAIR 330 kan foretages pr. sms.

Art. nr. 753528999

POOLOPVARMNING POOL 310

Art. nr. 0753551199

RUMENHED SAVER 40

Rumenhed SAVER 40 giver mulighed for styre og overvåge varmepumpen i en anden del af huset end der, hvor METROAIR 330 er placeret.

Art. nr. 753537999

RUMFØLER RTS 40

Art. nr. 753639999

TILBEHØRSKORT AXC 40

Der kræves tilbehørskort, hvis der skal tilsluttes trinstyret tilskud (f.eks. ekstern el-kedel), shuntstyret tilskud (f.eks. brænde-/olie-/gas-/pillefyr), eller varmtvands-komfort til METROAIR 330.

F.eks. en ekstern Cirkulationspumpe der skal tilsluttes Metroair 330, samtidig med at visning af fællesalarm er aktiveret.

RUMENHED RMU 40

Rumenhed er et tilbehør, der gør, at man kan styre og overvåge Metroair 330 i en anden del af boligen end der, hvor den er placeret.

13. TEKNISKE SPECIFIKATIONER



3 x 400V

3 x 400V	Enhed	Værdi	
		METROAIR 18/112/116	
Kompatible udedele */	MI	ETROAIR F6/F8/F12	
Tilskudseffekt	kW	9	
Elektriske data			
Nominel spænding		400V 3 NAC 50 Hz	
Maks. driftsstrøm	A	16	
Sikring	А	16	
Effekt, GP1	W	0 - 75	
Effekt, GP6	W	0 - 45	
IP-Klasse		IP 21	
Rumvarme kreds			
Energiklasse, GP1		Lavenergi	
Energiklasse, GP6		Lavenergi	
Maks. systemtryk	MPa	0,25 (2,5 bar)	
Min. Flow	liter/time	400	
Maks. VB-temp.	°C	70	
Rørtilslutninger			
Rumvarme tilslutning	mm	Ø22	
Varmt brugsvandstilslutning	mm	Ø22	
Koldt brugsvandstilslutning	mm	Ø22	
Varmepumpetilslutninger	mm	Ø22	

¹⁾Gælder for udeluftsvarmepumpe ved 7/45 °C (udetemperatur/fremløbstemperatur)

Andet	Enhed	Værdi
Indendørsmodul		
Volumen, varmtvandsbeholder	l	160
Volumen i alt, indendørsmodul	l	215
Volumen bufferbeholder	l	55
Sikringstryk, varmtvandsbeholder	MPa (Bar)	0,9 (9 Bar)
Maks. tilladt tryk i indendørsmodul	MPa (Bar)	0,25 (2,5 Bar)
Spiral hedeflade	m ²	2,5
Kapacitet, vandopvarmning iht. EN255-3		
Aftapningsmængde 40 °C ved Øko-komfort	l	200
Aftapningsmængde 40 °C ved Normal-komfort	l	230
Aftapningsmængde 40 °C ved Luksus-komfort	l	250
Tomgangstab i henhold til DIN 4753-8	W	98
Mål og vægt		
Bredde	mm	600
Dybde	mm	626
Højde (uden justerbar fod)	mm	1837
Højde (med justerbar fod)	mm	1849 - 1869
Nødvendig installationshøjde	mm	1925
Vægt (ekskl. emballage og uden vand)	kg	220

3 x 230V

3×230V	Enhed	Værdi		
	М	METROAIR 18/112/116		
Kompatible udedele */	ME	METROAIR F6/F8/F12		
Tilskudseffekt	kW	9		
Elektriske data				
Nominel spænding		230V 3 NAC 50 Hz		
Maks. driftsstrøm	A	27,5		
Sikring	A	32		
Effekt, GP1	W	0 - 75		
Effekt, GP6	W	0 - 45		
IP-Klasse		IP 21		
Rumvarme kreds				
Energiklasse, GP1		Lavenergi		
Energiklasse, GP6		Lavenergi		
Maks. systemtryk	MPa	0,25 (2,5 bar)		
Min. Flow	liter/time	400		
Maks. VB-temp.	°C	70		
Rørtilslutninger				
Rumvarme tilslutning	mm	Ø22		
Varmt brugsvandstilslutning	mm	Ø22		
Koldt brugsvandstilslutning	mm	Ø22		
Varmepumpetilslutninger	mm	Ø22		

¹⁾Gælder for udeluftsvarmepumpe ved 7/45 °C (udetemperatur/fremløbstemperatur)

Andet	Enhed	Værdi			
Indendørsmodul	Indendørsmodul				
Volumen, varmtvandsbeholder	l	160			
Volumen i alt, indendørsmodul	l	215			
Volumen bufferbeholder	l	55			
Sikringstryk, varmtvandsbeholder	MPa (Bar)	0,9 (9 Bar)			
Maks. tilladt tryk i indendørsmodul	MPa (Bar)	0,25 (2,5 Bar)			
Spiral hedeflade	m ²	2,5			
Kapacitet, vandopvarmning iht. EN255-3					
Aftapningsmængde 40 °C ved Øko-komfort	l	200			
Aftapningsmængde 40 °C ved Normal-komfort	l	230			
Aftapningsmængde 40 °C ved Luksus-komfort	l	250			
Tomgangstab i henhold til DIN 4753-8	W	98			
Mål og vægt					
Bredde	mm	600			
Dybde	mm	626			
Højde (uden justerbar fod)	mm	1837			
Højde (med justerbar fod)	mm	1849 - 1869			
Nødvendig installationshøjde	mm	1925			
Vægt (ekskl. emballage og uden vand)	kg	220			

1 x 230V

1 x 230V	Enhed	Værdi	
Kenne tik leunde de le 1)		METROAIR 18/112/116	
	MI	ETROAIR F6/F8/F12	
Tilskudseffekt	kW	7	
Elektriske data			
Nominel spænding		230 V 1 NAC 50 Hz	
Maks. driftsstrøm	A	32	
Sikring	A	32	
Effekt, GP1	W	0 - 75	
Effekt, GP6	W	0 - 45	
IP-Klasse		IP 21	
Rumvarme kreds			
Energiklasse, GP1		Lavenergi	
Energiklasse, GP6		Lavenergi	
Maks. systemtryk	MPa	0,25 (2,5 bar)	
Min. Flow	liter/time	400	
Maks. VB-temp.	°C	70	
Rørtilslutninger			
Rumvarme tilslutning	mm	Ø22	
Varmt brugsvandstilslutning	mm	Ø22	
Koldt brugsvandstilslutning	mm	Ø22	
Varmepumpetilslutninger	mm	Ø22	

¹⁾Gælder for udeluftsvarmepumpe ved 7/45 °C (udetemperatur/fremløbstemperatur)

Andet	Enhed	Værdi
Indendørsmodul		
Volumen, varmtvandsbeholder	l	160
Volumen i alt, indendørsmodul	l	215
Volumen bufferbeholder	l	55
Sikringstryk, varmtvandsbeholder	MPa (Bar)	0,9 (9 Bar)
Maks. tilladt tryk i indendørsmodul	MPa (Bar)	0,25 (2,5 Bar)
Spiral hedeflade	m ²	2,5
Kapacitet, vandopvarmning iht. EN255-3		
Aftapningsmængde 40 °C ved Øko-komfort	l	200
Aftapningsmængde 40 °C ved Normal-komfort	l	230
Aftapningsmængde 40 °C ved Luksus-komfort	l	250
Tomgangstab i henhold til DIN 4753-8	W	98
Mål og vægt		
Bredde	mm	600
Dybde	mm	626
Højde (uden justerbar fod)	mm	1837
Højde (med justerbar fod)	mm	1849 - 1869
Nødvendig installationshøjde	mm	1925
Vægt (ekskl. emballage og uden vand)	kg	220

14. EL-DIAGRAM 3 X 400V










15. EL-DIAGRAM 3 X 230V













SELV





17. STIKORDSREGISTER

Symbols

1 års ekstra garanti 6

A

Afmontering af dæksel, El-kort 28 Afmontering af dæksler 12 Aftapning af klimaanlægget 46 Afvigelse af ønsket temperatur 97 Alarm 97. *Se også* Håndtering af alarm Automatsikring 27 AUX-indgange 40 AUX-udgang (potentialfrit skifterrelæ) 42

B

Betjening 60

D

Data for temperaturfølere 93 Dimensioner og rørtilslutninger 20 Display 56

E

Effektlåsning 37 Effektovervågning 38 Eksterne tilslutningsmuligheder 38 El-diagram 1 x 230V 116 El-diagram 3 x 230V 112 El-diagram 3 x 400V 107 El-instillinger 34 El-patronens el-trin 34 El-tilskudsvarme - maks. effekt 34 El-tilslutninger 26, 29

F

Fejlsøgning - Grundlæggende forholdsregler 98 Fejlsøgning - Høj rumtemperatur 99 Fejlsøgning - Kompressoren starter ikke 99 Fejlsøgning - Kun El-tilskud 99 Fejlsøgning - Lav rumtemperatur 98 Fejlsøgning - Lav temperatur på det varme vand eller manglende varmt vand 98 Fejlsøgning - Lavt systemtryk 99 Forberedelser 45 Fremløbstemperatur - Højeste og laveste værdier 52

G

Garantibestemmelser og overensstemmelseserklæring 7 Generelt om rørtilslutninger 17 Genvinding 6

Н

Håndtering af alarm 97 Hjælpemenu 62

Igangsætning og justering 45 Igangsætning uden varmepumpe 48 Indstilling af brugsvandscirkulation 54 Indstilling af en værdi 61 Indstilling af temperaturen (med rumføler installeret og aktiveret): 63 Indstilling af temperaturen (uden aktiveret rumføler): 63 Installationskontrol 8 Installationsområdet 11

K

Kabelbøjle 29 Kedel- og radiatorvolumen 17 Kommunikation 33 Kompatible luft/vand-varmepumper 10 Kontakt for aktivering af "ekstern justering" 41 Kontakt for aktivering af "midlertidig luksusindst." 40 Kontakt for ekstern blokering af tilskud og/ eller kompressor 40 Kontakt (SF1) 57 Kontakt til ekstern tarifblokering 40 Kontakt til "SG ready" 41

L

Landespecifik information 6 Levering og håndtering 11

М

Mærkning 5 Medfølgende komponenter 11 Menu 1.0.0 - Indeklima 63 Menu 1.1 - temperatur 63 Menu 1.3.1 - Varme 65 Menu 1.3 - tidsplan 64 Menu 1.9.0 - avanceret 66 Menu 1.9.1 - Varmekurve 66 Menu 1.9.2 - ekstern justering 66 Menu 1.9.3 - min. fremløbstemp. 67 Menu 1.9.4 - rumfølerindstillinger 67 Menu 1.9.7 - egen kurve 67 Menu 1.9.8 - punktforskydning 68 Menu 2.0.0 - Rumvarming 69 Menu 2.1 - midlertidig luksusindst. 69 Menu 2.2 - komfortdrift 70 Menu 2.3 - tidsplan 70 Menu 2.9.2 - varmtvandscirk. 71 Menu 2.9 - avanceret 71 Menu 3.0.0 - Info 73 Menu 3.1 - serviceinfo 73 Menu 3.2 - Kompressorinfo 73 Menu 3.3 - Ekstra Info 74 Menu 3.4 - Alarmlog 74 Menu 3.5 - Indetemperaturlog 74 Menu 4.0.0 - Mit anlæg 75 Menu 4.1.0 - plusfunktioner 75 Menu 4.1.1 - pool (tilbehør er nødvendigt) 76 Menu 4.1.3.0 - internet 76 Menu 4.1.3.8 - tcp/ip-indstillinger 76 Menu 4.1.3.9 - proxy-indstillinger 77 Menu 4.1.4 - sms 77 Menu 4.1.5 - SG Ready 78 Menu 4.2 - driftsindstilling 79 Menu 4.4 - tid & dato 80 Menu 4.6 - sprog 80 Menu 4.7 - ferieindstilling 80 Menu 4.9.0 - avanceret 80 Menu 4.9.1 - driftsprioritering 80 Menu 4.9.2 - autoindstilling 81 Menu 4.9.3 - gradminut indstilling 81 Menu 4.9.4 - fabriksindstilling bruger 81 Menu 4.9.5 - tidsplan blokering 82 Menu 5.0.0 - Service 84 Menu 5.1.0 - driftsindstillinger 85 Menu 5.1.1 - varmtvandsindst. 85

Menu 5.1.2 - maks. fremløbstemp. 85 Menu 5.1.3 - maks. diff. freml. temp. 86 Menu 5.1.4 - alarmtiltag 86 Menu 5.1.10 - driftsindstilling Rumvarme pumpe 86 Menu 5.1.11 - rumvarmepumpehastighed 86 Menu 5.1.12 - intern el-tilskudsvarme 86 Menu 5.1.14 - flowindst. klimasystem 87 Menu 5.1.18 - flowindstilling ladepumpe 87 Menu 5.2.0 - systemindstillinger 87 Menu 5.2.2 - installerede slaver 87 Menu 5.2.4 - tilbehør 87 Menu 5.3.0 - tilbehørsindstillinger 87 Menu 5.3.3 - ekstra klimaanlæg 88 Menu 5.3.7 - eksternt tilskud 88 Menu 5.4 - bløde ind-/udgange 88 Menu 5.5 - fabriksindstilling service 88 Menu 5.6 - tvangsstyring 88 Menu 5.7 - startguide 88 Menu 5.8 - hurtig start 89 Menu 5.9 - gulvtørringsfunktion 89 Menu 5.10 - ændringslog 90 Menu 5.11.0 - slaveindstillinger 90 Menu 5.11.1 - EB101 90 Menu 5.11.X.1 - varmepumpe 90 Menu 5.11.X.2 - ladepumpe 90 Menu - serviceinfo 97. Se også Menu 3.1 serviceinfo

Ν

Nøddrift 35, 91 Nøddriftstermostat 37 Nulstilling af temperaturbegrænseren 27

0

OK-knap 56 Opstart og kontrol 46

Ρ

Påfyldning af METROAIR 330 45 Påfyldning og udluftning 45 Placering 11 Pool 54 Pooltemperatur(tilbehør påkrævet) 55 Principskitse 19 Produkt opstilling 11 Pumper 48 Pumper DAB 49 Pumper Wilo 50

R

Rørtilslutning 17 Rumføler 32 Rumtemperatur 55

S

Serienummer 5 Service 91 SG Ready 54 Sikkerhedsinformation 4 Startguide 46, 47 Statuslampe 56 Strømtilslutning 29 Styremodulets konstruktion 14 Styring - bladre igennem vinduer 62 Styring Håndhjul 57 Styring - Menusystem 58 Styring - Tilbage-knap 57 Styring - Valg af alternativ 60 Styring - Valg af menu 60 Symboler i manualen 5 Symboler på displayet 59 Symbol forklaring til princip skitser 18 Systemprincip 18

Т

Tarifstyring 30 Tekniske Specifikationer 101 Temperatur begrænser 27 Temperaturføler, eksternt fremløb 30 Tilbehør 100 Tilbehørsprint AA5 44 Tilbehørsprint AA9 43 Tilslutning af ekstern varmekilde 21 Tilslutning af ekstra el-tilskud 21 Tilslutning af kold/varm brugsvand 24 Tilslutning af luft/vand-varmepumpe 21 Tilslutning af Pool 25 Tilslutning af rumvarme 22

Tilslutning af strømføler 38 Tilslutning af tilbehør 25, 43 Tilslutning af Varmtvandsbeholder med elektrisk varmelegeme 24 Tilslutning til App 40 Tilslutning til brugsvand 24 Tilslutning til ekstra bufferbeholder 23 Tilslutning til ekstra klimaanlæg 22 Tilslutning til ekstra varmtvandsbeholder 24 Tilslutning til klimaanlæg 22 Tilslutning til varmekilde 21 Tilslutning til Varmtvandscirkulation 25 Tilslutning ved brug uden varmepumpe 21 Tømning af klimaanlægget 91 Tømning af varmtvandsbeholder 91 Transport af produkt 11 U

Udeføler 31 Udluftning af klimasystemet 45 Udluftning, efterjustering 48 USB - Serviceudtag 94

V

Varmekurve 53 Varmekurve indstilling 51 Varmekurve - Justering af kurve i styring 53 Varmekurve - kurveforskydning 52 Varmekurve - Kurvehældning 51 Vigtig Information 4 Viruelle tastatur 61 Volume udvidelse 18





METRO THERM A/S RUNDINSVEJ 55 DK3200 HELSINGE INFO@METROTHERM.DK