

MDV kaskade

Modeller

MDV Mars 26

MDV Mars30

MDV Mars 35

MDV Nature 8

MDV Nature 10

MDV Nature 12

MDV Nature 14

MDV Nature 16



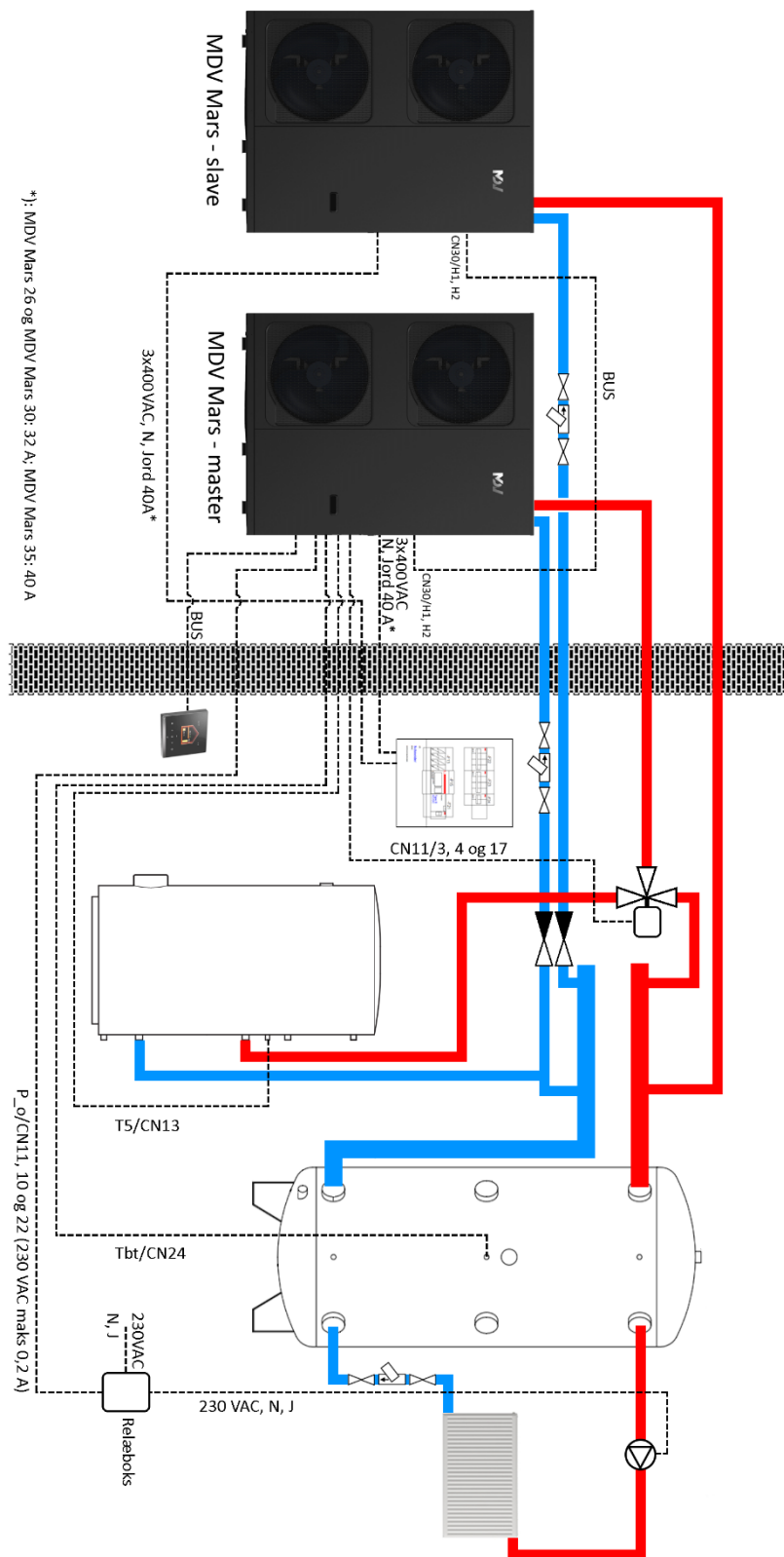
Quick-guide – til elektrikerer

Indhold

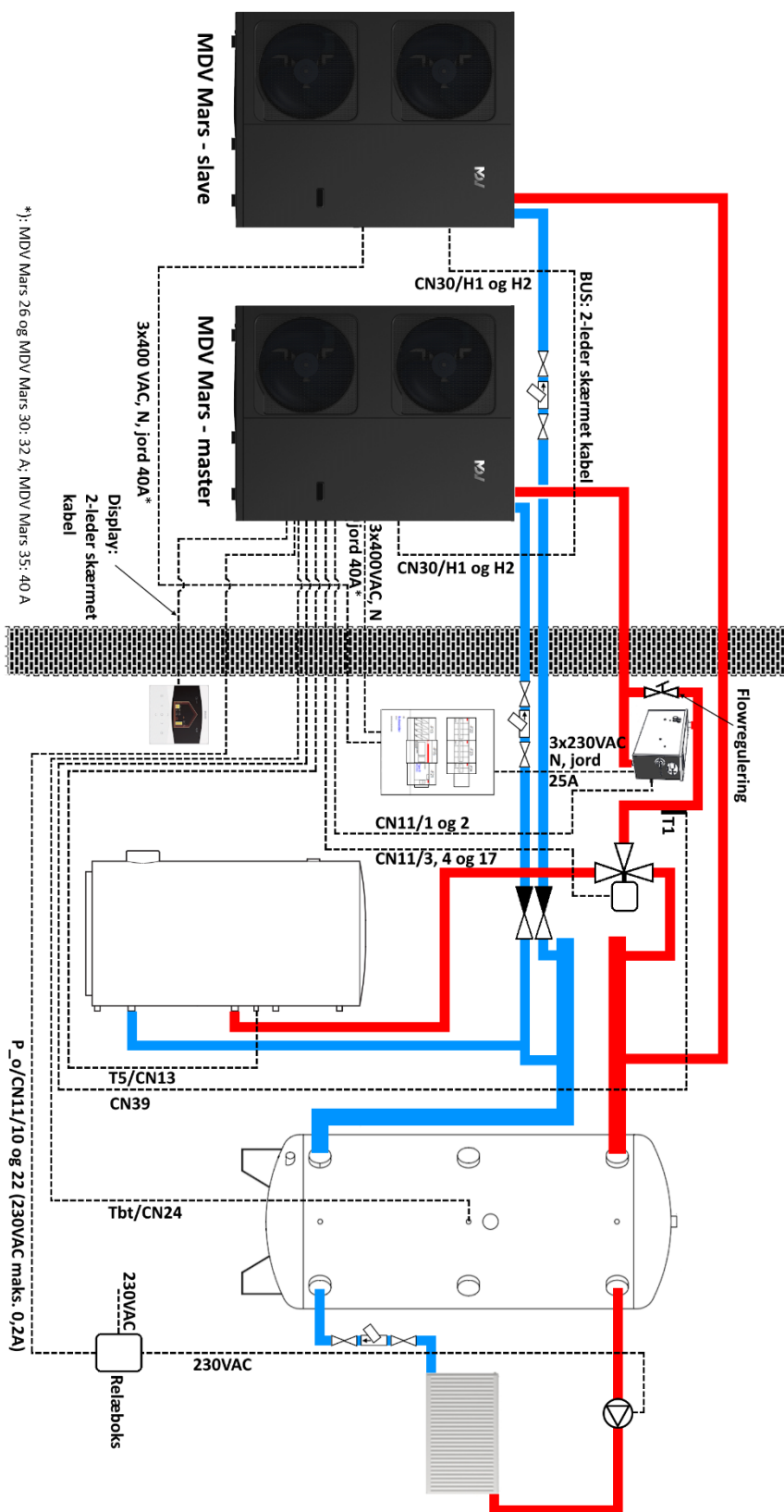
1.	Anlægsdiagrammer	4
1.1	2 MDV Mars – varme og varmt vand – ingen backup	4
1.2	2 MDV Mars – varme og varmt vand – med AHS-funktion.....	5
1.3	2 MDV Mars – varme – med AHS-funktion.....	6
1.4	2+ MDV Mars varmepumper – procesvarme – med AHS-funktion.....	7
1.5	2 MDV Nature – varme og varmt vand – intern elbackup	8
1.6	2 MDV Nature – varme og varmt vand – AHS-backup	9
2.	Elforsyning og tilslutning af udstyr.....	10
2.1	Sikringsstørrelse og ampere behov.....	10
2.2	Kaskade med MDV Mars varmepumper (1.1 – 1.4)	10
2.2.1	Adgang til varmepumpens styreboks – MDV Mars.....	11
2.2.2	Montering af varmtvandstemperaturføleren	12
2.2.3	Montering af buffertankstemperaturføleren.....	13
2.2.4	Tilslutning af pumper	14
2.2.5	Tilslutning af 3-vejs ventil.....	15
2.2.6	Tilslutning af ekstern elbackup – IBH funktion	16
2.2.7	Aktivering af IBH-funktion:	16
2.2.8	Tilslutning af ekstern elbackup (EP 26 E) – AHS funktion.....	17
2.3	Kaskade med MDV Nature varmepumper (1.5 – 1.6)	18
2.3.1	Adgang til varmepumpens styreboks	19
2.3.2	Elinstallation af kommunikationsboks (MH-kit).....	19
2.3.3	Tilslutning af kommunikationskabler	20
2.3.4	Montering af varmtvandstemperaturføleren	21
2.3.5	Montering af buffertankstemperaturføleren.....	21
2.3.6	Tilslutning af pumper	22
2.3.7	Tilslutning af 3-vejs ventil.....	22
3.	BUS opkobling af kaskade.....	24
4.	Programmering	25
4.1	2 MDV Mars – varme og varmt vand – ingen backup (1.1)	25
4.2	2 MDV Mars – varme og varmt vand – med AHS-funktion (1.2).....	26
4.3	2 MDV Mars – varme – med AHS-funktion (1.3).....	27
4.4	2+ MDV Mars – procesvarme – AHS-funktion (1.4)	28
4.5	2 MDV Nature – varme og varmt vand – intern elbackup (1.5)	29
4.6	2 MDV Nature – varme og varmt vand – AHS-backup (1.6)	30
5.	Tilslutning af eltrace til kondensafløb	31

1. Anlægsdiagrammer

1.1 2 MDV Mars – varme og varmt vand – ingen backup



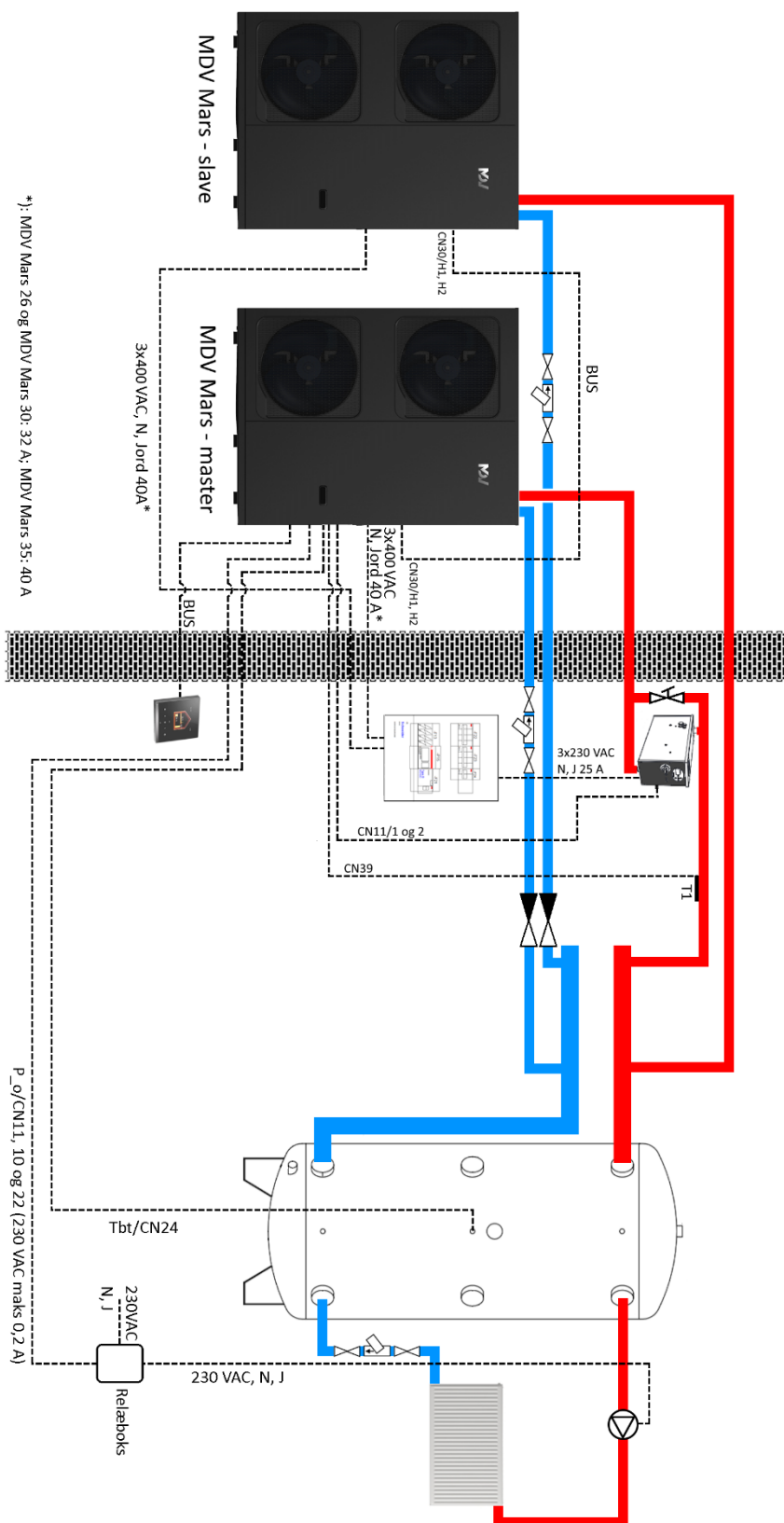
1.2 2 MDV Mars – varme og varmt vand – med AHS-funktion



Her vist med EK 15 E – derfor bypass med flowregulering.

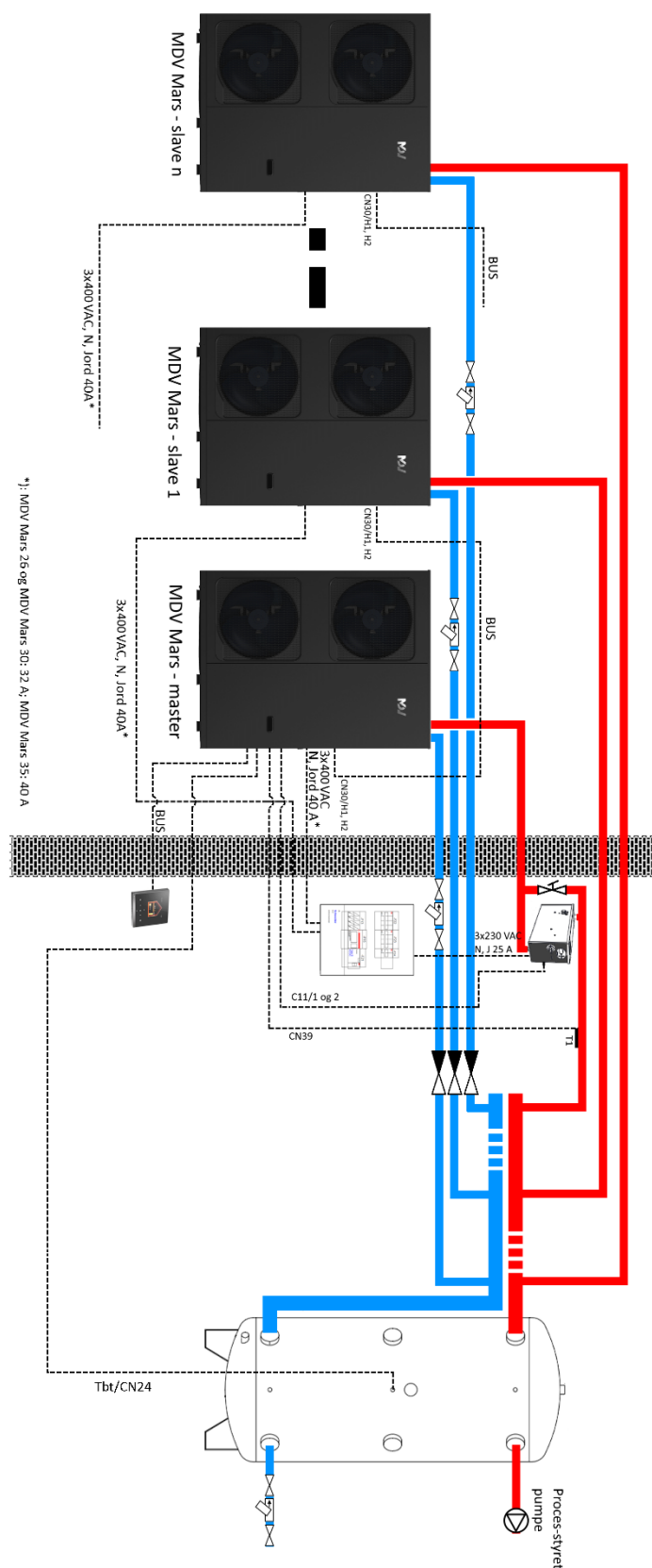
1.3

2 MDV Mars – varme – med AHS-funktion



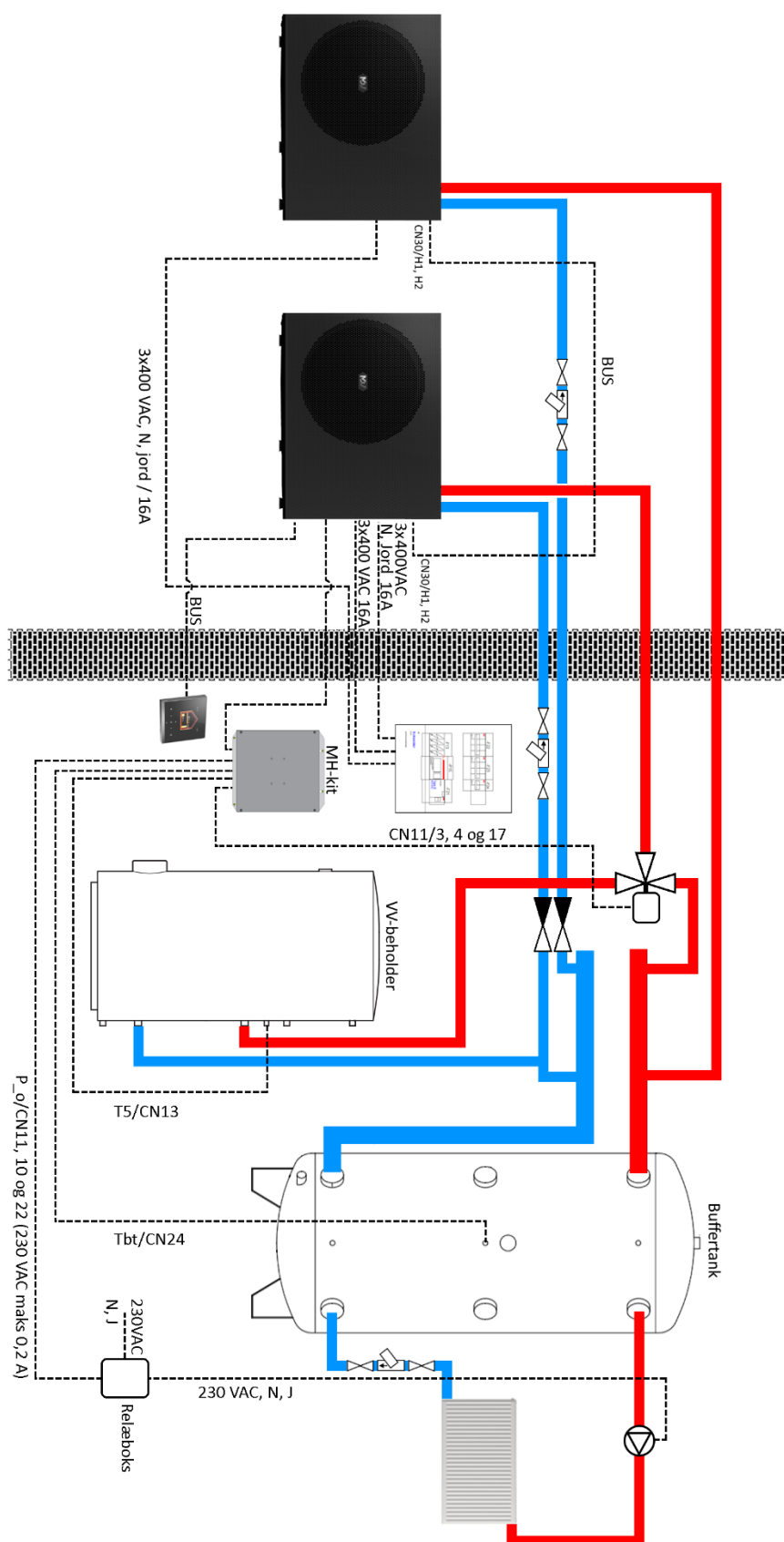
Her vist med EK 15 E – derfor bypass med flowregulering.

1.4 2+ MDV Mars varmepumper – procesvarme – med AHS-funktion

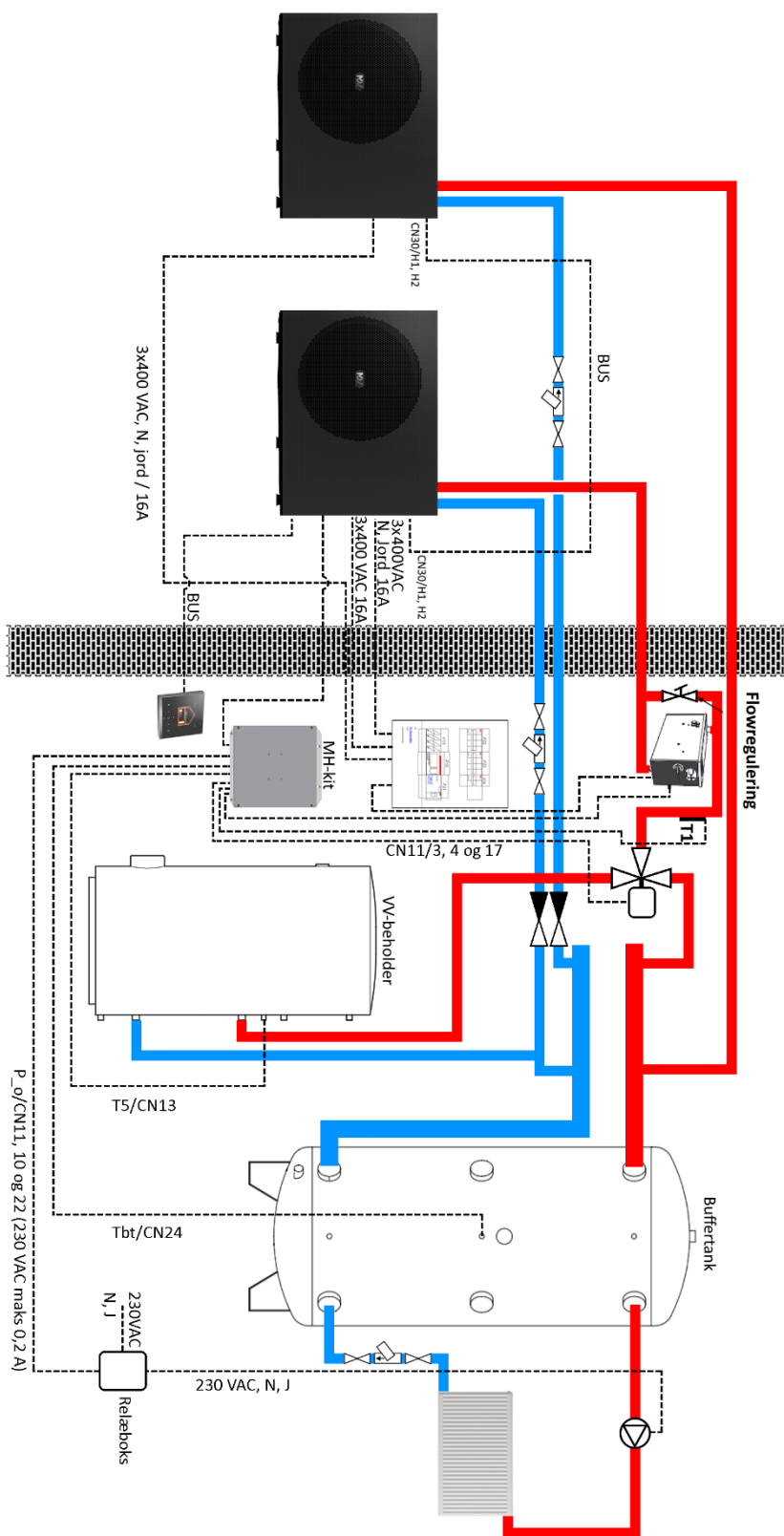


Her vist med en elkassette som backup, men dette kunne også være en gas- eller oliekedel.

1.5 2 MDV Nature – varme og varmt vand – intern elbackup



1.6 2 MDV Nature – varme og varmt vand – AHS-backup



Husk at slå elbackup fra i masteren (DIP switch S1, 3 og 4 OFF).

2. Elforsyning og tilslutning af udstyr

2.1 Sikringsstørrelse og ampere behov

Model	Strømforsyning	Sikring	RCD	Maksimal kredsløbsstrøm	Anbefalet kabelstørrelse [mm²]
MDV Nature 8	3x400 VAC, N, jord 50 Hz	10 A	Type B 30 mA	8 A	4+PE/1,5 - 2,5
MDV Nature 10					
MDV Nature 12		16 A		11 A	4+PE/2,5 - 4
MDV Nature 14					
MDV Nature 16		32 A		28 A	4+PE/6 - 10
MDV Mars 26				30 A	
MDV Mars 30		40 A		32 A	
MDV Mars 35					

Værdierne i ovenstående tabel er gældende for **hver** varmepumpe i kaskaden.

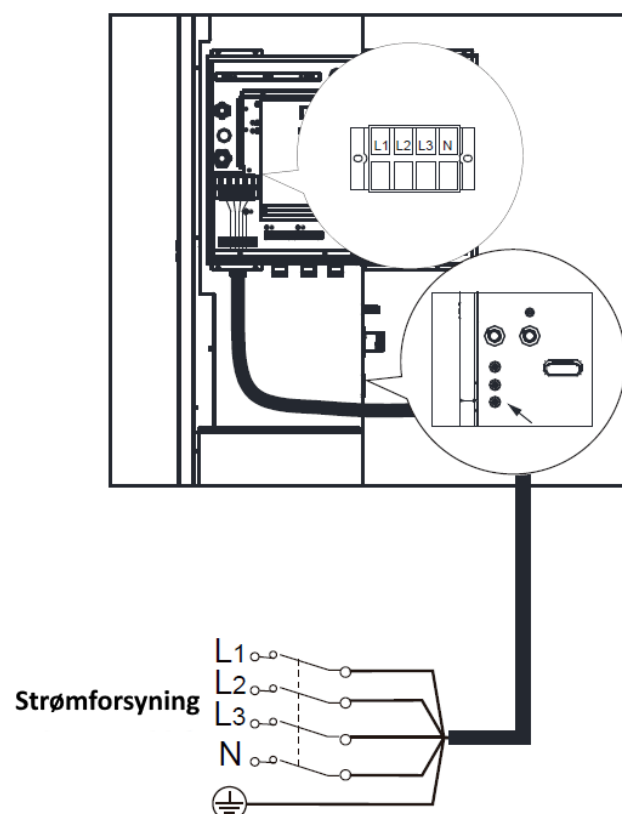
Det anbefales at anvende en RCD på hver varmepumpe i kaskaden.



BEMÆRK

Samføring af strømkabler og kommunikationskabler kan give problemer.
Undgå at føre strømkabler og kommunikationskabler i ét bundt.

2.2 Kaskade med MDV Mars varmepumper (1.1 – 1.4)



Tilslutning i varmepumpens styreboks:



ADVARSEL

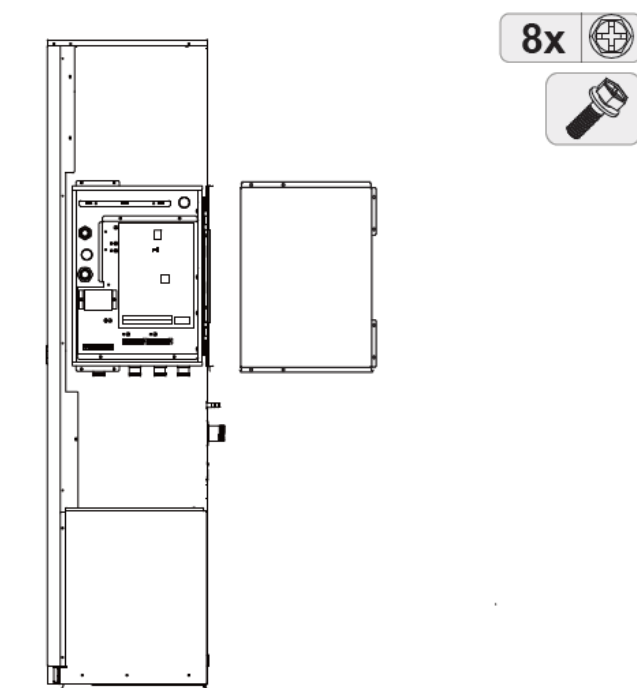
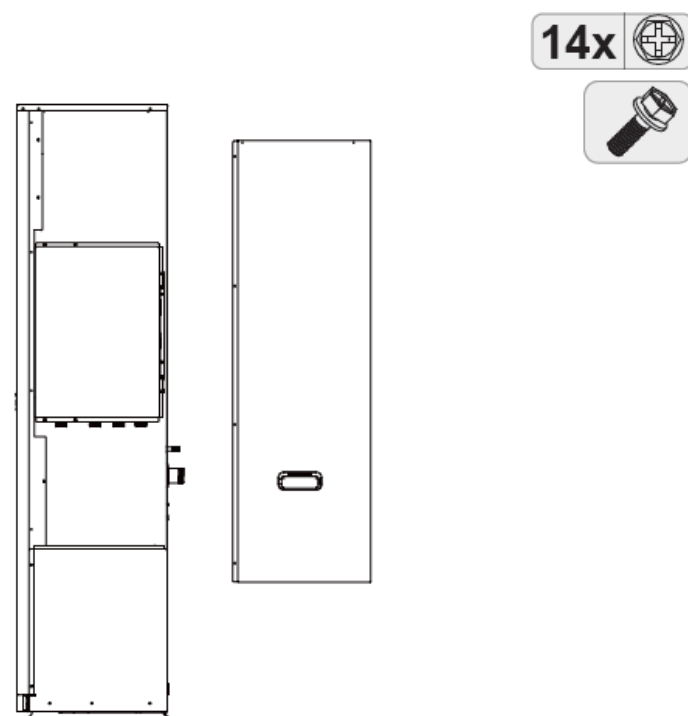
Når kabelføringen til varmepumpen er gennemført, er det **vigtigt** at indgangsmufferne slutter tæt om kablerne.

Anvend en kabelstrips til at spænde mufferne sammen omkring kablerne.



Undlades dette, vil insekter og/eller kølemiddel kunne trænge ind i boksen, med risiko for brand til følge.

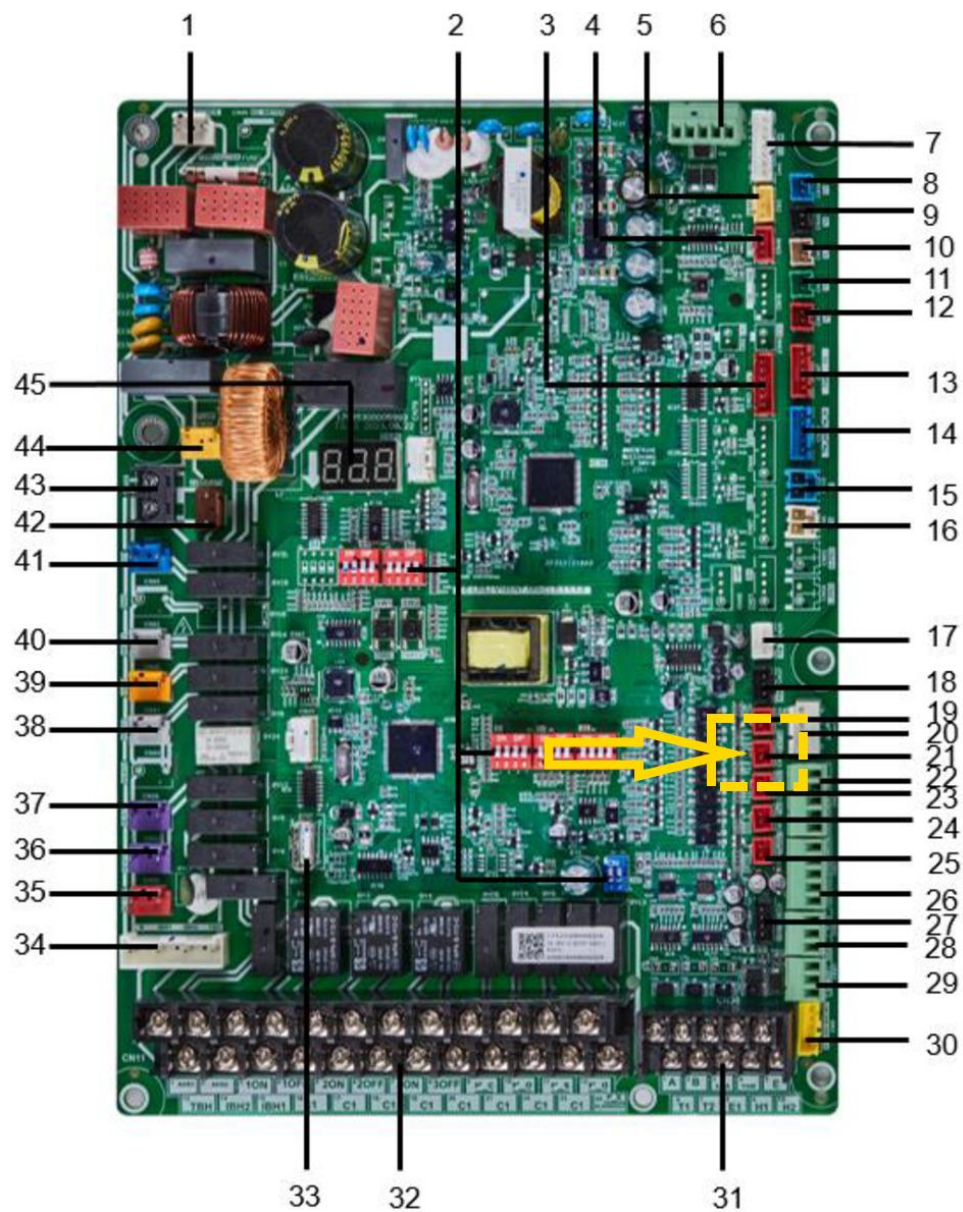
2.2.1 Adgang til varmepumpens styreboks – MDV Mars



2.2.2 Montering af varmtvandstemperaturføleren

Varmtvandsføleren er medleveret varmepumpen, og skal monteres i varmtvandsbeholderen.

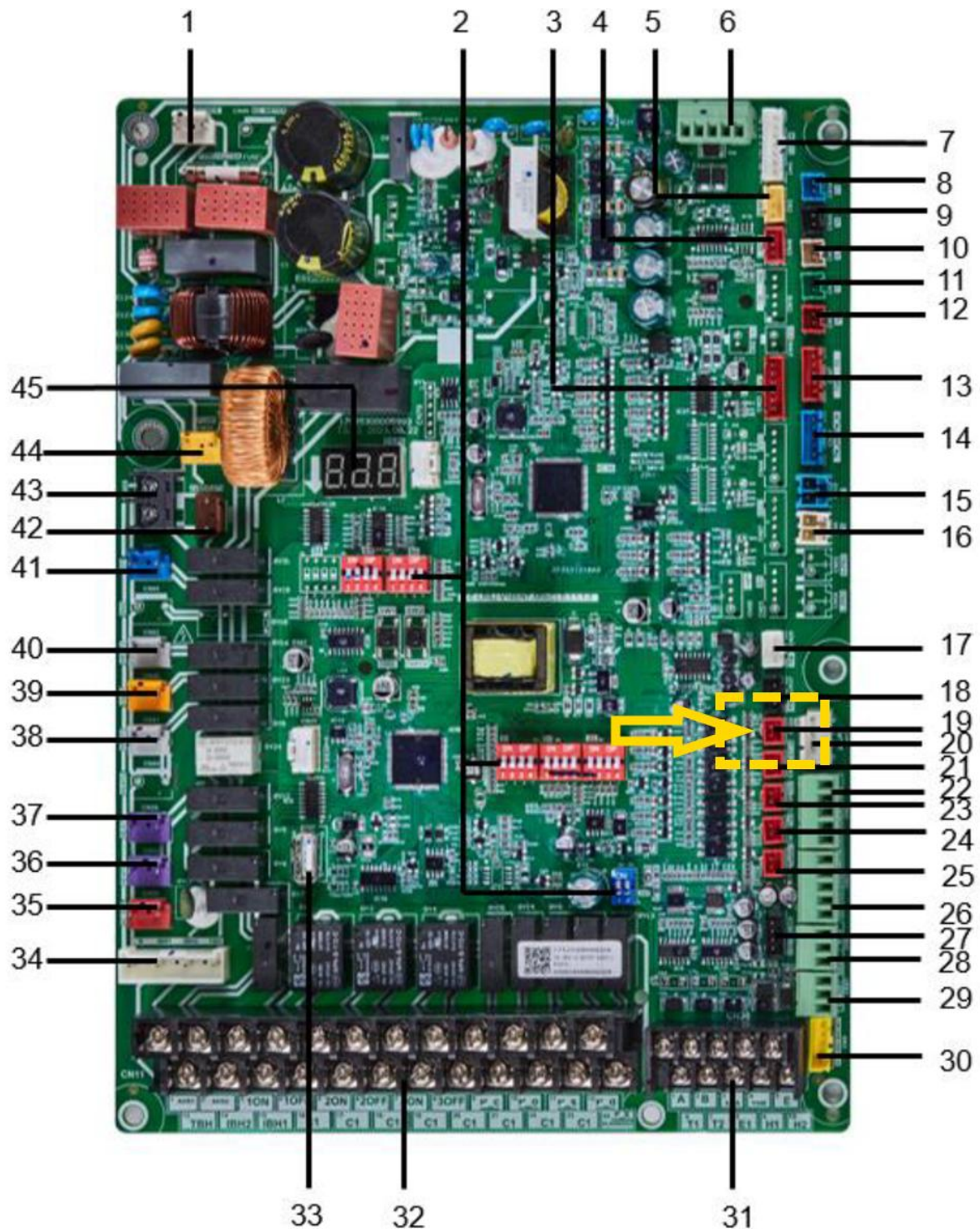
Elektrisk skal føleren tilsluttes på styreprintet i stikket CN13:



2.2.3 Montering af buffertanktemperaturføleren

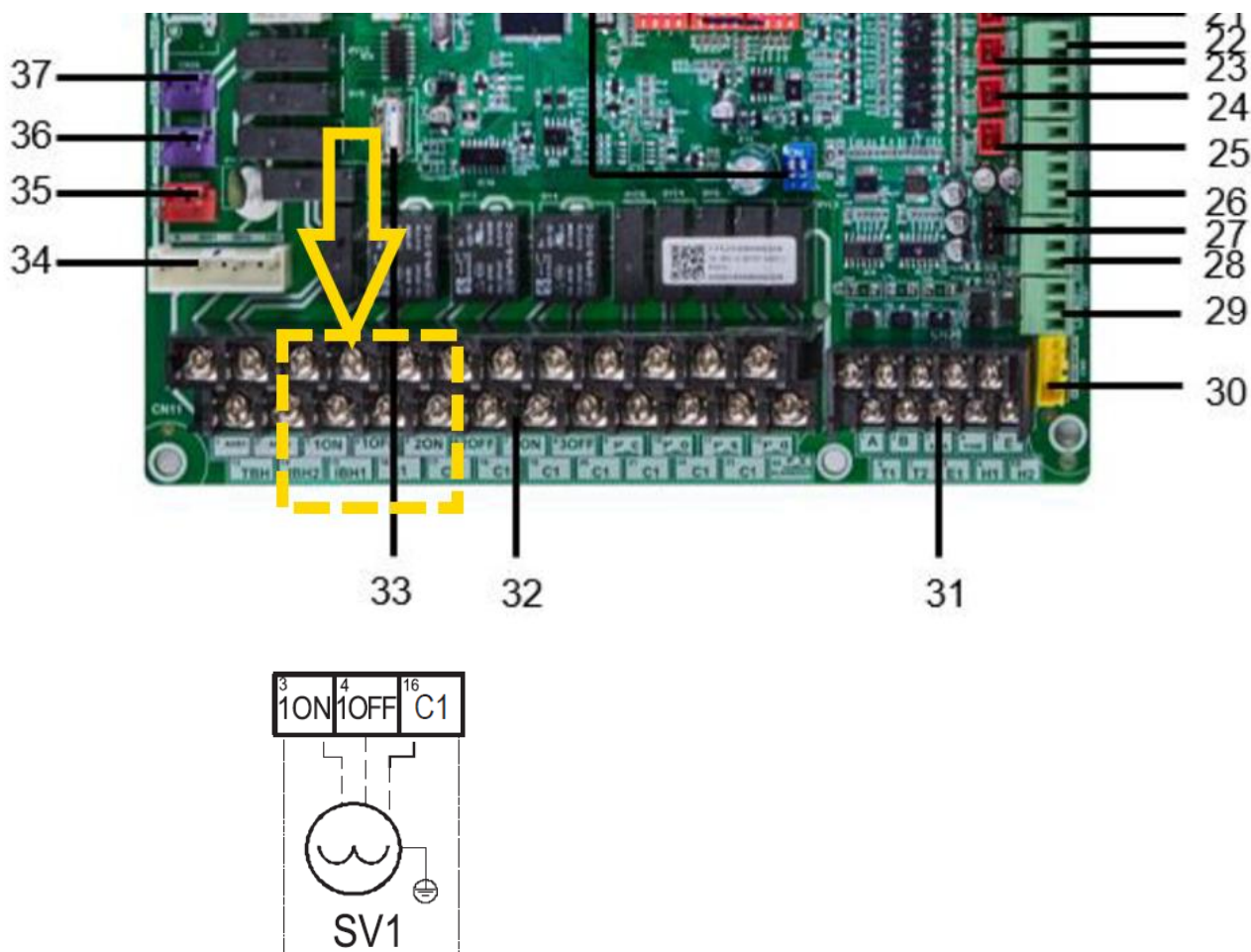
Buffertanktemperaturføleren er medleveret varmepumpen, og skal monteres i indemodulet.

Elektrisk skal føleren tilsluttes på styreprintet i stikket CN24:



2.2.5 Tilslutning af 3-vejs ventil

3-vejs ventilen til skift mellem varme og varmtvandsproduktion tilsluttes på styreprintet – terminalerne 3, 4 og 17.



OFF: terminal 4: ventil vender mod varmeanlæg

Dvs. spændingsudgangen terminal 4 vil dreje ventilen med forventning om, at flowet nu løber mod varmesystemet (buffertanken).

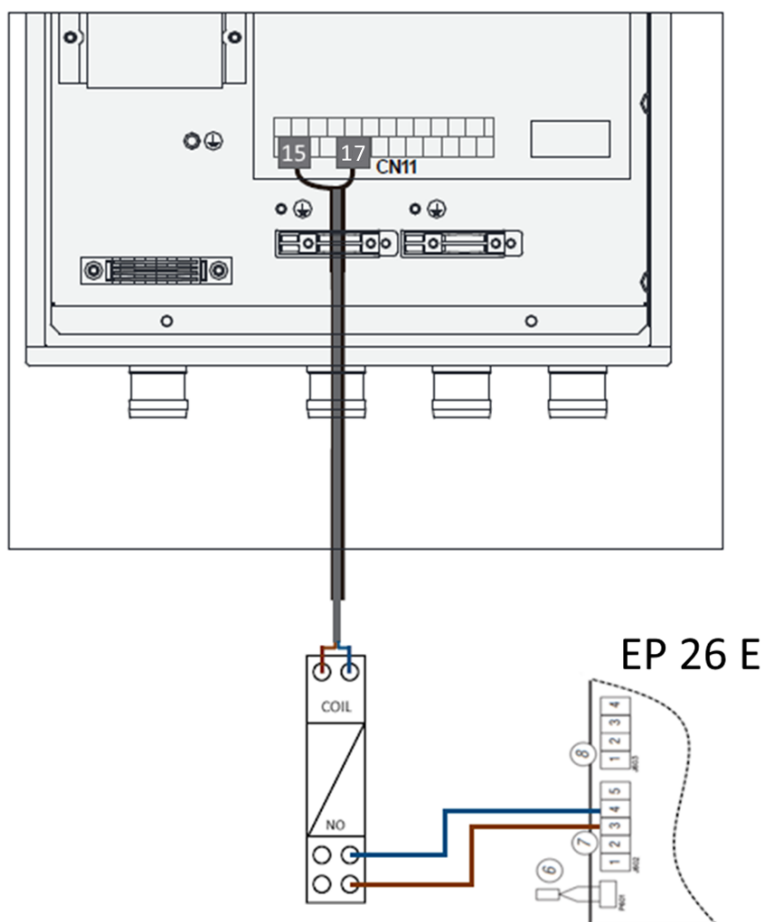
ON: terminal 3: ventil vender mod varmtvandsproduktion

Dvs. spændingsudgangen terminal 3 vil dreje ventilen med forventning om, at flowet nu løber mod varmtvandsbeholderen (spiral eller veksler).

2.2.6 Tilslutning af ekstern elbackup – IBH funktion

En elektrisk backup-enhed – fx EK 15 E – kan styres via IBH-udgangen.

Dette er en 230 VAC udgang, der maksimalt må belastes med 0,2 A. Derfor skal styresignalet trække et skillerelæ, hvorved signalet konverteres til et potentialefrit signal, der kan styre frigivelsesindgangen på EK 15 E.



Se afsnit 8 – Idriftsættelse for indstillinger.

2.2.7 Aktivering af IBH-funktion:

For at aktivere IBH-funktionen, skal der foretages indstilling af DIP-switches på varmepumpens styreprint.

DIP switch ON=1 OFF=0		Beskrivelse	Fabriksindstilling
	1	Reserveret	OFF
	2	0=integreret elbackup 1=ekstern elbackup	OFF
	3/4	0/0=uden elbackup 0/1=med elbackup 1 trin 1/0=med elbackup 2 trin 1/1=med elbackup 3 trin	OFF/OFF

Sæt DIP-switch S1-2 til 1 (ON), og sæt S1-2 og S1-4 svarende til om der er 1, 2 eller 3 trin.

Ved 1 trin tændes kun IBH1 udgangen, ved 2 trin tændes først IBH1 og derefter IBH2 med forsinkelse. Ved 3 trin tændes først IBH1, så tændes IBH2 mens IBH1 slukkes, og til sidst tændes også IBH1.

2.2.8 Tilslutning af ekstern elbackup (EP 26 E) – AHS funktion

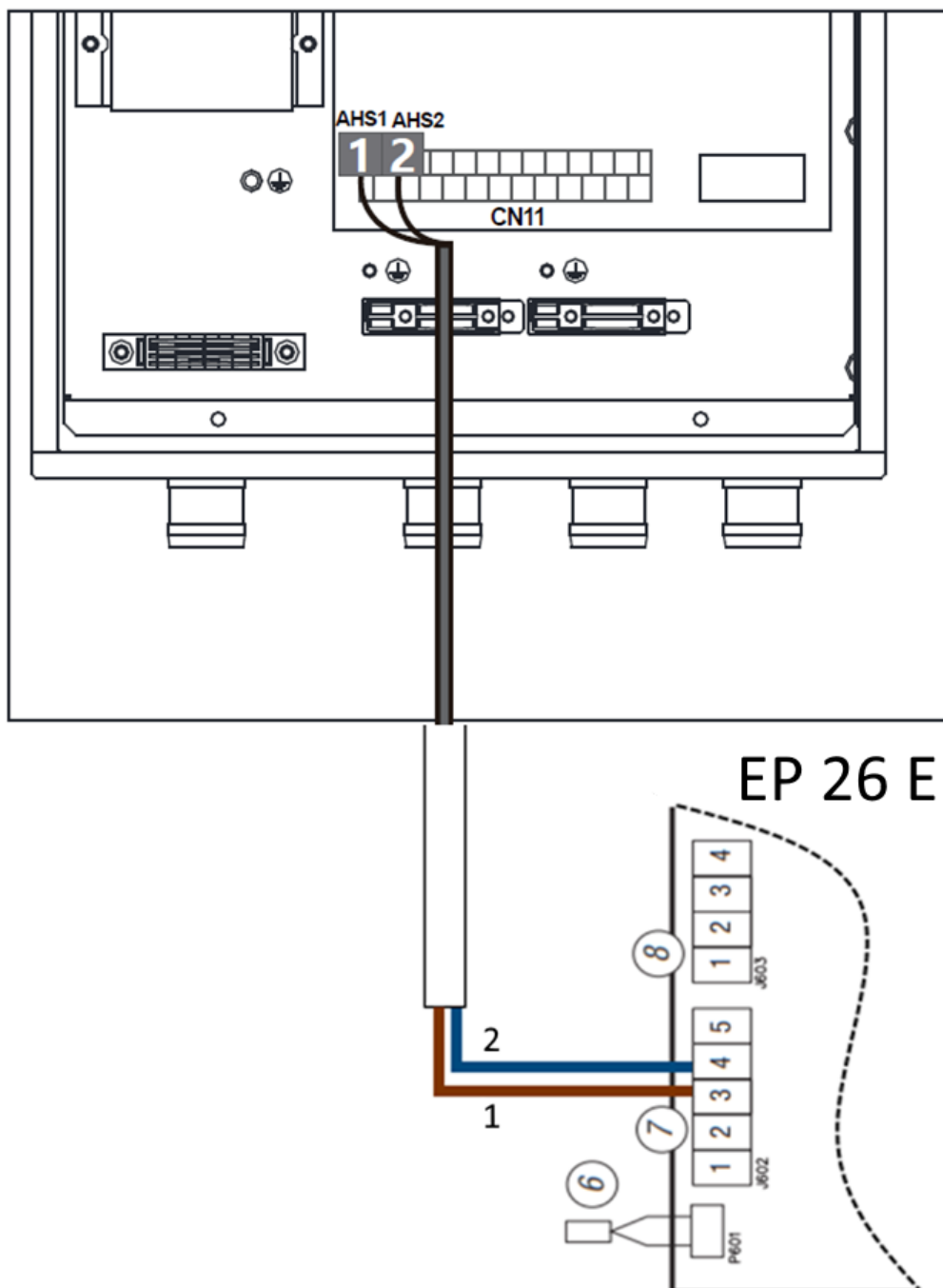
Til styring af eksternt monteret elektrisk backup EP 26 E, kan **AHS** funktionen benyttes.



BEMÆRK

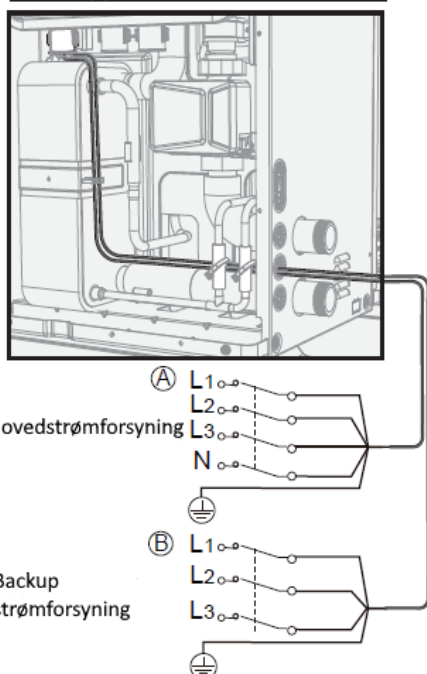
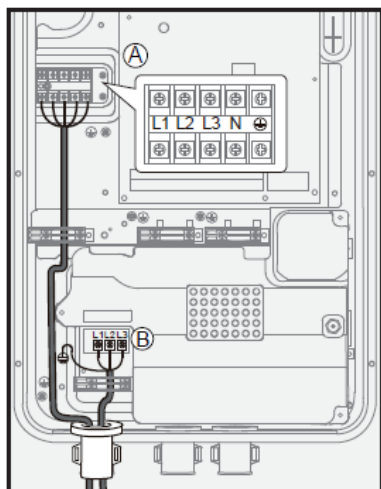
Hvis AHS-funktionen skal anvendes, kan der ikke samtidig anvendes IBH-funktion – og omvendt.

Dette er en potentialefri udgang (kontaktudgang), der kan kobles direkte styreprintet i EP 26 E.



2.3 Kaskade med MDV Nature varmepumper (1.5 – 1.6)

Tilslutning i varmepumpens styreboks:



ADVARSEL

Når kabelføringen til varmepumpen er gennemført, er det **vigtigt** at indgangsmufferne slutter tæt om kablerne.

Anvend en kabelstrips til at spænde mufferne sammen omkring kablerne.



Undlades dette, vil insekter og/eller kølemiddel kunne trænge ind i boksen, med risiko for brand til følge.



BEMÆRK

Samføring af strømkabler og kommunikationskabler kan give problemer.

Undgå at føre strømkabler og kommunikationskabler i ét bundt.



BEMÆRK

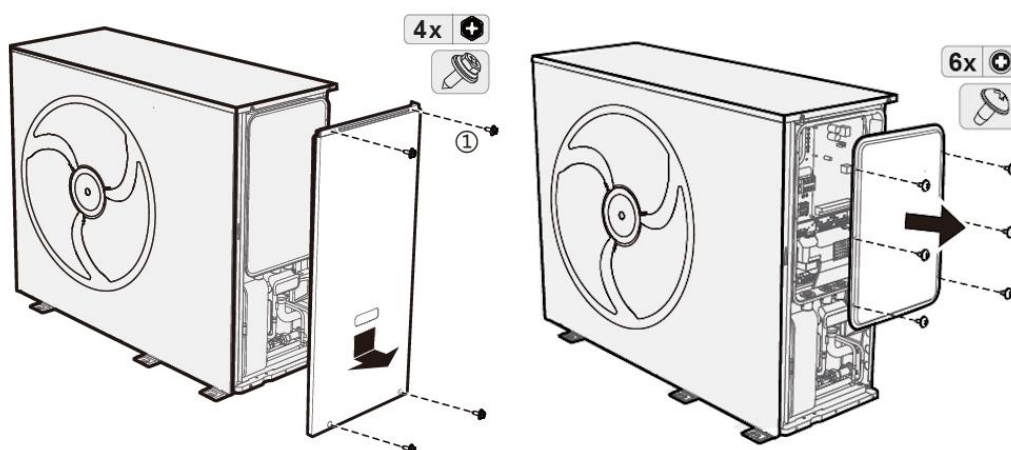
DET ER KUN MATERENS ELPATRON; DER KAN ANVENDES.

Elbackup i slaverne skal aldrig tilsluttes.

Hvis ekstern backup (fx AHS) anvendes, skal elbackup deaktiveres i masteren.

Deaktivering af elbackup: DIP-switch S1,3 og S1,4 skal sættes i OFF

2.3.1 Adgang til varmepumpens styreboks

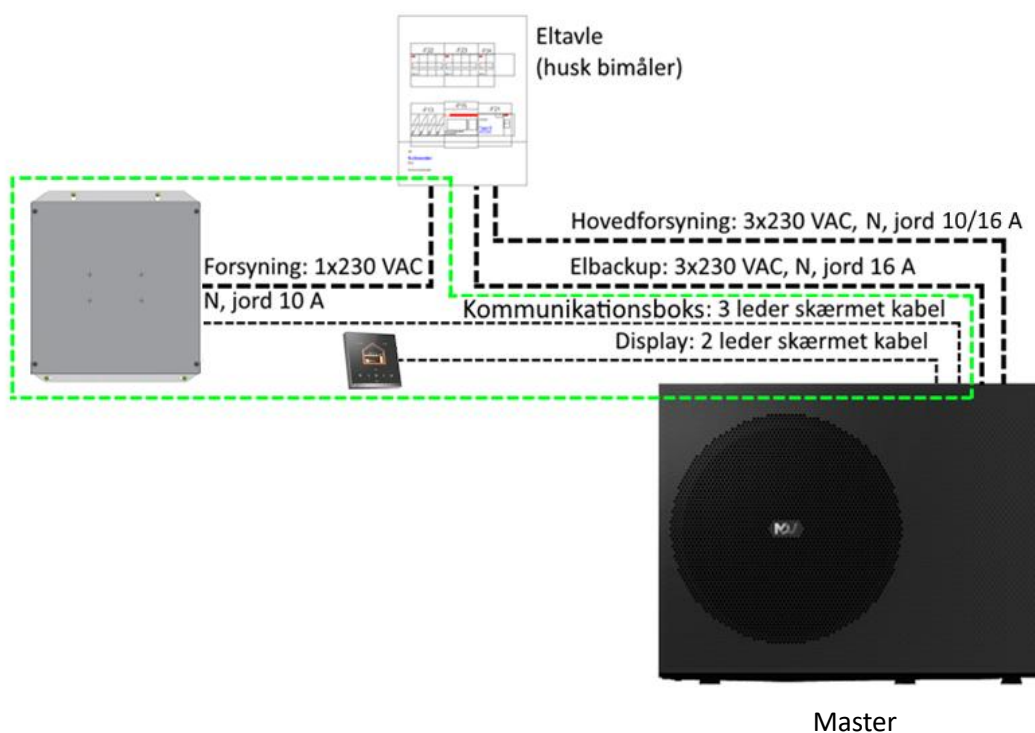


2.3.2 Elinstallation af kommunikationsboks (MH-kit)

Kommunikationsboksen (MH-kit) skal forbindes med udedelen (masteren) ved hjælp af et 3-leder skærmet kabel.

Kommunikationsboksen skal forsynes med 1x230 VAC/N og jord 10 A.

Der skal ligeledes trækkes et 2-leder skærmet kabel mellem varmepumpes (masteren) styreprint til displayet.

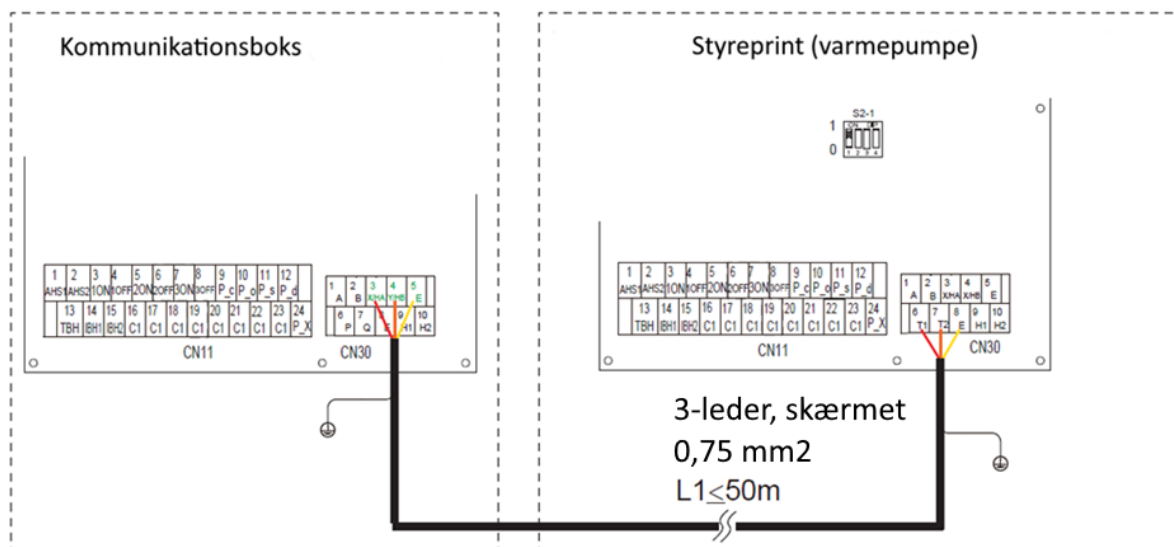


Anvendes MH-kittet **ikke**, skal alle tilslutninger af pumper, 3-vejs ventiler og temperaturfølere foretages på styreprintet i udedelen (masteren).

2.3.3 Tilslutning af kommunikationskabler

Kommunikationsboksen placeres på væg indendørs.

Kommunikationskabel mellem varmepumpe og kommunikationsboks:



BEMÆRK

Navnene på terminalerne er ikke de samme i begge ender.

Terminaler på kommunikationsboksen: CN30/3, 4 og 5.

Terminaler på styreprint: CN30/6, 7 og 8.

Skærmen skal tilsluttes stel i begge ender



BEMÆRK

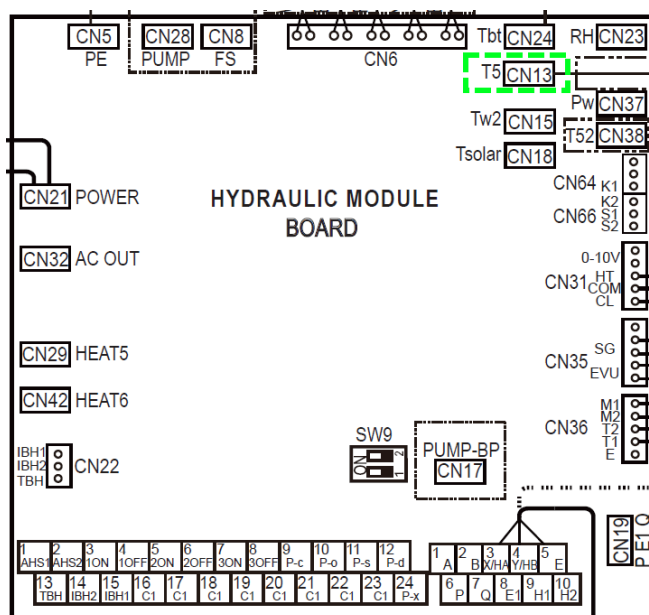
Ved installation med MH-kit:

Dipswitch S2 på styreprintet i varmepumpen: S2-1 skal sættes til ON.

Undlades dette, fås fejlkoder for manglende følere i displayet (disse er jo monteret på MH-kittets print).

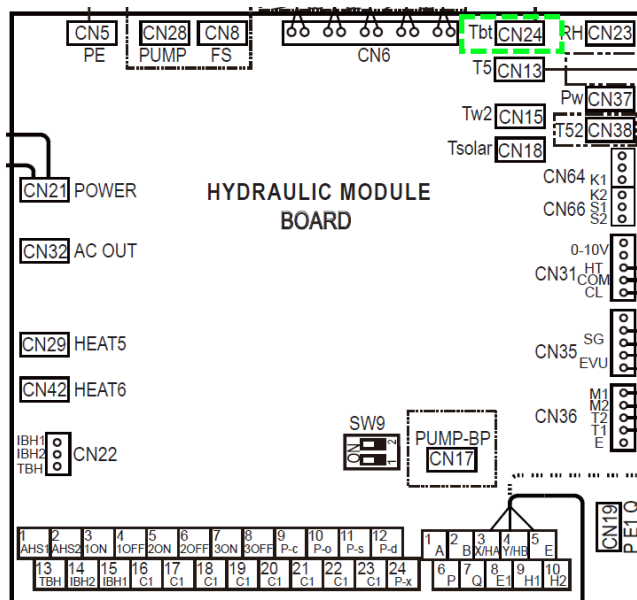
Hvis kommunikationskablet ikke er monteret korrekt, fås fejlkode EL.

Elektrisk skal føleren tilsluttes i kommunikationsboksen på stikket CN13:



Hvis kommunikationsboksen ikke anvendes: Stikket monteres i CN13 i styreprintet på varmepumpen.

Elektrisk skal føleren tilsluttes i kommunikationsboksen på stikket CN24:



Hvis kommunikationsboksen ikke anvendes: Stikket monteres i CN24 i styreprintet på varmepumpen.

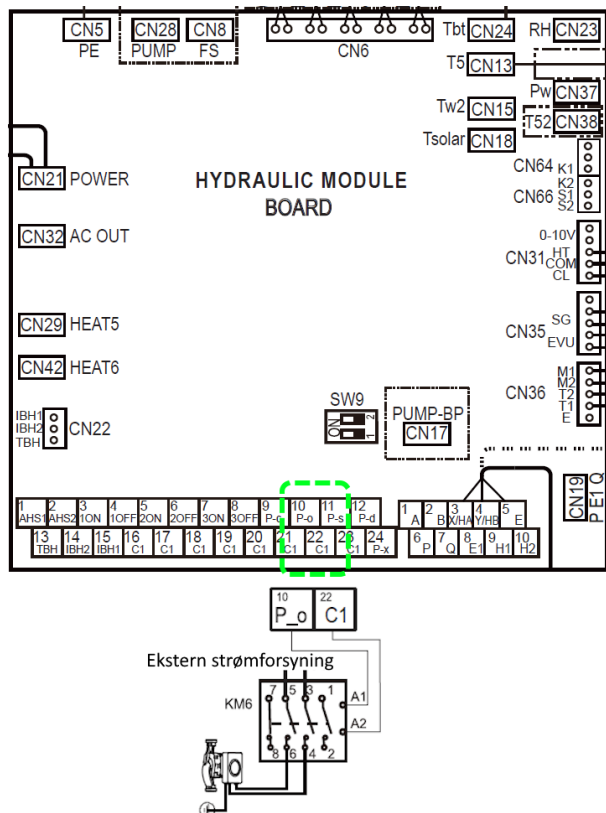
2.3.6 Tilslutning af pumper

P_o er pumpen til den direkte varmekreds efter buffertanken.



BEMÆRK

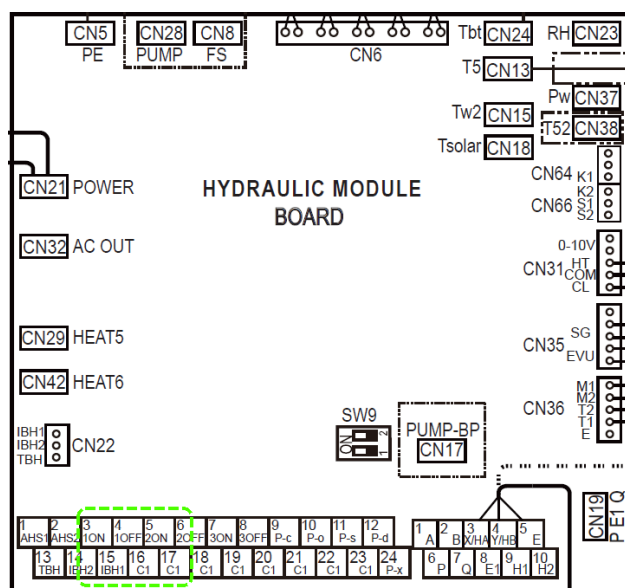
Alle pumper skal have ekstern strømforsyning – dvs. signalet fra varmepumpen skal trække et skillerelæ.



Spoleindgangen på skillerelæet tilsluttes klemmerne 10 og 22 på klemrække C11 i kommunikationsboksen.

Hvis der ikke anvendes kommunikationsboks, tilsluttes på de tilsvarende klemmer på styreprintet i varmepumpen.

2.3.7 Tilslutning af 3-vejs ventil



3-vejs ventilen til skift mellem varme og varmtvandsproduktion tilsluttes i kommunikationsboksen på klemrække C11, klemmerne 3, 4 og 17.

Hvis ikke der anvendes en kommunikationsboks, tilsluttes ventilen i varmepumpens styreboks (samme klemmer).

Tilslutning af 3-vejsventil er afhængighed af den faktiske installation af 3-vejs ventilen.



Følg denne anvisning afhængigt af, hvilken ventilport, der peger mod brugsvandsfunktionen.

Ledningsforbindelse:

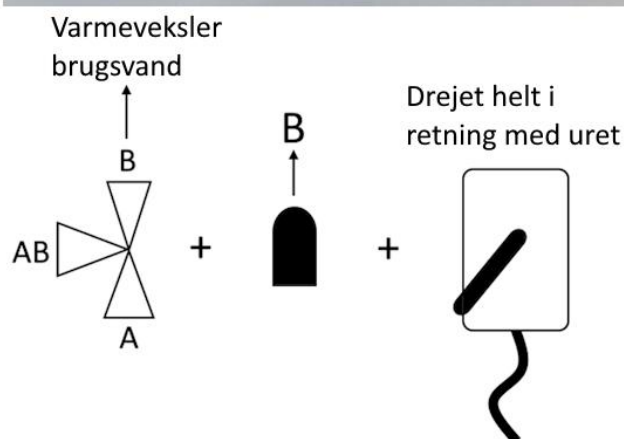
Den **brune** ledning fra ventilmotoren monteres i klemme C11/**3**.

Den **sorte** ledning fra ventilmotoren monteres i klemme C11/**4**.

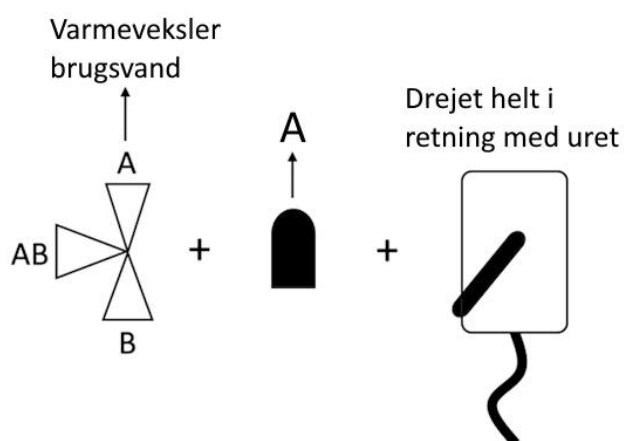
Den **blå** ledning fra ventilmotoren monteres i klemme C11/**17**

Hvis ventil og motor er samlet efter denne anvisning, skal ledningerne altid forbindes som overfor beskrevet.

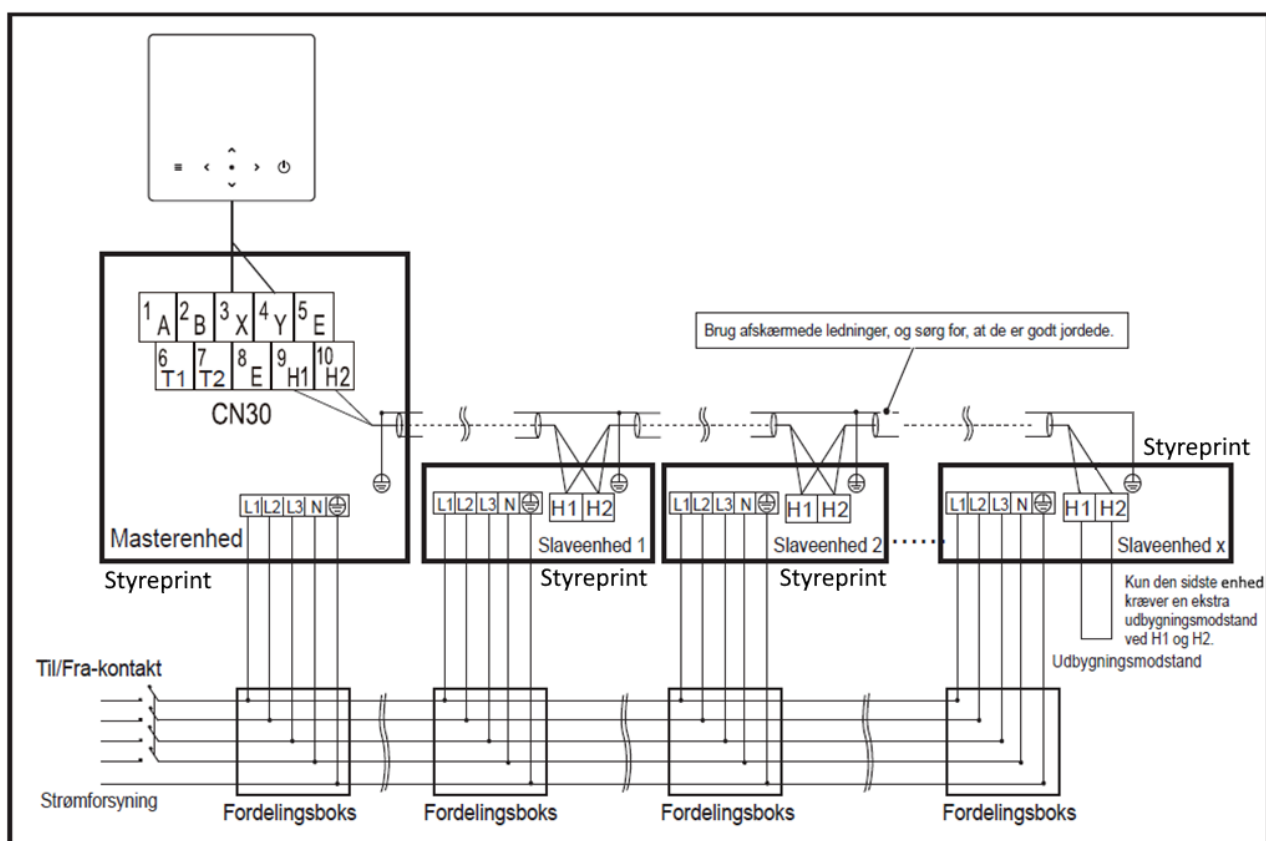
Brug evt. testkørsels-funktionen (i installatørmenuen Test kørsel) til at teste positionen af 3-vejs ventilen.



Eller



3. BUS opkobling af kaskade



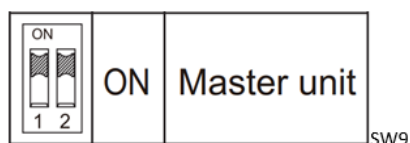
OBS: Der skal isættes en udbygningsmodstand på den sidste enhed i kaskaden. 120 Ω modstand til formålet er medleveret hver varmepumpe (kun én skal bruges).



BEMÆRK

Kun masterenheden tilsluttes sit display – de øvrige displays skal ikke tilsluttes.

I masterenheden skal DIP switch S9 switch 1 og 2 sættes ON. I slaveenhederne er S9 1 og 2 OFF.



MODBUS adressering af enhederne indstilles vha. DIP-switch S3 på styreprintet på hver varmepumpe:

ON = 1, OFF = 0			Fabriksindstilling
S3	1/2/3	0/0/0=adresse 0# (master) 1/0/0=adresse 1# (slave 1) 0/1/0=adresse 2# (slave 2) 0/0/1=adresse 3# (slave 3) 1/1/0=adresse 4# (slave 4) 1/0/1=adresse 5# (slave 5)	0/0/0/0
	4	Reserveret	



BEMÆRK

Tænd alle enheder samtidigt for at sikre en vellykket automatisk adressering (max 2 minutter mellem første og sidste).

4. Programmering



BEMÆRK

AI programmering af kaskaden foregår via masterens display.

4.1 2 MDV Mars – varme og varmt vand – ingen backup (1.1)

Menu	Parameter	Beskrivelse	Default værdi	Ny indstilling
DHW indstillinger	DHW mode	Aktivering af DHW	Ja	Ja
	DHW prioritering	Aktivering af prioritering	Ja	Ja
	dT5_ON	Hysteres for start af varmtvandsproduktion	10 °C	10 °C *)
	dT1S5	Forskellen mellem fremløb og aktuel beholdertemperatur	10 °C	10 °C *)
Varmeindstillinger	Varmedrift	Aktivering af varme	Ja	Ja
	T4Hmaks	Sommer/vinter skift	25 °C	20 °C *)
	dT1SH	Start/stop hysteres for varme	5 °C	5 °C *)
	Zone 1 varme	FLH = gulvvarme; FCU = lufradiatorer; RAD = radiatorer	RAD	*)
Temp. type indstilling	Fremløbstemperatur	Aktivering af drift efter flowtemperatur	Ja	Ja
Almindelige indstillinger	P_o	Anlægspumpefunktion: tænd= kører altid; auto = styres af varmepumpe	Tænd	Auto
Input definition	Tbt	Aktivering af buffertanksføleren Tbt	Nej **)	Ja
Kaskadeindstillinger	Pr. start	Procentvise antal varmepumper ved opstart	10 %	50 %
	Tidsjustering	Tidsforsinkelse mellem ind- og udkoblinger af flere varmepumper	5 min	*)

*) indstilling afhænger af aktuelle forhold

***) når DIP-switch indstillinger er korrekte, og BUS-kablingen mellem enhederne er korrekt monteret, vil Tbt indstillingen automatisk skifte til "Ja" – men tjek for en god ordens skyld.

Herudover skal den ønskede varmtvandstemperatur og varmekurve for varmeanlægget indstilles i brugermenue – se brugervejledninger.

4.2 2 MDV Mars – varme og varmt vand – med AHS-funktion (1.2)

Menu	Parameter	Beskrivelse	Default værdi	Ny indstilling
DHW indstillinger	DHW mode	Aktivering af DHW	Ja	Ja
	DHW prioritering	Aktivering af prioritering	Ja	Ja
	dT5_ON	Hysteresese for start af varmtvandsproduktion	10 °C	10 °C *)
	dT1S5	Forskellen mellem fremløb og aktuel beholdertemperatur	10 °C	10 °C *)
Varmeindstillinger	Varmedrift	Aktivering af varme	Ja	Ja
	T4Hmaks	Sommer/vinter skift	25 °C	20 °C *)
	dT1SH	Start/stop hysteresese for varme	5 °C	5 °C *)
	Zone 1 varme	FLH = gulvvarme; FCU = lufradiatorer; RAD = radiatorer	RAD	*)
Anden opvarmningskilde	AHS funktion	OFF; varme; varme og varmt vand	OFF	Varme og varmt vand
	AHS_pumpe_I_kontrol	Drift af Pumpe_I, når kun AHS kører	Kører ikke	Kører ikke **)
	dT1_AHS_tænd	Forskel mellem T1 og T1S for start af AHS	5 °C	5 °C *)
	t_AHS_forsinkelse	Forsinkelse af start af backup	30 min	*)
	T4_AHS_tænd	Maksimale udetemperatur for indkobling af backup	-5 °C	-7 °C *)
Temp. type indstilling	Fremløbstemperatur	Aktivering af drift efter flowtemperatur	Ja	Ja
Almindelige indstillinger	P_o	Anlægspumpefunktion: tænd= kører altid; auto = styres af varmepumpe	Tænd	Auto
Input definition	Tbt	Aktivering af buffertanksføleren Tbt	Nej **)	Ja
Kaskadeindstillinger	Pr. start	Procentvis antal varmepumper ved opstart	10 %	50 %
	Tidsjustering	Tidsforsinkelse mellem ind- og udkoblinger af flere varmepumper	5 min	*)

*) indstilling afhænger af aktuelle forhold

**) når DIP-switch indstillinger er korrekte, og BUS-kablingen mellem enhederne er korrekt monteret, vil Tbt indstillingen automatisk skifte til "Ja" – men tjek for en god ordens skyld.

Herudover skal den ønskede varmtvandstemperatur og varmekurve for varmeanlægget indstilles i brugermenue – se brugervejledninger.

4.3 2 MDV Mars – varme – med AHS-funktion (1.3)

Menu	Parameter	Beskrivelse	Default værdi	Ny indstilling
DHW indstillinger	DHW mode	Aktivering af DHW	Ja	Nej
Varmeindstillinger	Varmedrift	Aktivering af varme	Ja	Ja
	T4Hmaks	Sommer/vinter skift	25 °C	20 °C *)
	dT1SH	Start/stop hysteres for varme	5 °C	5 °C *)
	Zone 1 varme	FLH = gulvvarme; FCU = lufradiatorer; RAD = radiatorer	RAD	*)
Anden opvarmningskilde	AHS funktion	OFF; varme; varme og varmt vand	OFF	Varme
	AHS_pumpe_I_kontrol	Drift af Pumpe_I, når kun AHS kører	Kører ikke	Kører ikke **)
	dT1_AHS_tænd	Forskel mellem T1 og T1S for start af AHS	5 °C	5 °C *)
	t_AHS_forsinkelse	Forsinkelse af start af backup	30 min	*)
	T4_AHS_tænd	Maksimale udetemperatur for indkobling af backup	-5 °C	-7 °C *)
Temp. type indstilling	Fremløbstemperatur	Aktivering af drift efter flowtemperatur	Ja	Ja
Almindelige indstillinger	P_o	Anlægspumpefunktion: tænd= kører altid; auto = styres af varmepumpe	Tænd	Auto
Input definition	Tbt	Aktivering af buffertanksføleren Tbt	Nej **)	Ja
Kaskadeindstillinger	Pr. start	Procentvis antal varmepumper ved opstart	10 %	50 %
	Tidsjustering	Tidsforsinkelse mellem ind- og udkoblinger af flere varmepumper	5 min	*)

*) indstilling afhænger af aktuelle forhold

**) når DIP-switch indstillinger er korrekte, og BUS-kablingen mellem enhederne er korrekt monteret, vil Tbt indstillingen automatisk skifte til "Ja" – men tjek for en god ordens skyld.

Herudover skal den ønskede varmekurve eller faste fremløbstemperatur for varmeanlægget indstilles i brugermenue – se brugervejledninger.

4.4 2+ MDV Mars – procesvarme – AHS-funktion (1.4)

Menu	Parameter	Beskrivelse	Default værdi	Ny indstilling
DHW indstillinger	DHW mode	Aktivering af DHW	Ja	Nej
Varmeindstillinger	Varmedrift	Aktivering af varme	Ja	Ja
	T4Hmaks	Sommer/vinter skift	25 °C	20 °C *)
	dT1SH	Start/stop hysteres for varme	5 °C	5 °C *)
	Zone 1 varme	FLH = gulvvarme; FCU = lufradiatorer; RAD = radiatorer	RAD	*)
Anden opvarmningskilde	AHS funktion	OFF; varme; varme og varmt vand	OFF	Varme
	AHS_pumpe_I_kontrol	Drift af Pumpe_I, når kun AHS kører	Kører ikke	Kører ikke **)
	dT1_AHS_tænd	Forskel mellem T1 og T1S for start af AHS	5 °C	5 °C *)
	t_AHS_forsinkelse	Forsinkelse af start af backup	30 min	*)
	T4_AHS_tænd	Maksimal udetemperatur for indkobling af backup	-5 °C	-7 °C *)
Temp. type indstilling	Fremløbstemperatur	Aktivering af drift efter flowtemperatur	Ja	Ja
Input definition	Tbt	Aktivering af buffertanksføleren Tbt	Nej ***)	Ja
Kaskadeindstillinger	Pr. start	Procentvis antal varmepumper ved opstart	10 %	50 %
	Tidsjustering	Tidsforsinkelse mellem ind- og udkoblinger af flere varmepumper	5 min	*)

*) indstilling afhænger af aktuelle forhold

**) hvis AHS enheden sidder på en sidestreg, og har sin egen pumpe, sættes parameteren til 1.

***) når DIP-switch indstillinger er korrekte, og BUS-kablingen mellem enhederne er korrekt monteret, vil Tbt indstillingen automatisk skifte til "Ja" – men tjek for en god ordens skyld.

Herudover skal den ønskede varmekurve eller faste fremløbstemperatur for varmeanlægget indstilles i brugermenue – se brugervejledninger.

4.5 2 MDV Nature – varme og varmt vand – intern elbackup (1.5)

Menu	Parameter	Beskrivelse	Default værdi	Ny indstilling
DHW indstillinger	DHW mode	Aktivering af DHW	Ja	Ja
Varmeindstillinger	Varmedrift	Aktivering af varme	Ja	Ja
	T4Hmaks	Sommer/vinter skift	25 °C	20 °C *)
	dT1SH	Start/stop hysteres for varme	5 °C	5 °C *)
	Zone 1 varme	FLH = gulvvarme; FCU = lufradiatorer; RAD = radiatorer	RAD	*)
Anden opvarmningskilde	IBH funktion	varme; varme og varmt vand	Varme og varmt vand	Varme og varmt vand
	dT1_IBH_tænd	Forskel mellem T1 og T1S for start af AHS	5 °C	5 °C *)
	t_IBH_forsinkelse	Forsinkelse af start af backup	30 min	*)
	T4_IBH_tænd	Maksimal udetemperatur for indkobling af backup	-5 °C	-7 °C *)
	P_IBH1	Effekt af trin 1	0 kW	3 kW
	P_IBH2	Effekt af trin 2	0 kW	6 kW
Temp. type indstilling	Fremløbstemperatur	Aktivering af drift efter flowtemperatur	Ja	Ja
Almindelige indstillinger	P_o	Anlægspumpefunktion: tænd= kører altid; auto = styres af varmepumpe	Tænd	Auto
Input definition	Tbt	Aktivering af buffertanksføleren Tbt	Nej **)	Ja
Kaskadeindstillinger	Pr. start	Procentvis antal varmepumper ved opstart	10 %	50 %
	Tidsjustering	Tidsforsinkelse mellem ind- og udkoblinger af flere varmepumper	5 min	*)

*) indstilling afhænger af aktuelle forhold

**) når DIP-switch indstillinger er korrekte, og BUS-kablingen mellem enhederne er korrekt monteret, vil Tbt indstillingen automatisk skifte til "Ja" – men tjek for en god ordens skyld.

4.6 2 MDV Nature – varme og varmt vand – AHS-backup (1.6)

Menu	Parameter	Beskrivelse	Default værdi	Ny indstilling
DHW indstillinger	DHW mode	Aktivering af DHW	Ja	Ja
	DHW prioritering	Aktivering af prioritering	Ja	Ja
	dT5_ON	Hysteresese for start af varmtvandsproduktion	10 °C	10 °C *)
	dT1S5	Forskellen mellem fremløb og aktuel beholdertemperatur	10 °C	10 °C *)
Varmeindstillinger	Varmedrift	Aktivering af varme	Ja	Ja
	T4Hmaks	Sommer/vinter skift	25 °C	20 °C *)
	dT1SH	Start/stop hysteresese for varme	5 °C	5 °C *)
	Zone 1 varme	FLH = gulvvarme; FCU = lufradiatorer; RAD = radiatorer	RAD	*)
Anden opvarmningskilde	AHS funktion	OFF; varme; varme og varmt vand	OFF	Varme og varmt vand
	AHS_pumpe_I_kontrol	Drift af Pumpe_I, når kun AHS kører	Kører ikke	Kører ikke **)
	dT1_AHS_tænd	Forskel mellem T1 og T1S for start af AHS	5 °C	5 °C *)
	t_AHS_forsinkelse	Forsinkelse af start af backup	30 min	*)
	T4_AHS_tænd	Maksimal udetemperatur for indkobling af backup	-5 °C	-7 °C *)
Temp. type indstilling	Fremløbstemperatur	Aktivering af drift efter flowtemperatur	Ja	Ja
Almindelige indstillinger	P_o	Anlægspumpefunktion: tænd= kører altid; auto = styres af varmepumpe	Tænd	Auto
Input definition	Tbt	Aktivering af buffertanksføleren Tbt	Nej **)	Ja
Kaskadeindstillinger	Pr. start	Procentvis antal varmepumper ved opstart	10 %	50 %
	Tidsjustering	Tidsforsinkelse mellem ind- og udkoblinger af flere varmepumper	5 min	*)

*) indstilling afhænger af aktuelle forhold

**) når DIP-switch indstillinger er korrekte, og BUS-kablingen mellem enhederne er korrekt monteret, vil Tbt indstillingen automatisk skifte til "Ja" – men tjek for en god ordens skyld.

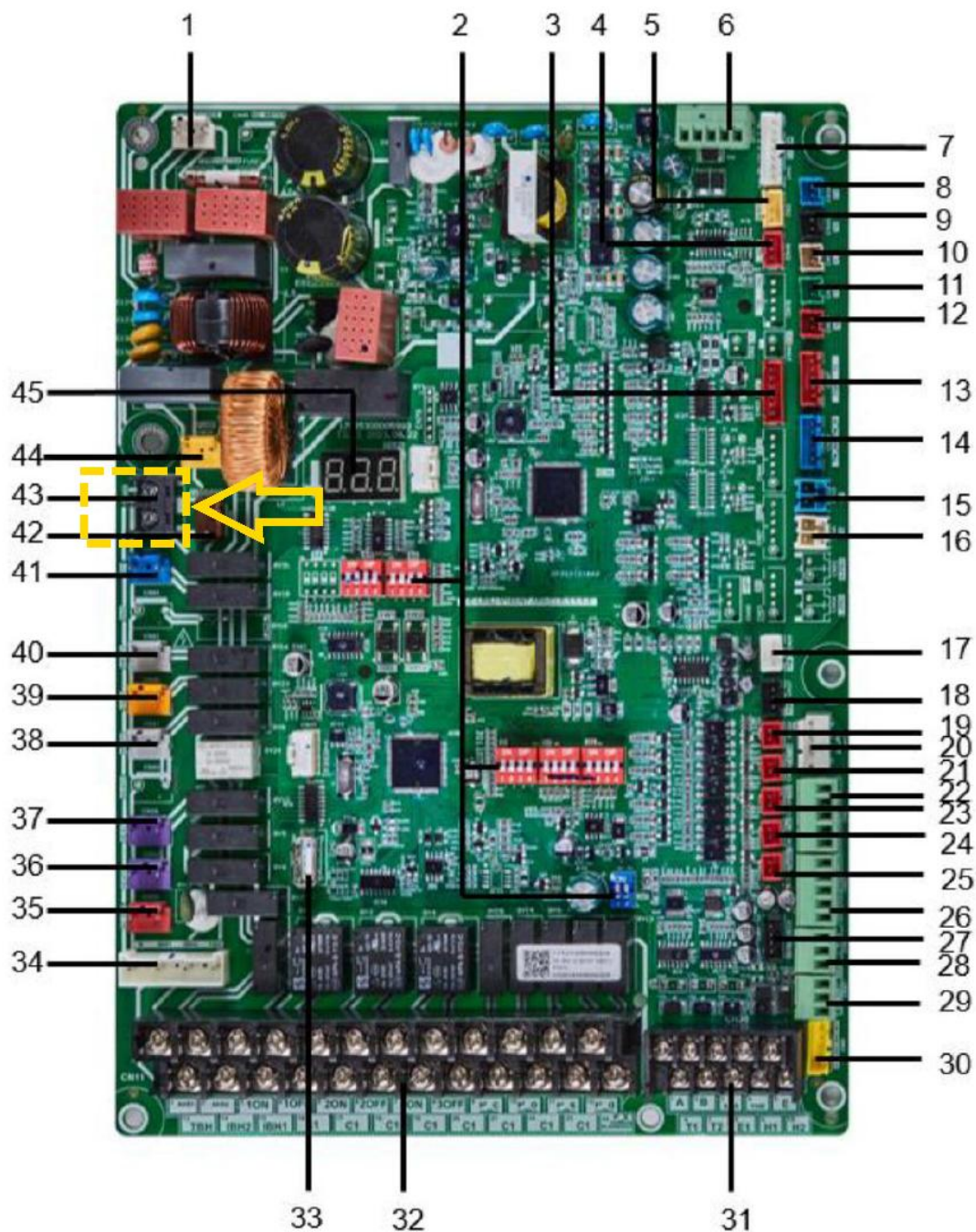
Indstilling af DIP switch S1 på styreprintet i varmepumpen:

S1,3: OFF

S1,4: OFF

5. Tilslutning af eltrace til kondensafløb

Eltrace kabel med eget termostat kan tilsluttes skrue-terminalerne CN68.



Output/forsyning til varmekabel til kondensafløb:

CN68: 230 VAC, max 200 mA (ca. 46 W).

Hvis varmepumpen er monteret med MH-kit, kan belastningen øges til 100 W.

Noter:

