



MONTERINGS- OG BRUGERVEJLEDNING

SMO 10

MOS DK 0520-1

511260

SMO 10



Generelt

Kort produktbeskrivelse	2
Indstillingstabel	2

Systembeskrivelse

Funktionsprincip	3
Systemprincip	3

Frontpanel

Opbygning	4
Forklaring	4

Rumtemperatur

Varmeautomatik	6
Grundindstilling	6
Ændring af rumtemperatur	6
Udgangsværdier for varmeautomatik	7

Indstilling af varmeautomatik

Indstilling med diagram	8
Forskydning af varmekurve -2	8
Forskydning af varmekurve 0	8
Forskydning af varmekurve +2	8

Foranstaltninger ved driftsforstyrrelser

Lav temperatur på eller manglende varmt vand	9
Høj varmtvandstemperatur	9
Lav rumtemperatur	9
Høj rumtemperatur	9
Drejekontaktposition "△&hand"	9
Alarmanvisninger på display	10
Reset af automatsikring	11

Generelt til montøren

Montage	12
Installationskontrol	12

El-tilslutning

Tilkobling	13
Modulkabel mellem SMO 10 og FIGHTER 2010 / 2005	14
Modulkabel/tre-leder mellem SMO 10 og flere FIGHTER 2010 / 2005	15
Indkobling af følere og eksterne enheder	16
Tilskudsvarme	18
Maks. el-tilskudsvarme-sæt	18
Maks. kedeltemperatur	18
Tilslutning af udendørs føler	18
Rundstyring og effektovervågning	19
Eksterne kontakter	20
Alarm/alarmedgange	20

Sammenkobling

Generelt	21
FIGHTER 2010 / 2005 sammenkoblet til olie/træpillekedel	21
FIGHTER 2010 / 2005 sammenkoblet til el-kassette efter VXV	22
Forkortelser	22
Flere FIGHTER 2010 / 2005 sammen med varmtvandsbeholder	23
FIGHTER 2010/ 2005 samt FIGHTER 310 (360/410) styret af SMO 10	24
FIGHTER 2010/2005 sammenkoblet til el-kassette før VXV	24

Opstart

Opstart med FIGHTER 2010 / 2005	25
Opstart uden FIGHTER 2010 / 2005	25

Styring

Generelt	26
Ændring af parameter	26
Tastaturlås	26
Tilbage til hovedmenu	26
Menutræ	27
Hovedmenuer	30
Varmtvandstemperatur	31
Fremløbstemperatur	32
Udelufttemperatur	33
Varmepumpe	34
Ur	36
Øvrige indstillinger	37

Service menuer

Varmepumpeindstillinger	40
Indstillinger tilskudsvarme	42
Driftsindstillinger	43
Hurtig start	45
Alarmlog	45

Komponenternes placering

Komponentplacering	46
--------------------------	----

Komponentliste

Komponentliste	47
Data for temperaturfølere	47

El-diagram

El-diagram	48
------------------	----

Dimensioner

Mål og opstillingskoordinater	52
-------------------------------------	----

Tilbehør

Tilbehør	53
----------------	----

Tekniske oplysninger

Medfølgende tilbehørssæt	54
Tekniske data	54

For at få størst muligt udbytte af SMO 10 bør du gennemlæse denne Monterings- og Brugervejledning.

SMO 10 er et styremodul, der er beregnet til optimal styring af op til ni FIGHTER 2010 / 2005 sammen med andet varmeudstyr.

Mikroprocessorer sørger for, at styremodulet hele tiden arbejder så effektivt som muligt.

SMO 10 er et svenskproduceret, driftssikkert kvalitetsprodukt med lang levetid.

Udfyldes, når produktet er installeret

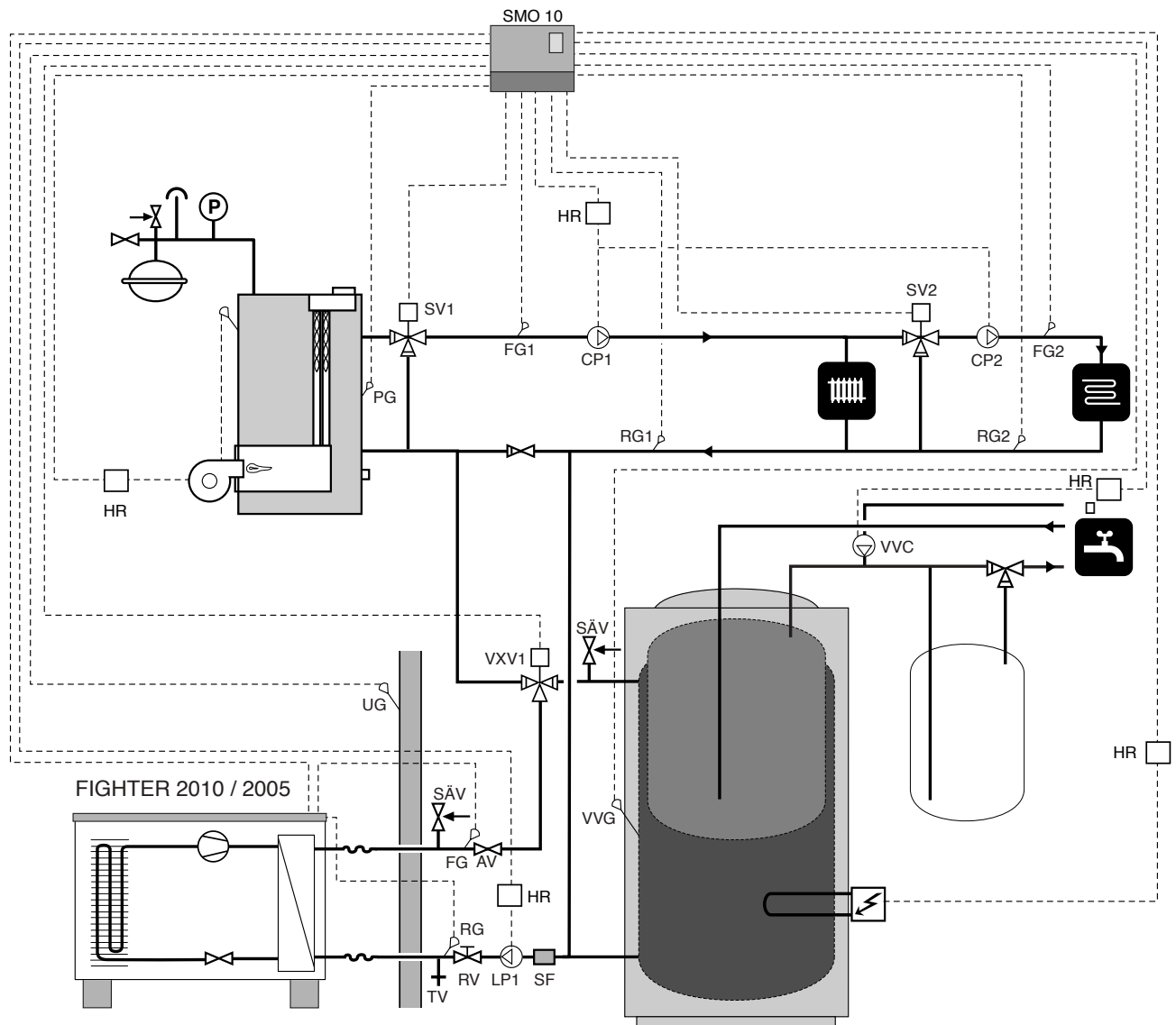
Serienummer (103), skal altid oplyses ved henvendelse til Vølund. 089_ _ _ _ _
Installationsdato
Installatør
Type af sammenkobling
Akkumulator/varmtvandsbeholder
Antal FIGHTER 2010 / 2005
Effektstørrelse
Shuntgruppe 2
Valgt effekt, varmelegeme
Indstilling på cirkulationspumpe (16), varmebærer
Indstilling på cirkulationspumpe (40), indfyringspumpe
Indstilling på Kurvehældning (varmekurve)
Indstilling af Forskydning af varmekurve
Dato_____ Sign_____

Funktionsprincip

SMO 10 er et avanceret styremodul, der sammen med FIGHTER 2010 / 2005 og eksisterende varme- og varmtvandsudstyr udgør et komplet anlæg.

SMO 10 kan bruges til mange forskellige tilkoblinger. Grundlaget er FIGHTER 2010 / 2005, der igen kan sammenkobles med el-kedel, oliefyr og VVB, f.eks. VPA.

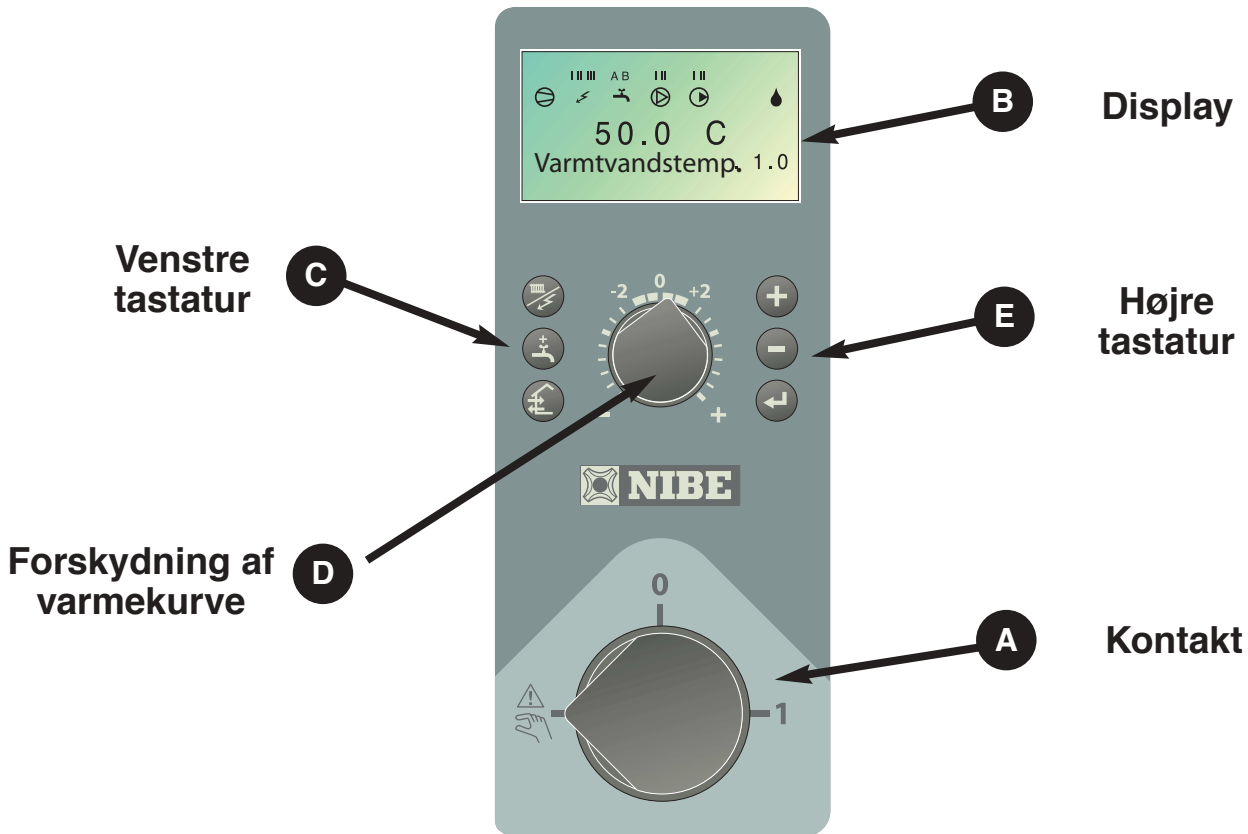
Systemprincip



Centralvarmesiden og aftapningssiden for varmtvand ska forsynes med det nødvendige sikkerhedsudstyr iht. gældende regler.

NB! Dette er en principskitse. Det aktuelle anlæg skal projekteres i henhold til gældende normer. Principskitzen er udstyret med tilbehør.

Opbygning




Forklaring

A Kontakt

Med 3 positioner 1 - 0 - :

1 Normalindstilling. Samtlige styrefunktioner tilkoblet.

0 Systemet helt slukket.

 Reserveposition. Anvendes ved eventuel driftsforstyrrelse. Tilskudsvarmeeffekten er begrænset, afhængig af valgt indkoblingsalternativ. Se afsnittet "Foranstaltninger ved driftsforstyrrelser". **NB! Ved en udelufttemperatur under 0° C er der frostrisiko.**

B Display Første linje:

A B



Kompressorsymbol.

A vises sammen med kompressorsymbol, når trin 1 er i drift.

B vises sammen med kompressorsymbol, når trin 2 er i drift.

Kun kompressorsymbol angiver, at kompressoren skal starte, men er spærret på grund af ikke-opfyldte startvilkår internt i FIGHTER 2010 / 2005, f.eks. stoptemperatur.

I II III

Tilskudsvarmesymbol.

Vises, når tilskudsvarmen er tilkoblet. Stregerne angiver, hvilket/hvilke effektrtrin der aktuelt er indkoblet.



Vises kun, hvis el-kassetten er indkoblet.

Effektrtrin I er indkoblet.

Effektrtrin II er indkoblet.

Effektrtrin III er indkoblet.



Kun lyn vises ved varmtvandsproduktion.

B Display

Varmtvandssymbol.

A B



Vises når funktionen "Ekstra varmtvand" er aktiv.

A vises, når 24 timers temperaturforøgelse er aktiveret

B vises, når tidsbestemt temperaturforøgelse er aktiveret, periodisk eller tidsstyring.

Cirkulationspumpesymbol.



Vises, når cirkulationspumpen i varmesystemet er i drift.

Varmesystemsymbolsymbol.



Vises, når boligopvarmning er i gang.

Afrimningssymbol.



Vises, når afrimning af FIGHTER 2010 / 2005 er i gang.

Anden linje: Værdi for aktuel parameter.

Tredje linje: Beskrivelse af aktuel visningsparameter. Normalt vises "Varmtvandstemp."

Fjerde linje: Viser aktuelt menunummer, tastatur og ur



Tastatur lås aktiveres ved at trykke knapperne Plus og Minus samtidig. Nøglesymbolet vises nu på displayet. Deaktivering sker på samme måde.

C Venstre tastatur



Driftsposition

Med denne knap indstilles den ønskede driftsposition vedrørende tilladelse/blokering af hhv. cirkulationspumpe og tilskudsvarmeenergi. Ændringen behøver ikke blive bekræftet med Enter-knappen.

De forskellige driftspositioner er:

Autoposition: SMO 10 vælger automatisk driftsposition i forhold til udelufttemperaturen. Cirkulationspumpen og tilskudsvarmen tillades at være i drift, når der er behov derfor.

Sommerposition: Kun produktion af varmt vand med FIGHTER 2010 / 2005. Cirkulationspumpen og tilskudsvarmen er blokeret. El-varmelegemet kan dog tilkobles ved aktivering af "Ekstra varmtvand".

Forårs-/efterårsposition: Kun produktion af varme og varmt vand med FIGHTER 2010 / 2005. Cirkulationspumpen i drift. Tilskudsvarmen er blokeret. El-varmelegemet kan dog tilkobles ved aktivering af "Ekstra varmtvand".

Når der trykkes på knappen, vises den aktuelle driftsposition på displayet, og ved yderligere tastetryk ændres positionen. Når der trykkes på Enter-knappen, vender systemet tilbage til normal visningsniveau i taldisplayet. **Ved alarm fra FIGHTER 2010 / 2005 vises de forskellige positioner ikke.**



Ekstra varmtvand*

Med denne knap aktiveres funktionen "Ekstra varmtvand". Ændringen behøver ikke blive bekræftet med Enter-knappen.

A: Indebærer, at varmtvandstemperaturen hæves til 60° C (indstillelig) i løbet af 24 timer. Derefter vendes der tilbage til normal temperatur.

Når **A** tændes, er funktionen aktiveret.

Når **A** slukkes, er funktionen ikke aktiveret.



Ingen funktion.

D Forskydning af varmekurve



Med denne knap ændres varmekurvens parallelforskydning og dermed rumtemperaturen. Når den drejes med uret, øges rumtemperaturen. Når knappen drejes, vises menu 2.0 på displayet, og værdien for beregnet fremløbstemperatur ændres.

E Højre tastatur



Plusknop

Med denne knap bladrer man i menu-systemet (frem) eller øger værdien på den valgte parameter.

Se afsnittet "Styring – Generelt".



Minusknop

Med denne knap bladrer man i menu-systemet (bagud) eller sænker værdien på den valgte parameter.

Se afsnittet "Styring – Generelt".



Enter-knap

Med denne knap vælges en lavere menu i menu-systemet, parameterændring aktiveres, og eventuel parameterændring bekræftes.

Se afsnittet "Styring – Generelt".

* Fungerer med el-varmelegeme i varmtvandsbeholderen.

Varmeautomatik

Indendørstemperaturen afhænger af flere forskellige faktorer. I den varme årstid er solens stråler og varmeafgivelsen fra mennesker og apparater tilstrækkelig til at holde huset varmt. Når det bliver koldere udenfor, må man starte sit varmesystem. Jo koldere det bliver udenfor, jo varmere skal radiatorerne (elementerne) være.



Forskydning af varmekurve

Denne tilpasning sker automatisk, men først skal varmepumpen dog have den korrekte grundindstilling, se afsnittet "Rumtemperatur" – "Grundindstilling".

Grundindstilling

Til grundindstilling anvendes menu 2.1 og drejeknappen Forskydning, varmekurve.

Hvis man ikke ved, hvilke værdier der skal indstilles, kan udgangsværdierne hentes ud fra tabel på næste side.

Hvis rumtemperaturen ikke bliver som ønsket, kan det være nødvendigt at efterjustere.

NB! Vent et døgn mellem indstillingerne, således at temperaturerne når at stabilisere sig.

Efterjustering af grundindstillingen.

Koldt vejr

Hvis rumtemperaturen er for lav, øges værdien "Kurvehældning" i menu 2.1 et trin.

Hvis rumtemperaturen er for høj, sænkes værdien "Kurvehældning" i menu 2.1 et trin.

Varmt vejr

Hvis rumtemperaturen er for lav, drejes drejeknappen Forskydning, varmekurve et trin med uret.

Hvis rumtemperaturen er for høj, drejes drejeknappen Forskydning, varmekurve et trin mod uret.

Ændring af rumtemperaturen

Manuel ændring af rumtemperaturen.

Hvis man vil sænke eller forhøje indendørstemperaturen midlertidigt eller vedblivende i forhold til den temperatur, man tidligere har haft, drejer man drejeknappen Forskydning, varmekurve mod uret henholdsvis med uret. En til tre streger svarer til ca. 1 grads ændring af rumtemperaturen.

NB! En forøgelse af rumtemperaturen kan "bremses" af termostaterne på radiatorerne eller gulvvarmen. Disse skal derfor også stilles højere.

Udgangsværdier for varmeautomatik

De værdier, der er angivet på kortet i afsnittet "Styring – Grundværdier", vedrører indstillingen af "kurvehældningen".

Den første værdi vedrører et lavtempereret* radiator-system. Drejeknappen Forskydning varmekurve stilles på -2.

Værdien inden i parentes vedrører et gulvvarmesystem**, der er monteret i betondæk. Kortets værdier er ofte et godt udgangspunkt, hvis man ønsker, at systemet skal holde ca. 20° C i stuetemperatur. Værdierne kan, hvis der er behov herfor, efterjusteres.

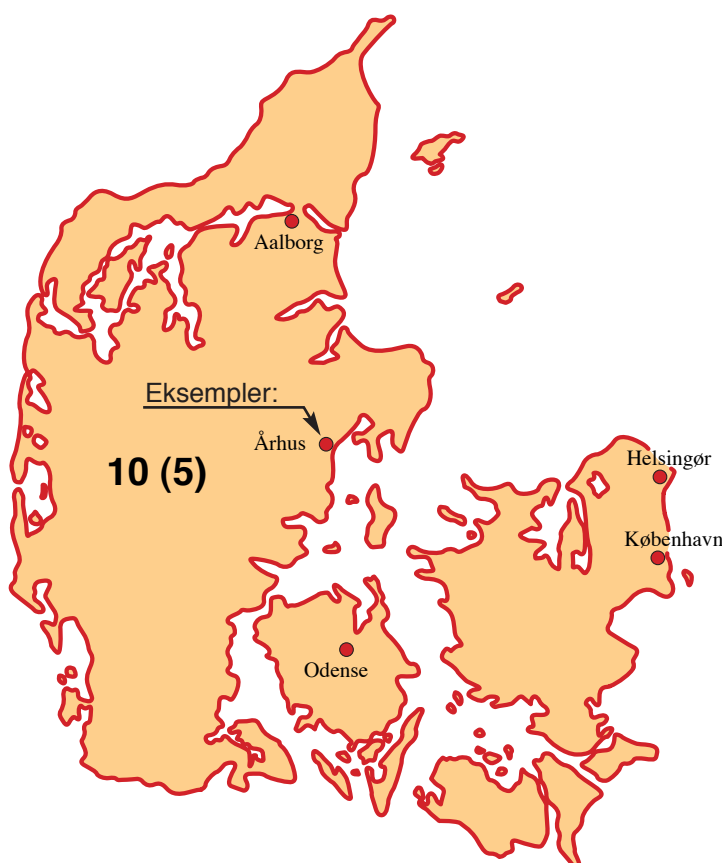
Eksempel på valg af udgangsværdi:

1 Hus med lavtempereret* radiatorsystem

Århus = Område 10 (5). Kurve 10 vælges på displayet, og drejeknappen Forskydning varmekurve stilles på 0.

2 Hus med gulvvarme** monteret i betondæk

Århus = Område 10 (5). Kurve 5 vælges på displayet, og drejeknappen Forskydning varmekurve stilles på 0.



* Med lavtempereret radiatorsystem menes et system, hvor fremløbstemperaturen er 55° C på den koldeste dag.

** Gulvvarme kan dimensioneres meget forskelligt. I eksempel 2 ovenfor tages der sigte på et system, hvor fremløbstemperaturen skal være ca. 35 – 40° C den koldeste dag.

Indstilling med diagram

SMO 10 er udstyret med udetemperaturstyret varmeautomatik. Dette betyder, at fremløbstemperaturen styres i forhold til den aktuelle udetemperatur.

I diagrammet går man ud fra stedets dimensionerende udetemperatur og varmesystemets dimensionerede fremløbstemperatur. Der, hvor disse to værdier "mødes", kan varmeautomatikens kurvehældning aflæses. Dette indstilles under menu 2.1, varmekurve.

Ved hjælp af drejeknappen på frontpanelet Forskydning varmekurve (38) indstilles ønsket temperatur.

9
Varmekurve
2.1

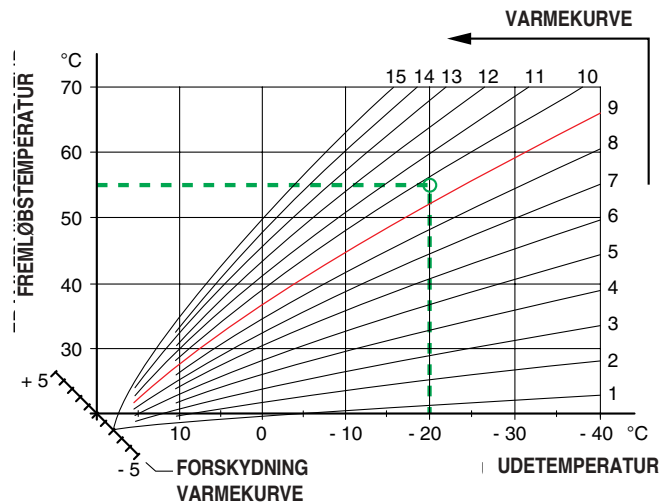


Forskydning af
varmekurve

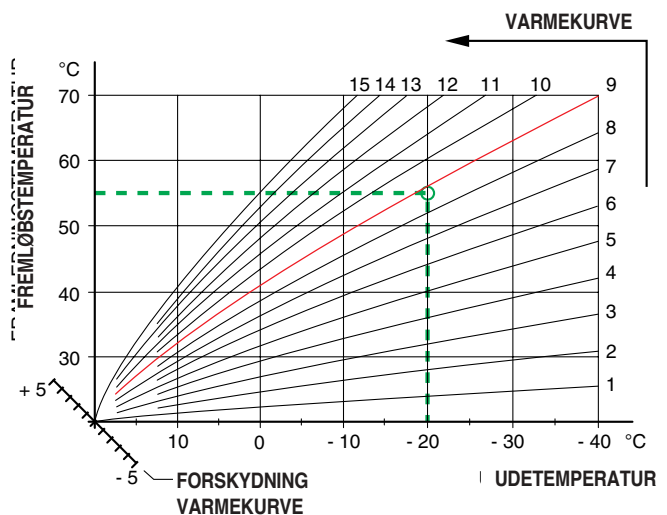
NB!

Varmekurve i menu 2.1 og "Maks. fremløbstemperatur" i menu 2.4 justeres efter det aktuelle varmesystem.

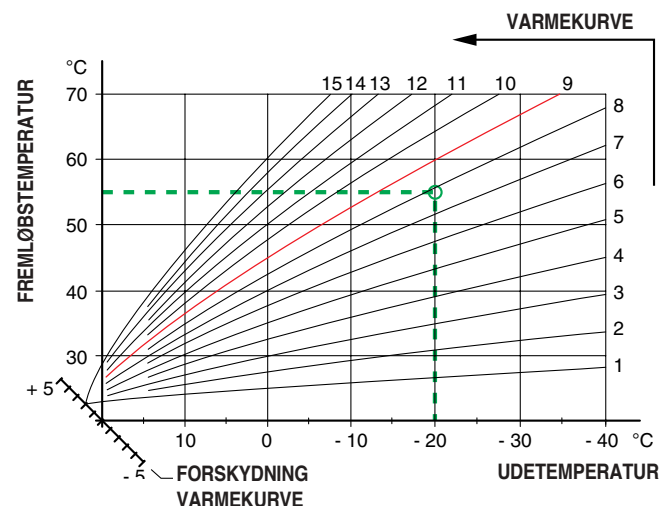
Forskydning varmekurve -2



Forskydning varmekurve 0



Forskydning varmekurve +2



Ved fejlfunktion eller ved driftsforstyrrelser kan man som en første foranstaltning kontrollere nedenstående punkter:

Lav temperatur på eller manglende varmtvand

- Luft i varmepumpen eller systemet.
- For meget varmtvand aftappet.
- Udløst gruppe- eller hovedsikring.
- Eventuel jordfejlsafbryder udløst.
- For lavt indstillet blandingsventil.
- Drejekontakten (8) sat i stilling "0".
- Udløst automatsikring (7) eller finsikring (33). Se afsnittet "Foranstaltninger ved driftsforstyrrelser" – "reset af automatsikring".
- Udløst temperaturbegrænser. (Kontakt service).
- Effektovervågning eller ekstern styring kan have blokeret el-effekten.
- Fejlintillede værdier for varmtvandsproduktion.

Høj varmtvandstemperatur

- For højt indstillet blandingsventil.
- Fejlintillede værdier for varmtvandsproduktion.

Lav rumtemperatur

- Luft i varmepumpen eller systemet.
- Udløst gruppe- eller hovedsikring.
- Eventuel jordfejlsafbryder udløst.
- Udløst automatsikring (7) eller finsikring (33). Se afsnittet "Foranstaltninger ved driftsforstyrrelser" – "reset af automatsikring".
- Udløst temperaturbegrænser. (Kontakt service).
- Fejlintillede automatikværdier.
- Døgnindstilling fejlintillet, så natændring er aktiv om dagen.
- Cirkulationspumpe standset.
- For lavt fortryk i ekspansionsbeholderen, angives af for lavt tryk på trykmåleren, kontakt montøren.
- Effektovervågning eller ekstern styring kan have blokeret el-effekten.

Høj rumtemperatur

- Fejlintillede værdier for varmeautomatikken.

Drejekontaktposition " ⚠️ " " ⚠️ "



I stilling " ⚠️ " er styreenhedens elektronikstyring koblet fra. Taldisplayet er så slukket.

Varmeautomatikken er ikke i drift, hvorfor manuel shuntning er nødvendig.

Cirkulationspumpe (LP1), cirkulationspumpe (CP1) til skudsvarme (TS2) og el-varmelegeme i varmtvandsbeholderen er i drift.

Klemme (11) pos. 3, 19, 21 og 25 er med konstant spænding.

NB!

Da SMO 10 kan tilsluttes et stort antal eksterne enheder, skal disse også kontrolleres.

Hvis driftsforstyrrelsen ikke kan afhjælpes ved hjælp af ovenstående, bør service tilkaldes. Hvis det er nødvendigt, sættes kontakten i stilling " ⚠️ " (manuel shuntning er nødvendig).

Alarmvisning på display

Ud over den almindelige information på displayet kan der også vises anden information. Dette gælder ved evt. driftsfejl eller ved andre fejl foranstaltning. Sådant information vises kun under menu 1.0 (visning af menu 1.0 sker altid automatisk ca. 30 minutter efter seneste tastetryk). Informationen vises skiftevis med menu 1.0's normale information. Samtidig blinker displayets baggrundsbelysning.

Følgende information kan vises.

LP-LAVTRYKSPRESSE 1
1.0

LP-ALARM

Hvis denne information vises, er lavtrykspressostaten i FIGHTER 2010 / 2005 udløst. Dette kan f.eks. skyldes tiliset fordampere eller reduceret luftflow gennem fordampere. Informationen forsvinder, når pressostaten er reset, og FIGHTER 2010 / 2005 er genstartet. Alarmen reset i menu 5.2.

HP-HØJTRYKSPRESSE 1
1.0

HP-HØJTRYKSPRESSE

Hvis denne information vises, er højtrykspressostaten i FIGHTER 2010 / 2005 udløst. Dette kan f.eks. skyldes for lav flow. Informationen forsvinder, når pressostaten er nulstillet, og FIGHTER 2010 / 2005 er genstartet. Alarmen nulstilles i menu 5.2.

MOTORVÆRN 1
1.0

MOTORVÆRN

Hvis denne information vises, er motorværnet i FIGHTER 2010 / 2005 udløst. Dette kan skyldes faseudfald på grund af udløste sikringer eller forkert indstillet motorværn. Informationen forsvinder, når fejlen er rettet, og FIGHTER 2010 / 2005 er genstartet. Alarmen nulstilles i menu 5.2.

NB!

*Ved henvendelse til Vølund
skal produktets serienummer
altid opgives.*

089 _ _ _ _ _

FØLER ALARM 1
1.0

FØLER ALARM

Denne information vises, når en temperaturføler i FIGHTER 2010 / 2005 er holdt op med at fungere. Dette kan skyldes brud på kablet eller forkert installation. Informationen forsvinder, når årsagen til fejlen er rettet, og FIGHTER 2010 / 2005 er genstartet. Alarmen nulstilles i menu 5.2.

F2010 KOMMUNIK. 1
1.0

F2010 KOMMUNIK.

Fejlteksten vises, når kontakten mellem SMO 10 og FIGHTER 2010 / 2005 er brudt. Dette kan f.eks. skyldes kabelbrud, eller at spændingen til FIGHTER 2010 / 2005 ikke er tilkoblet. Informationen forsvinder, når både SMO 10 og FIGHTER 2010 / 2005 er genstartet. NB! SMO 10 skal spændingssættes i løbet af 5 min., efter at FIGHTER 2010 / 2005 er genstartet, og kommunikationen mellem produkterne er gendannet. Alarmen nulstilles i menu 5.2.

TEMP. BEGRÆNSER 1
1.0

TEMP. BEGRÆNSER

Vises, når evt. temperaturbegrænser er udløst. Informationen forsvinder, når fejlen er udbedret, og alarmen nulstilles i menu 9.3.6.

Alarmangivelser på display

VARMTVANDSALARM
1.0

VARMTVANDSALARM

Denne information vises, når en fejl på varmtvands-temperaturføleren er registreret. Alarmen kan f.eks. skyldes defekt føler eller brud på følerkablet. Informationen forsvinder, når fejlen er udbedret, og alarmen nulstilles i menu 9.3.6.

FREMLØBSALARM
1.0

FREMLØBSALARM

Denne information vises, når en fejl på fremløbstemperaturføleren er registreret. Alarmen kan f.eks. skyldes defekt føler eller brud på følerkablet. Informationen forsvinder, når fejlen er udbedret, og alarmen nulstilles i menu 9.3.6.

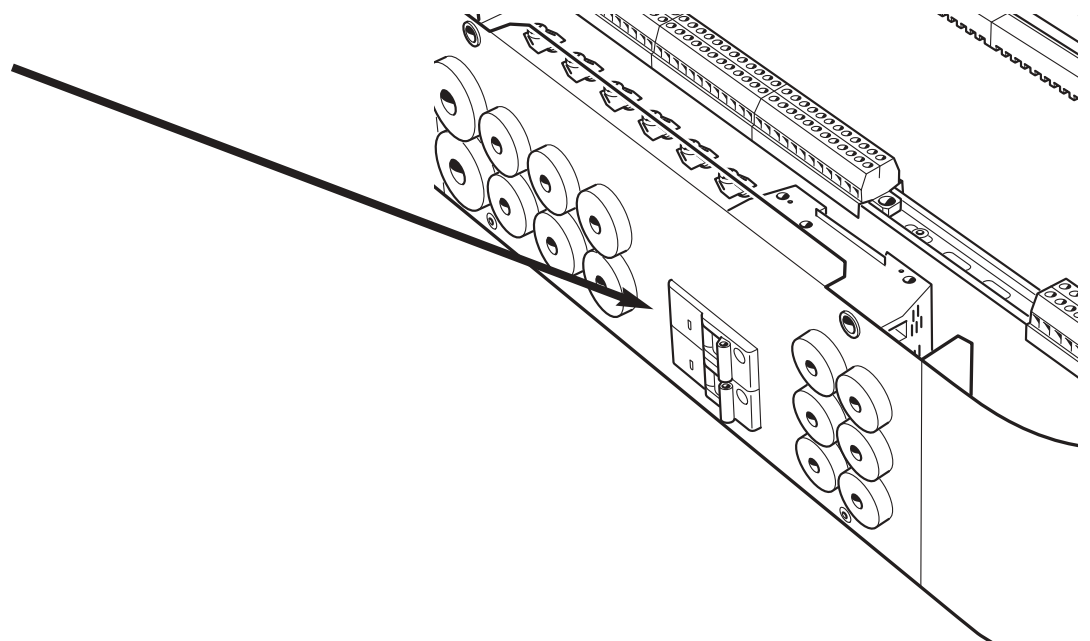
ELELEMENTALARM
1.0

ELELEMENTALARM

Denne information vises, når en fejl på el-varmelegemets temperaturføler er registreret. Alarmen kan f.eks. skyldes defekt føler eller brud på følerkablet. Informationen forsvinder, når fejlen er udbedret, og alarmen nulstilles i menu 9.3.6.

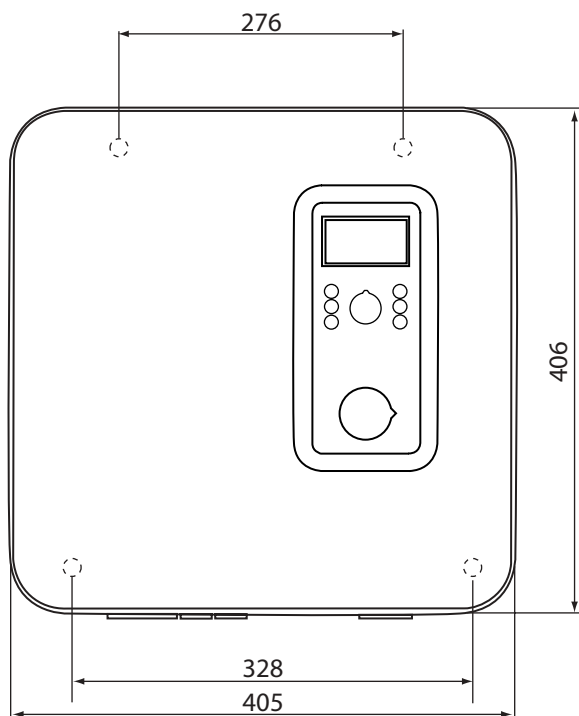
Reset af automatsikring

Automatsikringerne (7) er placeret på undersiden af SMO 10. Normalstilling på automatsikringerne er "1" (til højre).



Montage

SMO 10 installeres hængende på væggen med fire skruer. På bagsiden er der to huller til ophængning samt to gennemgående huller i el-koblingsrummet.



Installationskontrol

I henhold til gældende regler skal der foretages en installationskontrol på varmepumpenlægget, inden det tages i brug. Kontrollen må kun udføres af en person, som har kompetence til opgaven. Kontrollen skal dokumenteres. Ovenstående gælder for anlæg, der er udstyret med lukkede ekspansionsbeholdere. Udskiftning af el-legme eller ekspansionsbeholder må ikke foretages uden gentagen kontrol.

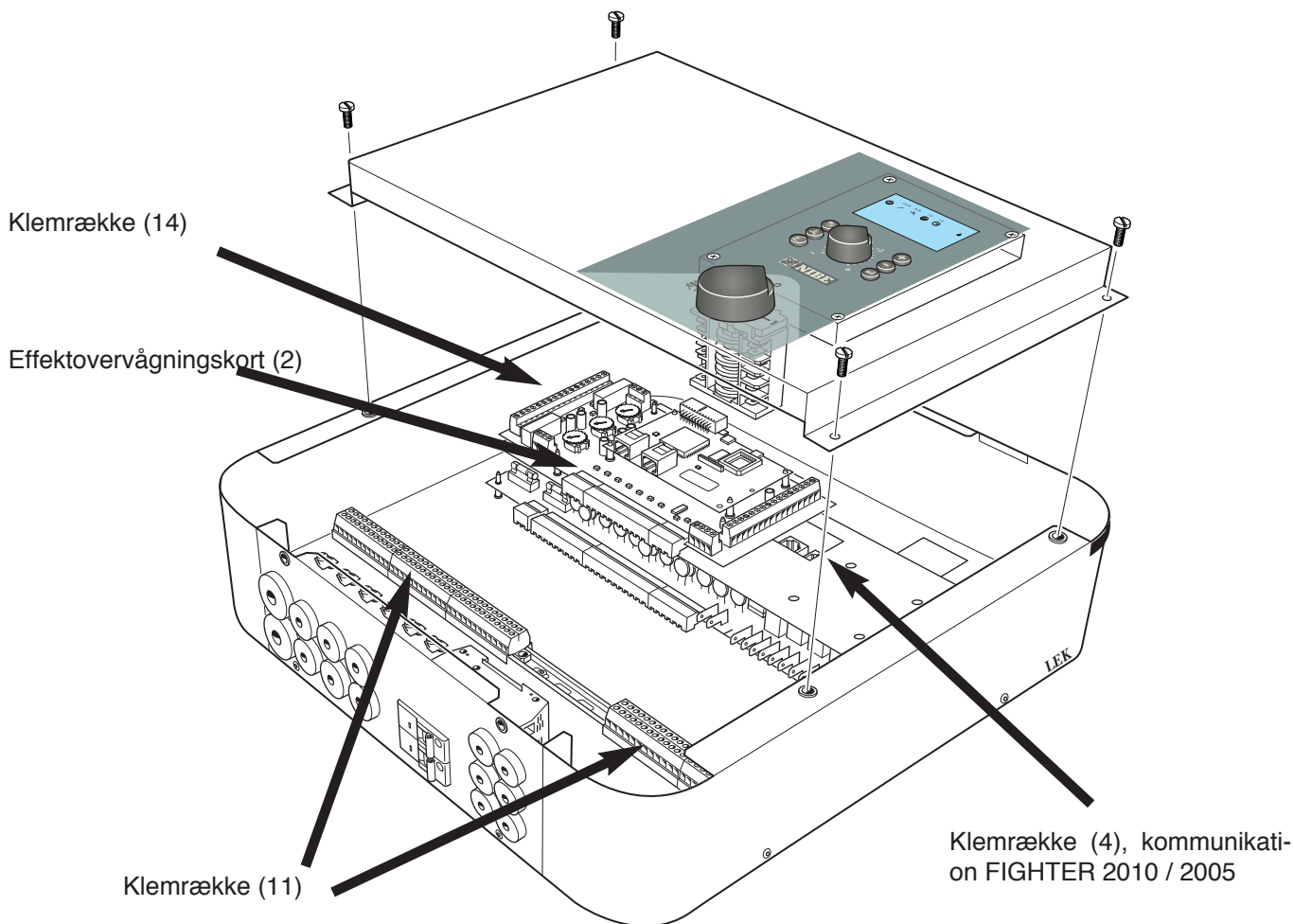
Tilkobling

SMO 10 skal installeres via en flerpolet arbejdskontakt med mindst 3 mm's brydeafstand.

Før isolationstest af ejendommen skal styremodulet kobles fra.

NB!

For at undgå forstyrrelser skal følerkabler og modulkabler separeres fra stærkstrømsledninger ved kabelføring.



NB!

Indgreb bag de fastskruede dæksler må kun udføres af en autoriseret el-installatør.

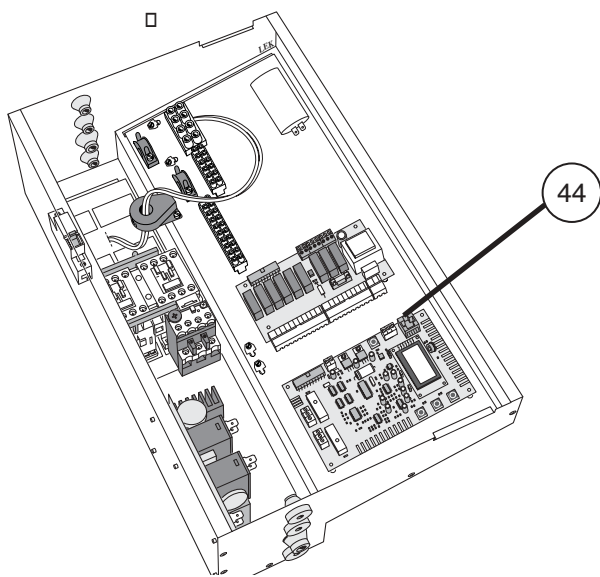
NB!

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

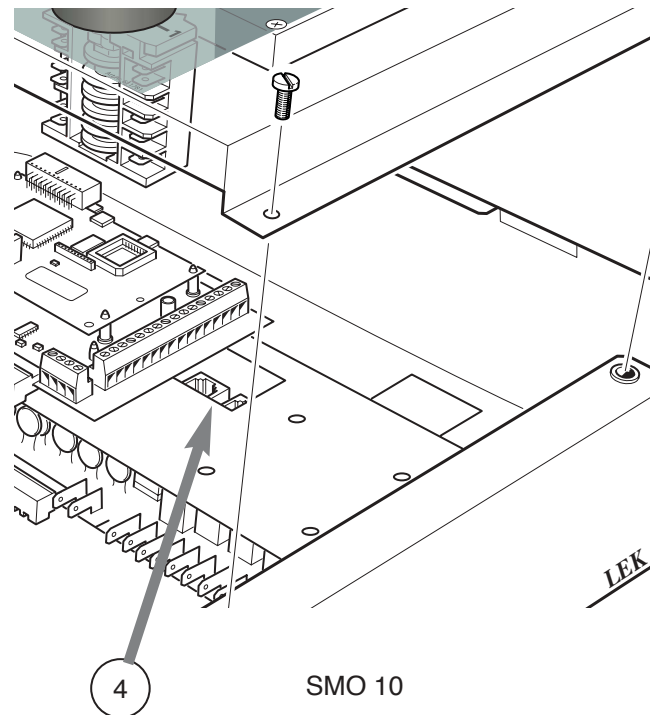
Modulkabel mellem SMO 10 og en FIGHTER 2010 / 2005

Til kommunikation mellem SMO 10 og FIGHTER 2010 / 2005 bruges det medfølgende modulkabel på 15 m. Modulkablet kobles ind mellem SMO 10's position (4) og FIGHTER 2010 / 2005's position (44), se aktuell Monterings- og brugervejledning.

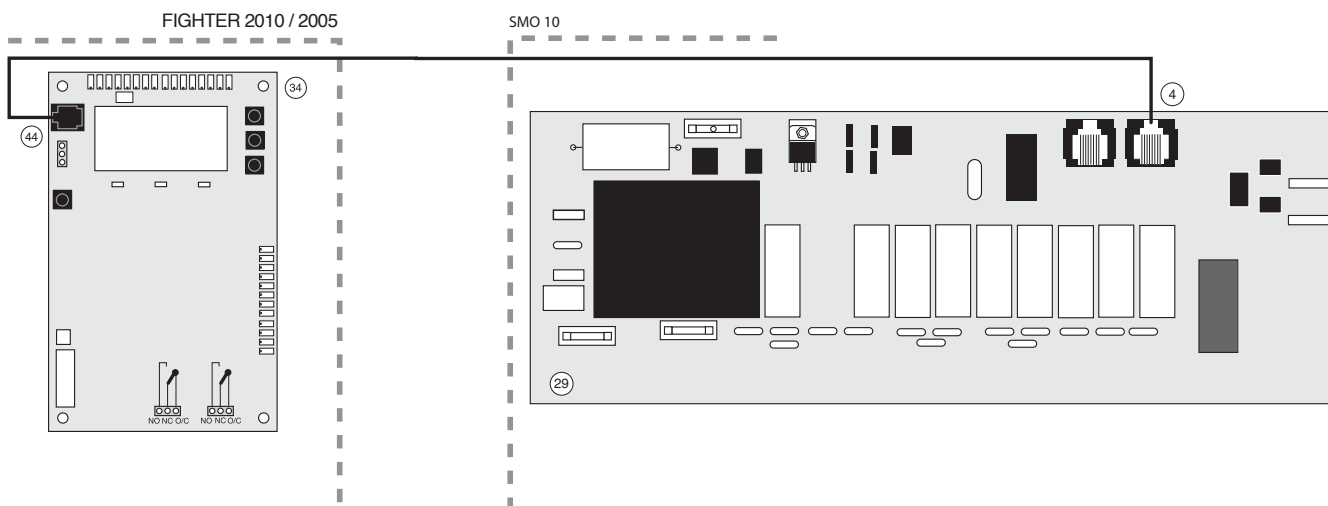
Modulkabler i FIGHTER 2010 / 2005 skal føres nedfra i kabelgennemføringerne på varmepumpens venstre side, set forfra.



FIGHTER 2010 / 2005



SMO 10



NB!

Modulkabler skal separeres fra stærkstrømsledninger ved kabelføring.

Modulkabel/tre-leder mellem SMO 10 og flere FIGHTER 2010 / 2005

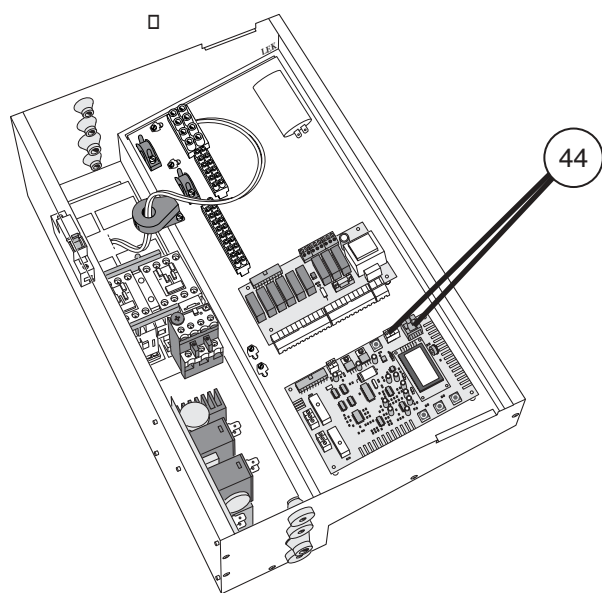
VP1: Modulkablet kobles ind mellem SMO 10's position (4) og FIGHTER 2010 / 2005's position (44).

VP2: Skærmet tre-leder kobles ind mellem FIGHTER 2010 / 2005 VP1's position (44) og FIGHTER 2010 / 2005 VP2's position (44).

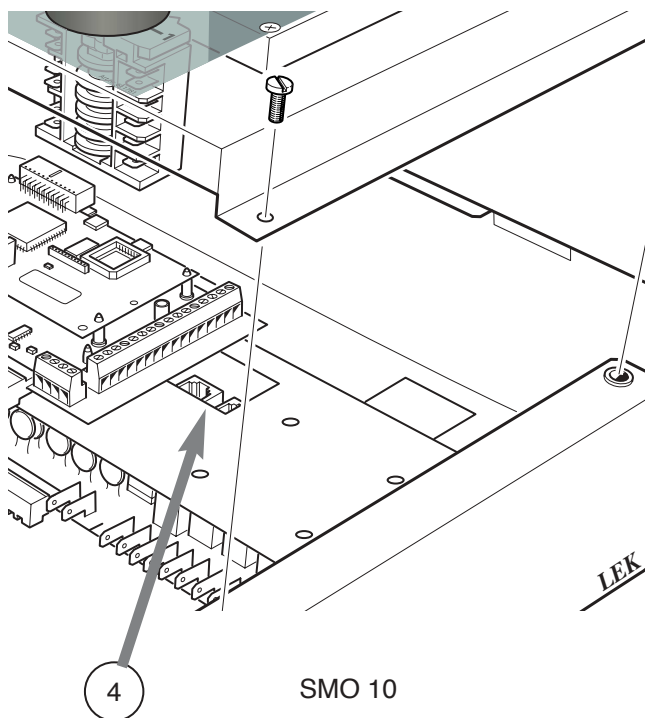
VP3: Modulkablet kobles ind mellem FIGHTER 2010 / 2005 VP2's position (44) og FIGHTER 2010 / 2005 VP3's position (44).

Kabler i FIGHTER 2010 / 2005 skal føres nedefra i

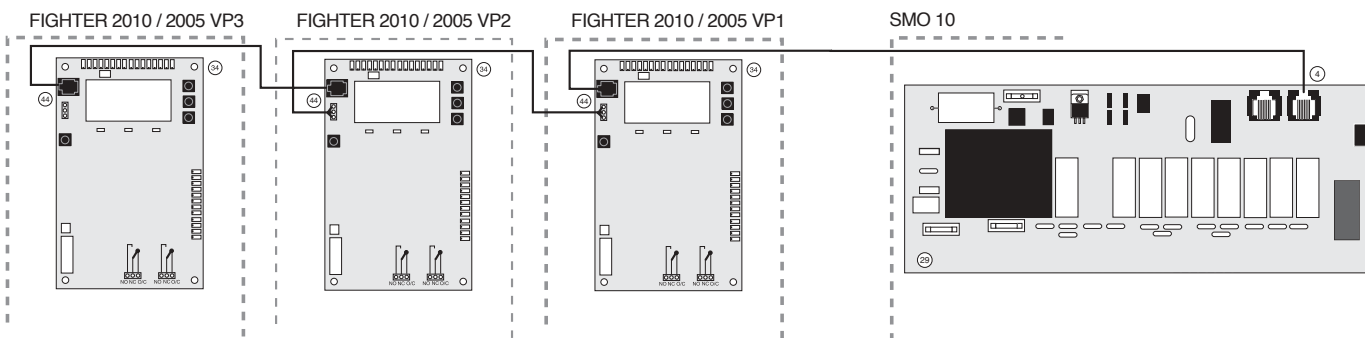
kabelgennemføringerne på varmepumpens venstre side, set forfra.



FIGHTER 2010 / 2005



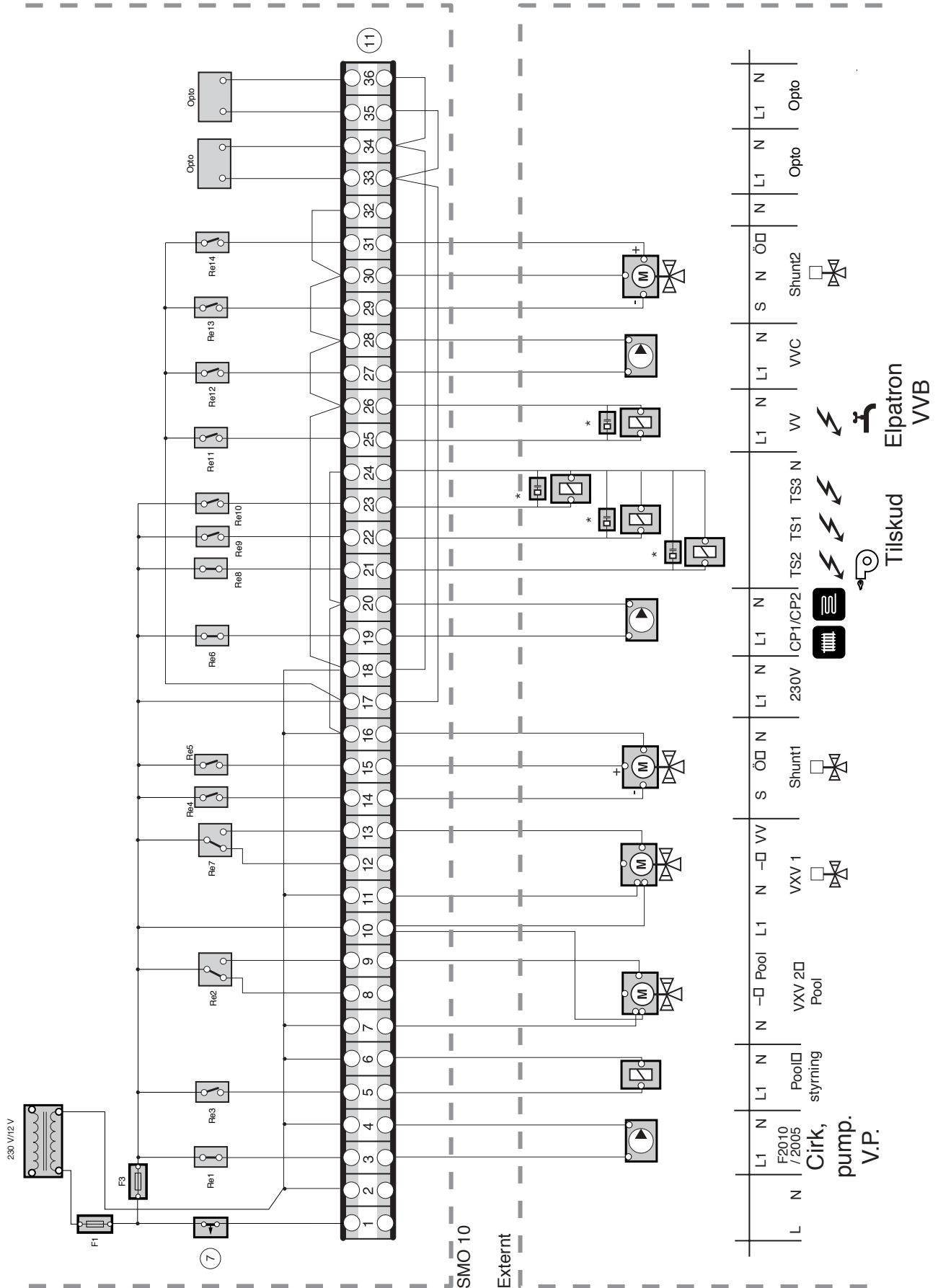
SMO 10



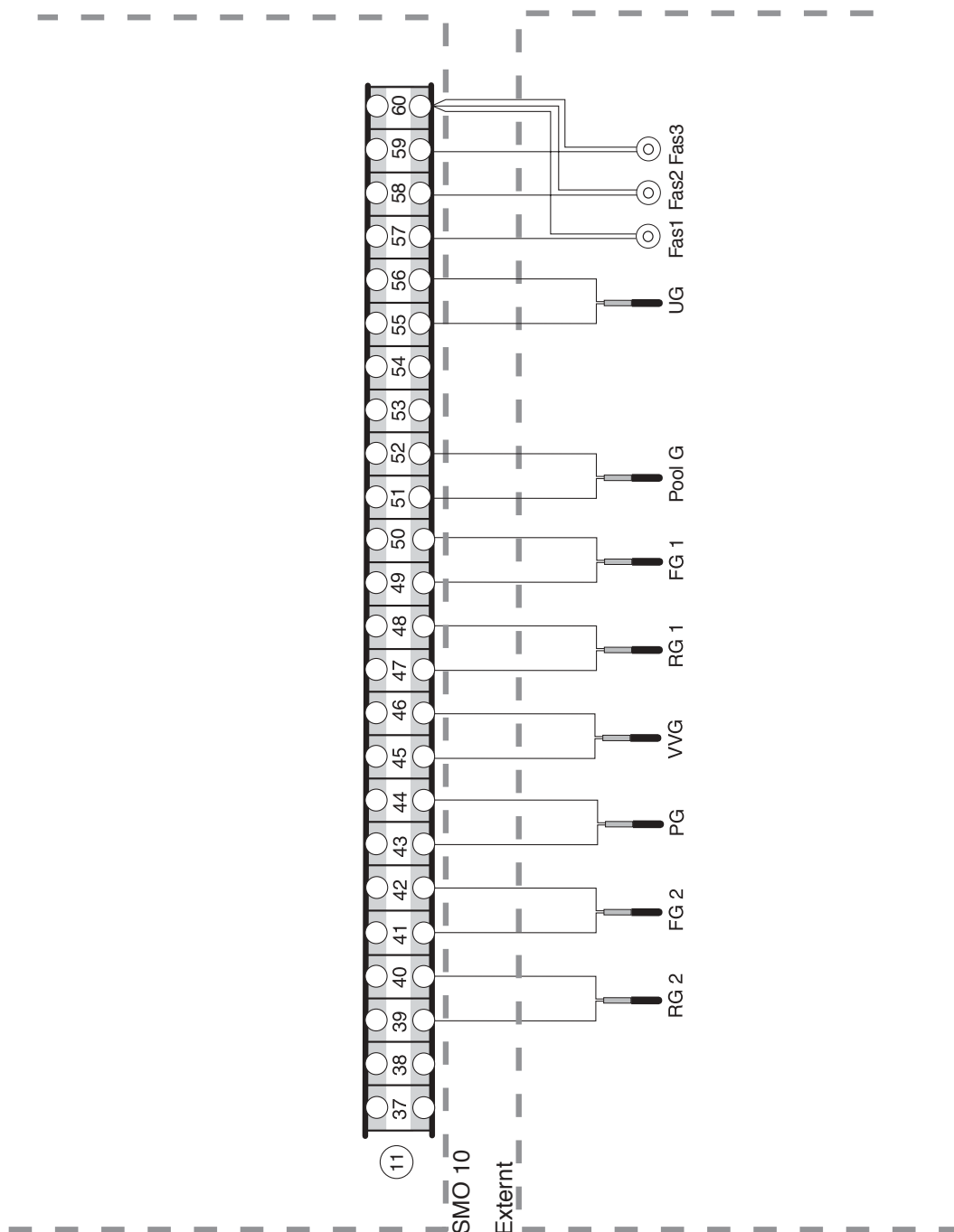
NB!

Modulkabler skal separeres fra stærkstrømsledninger ved kabelføring.

Indkobling af følere og eksterne enheder



Indkobling af følere og eksterne enheder



* Støjfilteret, der findes i det medfølgende sæt, skal monteres enten på klemme 11 eller på kontakten.

NB!
 For at undgå forstyrrelser skal følerkabler og modulkabler separeres fra stærkstrømsledninger ved kabelføring.

Tilskudsvarme

Tilskudsvarmen skal være udstyret med sit eget sikkerhedsudstyr ifølge gældende forskrifter. Sikkerhedsudstyr kan omfatte temperaturbegrænser, arbejdskon-takt og evt. omløbskobling.

SMO 10 giver manøvrerspænding, 230 V til effektregu-lering.

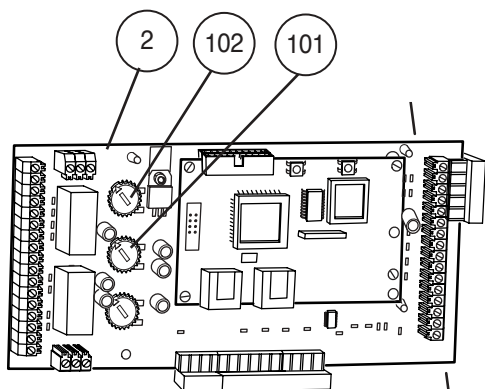
Maks. el-tilskudsvarme-sæt (binær)

Antal trin	Drejeknapposition	Tilskudsvarme
1	–	TS1
2	A	TS2
3	B	TS1+TS2
4	C	TS3
5	D	TS1 + TS3
6	E	TS2 + TS3
7	F	TS1 + TS2 + TS3

Maks. el-tilskudsvarme-sæt (lineær)

Antal trin	Drejeknapposition	Tilskudsvarme
1	–	TS1
2	A	TS1+TS2
3	B	TS1+TS2+TS3

Indstilling af diverse maksimale el-varmelegemeeffek-ter sker på drejeknappen (101) på effektovervågnings-kortet (2).



Maks. VP temperatur/ varmtvandsbeholder

VP temperatur	Drejeknapposition
55	A
60	B
65	C
70	D
75	E
80	F

Indstilling af diverse maksimale VP-/varmtvandsbehol-dertemperaturer sker på drejeknappen (102) på effek-tovervågningskortet (2).

Tilslutning af udendørs føler

Udeføleren (UG) placeres i skygge på nord- eller nordvestsiden af bygningen, så den ikke bliver forstyr-ret af evt. morgensol. Føleren tilsluttes med to-leder til pos. "55" og "56" på klemme (11), se afsnittet "El-til-slutning — Indkobling af følere og eksterne enheder".

Eventuelt kabelrør bør tættes for at sikre mod kondens i udendørsføleren. Kablets mindste tværsnitsa-real skal være 0,4 mm² op til 50 m, f.eks. EKKX eller LiYY.

Rundstyring og effektovervågning

Effektovervågning

SMO 10 er internt udstyret med effektovervågning.

Når effektovervågningen registrerer en overstrøm på en fase, vil el-varmelegemet sænke effekten, indtil den igen kan kobles ind.

For at effektovervågningen skal kunne arbejde korrekt, skal styresystemet indstilles til anlæggets hovedsikring. Dette gøres med drejknappen (100), mærket "sikring" på effektovervågningskortet (2). Den medfølgende strømføler tilsluttes til positionerne mærket "57" til og med "60" på klemme (11). Position "60" er den fælles leder for de tre strømfølere, se afsnittet "El-tilslutning - Indkobling af følere og eksterne enheder".

Kabeltype: uskærmet LiYY, skærmet LiYCY. Kablets tværsnitsareal, mindst 4 x 0,25 ved en kabellængde på op til 50 m.

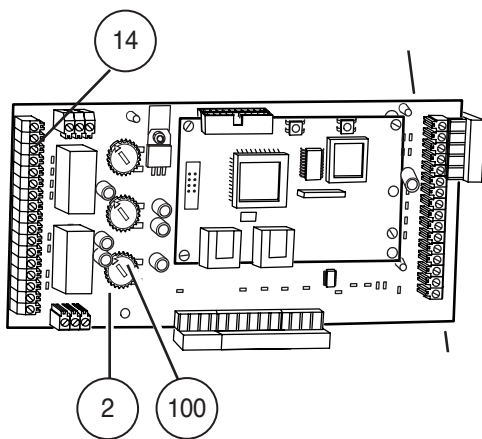
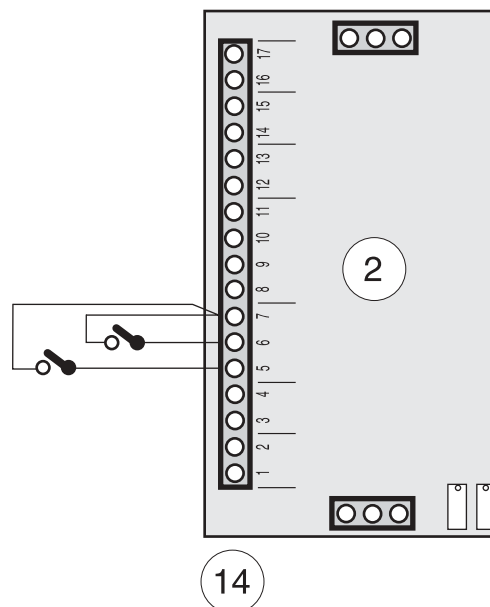
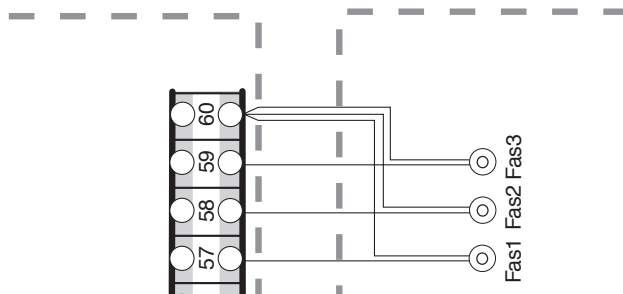
Rundstyring/tarif

Hvis rundstyring eller tarifstyring anvendes, kan denne kobles til på klemme (14) på effektovervågningskortet (2).

Hvis dele af el-effekten (hvor stor en del afhænger af den valgte maks. effekt) skal kobles fra, tilsluttes en potentialfri kontaktfunktion mellem "5" og "7" på klemme (14).

Hvis hele el-effekten skal kobles fra, tilsluttes en potentialfri kontaktfunktion mellem "6" og "7" på klemme (14).

En sluttet kontakt betyder, at el-effekten er koblet fra.



Eksterne kontakter

Kontakt til ændring af rumtemperatur

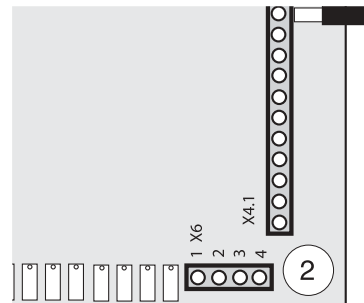
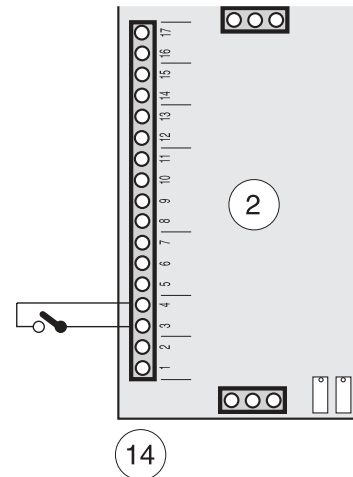
En ekstern kontaktfunktion kan kobles til SMO 10 til ændring af fremløbstemperaturen og dermed ændring af rumtemperaturen, f.eks. en rumtermostat eller et koblingsur. Kontakten skal være potentialfri og kobles ind mellem terminal "3" og "4" på klemme (14) på effektovervågningskortet (2).

Når kontakten slutes, hæves eller sænkes fremløbs temperaturen. Indstilling af ændringsværdien udføres i menu 2.5 "Kompensering ydre". Værdien kan indstilles til mellem -25 og +25°C. Et trin svarer til en grad på den beregnede fremløbstemperaturen.

Kontakt til aktivering af "Extra varmvatten" (Ekstra varmtvand)

En ekstern kontaktfunktion kan kobles til SMO 10 til aktivering af funktionen "Midlertidig ekstra varmtvand". Kontakten skal være potentialfri og kobles ind via kantkontakt mellem position "1" og "2" nederst på venstre på tilslutningslinje på effektovervågningskortet (2).

Når kontakten slutes i mindst et sekund, aktiveres funktionen "Midlertidig ekstra varmtvand". Efter 24 timer går systemet automatisk tilbage til den tidligere indstillede funktion.



Alarm/alarmudgange

Alarm/alarmudgange

Alarmer vises på tredje linje på displayet i menu 1.0, hvor alarmteksten vises skiftevis med menuteksten. Ved alarmer blinker også baggrundsbelysningen, uanset menu.

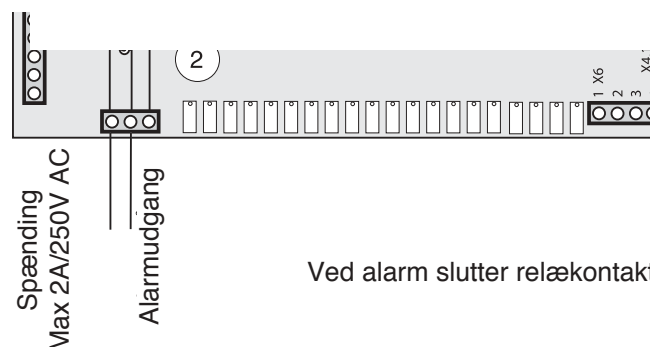
Der kan gives alarm i følgende tilfælde:

- Lavtrykspresostat (LP) i FIGHTER 2010 / 2005 er udløst. SMO 10 skifter til tilskudsvarmedrift*.
- Højtrykspresostat (HP) i FIGHTER 2010 / 2005 er udløst. SMO 10 skifter til tilskudsvarmedrift*.
- Motorværnet (MS) i FIGHTER 2010 / 2005 er udløst. SMO 10 skifter til tilskudsvarmedrift*.
- Føler i FIGHTER 2010 / 2005 er holdt op med at fungere. Markeret som "GIVARLARM (08)". SMO 10 skifter til tilskudsvarmedrift*.
- Kommunikationsfejl mellem SMO 10 og FIGHTER 2010 / 2005. SMO 10 skifter til tilskudsvarmedrift*.
- Temperaturbegrænser (TB) er udløst. Kompressor og el-varmelegeme blokeres, evt. indstillet autodrift kobles ud, og driftsindstillingen ændres til forår/efte-

rår, (cirkulationspumpen er i drift). Gælder kun, hvis TB er koblet til klemme 11, position 33 og 34.

- Varmtvandsfølerfejl (VV) (føleralarm VV). SMO 10 tvangskøres til varmpåfyldning alene, og autodrift kobles ind.
- El-varmelegemefølerfejl (EP) El-varmelegemedrift blokeres, evt. indstillet autodrift kobles ud, og driftsindstillingen ændres til forår/efte-
- Fremløbsfølerfejl (FG1) SMO 10 tvangskøres til varmtvandspåfyldning alene, evt. indstillet autodrift kobles og, og driftsindstillingen ændres til sommer.

Summealarm kan fås ifølge billede:



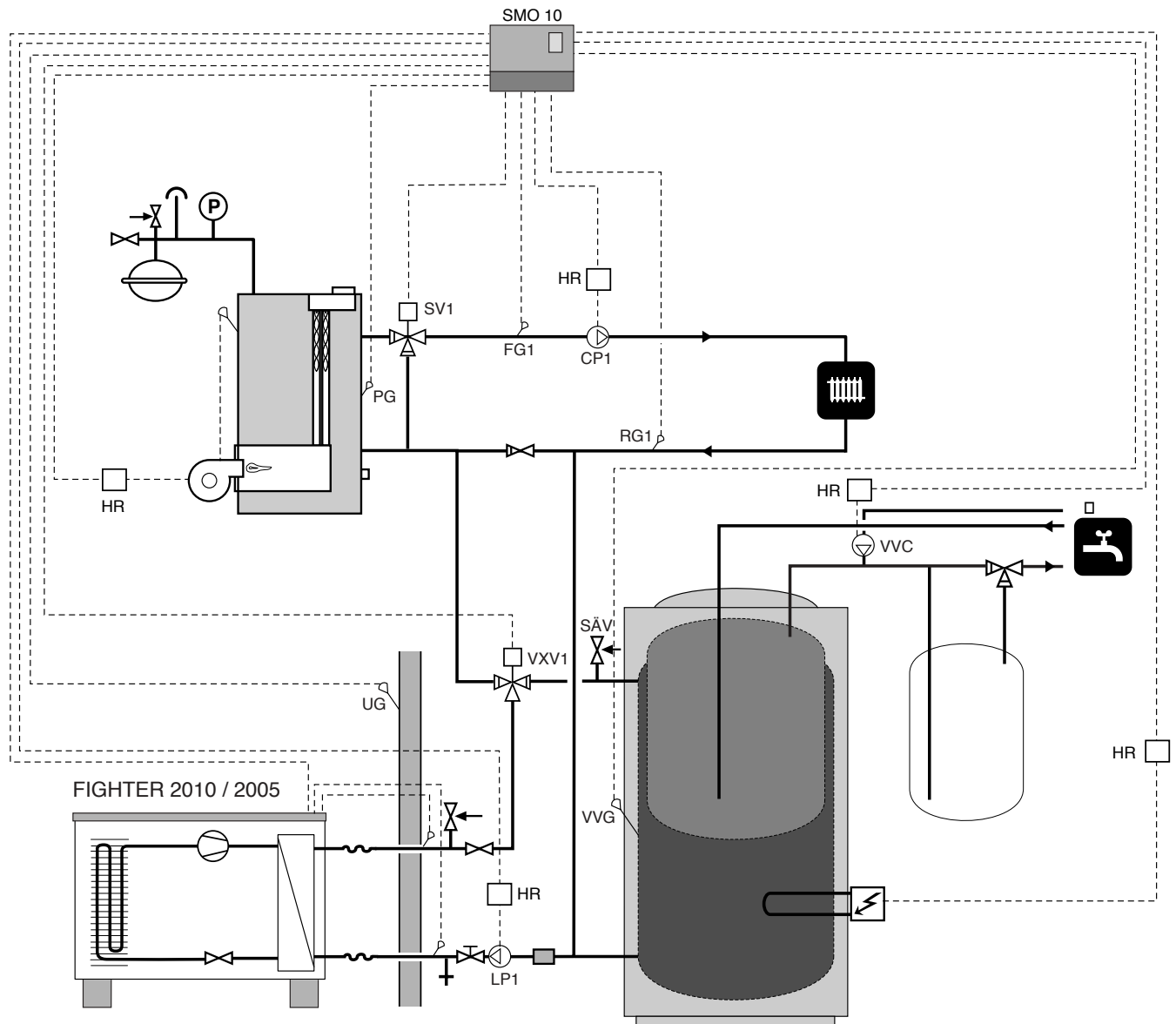
Ved alarm slutter relækontakten

*Indebærer, at kompressoren blokeres, og fremløbstemperaturen tvinges til den indstillede min. tempera-
tur (menu 2.4). Gælder for en FIGHTER 2010 / 2005.

Generelt

Det gælder for alle sammenkoblingsmuligheder, at det krævede sikkerhedsudstyr skal monteres i henhold til gældende regler.

FIGHTER 2010 / 2005 koblet til olie-/træpillekedel sammen med SMO 10 og varmtvandsbeholder (flydende kondensering)

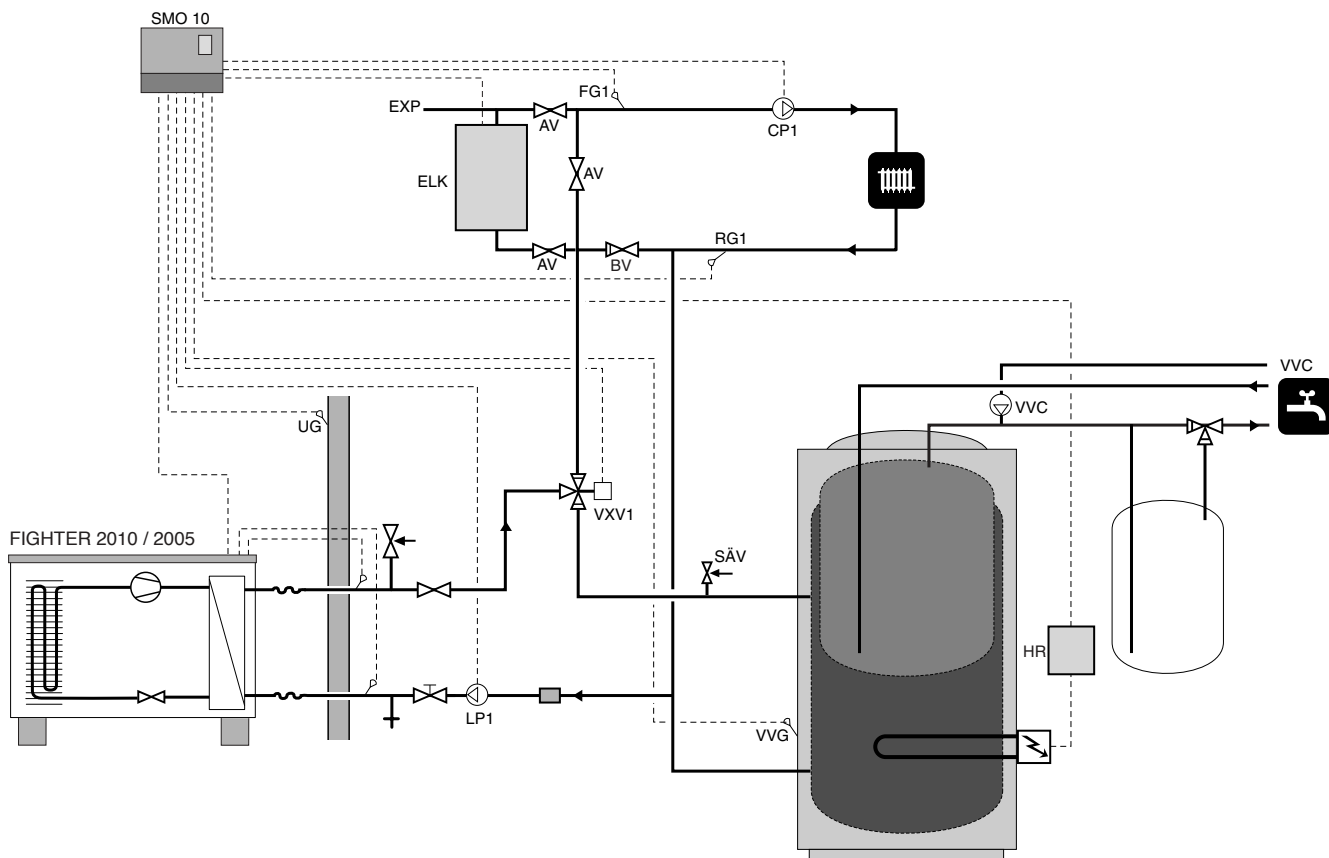


SMO 10 styrer FIGHTER 2010 / 2005, oliefyr, cirkulationspumper, shunts mm. FIGHTER 2010 / 2005 arbejder med flydende kondensering mod varmesystemet samt prioriterer opvarmning af varmt vand via omskifterventil (VV1). Afhængigt af udelufttemperaturen og varmebehov arbejder FIGHTER 2010 / 2005 i trin 1 eller 2.

Hvis FIGHTER 2010 / 2005 ikke kan dække varmebehovet, startes oliekedlen, og tilskudsvarmen forbindes i shunt derfra.

Principskitsen er udstyret med tilbehør.

FIGHTER 2010 / 2005 koblet til el-kassette efter omskifterventil sammen med SMO 10 og varmtvandsbeholder (flydende kondensering)



SMO 10 styrer FIGHTER2010 / 2005, el-kassette, cirkulationspumper, shunts mm. FIGHTER 2010 / 2005 arbejder med flydende kondensering mod varmesystemet samt prioriterer opvarmning af varmt vand via omskifterventil (VXV1). Afhængigt af udelufttemperaturen og varmebehov arbejder FIGHTER 2010 / 2005 i trin 1 eller 2.

Hvis FIGHTER 2010 / 2005 ikke kan dække varmebehovet, skal tilskudsvarmen fra el-kassetten indkobles.

Ved tilkobling af tilskudsvarme varmes det varme vand med el-varmelegeme i varmtvandsbeholderen.

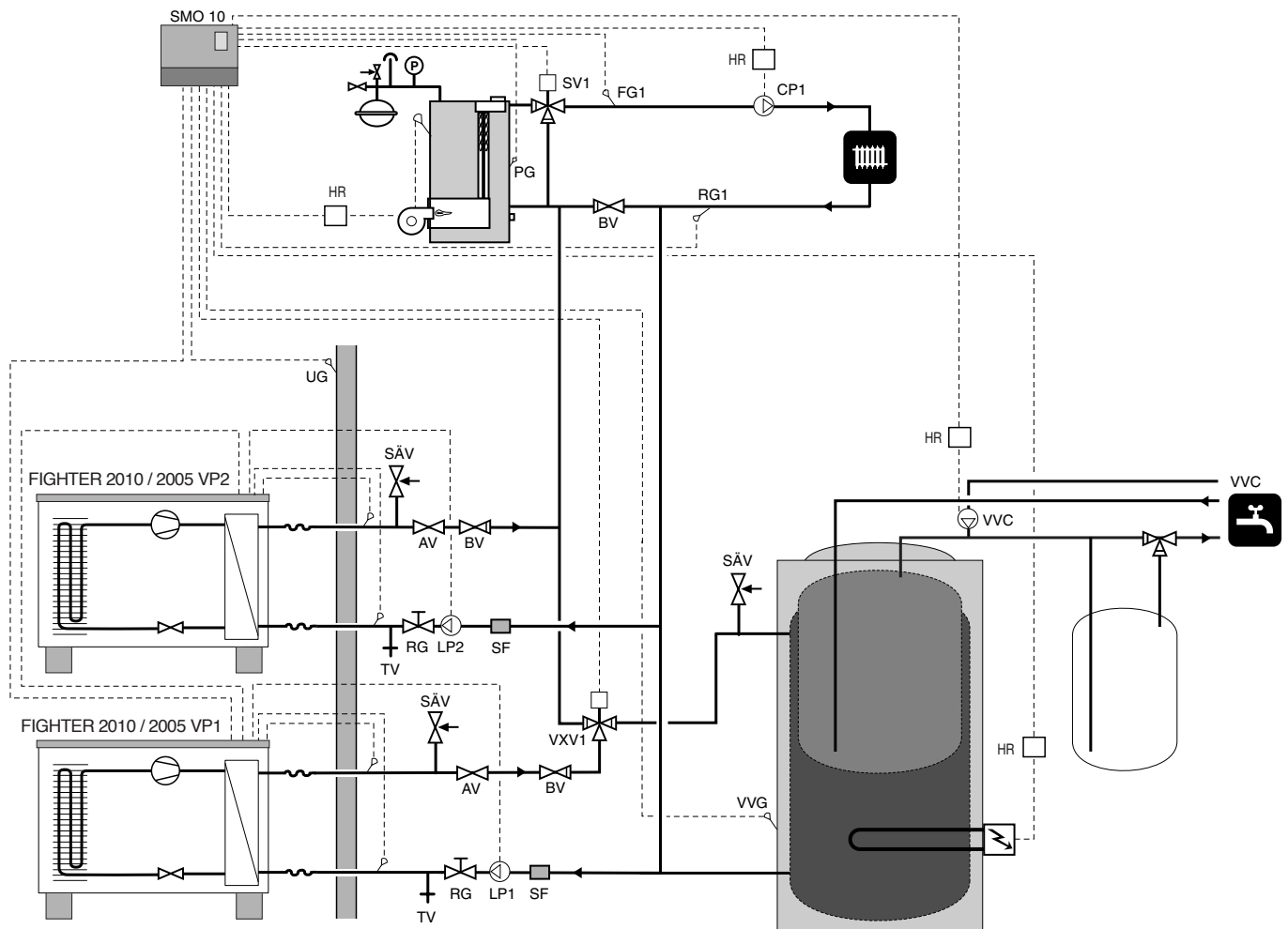
Principskitsen er udstyret med tilbehør.

Forkortelser

AV	Stopventil
BV	Kontraventil
EXP	Ekspansionsbeholder med nødvendig sikkerhedsudstyr
FG1	Frømløbsføler 1
FG2	Frømløbsføler 2
HR	Hjælperelæ
LP1	Cirk. pump 1 VP
CP1	Cirk. pump 1 varmesystem
PG	Kedelføler
RG1	Returløbsføler 1
RG2	Returløbsføler 2

RV	Reguleringsventil
SF	Snavsfilter Indgår i FIGHTER 2010 / 2005
SV1	Shuntventil 1
SIK	Sikkerhedsventil
TV	Tappeventil
UG	Udendørsføler
VVC	Varmtvandscirculation
VVG	Varmtvandsføler
VXV1	Omskifterventil 1
VXV2	Omskifterventil 2
PoolG	Poolføler

Flere FIGHTER 2010 / 2005 sammen med SMO 10 og varmtvandsbeholder (flydende kondensering)



SMO 10 styrer op til ni FIGHTER 2010 / 2005 (heraf maks. én til varmt vand), el-kassette, cirkulationspumpe, shunt mm. FIGHTER 2010 / 2005 arbejder med flydende kondensering mod varmesystemet samt prioriterer opvarmning af varmt vand via omskifterventil (VXV1). Afhængigt af udelufttemperaturen og varmebehov arbejder FIGHTER 2010 / 2005 i trin 1 eller 2. FIGHTER 2010 / 2005 VP1 laver varmt vand.

Hvis FIGHTER 2010 / 2005 ikke kan dække varmebehovet, skal tilskudsvarmen forbindes i shunt fra oliekedlen.

Ved tilkobling af tilskudsvarme varmes det varme vand med el-varmelegeme i varmtvandsbeholderen.

FIGHTER 2010 / 2005 VP1 kobles ind på position (44) med det medfølgende modulkabel (15 m) fra SMO 10. VP2 kobles ind mod VP1 med en afskærmet tre-leder på skrueklemme (44).

Principskitsen er udstyret med tilbehør.

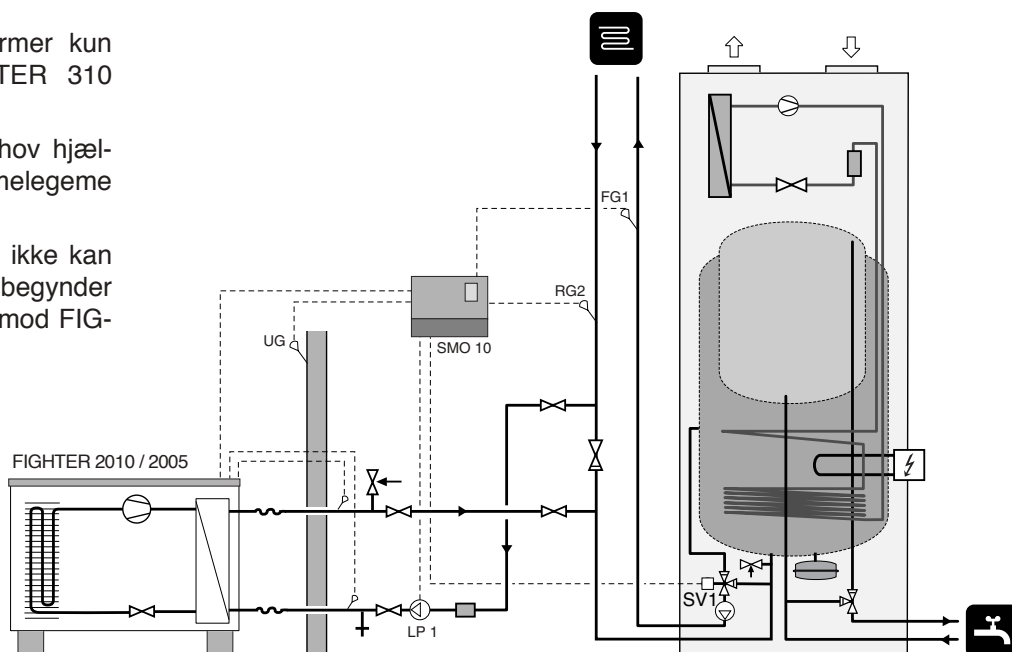
FIGHTER 2010 / 2005 samt FIGHTER 310 (også FIGHTER 360 og FIGHTER 410) styret af SMO 10

Funktioner

FIGHTER 2010 / 2005 varmer kun varmesystemet, og FIGHTER 310 varmer kun vandet.

Ved et stort varmtvandsbehov hjælper FIGHTER 310's el-varmelegeme med at holde temperaturen.

Når FIGHTER 2010 / 2005 ikke kan dække varmebehovet, begynder shuntventilen SV1 at åbne mod FIGHTER 310.



FIGHTER 2010 / 2005 sammenkoblet til el-kassette før omskifterventil sammen med SMO 10 og neddykket varmtvandsbeholder (flydende kondensering)

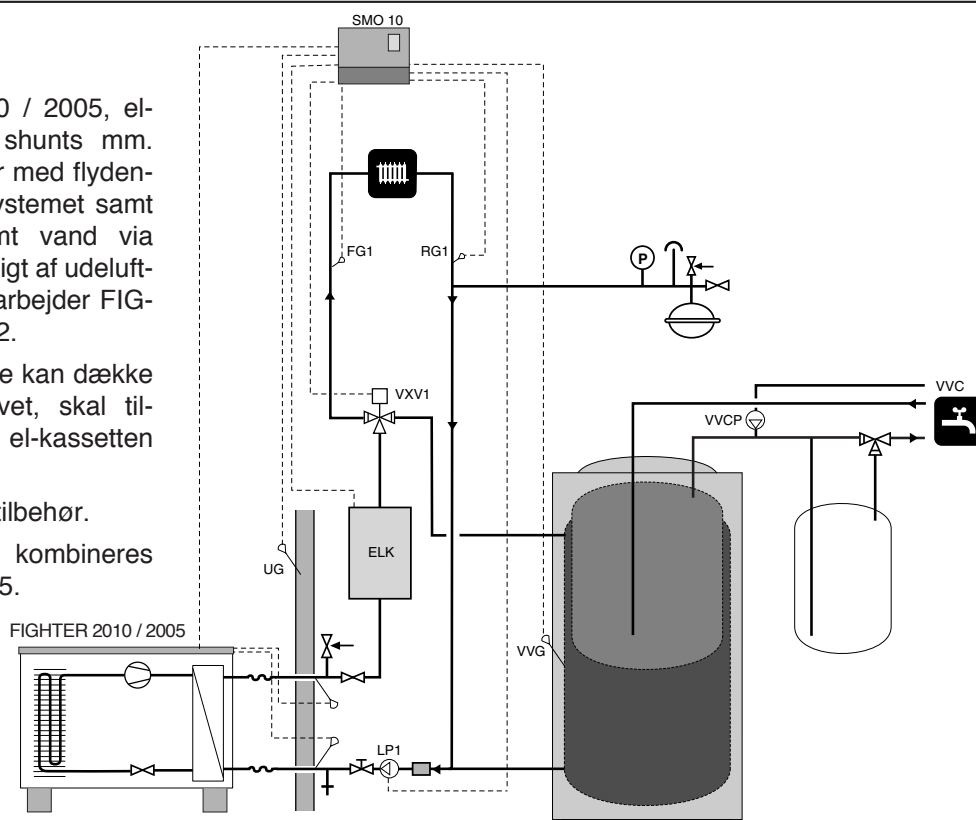
Funktioner

SMO 10 styrer FIGHTER 2010 / 2005, el-kassette, cirkulationspumper, shunts mm. FIGHTER 2010 / 2005 arbejder med flydende kondensering mod varmesystemet samt prioriterer påfyldning af varmt vand via omskifterventil (VXV1). Afhængigt af udelufttemperaturen og varmebehov arbejder FIGHTER 2010 / 2005 i trin 1 eller 2.

Hvis FIGHTER 2010 / 2005 ikke kan dække varme- eller varmtvandsbehovet, skal tilskudsvarmen tilsluttes fra el-kassetten (ELK)

Principskitsen er udstyret med tilbehør.

NB! Denne løsning kan ikke kombineres med flere FIGHTER 2010 / 2005.



Opstart med FIGHTER 2010 / 2005

FIGHTER 2010 / 2005

F - 2 0 1 0
v e r 2 . 3 0

Styringen i FIGHTER 2010 / 2005 skal være version 2.30 eller senere ved sammenkobling med SMO 10. Versionen ses på displayet på FIGHTER 2010 / 2005 ved opstart.

I FIGHTER 2010 / 2005 skal følgende være indstillet, for at kommunikationen til SMO 10 skal fungere.

1 3 2

- Kanal 13 skal sættes på 2
Bekræft med "Enter-knappen".

2 0 1

- I kanal 20 vælges aktuelt adressenummer.
Bekræft med "Enter-knappen".

Adressenummer skal vælges, så hver FIGHTER 2010 / 2005 i systemet får en unik adresse (1–9) til kommunikation med SMO 10.

3 forskellige FIGHTER 2010 / 2005 i samme system får for eksempel adresserne 1, 2 og 3. Den FIGHTER 2010/ 2005, der producerer varmt vand, skal sættes til 1.

- Genstart derefter FIGHTER 2010 / 2005 med arbejdskontakt eller automatsikringen
- SMO 10 skal spændingssættes i løbet af 5 min., efter at FIGHTER 2010 / 2005 er genstartet for at undgå en kommunikationsalarm.
- Når FIGHTER 2010 / 2005 er koblet til SMO 10, skal FIGHTER 2010 / 2005's værdier ændres i SMO 10.
Hvis der er flere end en FIGHTER 2010 / 2005 indkoblet, får alle samme værdier.

SMO 10

- Vælg antal FIGHTER 2010 / 2005 i menu 9.1.2.
- Vælg sammenkoblingstype i menu 9.2.3.

SMO 10 Oliefyr
Systemtype
9.2.3

Opstart uden FIGHTER 2010 / 2005

- Sæt drejekontakten (8) i stilling "1".
- Vælg "Service" i menu 8.1.1.
- Vælg "Tilskudsvarmedrift" i menu 9.3.2.
- Vælg "0" i menu 9.1.2.

NB!

Sammenkoblingstype og "Antal FIGHTER 2010 / 2005" skal udfyldes i Indstillingstabellen.

Generelt

Menudiagrammet viser alle menuer. Der kan vælges tre forskellige menutyper.

- N** Normal, det normalbrugeren behøver.
- U** Udvidet, viser alle menuer undtagen servicemenuer.
- S** Service, viser alle menuer, vender tilbage til normal 30 minutter efter sidste tastetryk.

Ændring af menutype sker i menu 8.1.1

På displayet vises information om varmpumpens og el-legmets driftstilstand. Normalt vises menu 1.0 på taldisplayet. Ved at bruge plus- og minusknappen samt Enter-knappen kan man bladre i menusystemet samt ændre den indstillede værdi i visse menuer.



Plusknappen bruges til at gå frem til næste menu på det aktuelle menuniveau samt til at øge værdien af den aktuelle parameter i en sådan menu, hvor det er muligt.



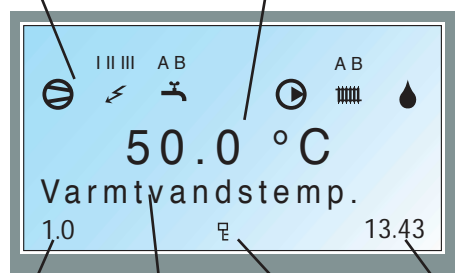
Minusknappen bruges til at gå tilbage til den foregående menu på det aktuelle menuniveau samt til at mindske værdien af den aktuelle parameter i en sådan menu, hvor det er muligt.



Enter-knappen bruges til at vælge undermenu til den aktuelle menu for at muliggøre parameterændring samt bekræfte en evt. parameterændring. Hvis menutallet slutter med et nul, betyder det, at der findes en undermenu.

Symboler

Værdi for aktuel parameter



Menunavn

Ur

Menunummer

Tastaturlås

Ændring af parameter

Ændring af parameter (værdi):

- Åbn den ønskede menu.
- Tryk på Enter-knappen, talværdien begynder at blinke.
- Hæv eller sænk med plus-/minusknapperne.
- Bekræft ved at trykke på Enter-knappen .
- Systemet går automatisk tilbage til menu 1.0 30 minutter efter sidste tastetryk.

Eksempel

Ændring af varmekurve, menu 2.1.

- Udgangstillingen er menu 1.0.
- Tryk på plusknappen for at gå til menu 2.0.
- Tryk på Enter-knappen for at gå til menu 2,1.
- Tryk på Enter-knappen for at kunne ændre værdien.
- Skift værdien ved at trykke på plus- eller minusknappen.
- Bekræft den valgte værdi ved at trykke på Enter-knappen .
- Tryk på minusknappen for at gå til menu 2.9.
- Tryk på Enter-knappen for at gå til menu 2.0.
- Tryk på minusknappen for at gå til menu 1.0.

Tastaturlås

I hovedmenuerne kan Tastaturlås aktiveres ved at trykke knapperne Plus og Minus ned samtidig. Nøglesymbolet vises nu på displayet. Deaktivering sker på samme måde.

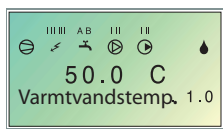
Tilbage til hovedmenu

Når man er i undermenuerne og hurtigt vil gå tilbage til hovedmenuen, kan man trykke på følgende:

- Knappen driftsposition
- Enter

NB!

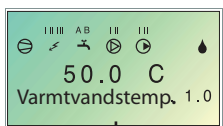
Sørg for at driftsindstillingen ikke ændres ved hurtig flytning



N Normal, det brugeren behøver.

U Udvidet, vis alle menuer undtagen servicemenuer.

S Service, viser alle menuer, vender tilbage til normal 30 minutter efter sidste tastetryk.



7.0 Ur

7.1
Dato

7.2
Tid

7.3.0
Natsænkning

7.3.1
Natsænkningstid

7.3.2
Natsænkning +/-

7.3.3
Tilbage til 7.3.0

7.4.0
Ekstra varmtvand

7.4.1
Ekstra VV mandag

7.5
Tilbage til 7,0

7.4.2
Ekstra VV tirsdag

7.4.3
Ekstra VV onsdag

7.4.4
Ekstra VV torsdag

7.4.5
Ekstra VV fredag

7.4.6
Ekstra VV lørdag

7.4.7
Ekstra VV søndag

7.4.8
Tilbage til 7.4.0

8.0 Øvrige indstillinger

8.1.0
Displayindstill.

8.1.1
Menutype

8.1.2
Sprog

8.1.3
Kontrast

8.1.4
Baggrundslys niveau

8.2.0
Drifttilstandsindst.

8.2.1
Sommertemperatur

8.1.5
Tilbage til 8.1.0

8.2.2
Vintertemperatur

8.2.3
Tilbage til 8.2.0

8.3.0
Effektovervågningen

8.3.1
Sikringsstørrelse

8.4.0
Poolindstilling

8.4.1
Poolstyring

8.3.2
Maks. el-trin

8.3.3
Strømfase 1

8.3.4
Strømfase 2

8.3.5
Strømfase 3

8.3.6
EBV-trafo

8.3.7
Tilbage til 8.3.0

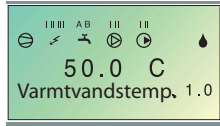
8.5
Tilbage til 8,0

8.4.2
Pooltemperatur

8.4.3
Pool starttemp.

8.4.4
Poolstopdiff

8.4.5
Tilbage til 8.4.0



9.0
Service menuer

9.1.0
Varmepumpe indstill.

9.2.0
Tilskudsvarme

9.3.0
Driftsindstilling

9.4
Hurtig start

9.5.0
Alarmlog

9.6
Tilbage til 9.0

9.3.1
Max. beholdertemp.

9.3.2
Tilskudsvarmedrift

9.3.3
Shunt 2

9.3.4
Rumenhed

9.3.5.0
Gulvtørring

9.3.6
Reset alarm

9.3.7
Grundindstilling

9.3.8.0
Testtilstand

9.3.9
Drifttilstand

9.3.10
VB Diff. VP

9.3.11
VP Diff TS

9.3.12
Varmtvandscir.

9.5.1
Alarmlog 01

9.5.2
Alarmlog 02

9.5.3
Alarmlog 03

9.5.4
Alarmlog 04

9.5.5
Tilbage til 9.5.0

9.3.5.1
Gulvtørring

9.3.5.2
Antal dage

9.3.5.3
Tørretemperatur

9.3.5.4
Antal dage

9.3.5.5
Tørretemperatur

9.3.5.6
Tilbage Til 9.3.5

9.3.13
Til/fra VV/Varme

9.3.14
Sænkning ved alarm

9.3.15
SMO trinstyring

9.3.16
Tilbage till 9.3.0

9.2.1
Start for elvarmelegeme

9.2.2
Akk. tid

9.2.3
Systemtype

9.2.4
Forstærkning

9.2.5
Integratortid

9.2.6
Shunt-forstærkning

9.2.7
Shunt-forstærkning 2

9.2.8
Oliefyrstemperatur

9.2.9
Oliefyr starttemp.

9.2.10
Maks. effekt 2 timer

9.2.11
Eltrin type

9.2.12
Tilbage till 9.2.0

9.1.1
Start VP gradminut

9.1.2
Antal Fighter 2010

9.1.3
Start afrimning

9.1.4
Stop afrimning

9.1.5
Afrimning max

9.1.6
Tid m. afrimn

9.1.7
Effektstigning

9.1.8
Drypskålvarme

9.1.9
Balancetemp.

9.1.10
Stoptemperatur

9.1.11
Tid m. starter

9.1.12
Tilskudsrelä

9.1.13
Max. retur

9.1.14
Diff. retur

9.1.15
Komp. stop XVV

9.1.16
Kompr. Stop tid

9.1.17
Tilbage til 9.1.0

S

Hovedmenuer

N

54,1 °C
Varmtvandstemperatur
1.0

Menu 1.0 Varmtvandstemperatur

Her vises den aktuelle vandtemperatur (VVG) i yderkappen. Bemærk, at varmtvandstemperaturen i toppen af beholderen ofte er højere. Ved fravalg af varmtvand (VV) vises denne menu ikke.

N

Ur
7.0

Menu 7.0 Ur

I undermenuerne til denne indstilles dato og tid. Også diverse temperatursænkninger og -forøgelser på valgte tidspunkter indstilles i denne menu.

N

31,7(28,0) °C
Fremløbsstemp.
2.0

Menu 2.0 Fremløbsstemp.

Her vises den aktuelle faktiske fremløbstemperatur (FG1) til varmesystemet samt den aktuelle beregnede fremløbstemperatur i parentes. Ved fravalg af varme vises denne menu ikke.

N

Øvrige indstillinger
8.0

Menu 8.0 Øvrige indstillinger

I undermenuerne til denne indstilles menutype, sprog, driftsindstillinger og aflæsninger af effektovervågning.

N

10,3 °C
Udelufttemperatur
4.0

Menu 4.0 Udelufttemperatur

Her vises den aktuelle udelufttemperatur. Måles via udendørsføler (UG).

S

Service menuer
9.0

Menu 9.0 Servicemenuer

Denne menu og dens undermenuer vises kun på taldisplayet, hvis adgang er valgt menu 8.1.1.

I undermenuerne til denne kan man foretage diverse aflæsninger og forskellige indstillinger. NB! Disse indstillinger må kun udføres af en person, som har kompetence til opgaven.

N

Varmepumpe
5.0

Menu 5.0 Varmepumpe

I undermenuerne til denne foretages aflæsninger vedrørende FIGHTER 2010 / 2005.

N Normal, det brugeren behøver.

U Udvidet, vis alle menuer undtagen servicemenuer.

S Service, viser alle menuer, vender tilbage til normal 30 minutter efter sidste tastetryk.

Varmtvandstemperatur

N

10 min
 Periodeid
 1.1

Menu 1.1 Periodeid

Her vælges periodeidens længde. Værdien kan indstilles til mellem 5 og 60 minutter.

N

5 min
 Maks. tid VV produkt.
 1.2

Menu 1.2 Maks. tid VV produktion

Her vælges, hvor meget af periodeiden (menu 1.1), som varmtvandet skal varmes i hver periode. Værdien kan indstilles til mellem 5 og 60 minutter.

N

45 °C
 Starttemperatur VV
 1.3

Menu 1.3 Starttemperatur VV

Her vælges, ved hvilken temperatur varmepumpen starter ift. varmtvandsbeholderen. Værdien kan indstilles til mellem 25 og 50° C.

N

50 °C
 Stoptemperatur VV
 1.4

Menu 1.4 Stoptemperatur VV

Her vælges, ved hvilken temperatur varmepumpen/el-varmelegemet skal holde op med at opvarme vand. Værdien kan indstilles til mellem 30 og 80° C.

U

60 °C
 Stoptemp.XVV
 1.5

Menu 1.5 Stoptemp. XVV

Her vælges den ønskede stoptemperatur for ekstra varmtvand. Værdien kan indstilles til mellem 40 og 80° C.

U

14 dage
 Interval pr. XVV
 1.6

Menu 1.6 Interval pr. XVV

Her vises, hvor ofte varmtvandstemperaturen hæves fra normalniveau til niveauet "Ekstra varmtvand". Værdien kan indstilles til mellem 0 og 90 dage. Ekstra varmtvand er slukket ved værdien 0. Ekstra varmtvand startes, når værdien bekræftes.

U

10-26 10:31
 Næste pr. XVV
 1.7

Menu 1.7 Næste pr. XVV

Her vises den kommende øgning til niveauet "Ekstra varmtvand".

U

Driftstid Varmtvand
 1.8

Menu 1.8 Driftstid Varmtvand

Her vises, hvor længe opvarmning af varmt vand har foregået (akkumuleret).

Tilbage
 1.9

Menu 1.9 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 1,0.

Fremløbstemperatur

N

9
Varmekurve
2.1

Menu 2.1 Varmekurve

Her vises den valgte kurvehældning (varmekurve). Ved værdi 0 aktiveres funktionen "Egen kurve", se menu 2.6.0. Værdien kan indstilles til mellem kurve 0 og 20.

N

-2
Parallelforskydning
2.2

Menu 2.2 Parallelforskydning

Her vises den valgte varmekurve-forskydning. Værdien kan indstilles til mellem -10 og +10. NB! Værdien ændres med drejeknappen Forskydning varmekurve.

U

15 °C
Min. fremløb.
2.3

Menu 2.3 Min. fremløb

Her vises indstillet min.niveau for fremløbstemperaturen til varmesystemet. Værdien kan indstilles til mellem 10 og 65 ° C.

Den beregnede fremløbstemperatur er ikke mindre end den indstillede værdi, uanset udelufttemperatur, kurvehældning eller forskydning af varmekurve.

U

55 °C
Max. fremløb
2.4

Menu 2.4 Maks. fremløb

Her vises indstillet maks. niveau for fremløbstemperaturen til varmesystemet. Værdien kan indstilles til mellem 10 og 80 ° C.

Den beregnede fremløbstemperatur er ikke højere end den indstillede værdi, uanset udelufttemperatur, kurvehældning eller forskydning af varmekurve.

U

0 °C
Ekstern forskydning
2.5

Menu 2.5 Ekstern forskydning

Ved at tilslutte en ydre kontakt, se "El-tilslutning - Eksterne kontakter", f.eks. en rumtermostat eller et koblingsur, kan man midlertidig eller periodevis hæve eller sænke fremløbstemperaturen og dermed rumtemperaturen. Når den ydre kontakt er sluttet, ændres den beregnede fremløbstemperatur med det antal grader, der vises her. Værdien kan indstilles til mellem -25 og +25 ° C.

U

Egen kurve
2.6.0

Menu 2.6.0 Egen kurve

Her vælges en egendefineret kurve. Dette er en stykvis lineær kurve med en knækpunkt. Man vælger et knækpunkt og de temperaturer, der hører til. NB! Ved aktivering skal Kurvehældning i menu 2.1 sættes til 0.

U

15 °C
Frem. temp ved +20°C
2.6.1

Menu 2.6.1 Frem. temp ved +20° C

Her vælges fremløbstemperatur ved en udelufttemperatur på +20. Værdien kan indstilles til mellem 0 og 80 ° C.

U

35 °C
Frem. temp ved -20°C
2.6.2

Menu 2.6.2 Frem. temp ved -20° C

Her vælges fremløbstemperatur ved en udelufttemperatur på -20. Værdien kan indstilles til mellem 0 og 80 ° C.

U

0 °C
Knæk temperatur
2.6.3

Menu 2.6.3 Knæk temperatur

Her vælges, ved hvilken udelufttemperatur knækpunktet skal indtræffe. Værdien kan indstilles til mellem -15 og +15 ° C.

Fremløbstemperatur

U

20 °C
Temp. ved knæk
2.6.4

Menu 2.6.4 Temp. ved knæk

Her vælges den ønskede fremløbstemperatur for knækpunktet. Værdien kan indstilles til mellem 0 og 80 ° C.

Tilbage
2.6.5

Menu 2.6.5 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 2,6.

U

25,5 °C
Returtemperatur
2.7

Menu 2,7 Returtemperatur

Her vises den aktuelle returtemperatur fra varmesystemet.

U

0
Gradminutter
2.8

Menu 2.8 Gradminutter

Aktuel værdi på antal gradminutter. Denne værdi kan f.eks. ændres for at fremskynde start af varmeproduktion. Værdien kan indstilles til mellem -700 og 100.

Tilbage
2.9

Menu 2,9 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 2,0.

Udelufttemperatur

N

Udelufttemp. middel
4.1

Menu 4.1 Udelufttemperatur middel

Middeltemperaturen udenfor de seneste 24 timer.

Tilbage
4.2

Menu 4,2 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 4.0.

Varmepumpe

N

1
Vælg varmepumpe
5.1

Menu 5.1 Vælg varmepumpe

Her vælges, hvilken FIGHTER 2010 / 2005 man vil aflæse. Valgt FIGHTER 2010 / 2005 vises i følgende menuer til højre.

N

Alarmstatus 1
5.2

Menu 5.2 Alarmstatus

Her vises den driftsstatus, som FIGHTER 2010 / 2005 befinder sig i, alternativt hvilken alarm der er aktiveret (svarer til 00 i FIGHTER 2010 / 2005). Ved alarm kan FIGHTER 2010 / 2005 genstartes med Enter-knappen.

N

Varmepumpetilstand 1
5.3

Menu 5.3 Varmepumpetilstand

Viser kompressortilstand for FIGHTER 2010 / 2005 (svarer til kanal 27 i FIGHTER 2010 / 2005).

Venter indebærer, at kompressoren starter, så snart tidsvilkårene i FIGHTER 2010 / 2005 tillader.

Stoppet indebærer, at kompressoren står stille. Kompr. trin A indebærer, at kompressoren kører på trin A, lav effektindstilling (kun FIGHTER 2010).

Kompr. trin B indebærer, at kompressoren kører på trin B, høj effektindstilling (kun FIGHTER 2010).

N

Minutter til start 1
5.4

Menu 5.4 Tid til start

I denne menu vises tid til kompressorstart i FIGHTER 2010 / 2005.

U

82
Akk. starter A 1
5.5

Menu 5.5 Akk. starter A

Her vises akkumuleret antal starter med kompressorens trin 1 i FIGHTER 2010. (Gælder ikke FIGHTER 2005.)

U

48
Akk. starter B 1
5.6

Menu 5.6 Antal starter trin B

Her vises akkumuleret antal starter med kompressorens trin 2 i FIGHTER 2010 / 2005.

U

112h
Akk køre tid A 1
5.7

Menu 5.7 Driftstid trin A

Her vises akkumuleret tid, når kompressorens trin 1 er anvendt på FIGHTER 2010. (Gælder ikke FIGHTER 2005.)

U

85h
Akk køre tid B 1
5.8

Menu 5.8 Driftstid trin B

Her vises akkumuleret tid, når kompressorens trin 2 er anvendt på FIGHTER 2010 / 2005.

U

5,0°C
Udelufttemperatur 1
5.9

Menu 5.9 Udelufttemperatur

I denne menu vises udelufttemperaturen, som FIGHTER 2010 / 2005 måler.

U

-2,1°C
Fordampningstemp. 1
5.10

Menu 5.10 Fordampningstemp.

I denne menu vises fordampningstemperaturen i FIGHTER 2010 / 2005.

Varmepumpe

U

8,1°C
Sugegastemp. 1
5.11

Menu 5.11 Sugegastemperatur

I denne menu vises sugegastemperaturen i FIGHTER 2010 / 2005.

U

Nej
Start afrimning 1
5.16

Menu 5.16 Start afrimning

Manuel aktivering af afrimningsrutinen i FIGHTER 2010 / 2005

U

48,2°C
Væsketemperatur 1
5.12

Menu 5.12 Væsketemperatur

I denne menu vises væsketemperaturen i FIGHTER 2010 / 2005.

Tilbage
5.17

Menu 5,17 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 5,0.

U

78°C
Trykgastemp. 1
5.13

Menu 5.13 Trykgastemperatur

I denne menu vises trykgastemperaturen i FIGHTER 2010 / 2005.

U

33,6°C
Returtemperatur 1
5.14

Menu 5.14 Returtemperatur

I denne menu vises returtemperaturen, som FIGHTER 2010 / 2005 måler.

U

9,7°C
Temp. hævning 1
5.15

Meny 5.15 Temp. Hævning Forskellen (ΔT) mellem fremløb og returløb til/fra FIGHTER 2010 / 2005.

Ur

N

2003-09-24
Dato
7.1

Menu 7.1 Dato

Her vælges aktuell dato.

N

13:39
Tid
7.2

Menu 7.2 Tid

Her vælges aktuell tid.

U

Natsænkning
7.3.0

Menu 7.3.0 Natsænkning

I undermenuerne til denne indstilles f.eks. natsænkning.

U

22:00-04:30
Natsænkningstid
7.3.1

Menu 7.3.1 Natsænkningstid

Her vælges tid for natsænkning.

U

0°C
Natsænkning +/-
7.3.2

Menu 7.3.2 Natsænkning +/-

Her vælges ændring af fremløbstemperatur ved natsænkning. Værdien kan indstilles til mellem -25 og +25 ° C.

Tilbage
7.3.3

Menu 7.3.3 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 7,3.

U

Ekstra varmtvand
7.4.0

Menu 7.4.0 Ekstra varmtvand

I undermenuerne til denne indstilles, om man vil have ekstra varmtvand på en bestemt dag.

U

03:30-06:15
Ekstra VV mandag
7.4.1

Menu 7.4.1 – 7.4.7 Ekstra VV mandag – søndag

Her vælges periode for den dag, hvor ekstra varmtvand skal aktiveres. Timer og minutter for både start og stop vises. Lige værdi eller stoptid før starttid betyder, at ekstra varmtvand ikke er aktiveret.

Tilbage
7.4.8

Menu 7.4.8 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 7.4.0.

Tilbage
7.5

Menu 7.5 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 7,0.

Øvrige indstillinger

N

Displayindstill.
8.1.0

Menu 8.1.0 Displayindstill.

I undermenuerne til denne indstilles sprog og menutype.

N

Normal
Menutype
8.1.1

Menu 8.1.1 Menutype

Her vælges, hvilken menutype man ønsker. Normal, udvidet eller service.

N

Normal, det brugeren behøver.

U

Udvidet, viser alle menuer undtagen servicemenuer.

S

Service, viser alle menuer, vender tilbage til normal 30 minutter efter sidste tastetryk.

N

Dansk
Sprog
8.1.2

Menu 8.1.2 Sprog

Her vælges, hvilket sprog man ønsker.

U

Kontrast
8.1.3
10

Menu 8.1.3 Kontrast

Her indstilles displayets kontrast. Værdien kan indstilles til mellem 0 og 31.

U

2
Baggrundslinsniveau
8.1.4

Menu 8.1.4 Baggrundslinsniveau

Her indstilles displayets lysintensitet i hvilestilling. Værdien kan indstilles til mellem 0 og 2. Hvilestilling indtræffer 30 minutter efter sidste tastetryk.

0=lukket, 1=lav, 2=middel.

Tilbage
8.1.5

Menu 8.1.5 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 8.1.0.

U

Drifttilstandsindst.
8.2.0

Menu 8.2.0 Drifttilstandsindst.

I undermenuerne til denne indstilles autoposition.

U

20 °C
Sommertemperatur
8.2.1

Menu 8.2.1 Sommertemperatur

Her vælges middeludlufttemperaturen, når cirkulationspumper og el-varmelegeme blokeres. Værdien kan indstilles til mellem 0 og 30 ° C.

U

15 °C
Vintertemperatur
8.2.2

Menu 8.2.2 Vintertemperatur

Her vælges middeludlufttemperaturen, når cirkulationspumper og el-varmelegeme aktiveres. Værdien kan indstilles til mellem 0 og 30 ° C.

Øvrige indstillinger

Tilbage
8.2.3

Menu 8.2.3 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 8.2.0.

U

3.3 A
Strømfase 3
8.3.5

Menu 8.3.5 Strømfase 3

Viser opmålt strøm fra fase 3.

U

Effektovervågningen
8.3.0

Menu 8.3.0 Effektovervågningen

I undermenuerne til denne indstilles og aflæses effektovervågning.

U

300
EBV-trafo
8.3.6

Menu 8.3.6 EBV-trafo

Afhængig af, hvilke strømtransformatorer der anvendes til effektovervågningskortet, skal omsætningsværdien defineres. Dette udføres i denne menu. Værdien kan indstilles til mellem 100 og 900 i trin à 10. For medfølgende strømtransformatorer gælder indstillingen 300.

U

16 A
Sikringsstørrelse
8.3.1

Menu 8.3.1 Sikringsstørrelse

Her vises indstillingen, der er valgt på effektovervågningskort (2) drejeknap (100).

Tilbage
8.3.7

Menu 8.3.7 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 8.3.0.

U

7
Maks. el-trin
8.3.2

Menu 8.3.2 Maks. el-trin

Her vises indstillingen, der er valgt på effektovervågningskort (2) drejeknap (101).

U

3,5 A
Strømfase 1
8.3.3

Menu 8.3.3 Strømfase 1

Viser opmålt strøm fra fase 1.

U

3.3 A
Strømfase 2
8.3.4

Menu 8.3.4 Strømfase 2

Viser opmålt strøm fra fase 2.

Øvrige indstillinger



Poolindstilling
8.4.0

Menu 8.4.0 Poolindstilling

I undermenuerne til denne udføres poolindstillinger.



Fra
Poolstyring
8.4.1

Menu 8.4.1 Poolstyring til/fra

Indstilling om poolstyringen skal være til eller fra.
Grundindstillingen er Fra.



Pooltemperatur
8.4.2

Menu 8.4.2 Pooltemperatur

Her vises den aktuelle pooltemperatur.



25 ° C
Pool starttemp.
8.4.3

Menu 8.4.3 Pool starttemp.

Her angives, ved hvilken temperatur opvarmningen af poolen skal starte — angives i hele ° C. Når temperaturen er lavere end denne værdi, starter opvarmningen, når varmtvands- og varmebehovet er opfyldt.

Værdien kan indstilles til mellem 5 og 40 ° C.



28 ° C
Poolstopdiff
8.4.4

Menu 8.4.4 Poolstopdiff

Her angives den temperatur, hvor opvarmningen af poolen skal standse.

Værdien kan indstilles til mellem 5 og 40 ° C.



Tilbage
8.4.5

Menu 8.4.5 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 8.4.0.

Tilbage
8.5

Menu 8,5 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 8,0.

Varmepumpeindstillinger

S

Varmepumpe indstill.
9.1.0

Menu 9.1.0 Varmepumpe indstill.

I undermenuerne til denne foretages indstillinger vedrørende FIGHTER 2010 / 2005.

S

-60
Start VP gradminut
9.1.1

Menu 9.1.1 Startværdi for varmepumpe

Gradminutindstilling til start af FIGHTER 2010 / 2005. Værdien kan indstilles til mellem -120 og 0.

S

1
Antal Fighter 2010
9.1.2

Menu 9.1.2 Antal Fighter 2010

Antal tilkoblede FIGHTER 2010 / 2005. Værdien kan indstilles til mellem 0 og 9.

S

-4 °C
Start afrimning (06)
9.1.3

Menu 9.1.3 Start afrimning (06)*

Her indstilles den ønskede starttemperatur på fordampere til afrimning af FIGHTER 2010 / 2005. Værdien kan indstilles til mellem -10 og +2 ° C.

S

20 °C
Stop afrimning (07)
9.1.4

Menu 9.1.4 Stop afrimning (07)*

Her indstilles den ønskede stoptemperatur på fordampere til afrimning af FIGHTER 2010 / 2005. Værdien kan indstilles til mellem 10 og 40 ° C.

S

7 min
Afrimning maks. (09)
9.1.5

Menu 9.1.5 Afrimning maks. (09)*

Her indstilles den længste tid til afrimning af FIGHTER 2010 / 2005. Værdien kan indstilles til mellem 5 og 12 minutter.

S

50 min
Tid m. afrimn (10)
9.1.6

Menu 9.1.6 Tid m. afrimn (10)*

Mindste drifttid for varmeproduktionen, inden en ny afrimning er tilladt i FIGHTER 2010 / 2005. Værdien kan indstilles til mellem 10 og 90 minutter.

S

10 °C
Effektstigning (14)
9.1.7

Menu 9.1.7 Effektstigning (14)*

Udelufttemperatur, til ændring af effektrin i FIGHTER 2010 / 2005. Værdien kan indstilles til mellem 0 og 40 ° C.

S

2 °C
Drypskålvare (16)
9.1.8

Menu 9.1.8 Drypskålvare (16)*

Udelufttemperatur, til start af drypskålvare i FIGHTER 2010 / 2005. Værdien kan indstilles til mellem -2 og 2 ° C.

* Tallene i parentes angiver de tilsvarende kanalnumre i FIGHTER 2010 / 2005.

Varmepumpeindstillinger

S

5 °C
Balancetemp. (17)
9.1.9

Menu 9.1.9 Balancetemp. (17)*

Ingen funktion.

S

2 °C
Diff. retur (31)
9.1.14

Menu 9.1.14 Diff. retur (31)*

Koblingsdifference returtemperatur. Værdien kan indstilles til mellem 0 og 10 ° C.

S

-7 °C
Stoptemperatur (18)
9.1.10

Menu 9.1.10 Stoptemperatur (18)*

Stoptemperatur, indstillet udelufttemperatur. Når stillstandsrelæet i FIGHTER 2010 / 2005) aktiveres, stopper FIGHTER 2010 / 2005. Værdien kan indstilles til mellem -12 og 0 ° C.

S

50 °C
Komp. stop XVV
9.1.15

Menu 9.1.15 Komp. stop XVV

Her indstilles temperaturen, ved hvilken man ved ekstra varmtvand går fra kompressordrift til el-varmelegeme til varmtvand. Bør sættes til samme værdi som i menu 1.4.

Værdien kan indstilles til mellem 45 og 65 ° C.

S

30 min
Tid m. starter (19)
9.1.11

Menu 9.1.11 Tid m. starter (19)*

Mindste tidsinterval i minutter mellem kompressorstarter i FIGHTER 2010 / 2005. Værdien kan indstilles til mellem 20 og 60 ° C.

S

10 min
Kompr. stop tid
9.1.16

Menu 9.1.16 Kompr. stop tid

Hvis ikke kompressoren kan få hævet temperaturen efter denne tid, skifter SMO 10 til kombidrift og starter el-varmelegemet i varmtvandsbeholderen.

Værdien kan indstilles til mellem 0 og 20 minutter.

S

120 min
Tilskudsrelæ (28)
9.1.12

Menu 9.1.12 Tilskudsrelæ (28)*

Ingen funktion.

S

50 °C
Maks. retur (30)
9.1.13

Menu 9.1.13 Maks. retur (30)*

Her vælges maks. returtemperatur i FIGHTER 2010 / 2005. Værdien kan indstilles til mellem 25 og 60 ° C.

Tilbage
9.1.17

Menu 9.1.17 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 9.1.0.

* Tallene i parentes angiver de tilsvarende kanalnumre i FIGHTER 2010 / 2005.

Indstillinger tilskudsvarme

S

Tilskudsvarme
9.2.0

Menu 9.2.0 Tilskudsvarme

I undermenuerne til denne indstilles tilskudsvarme og shunt i SMO 10 og evt. ekstra shunt.

S

-400
Start for el-varmelegeme
9.2.1

Menu 9.2.1 Start for el-varmelegeme

Gradminuttersunderskud inden tilskudsvarme kobles ind. Værdien kan indstilles til mellem -1000 og -30.

S

18
Akk. tid
9.2.2

Menu 9.2.2 Akk. tid

Her vises el-varmelegemets tidsfaktor siden første opstart. Værdien lagres i mikroprocessoren og nulstilles altså ikke, selvom kedlen slukkes via hovedkontakten.

S

SMO 10 Oliefyr
Systemtype
9.2.3

Menu 9.2.3 System type

Her vælges aktuelt sammenkoblingsalternativ.

- VVM
- SMO Oliefyr
- SMO EI-varmelegeme efter omskifterventil
- SMO returluft-varmepumpe
- SMO EI-varmelegeme før omskifterventil
- Beredare

S

0
Forstærkning
9.2.4

Menu 9.2.4 Forstærkning

Grundindstillingen er 0, skal ikke ændres i SMO.

Min. og maks. grænserne er 0 til 100 gradmin. pr. grad.

S

100
Integratortid
9.2.5

Menu 9.2.5 Integratortid

Her indstilles antallet af gradminutter, der går pr. trin efter aktivering af tilskudsvarme.

Værdien kan indstilles til mellem 10 og 100 gradminutter.

S

2
Shunt-forstærkning
9.2.6

Menu 9.2.6 Shunt-forstærkning

Gælder shunt 1 (SV1). F.eks. giver 2 graders forskel og 2 i forstærkning 4 sek./min. i styring af shunten. Værdien kan indstilles til mellem 1 og 10.

S

2
Shunt-forstærkning 2
9.2.7

Menu 9.2.7 Shunt-forstærkning 2

Gælder evt. shunt 2 (SV2). F.eks. giver 2 graders forskel og 2 i forstærkning 4 sek./min. i styring af shunten. Denne funktion er beregnet til at kompensere for hastighedsvariationer for forskellige shuntmotorer, som kan installeres. Værdien kan indstilles til mellem 1 og 10 (tilbehør er nødvendigt).

Indstillinger tilskudsvarme



Oliefyrstemperatur
9.2.8

Menu 9.2.8 Oliefyrstemperatur

Her vises oliefyrstemperaturen i ° C



55 °C
Oliefyr starttemp.
9.2.9

Menu 9.2.9 Oliefyr starttemp.

Indstilling af den temperatur, som oliekedlen skal have, inden shuntventilen må åbne.

Værdien kan indstilles til mellem 10 og 65 ° C.



2
Maks. effekt 2 timer
9.2.10

Menu 9.2.10 Maks. effekt 2 timer

Her vælges maks. el-trin i de første to timer efter spændingsudfald. Værdien kan indstilles til mellem 0 og 7 trin.



Binær
Eltrin type
9.2.11

Menu 9.2.11 El-trintype

Her vælges, på hvilken måde el-kassetten skal indkobles. Kan indstilles til "Binær" eller "Lineær".

Tilbage
9.2.12

Menu 9.2.12 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 9.2.0.

Driftsindstillinger



Driftsindstilling
9.3.0

Menu 9.3.0 Driftsindstilling

I undermenuerne til denne indstilles tilskudsvarmedrift, gulvtørring og genindstilling af fabriksindstillinger.



80 °C
Max. beholdertemp.
9.3.1

Menu 9.3.1 Maks. beholdertemp.

Her vises indstillingen, der er valgt på effektovervågningskort (2) drejeknap (102).



Nej
Tilskudsvarmedrift
9.3.2

Menu 9.3.2 Tilskudsvarmedrift

Tilskudsvarme er aktiveret, når "Ja" vises på displayet, ellers vises "Nej". Når tilskudsvarmen er aktiveret, kan hverken el-varmelegeme eller cirkulationspumpe blokeres med driftsindstillingsknappen.



Fra
Shunt 2
9.3.3

Menu 9.3.3 Shunt 2

I denne menu vælges "Til" eller "Fra" afhængig af, om man har shuntgruppe 2 (tilbehør er nødvendigt).



Rumenhed
9.3.4

Menu 9.3.4 Rumenhed

Tilbehør er nødvendigt.

Driftsindstillinger



Gulvtørring
9.3.5.0

Menu 9.3.5.0 Gulvtørring

I undermenuerne til denne indstilles gulvtørningsprogrammet.



Tilbage
9.3.5.6

Menu 9.3.5.6 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 9.3.5.0.



Fra
Gulvtørring
9.3.5.1

Menu 9.3.5.1 Gulvtørring

I denne undermenu vælges, om gulvtørningsprogrammet skal være "Til" eller "Fra". Efter tidsperiode 1 skiftes til tidsperiode 2, derefter tilbage til normalindstillinger.



Nej
Reset alarm
9.3.6

Menu 9.3.6 Reset alarm

Nulstilling af alarm i SMO 10.



3 Dage
Antal dage
9.3.5.2

Menu 9.3.5.2 Antal dage

Valg af antal døgn i periode 1.

Værdien kan indstilles til mellem 1 og 5 døgn.



Nej
Grundindstilling
9.3.7

Menu 9.3.7 Grundindstilling

Genindstilling af fabriksindstillinger i SMO 10, "Ja" eller "Nej".



25 °C
Tørretemperatur
9.3.5.3

Menu 9.3.5.3 Tørretemperatur

Valg af fremløbstemperatur i periode 1.

Værdien kan indstilles til mellem 15 og 50 ° C.



Testtilstand
9.3.8.0

Menu 9.3.8.0 Testtilstand

Kun til servicepersonale.



1 Dage
Antal dage
9.3.5.4

Menu 9.3.5.4 Antal dage

Valg af antal døgn i periode 2.

Værdien kan indstilles til mellem 1 og 5 døgn.



Drifttilstand
9.3.9

Menu 9.3.9 Drifttilstand

Beskriver den driftstilstand SMO 10 og FIGHTER 2010 / 2005 befinder sig i.

Slukket: Tilskudsvarme og varmepump er slukket på grund af alarm.

Vekseldrift: FIGHTER 2010 / 2005 producerer al varme og skifter efter behov mellem varmtvands- og varmesystem.

Kombidrift: På grund af stort varmebehov anvendes el-varmelegemet til varmtvand, og FIGHTER 2010 / 2005 producerer varme. Tilskudsvarmen hjælper efter behov til med varmeproduktionen.

Varmtvand: Der produceres kun varmtvand. Dette gøres med FIGHTER 2010 / 2005.

Tilskudsvarme: FIGHTER 2010 / 2005 er slukket, og både varmtvand og varme produceres af tilskudsvarmen.



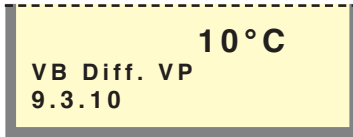
40 °C
Tørretemperatur
9.3.5.5

Menu 9.3.5.5 Tørretemperatur

Valg af fremløbstemperatur i periode 2.

Værdien kan indstilles til mellem 15 og 50 ° C.

Driftsindstillinger

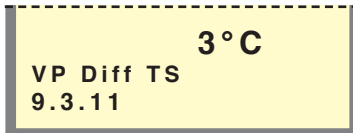


Menu 9.3.10 VB Diff. VP

Hvis den aktuelle fremløbstemperatur **afviger** fra den indstillede værdi i forhold til den beregnede, tvinger man varmepumpen til at standse, uanset gradminuttallet.

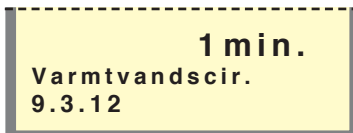
Hvis den aktuelle fremløbstemperatur er **højere** end den indstillede værdi, sættes gradminuttallet til 1.

Hvis den aktuelle fremløbstemperatur er **lavere** end den indstillede værdi, sættes gradminuttallet til -60. Hvis værdien også er lavere end menu (9.3.11), kan gradminuttallet gå til -400. Værdien kan indstilles til mellem 3 og 25 ° C.



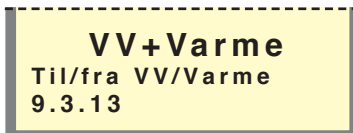
Menu 9.3.11 VP Diff TS

Hvis den aktuelle fremløbstemperatur er lavere end beregnet med indstillet værdi plus værdien fra menu 9.3.10, sættes gradminutværdien til -400. Værdien kan indstilles til mellem 1 og 8 ° C.



Menu 9.3.12 Varmtvandscir.

Her indstilles varmtvandets cirkulationstid. Angives i intervaller à 30 minutter. Værdien kan indstilles til mellem 0 og 30 minutter.



Menu 9.3.13 Til/fra VV/Varme

Hvis der ikke er brug for varmtvand eller varme, kan indstillinger udføres her.

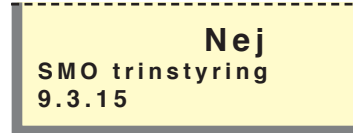
“Ingen VV”, “Ingen varme” eller “VV+Varme”.



Menu 9.3.14 Sænkning ved alarm

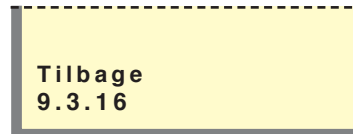
Vælges ”Ja”, påkaldes opmærksomheden af en udløst alarm ved, at fremløbstemperaturen sænkes til min.temp. fremløb.

Vælges ”Nej”, bliver fremløbstemperaturen ikke sænket ved en alarm. Dette betyder, at regelmæssig kontrol af SMO 10 er nødvendig. Ønskes en tydeligere alarmangivelse, f.eks. en lampe eller en summer, anvendes SMO 10’s ekstra alarmudgang, se ”EI-tilslutning – Alarm/alarmudgange”.



Menu 9.3.15 SMO trinstyring

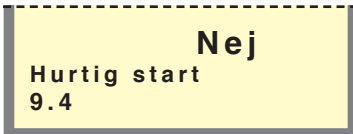
Vælges ”Nej”, skifter FIGHTER 2010 effektrin efter udelufttemperaturen. Værdien indstilles i menu 9.1.7. Vælges ”Ja”, skifter SMO 10 automatisk mellem trin A og B for at klare varmebehovet. (Ingen funktion for FIGHTER 2005.)



Menu 9.3.14 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 9.3.0.

Hurtig start



Menu 9.4 Hurtig start

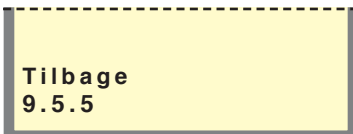
Inden for 3 minutter starter både SMO 10 og FIGHTER 2010 / 2005.

Alarmlog



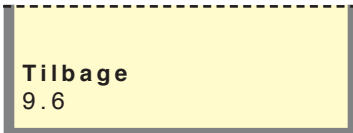
Menu 9.5.0 Alarmlog

I undermenuerne til denne menu vises alarmloggen.



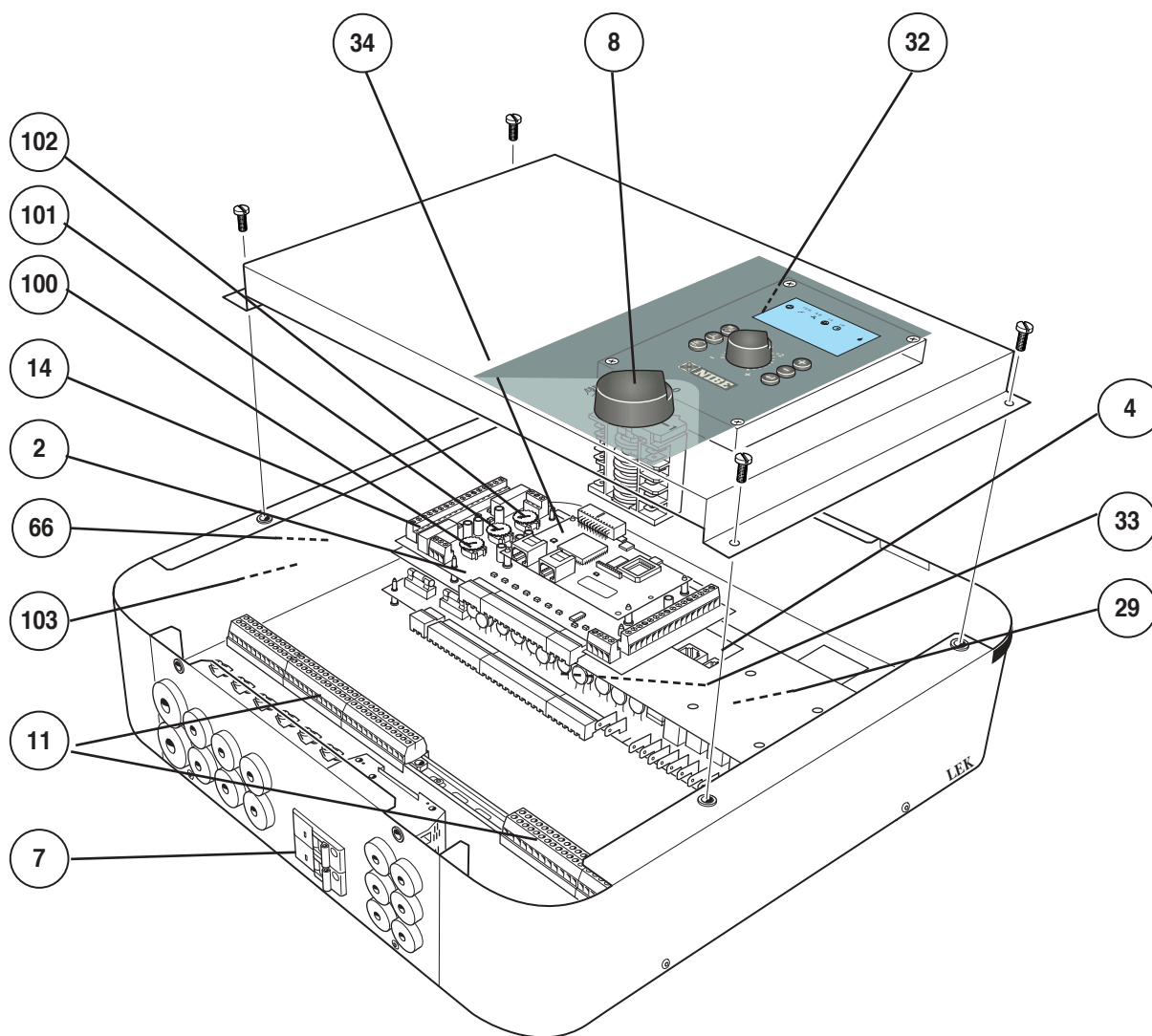
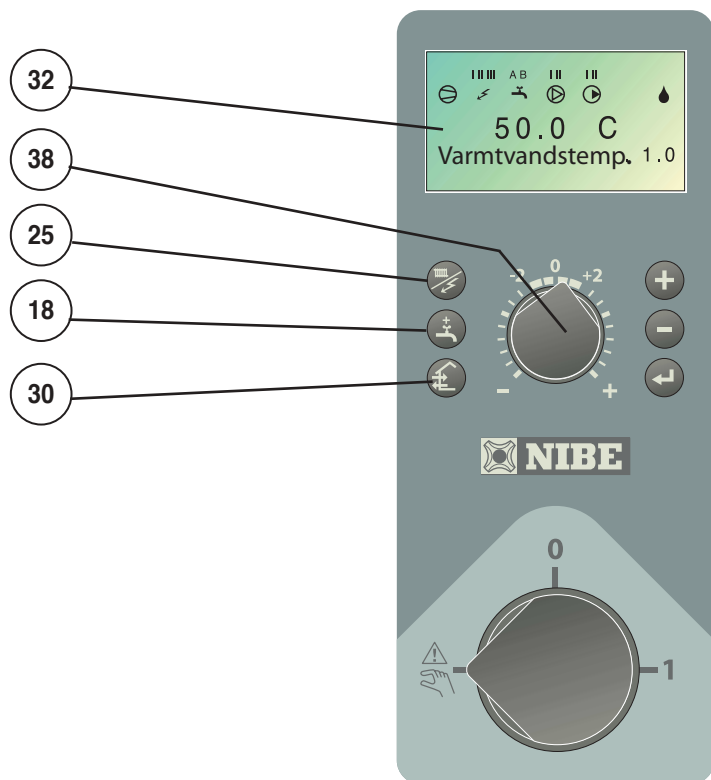
Menu 9.5.5 Tilbage

Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 9.5.0.



Menu 9.6 Tilbage

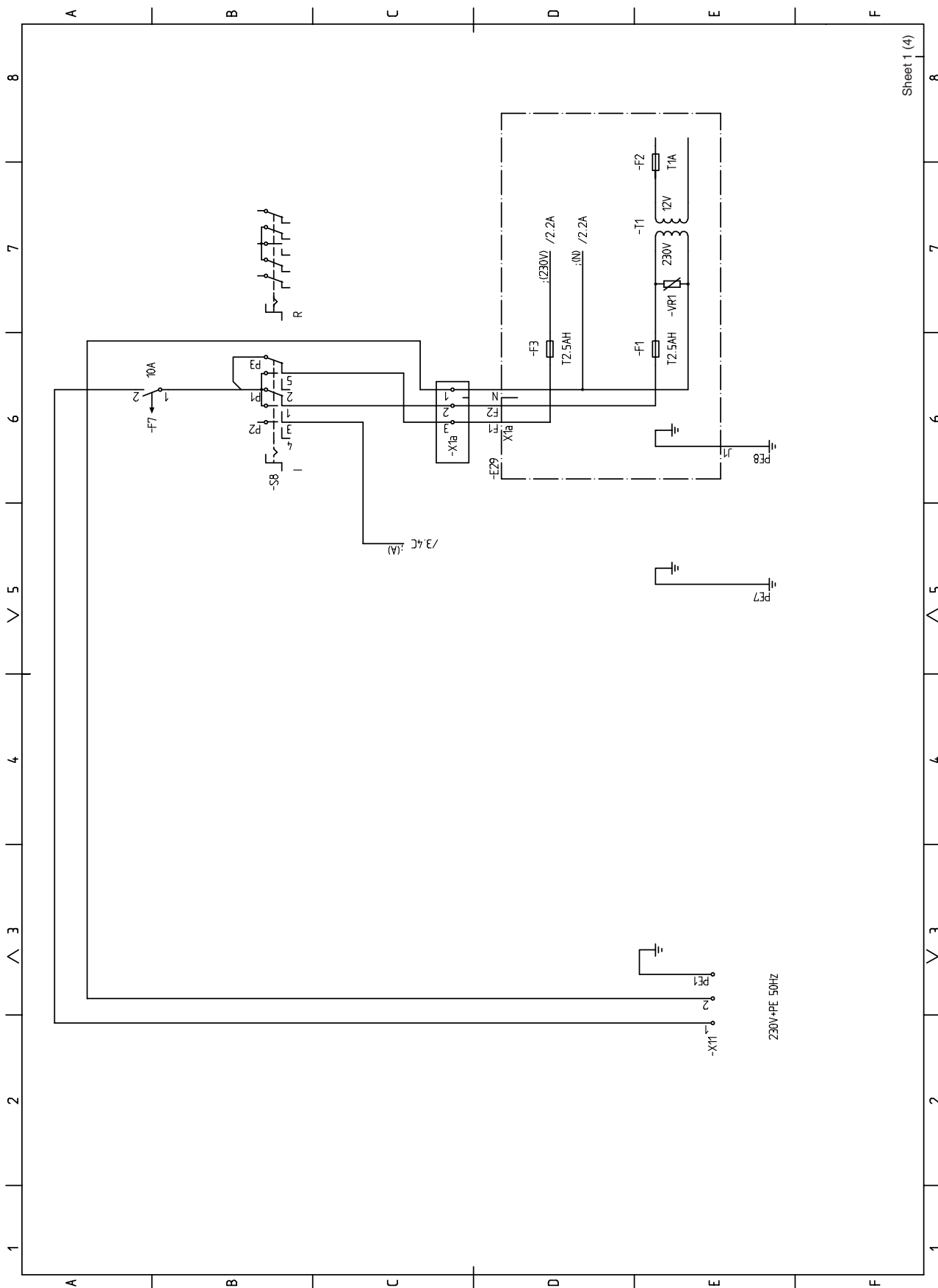
Ved at trykke på Enter-knappen går man tilbage til Menu 9.0.



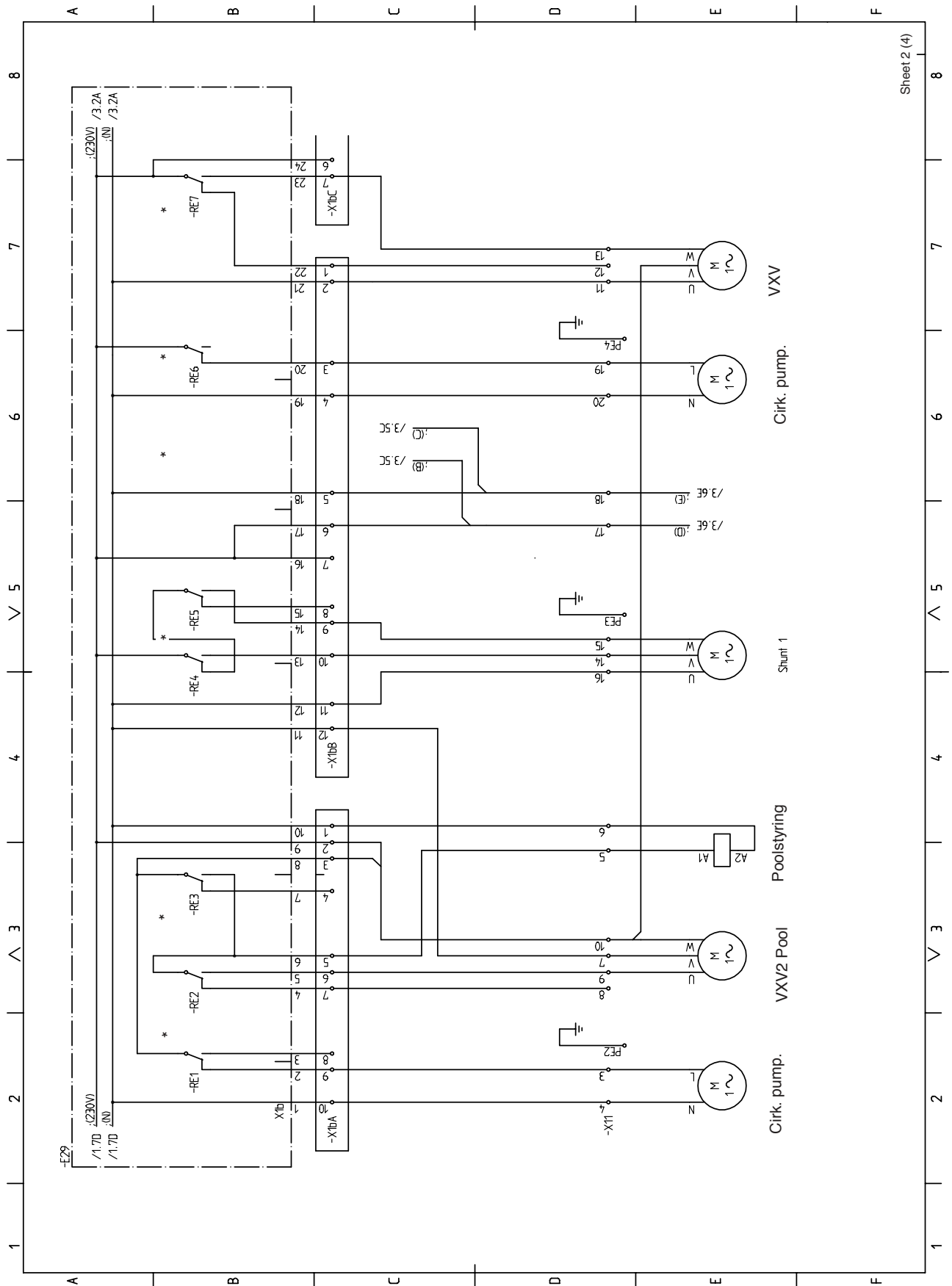
- 2 Effektovervågningskort
- 4 Koblingsklemme, kommunikation FIGHTER 2010 / 2005
- 7 Automatsikring
- 8 Drejekontakt, pos. 1 – 0 – 
- 11 Koblingsklemme, tilførsel, følere, eksterne enheder
- 14 Koblingsklemme
- 15 Udendørsføler (UG)
- 18 Trykknop, Ekstra varmtvand
- 25 Trykknop Driftsindstilling
- 29 Relækort med netdel
- 30 Ingen funktion
- 32 Displayenhed
- 33 Finsikring, skjult på relækort.
- 34 Centralenhed
- 38 Knap Forskydning, varmekurve
- 66 Dataskilt
- 100 Drejeknap, indstilling Sikring
- 101 Drejeknap, indstilling Max eleffekt
- 102 Drejeknap, indstilling Maks. kedeltemperatur
- 103 Serienummer

Data for temperaturfølere

Temperatur (° C)	Modstand (k)	Spænding (V)
-40	102,35	4,78
-35	73,51	4,70
-30	53,44	4,60
-25	39,29	4,47
-20	29,20	4,31
-15	21,93	4,12
-10	16,62	3,90
-5	12,71	3,65
0	9,81	3,38
5	7,62	3,09
10	5,97	2,80
15	4,71	2,50
20	3,75	2,22
25	3,00	1,95
30	2,42	1,70
35	1,96	1,47
40	1,60	1,27
45	1,31	1,09
50	1,08	0,94
55	0,83	0,76
60	0,69	0,65
65	0,56	0,54
70	0,46	0,46

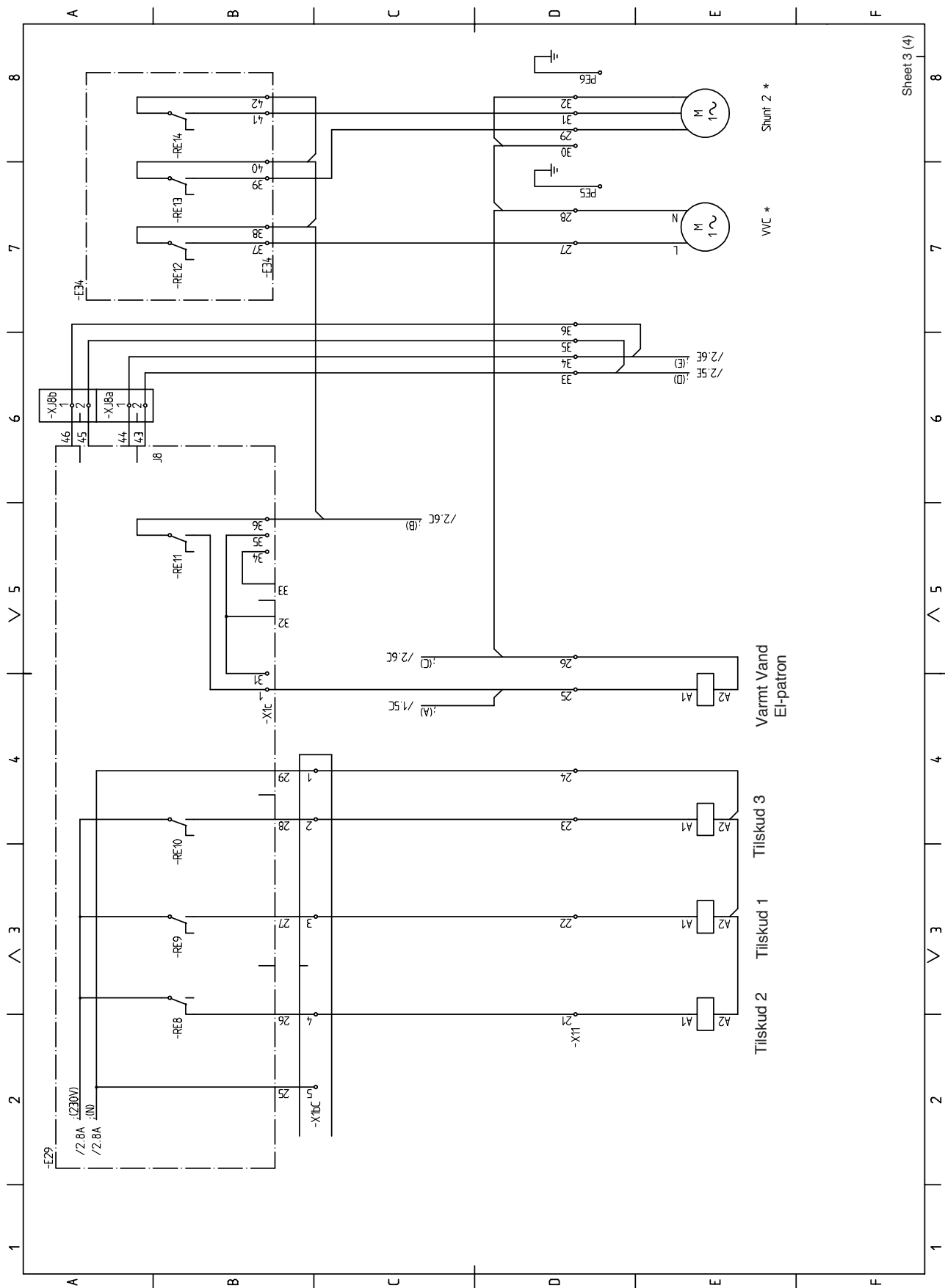


Sheet 1 (4)



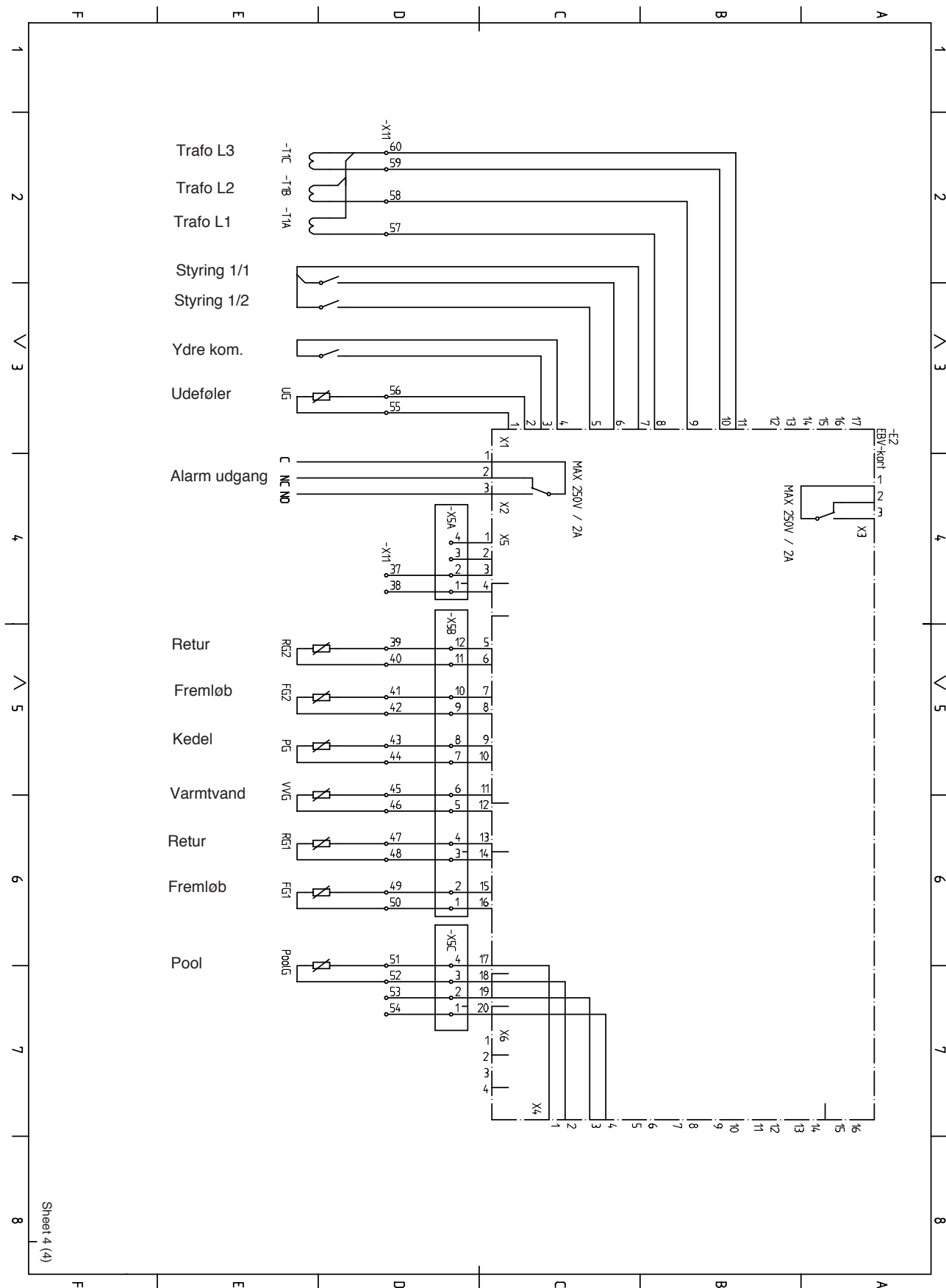
Sheet 2 (4)

* Leveres ikke med SMO 10



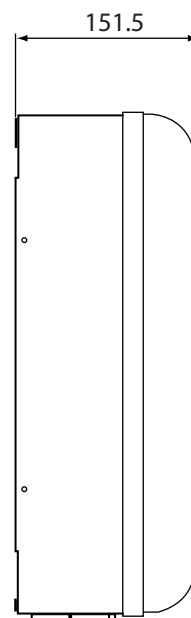
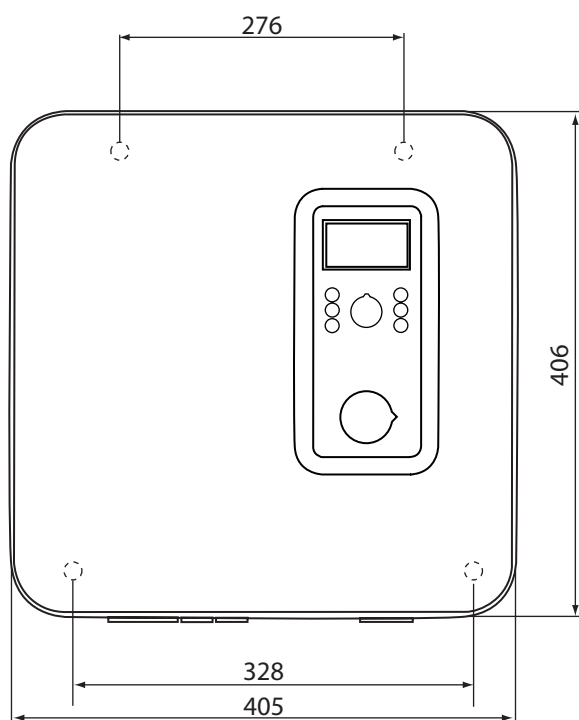
Sheet 3 (4)

* Leveres ikke med SMO 10

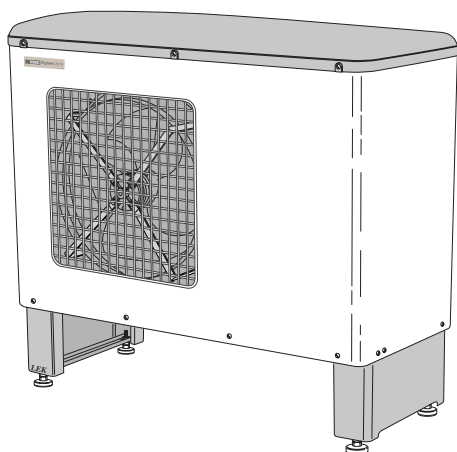


Sheet 4 (4)

Mål og opstillingskoordinater

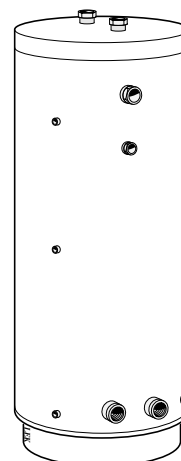


FIGHTER 2010 / 2005



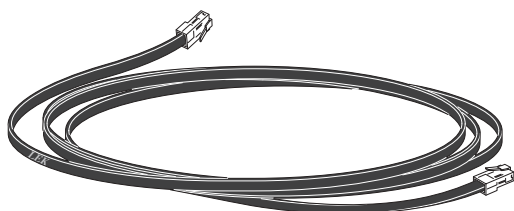
- FIGHTER 2010-6 Art.nr. 089 260
- FIGHTER 2010-8 Art.nr. 089 261
- FIGHTER 2005-8 Art.nr. 089 505
- FIGHTER 2005-10 Art.nr. 089 506
- FIGHTER 2005-14 Art.nr. 089 507

Kappe varmtvandsbeholdere



- VPA 200/70 Art.nr. 088 650
(Maks. anbefalet effekt 10 kW)
- VPA 300/200 Art.nr. 088 141
- VPA 450/150 Art.nr. 088 153

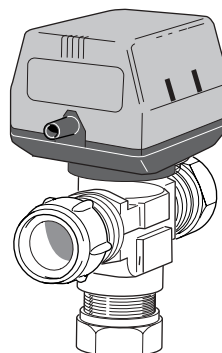
Modulkabel



Modulkabel, 15 m
med samledåse
Art.nr. 418 469

Varmtvandstyring VST 11

Art nr.: 089 152



Omskifterventil, Cu-rør Ø28
(Maks. anbefalet
effekt, 15 kW)

Rumtermostat RT 10



Art.nr. 418.366

EK 15

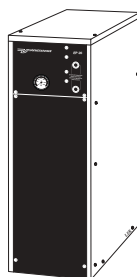
Art.nr. 069 310



EI-kassette 15

EP 26

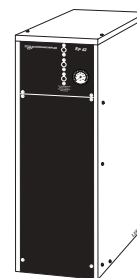
Art.nr. 069 320



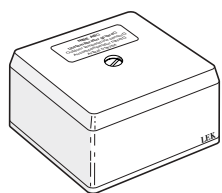
EI-kedel, 26 kW

EP 42

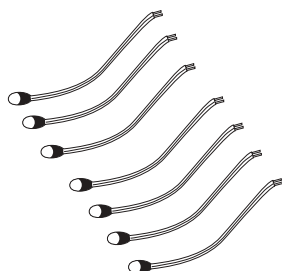
Art.nr. 069 321



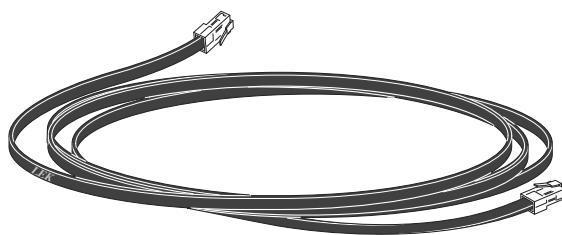
EI-kedel, 42 kW



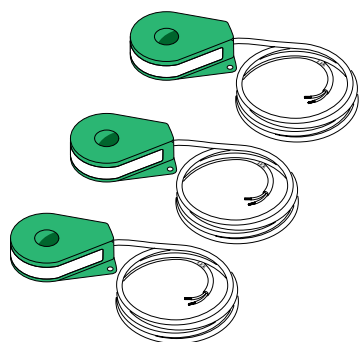
Udendørsføler (UG)



Temperaturføler med stift



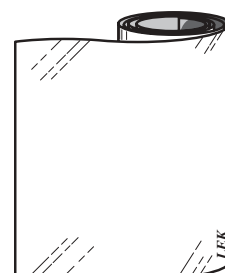
Modulkabel, 15 m



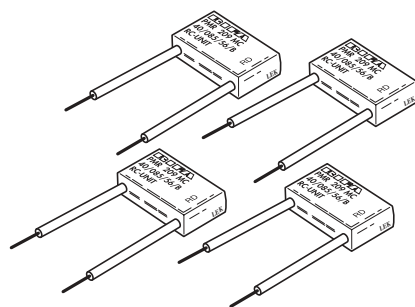
Strømføler



Varmeledningspasta



Aluminiumstape



Støjfilter

Tekniske data

CE

Bredde	363 mm
Højde	316 mm
Dybde	156 mm
Vægt	7 kg
Maks. antal FIGHTER 2010 / 2005	9 stk.
Maks. antal følere	14 stk.
Maks. antal cirkulationspumper VP	1 stk.
Maks. antal cirkulationspumper (varmesystemet)	2 stk.
Driftsspænding	230 V 50 Hz
Maks. strøm	2,5 A
Kapslingsklasse	IP21
RSK-nr:	625 01 87

CZ

NIBE CZ
V Zavetri 1478/6
CZ-170 00 Prague 7

Tlf.: 0266 791 796
Fax: 0266 791 796
E-mail: centrala@nibe-cz.com
www.nibe.com

DE

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3
29223 Celle

Tlf.: 05141/7546-0
Fax: 05141/7546-99
E-mail: info@nibe.de
www.nibe.de

DK

Vølund Varmeteknik
Filial af NIBE AB
Brogårdsvej 7, 6920 Videbæk

Tlf. 97 17 20 33
Fax: 97 17 29 33
E-mail: info@volundvt.dk
www.volundvt.dk

FI

Haato Varaajat
NIBE AB:n sivuliike
Valimotie 27, 01510 Vantaa

Puh: 09 - 274 697 0
Fax: 09 - 274 697 40
E-mail: info@haato.com
www.haato.fi

NL

NIBE Energietechnik B.V.
Postbus 2
4797 ZG WILLEMSTAD NB

Tlf.: 0168 477722
Fax: 0168 476998
E-mail: info@nibeboilers.nl
www.nibeboilers.nl

PL

NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.
Aleja Jana Pawła II 57
15-703 BIAŁYSTOK

Tlf.: 085 662 84 90
Fax: 085 662 84 14
E-mail: sekretariat@biawar.com.pl
www.biawar.com.pl



NIBE AB
SVERIGE
Box 14
Järnvägsgatan 40
SE-285 21 MARKARYD

Tlf.: +46 - (0)433 - 73 000
Fax: +46 - (0)433 - 73 190
E-mail: info@nibe.se
www.nibe.com