

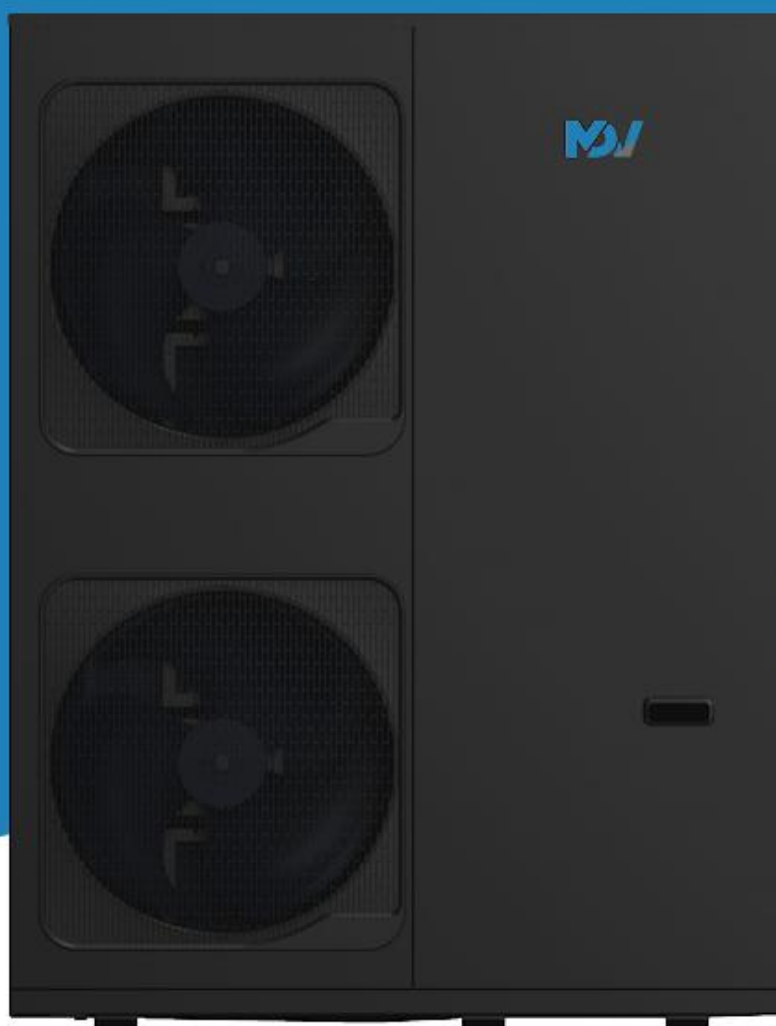
MDV Mars

Modeller

MDV Mars 26

MDV Mars 30

MDV Mars 35



Quick-guide – til elektrikeren

Indhold

0.	Intro	3
1	Sikkerhedsforanstaltninger	4
2.	VIGTIGT! Sikkerhedszone – R290 varmepumpe.....	5
3.	Installationsdiagrammer	6
4.	Einstallation	10
4.1	Einstallation af varmepumpen (udedelene).....	10
4.2	Montering af display	12
4.3	Montering af temperaturfølere	13
4.4	Tilslutning af pumper	15
4.5	Tilslutning af 3-vejs ventil	16
4.6	Tilslutning af ekstern elbackup – IBH funktion.....	17
4.6.1	Aktivering af IBH-funktion:	17
4.7	Tilslutning af ekstern elbackup (EP 26 E) – AHS funktion	18
4.8	Tilslutning af eltrace til kondensafløb	19

0. Intro

Denne quick-guide giver alene et overblik over installationen af en MDV Nature varmepumpe.



BEMÆRK

Vær opmærksom på, at der ved installation af en varmepumpe med kølemidlet R290, skal tages specielle hensyn til placeringen.

For en mere detaljeret vejledning henvises til:

- Installationsmanual MDV Mars
- Betjeningsvejledning MDV Mars
- Installationsmanual MDV kaskade

1 Sikkerhedsforanstaltninger

Installation – generelt

- Anvend kun specificeret tilbehør og dele til installationen.
- Vær omhyggelig med placeringen af varmepumpen – det er vigtigt at varmepumpen er korrekt og sikkert opstillet, og ikke risikerer at vælte ned fra fundament/asfaltfodder.
- Udfør installationen med hensyntagen til stærk vind (storm/orkan).
- Varmepumpen skal forbindes sikkert til jord, og der skal installeres en RCD-afbryder. Ved alle 3-faset forsynede varmepumper, anbefales at anvende RCD-afbrydere af type B.
- Undgå at installere forsyningskablet til varmepumpen i umiddelbar nærhed af fjernsyn, radioer og andet støjfølsomt udstyr, idet interferens ellers kan forekomme.

Tilslutning af kabler



Korte elektriske kabler mellem varmepumpe og indersiden af bygningen kan lede gasformigt kølemiddel ind i bygningen i tilfælde af en lækage i kølemiddelskredsen.

Kabler bør altid være mindst 3 meter.

2. **VIGTIGT!** Sikkerhedszone – R290 varmepumpe

Da varmepumpen indeholder brændbart kølemiddel, skal der tages forbehold for dette i den umiddelbare nærhed den.

BEMÆRK

Følgende forhold skal undgås inden for sikkerhedszonen:

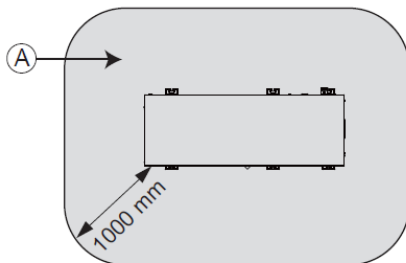
- Bygningsåbninger såsom vinduer, døre, lysbrønde og flade tagvinduer
- Udendørs luft- og udsugningsåbninger fra ventilations- og klimaanlæg
- Ejendomsgrænser, naboejendomme, stier og indkørsler
- Pumpebrønde, indløb til spildevandssystemer, nedløbsrør og spildevandsbrønde
- Elektriske husforsyningstavler
- Elektriske systemer, stikkontakter, lamper og lysafbrydere
- **SIKKERHEDSAFBRYDERE TIL VARMEPUMPEN**

BEMÆRK

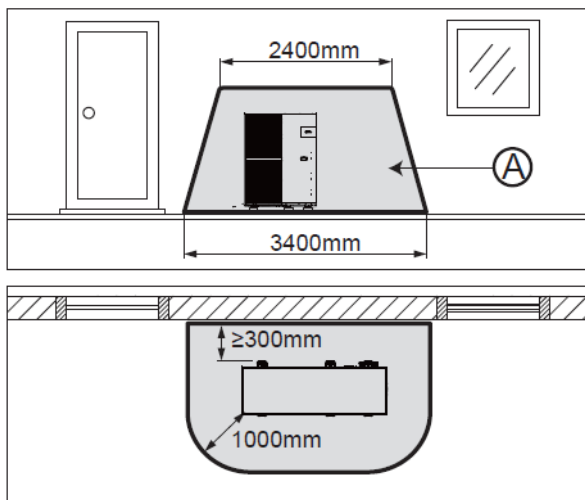
Den særlige sikkerhedszone afhænger af de udendørs omgivelser.

- Sikkerhedszonerne i de efterfølgende eksempler gælder for en varmepumpe placeret på jorden. De angivne sikkerhedsafstande er også gældende for andre installationsmåder.

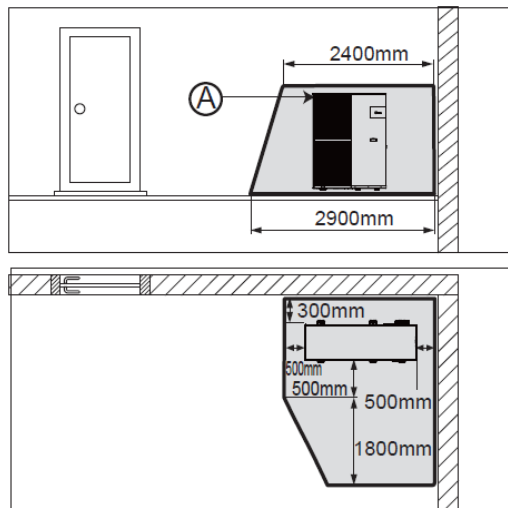
Fritstående placering af varmepumpen (A = sikkerhedszone):



Placering af varmepumpen foran en væg:



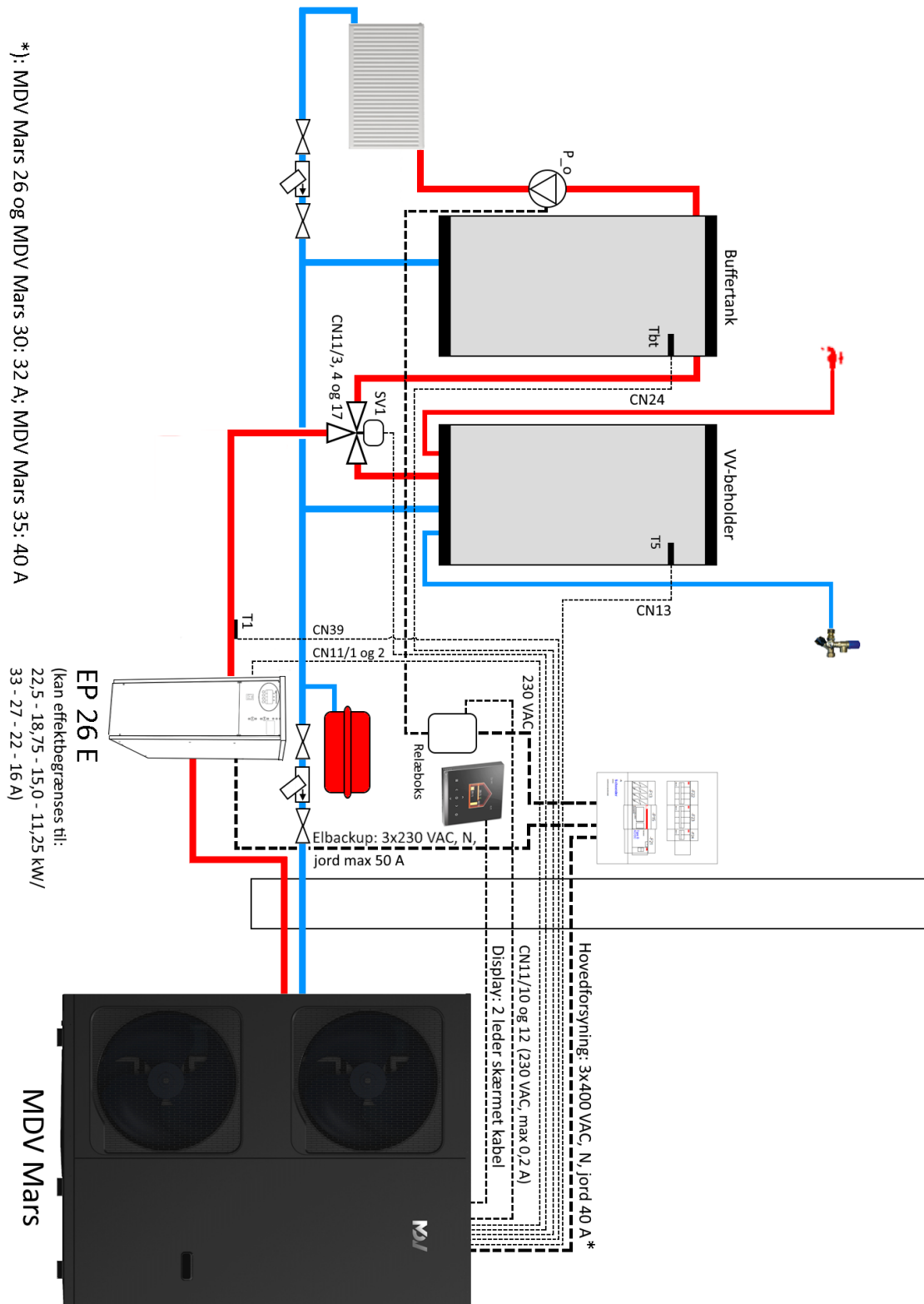
Placering af varmepumpen i et hjørne:



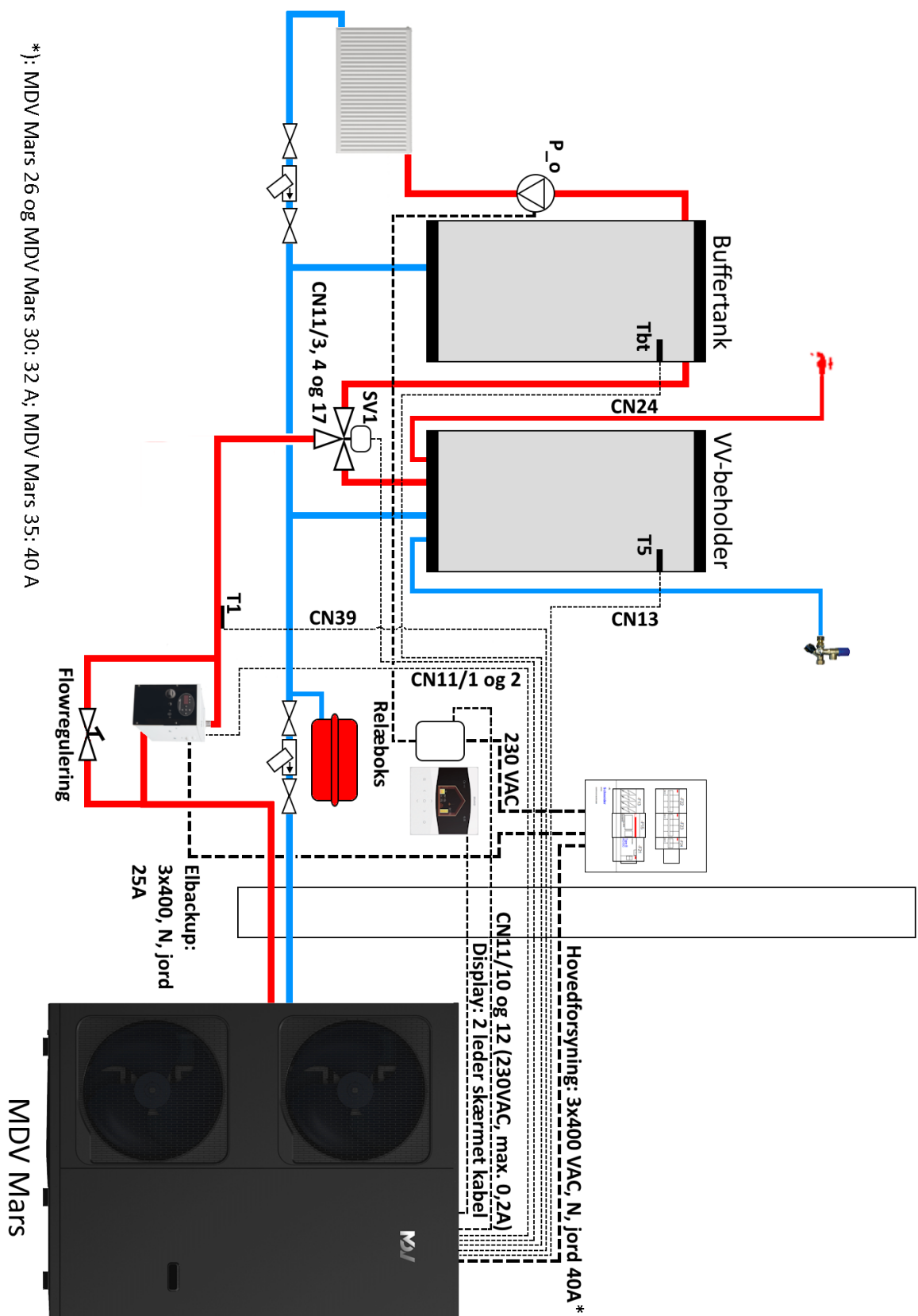
Sikkerhedszonen er minimum 500 mm højere end varmepumpen.

3. Installationsdiagrammer

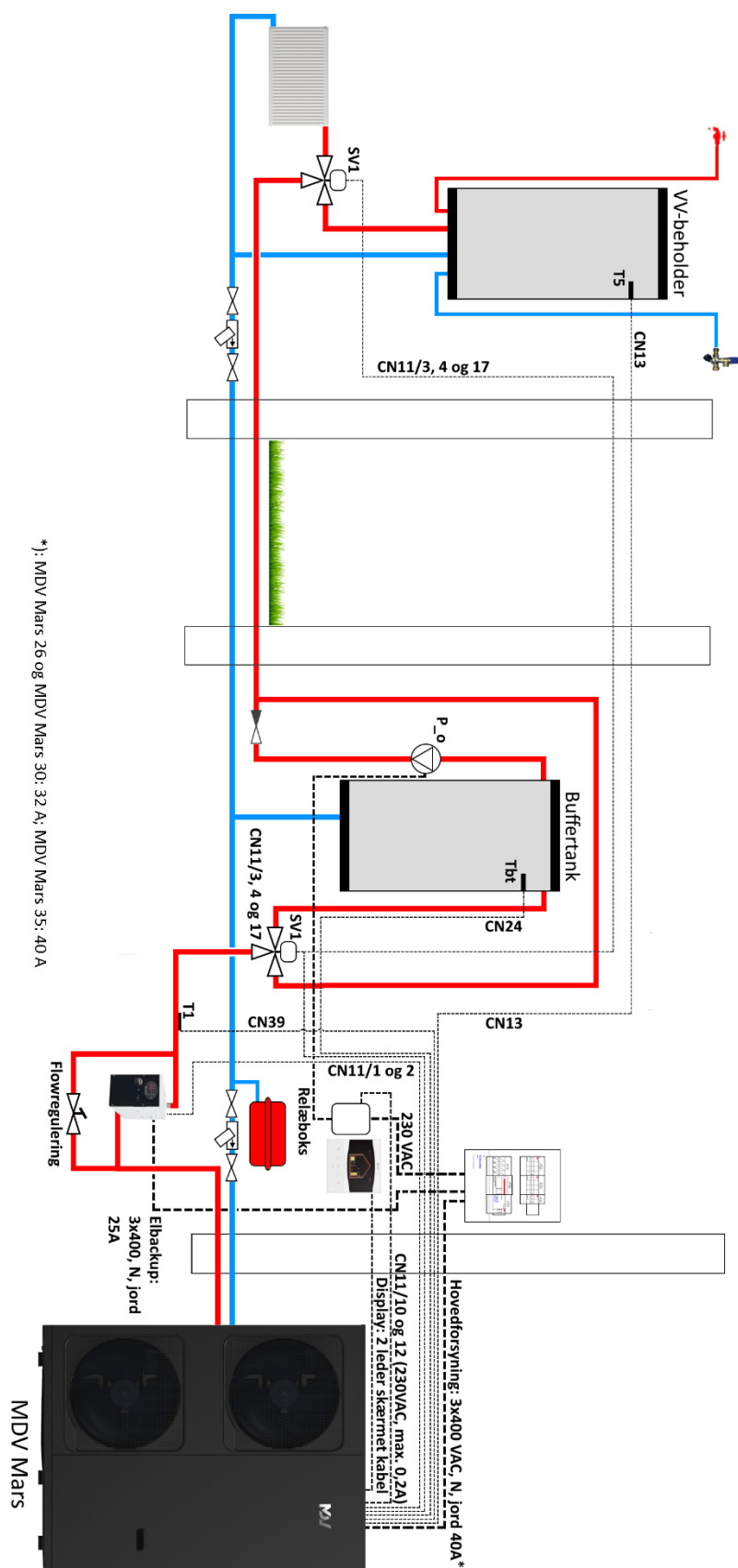
Installation med 1 varmekreds – elbackup AHS EP 26 E



Installation med 1 varmekreds – elbackup AHS EK 15 E

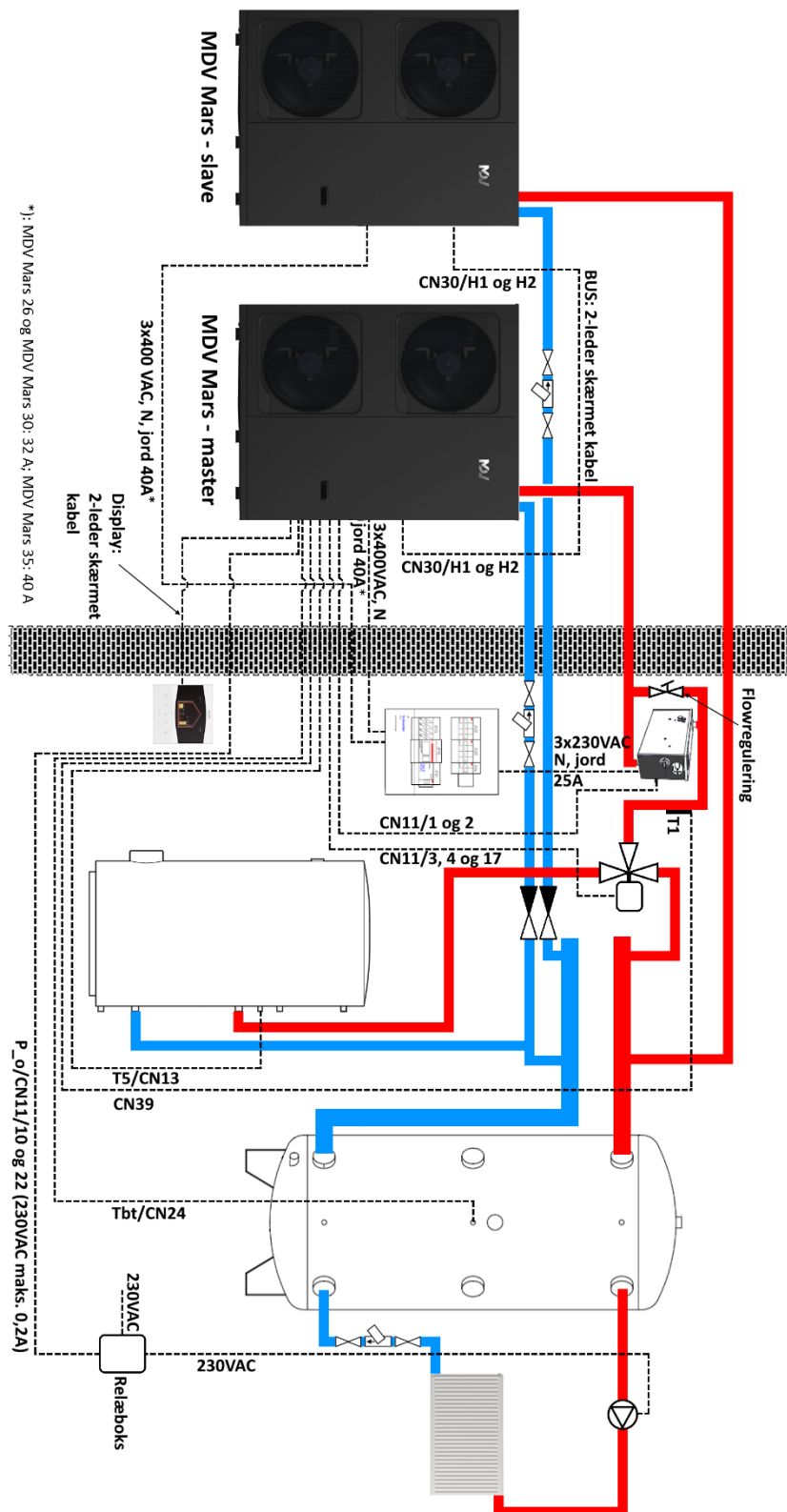


Installation med langt mellem varmepumpe og VV



Installation i kaskade

For yderligere information om kaskadestyring, henvises til manualen "Installationsmanual MDV kaskade".

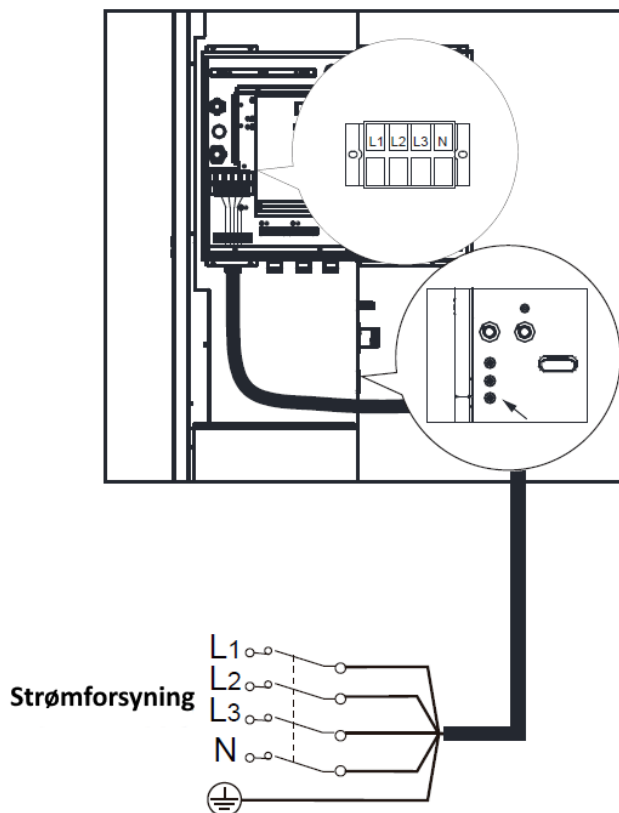


4. Elinstallation

4.1 Elinstallation af varmepumpen (udedelene)

Strømforsyning:

Model	Strømforsyning	Sikring	RCD	Maksimal kredsløbsstrøm	Anbefalet kabelstørrelse [mm ²]
MDV Mars 26	3x400 VAC, N, jord 50 Hz	32 A	Type B	28 A	4+PE/6 - 10
MDV Mars 30				30 A	
MDV Mars 35		40 A		32 A	



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.

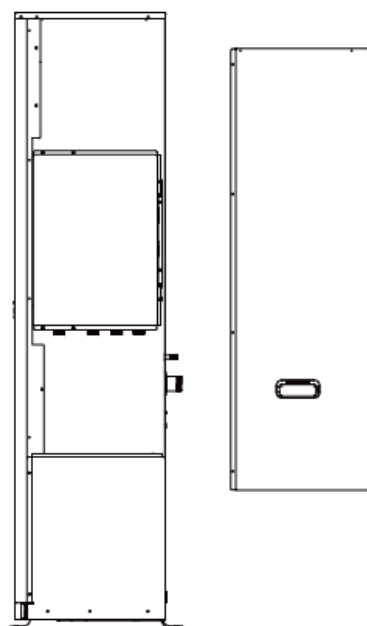


BEMÆRK

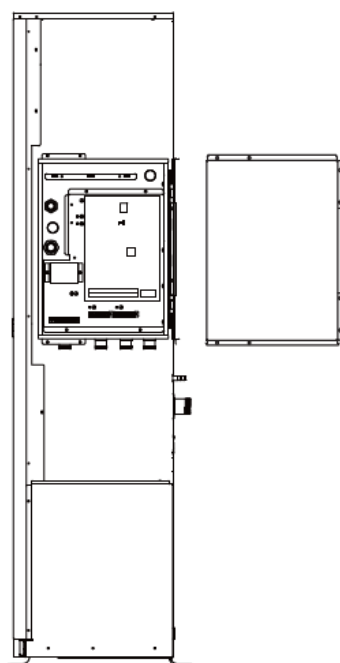
Samføring af strømkabler og kommunikationskabler kan give problemer.

Undgå at føre strømkabler og kommunikationskabler i ét bundt.

Adgang til varmepumpens styreboks



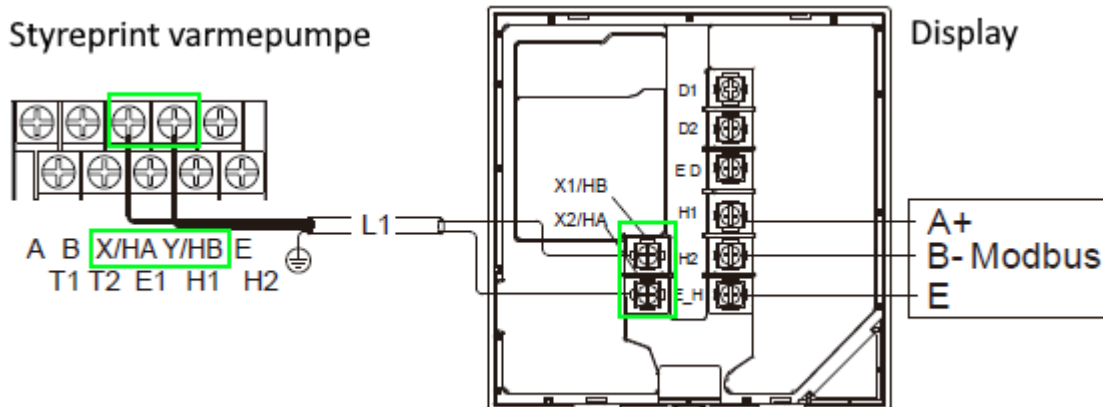
14x



8x



Kommunikationskabel mellem varmepumpe og display:



BEMÆRK

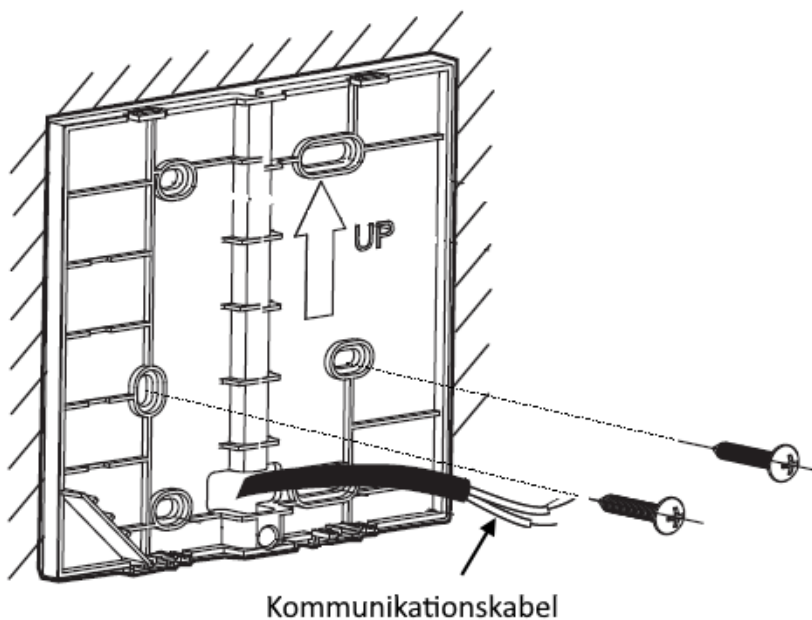
A til A og B til B. Det er de 2 separate terminaler, der skal anvendes.

2-leder, 0,75 mm², max 50 meter

4.2 Montering af display

Displayet monteres på væg indendørs.

Bagpladen tages af displayet, og skrues fast på væggen med de medfølgende skruer:



Kommunikationskablet trækkes gennem det firkantede hul i bagpanelet og tilsluttes i displayet – se 7.2.1.

Herefter klikkes displayet fast på bagpladen igen.



BEMÆRK

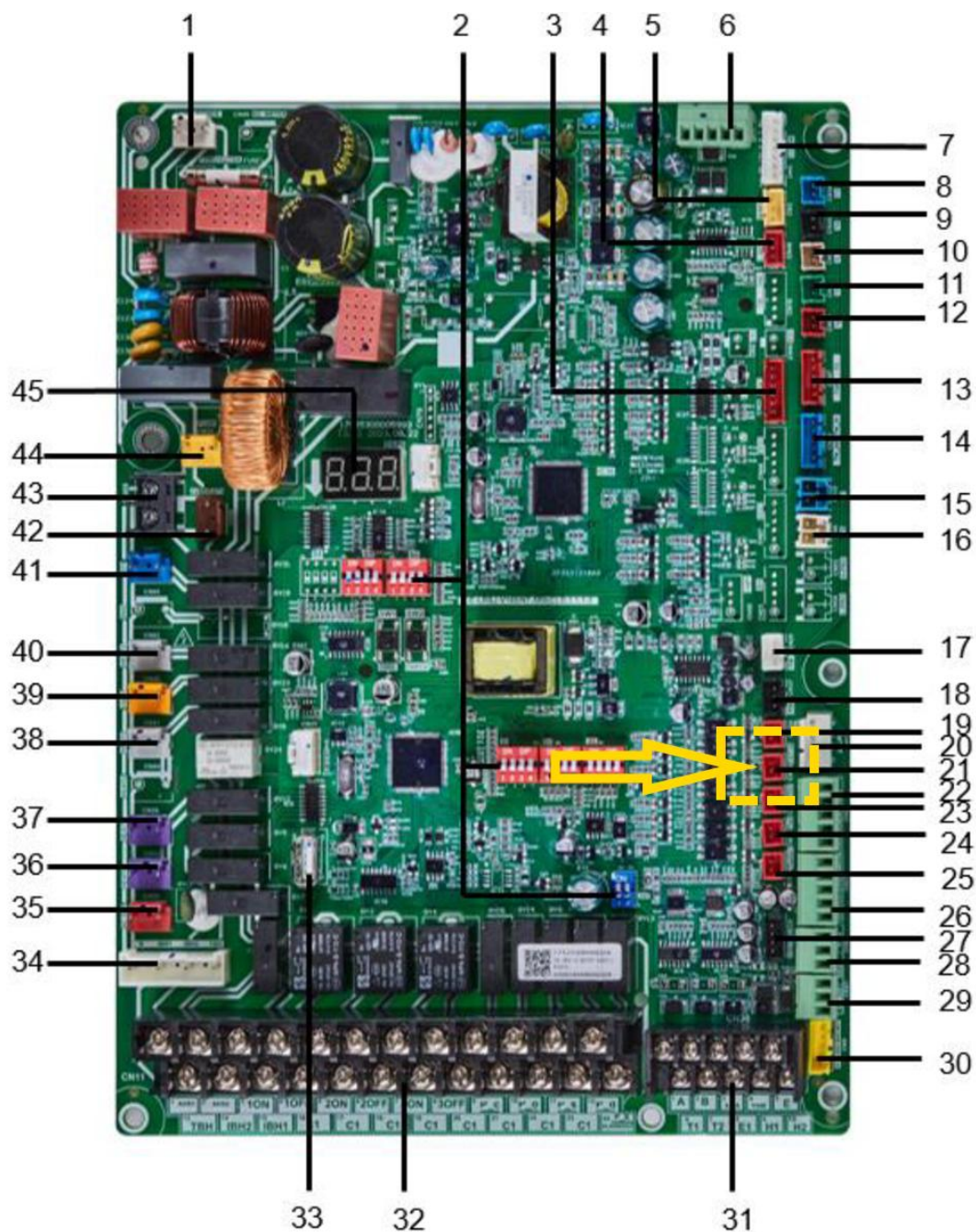
Kommunikationskablet kan enten føres bagud af bagpanelet (for føring i væg), eller nedenud af bagpanelet (for føring på væg).

4.3 Montering af temperaturfølere

Montering af varmtvandstemperaturføleren

Varmtvandsføleren er medleveret varmepumpen, og skal monteres i varmtvandsbeholderen.

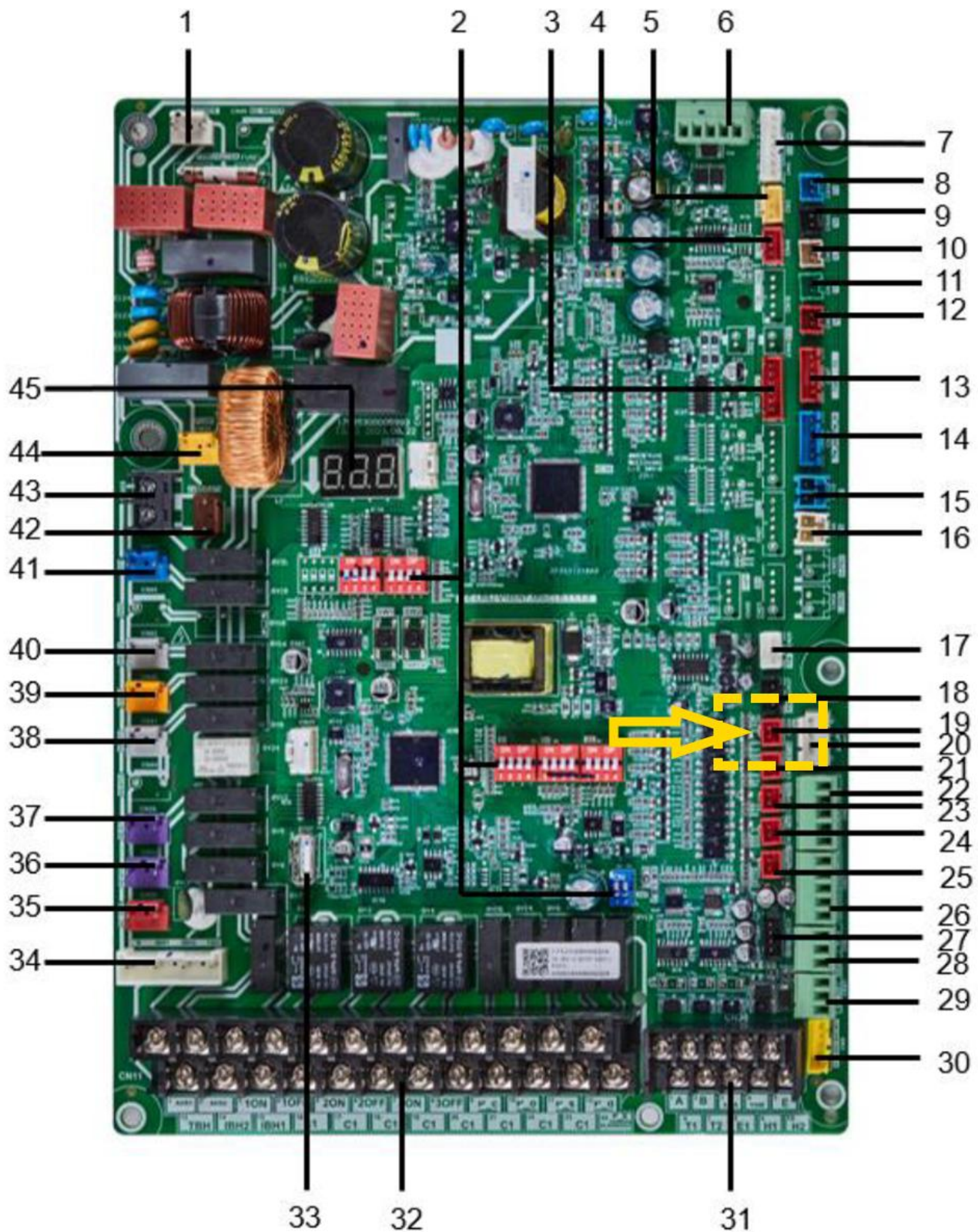
Elektrisk skal føleren tilsluttes på styreprintet i stikket CN13:



Montering af buffertankstemperaturføleren

Buffertankstemperaturføleren er medleveret varmepumpen, og skal monteres i buffertanken.

Elektrisk skal føleren tilsluttes på styreprintet i stikket CN24:



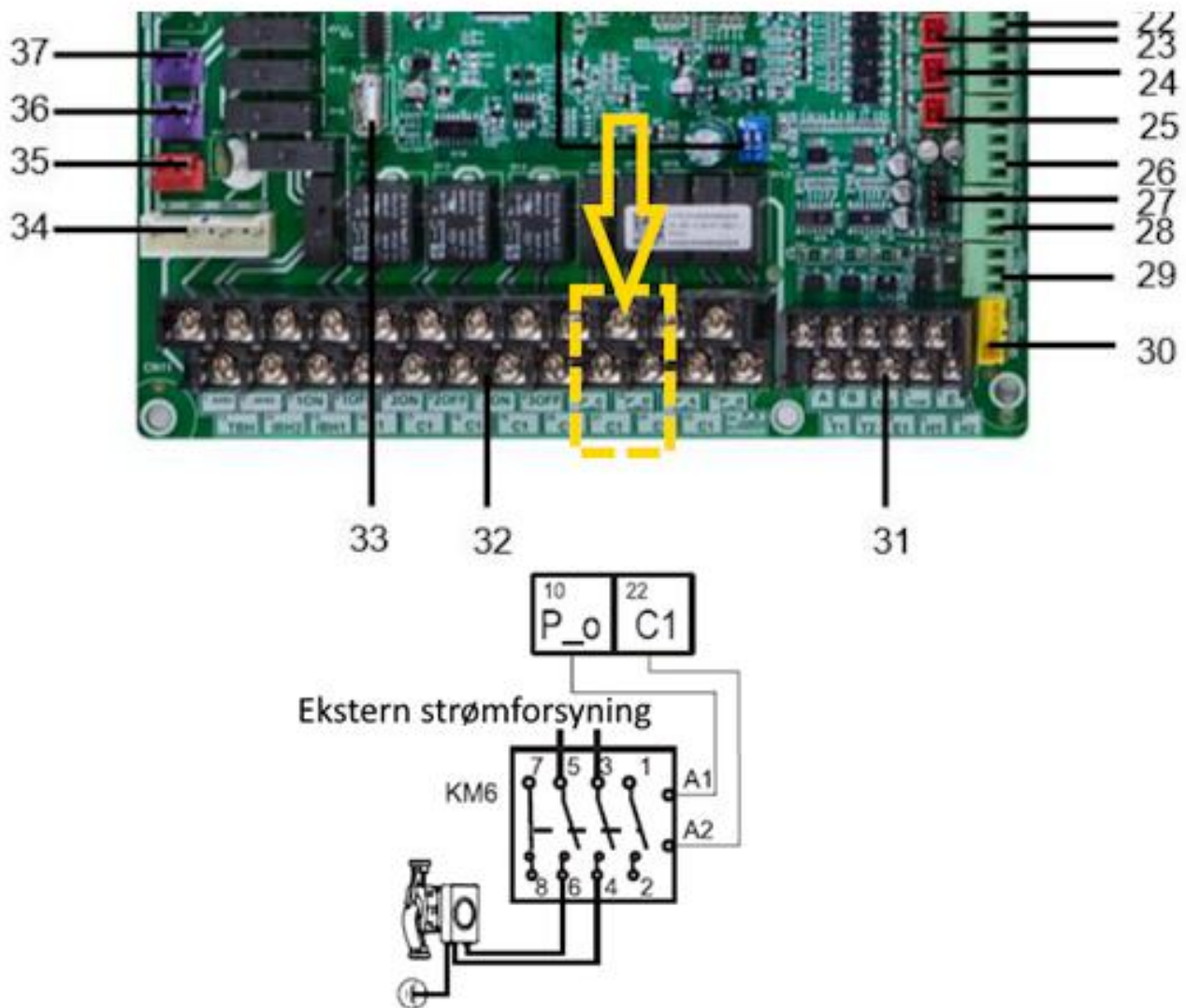
4.4 Tilslutning af pumper

P_o er pumpen til den direkte varmekreds efter buffertanken.

BEMÆRK

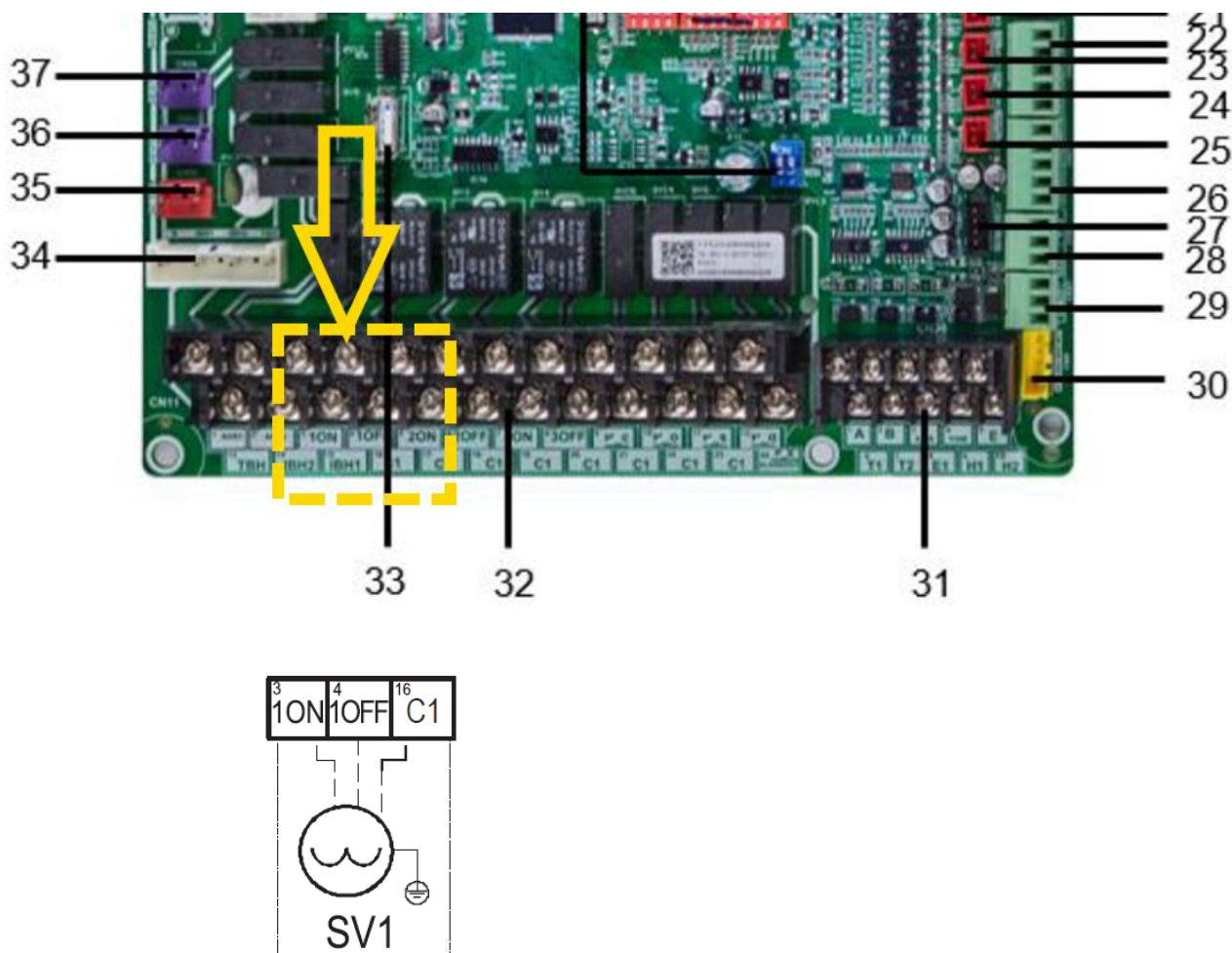
Alle pumper skal have ekstern strømforsyning – dvs. signalet fra varmepumpen skal trække et skillerelæ.

Spoleindgangen på skillerelæet tilsluttes klemmerne 10 og 22 på styrerpintet.



4.5 Tilslutning af 3-vejs ventil

3-vejs ventilen til skift mellem varme og varmtvandsproduktion tilsluttes i styreprintet.



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).

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

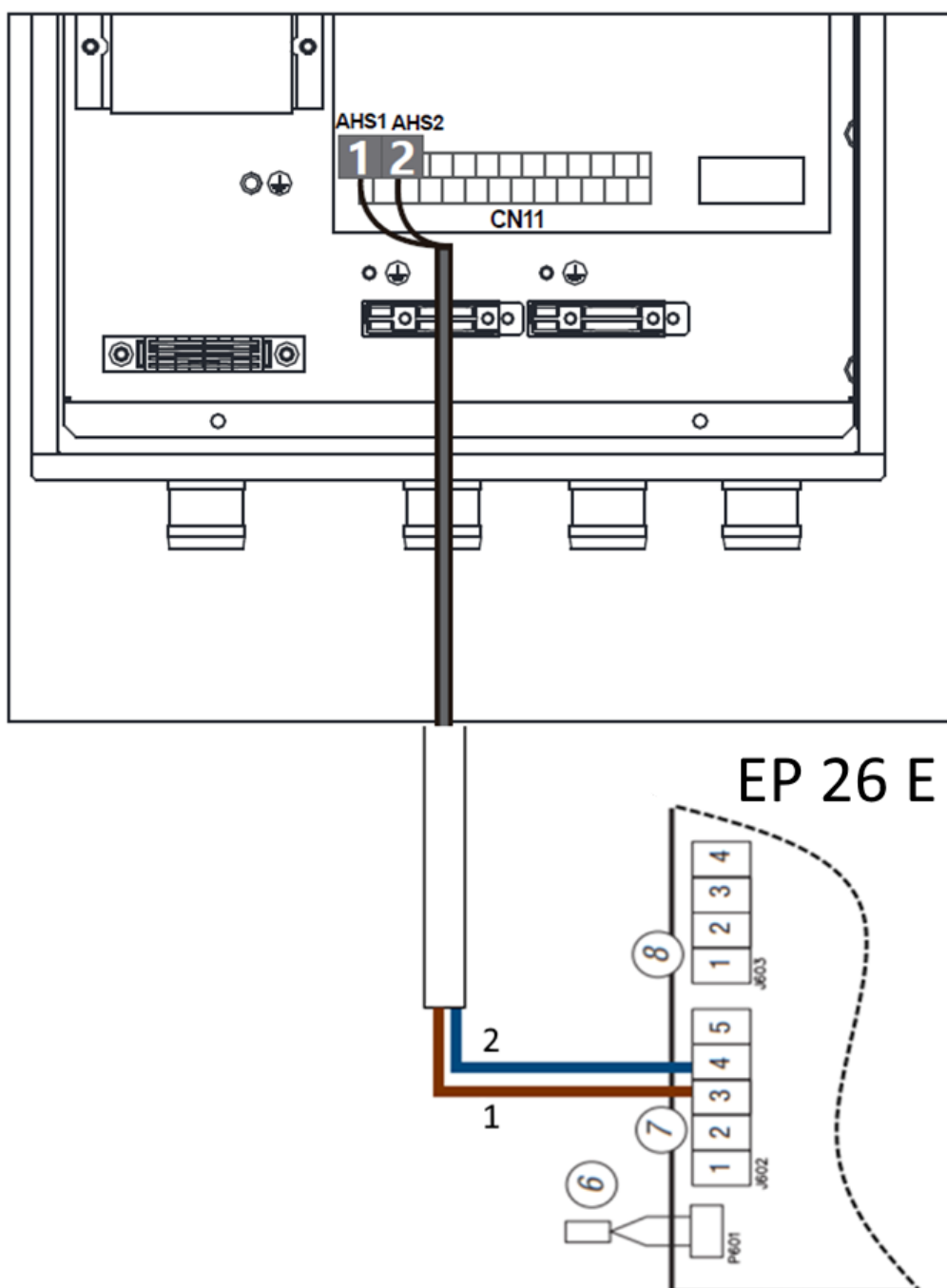
Til styring af eksternt monteret elektrisk backup EP 26 E, kan **AHS** funktionen benyttes.



BEMÆRK

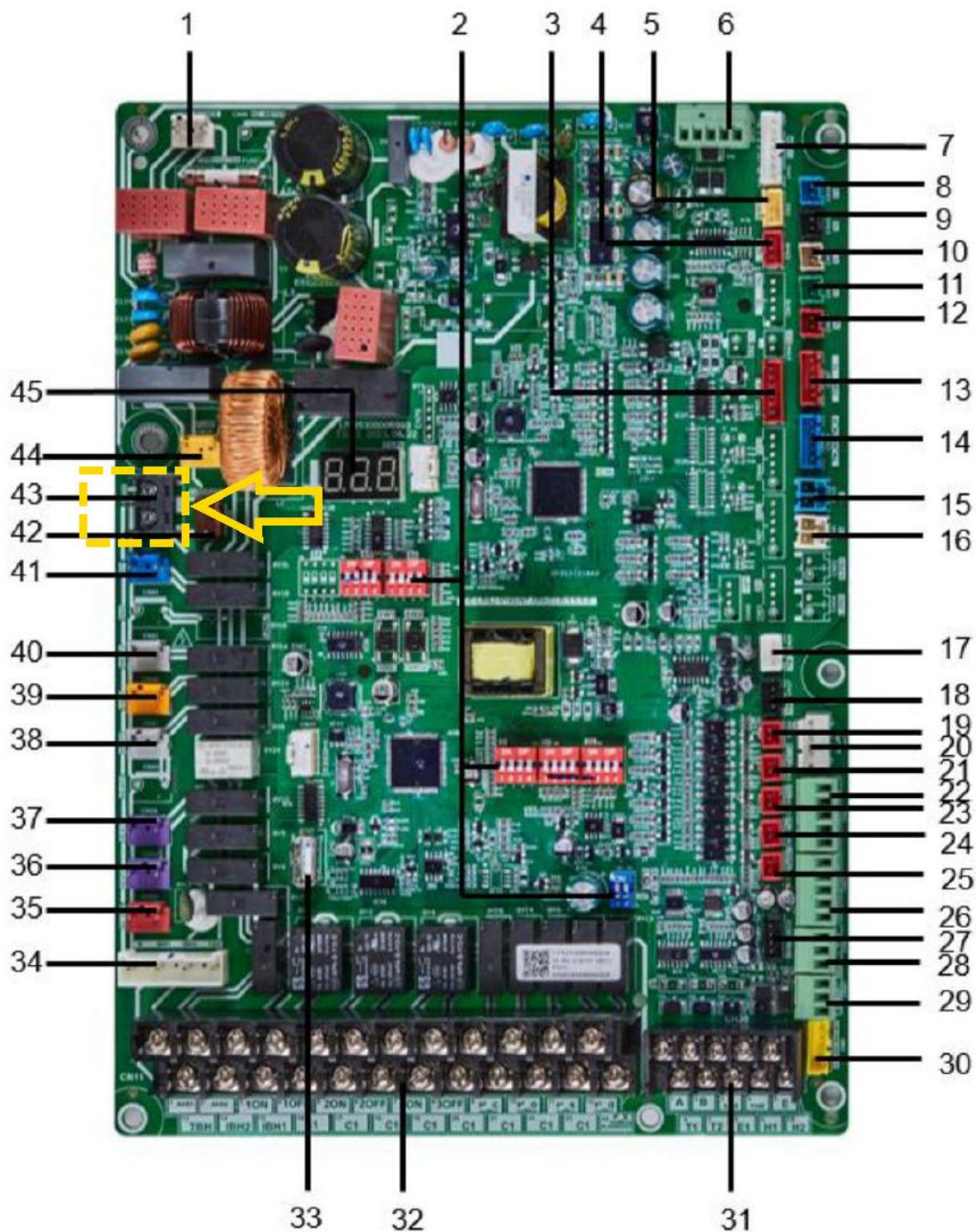
Hvis AHS-funktionen skal anvendes, kan der ikke samtidig anvendes IBH-funktion – og omvendt.

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



4.8 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).

Noter:

