

BU15L

varmepumpemodul



Indholdsfortegnelse

1.	BU15L MODULETS INDHOLD.	3
2	DIMENSIONER	4
2.	INSTALLATIONS DIAGRAMMER	5
2.1	MODUL OG VARMTVANDSBEHOLDER PÅ VÆGGEN	5
2.2	BPU MODUL OG VARMTVANDSBEHOLDER PLACERET I SKABE	6
3.	INSTALLATION	7
3.1	OPHÆNGNING AF BU15L-MODULET	7
3.2	TILSLUTNING AF RØRFORBINDELSER	8
3.3	ELTILSLUTNING	9
4.	STYRING	11
4.1	NØDVENDIGE INDSTILLINGER	11
5.	OPSTART	12
5.1	INDSTILLING AF ANLÆGSPUMPE	13

Indholdet i denne manual kan blive ændret uden forvarsel fra leverandørens side.

1. BU15L modulets indhold.

BU15L varmepumpemodulet indeholder alle de væsentlige dele til fordelingsystemet i forbindelse med installationen af en LVG2 varmepumpe.

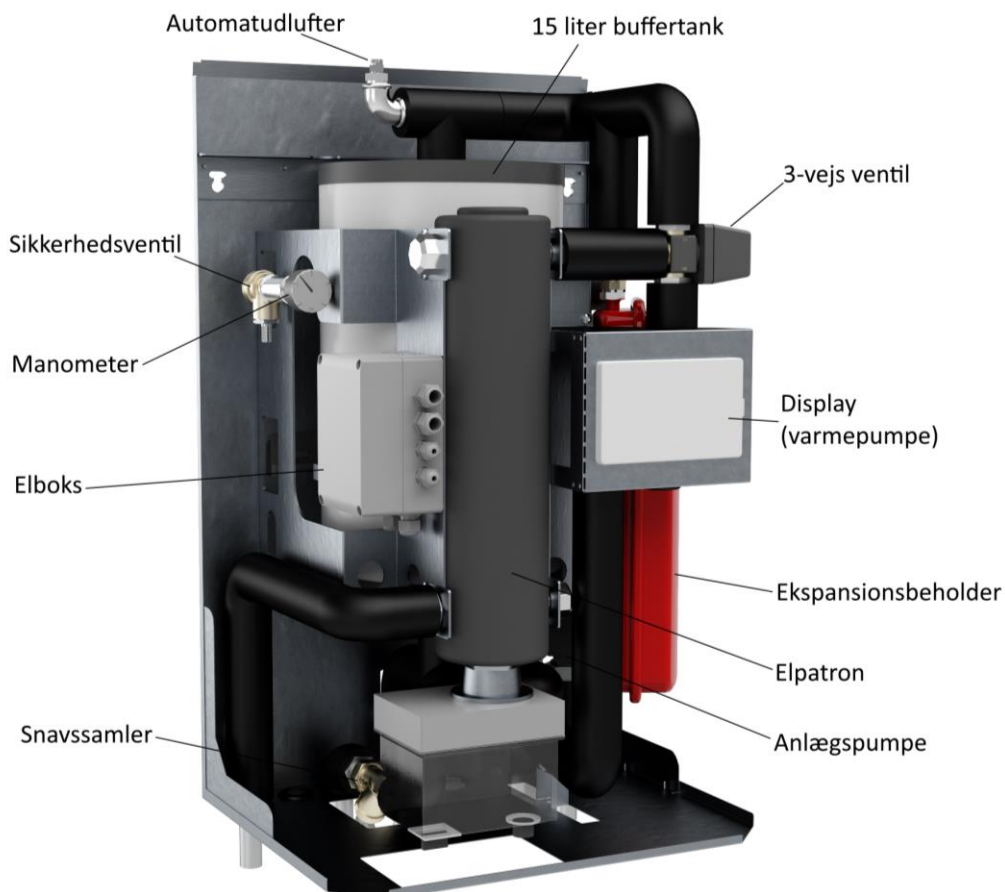
Modulet indeholder:

- 3-vejsventil
- Elpatron til varmeanlægget (4,5 + 4,5 kW)
- 15 liter buffertank
- Ekspansionsbeholder (10 liter)
- Sikkerhedsventil
- Anlægspumpe
- Snavsfilter (retur til varmepumpe)
- Elboks
- Automatudluffer

3-vejsventilen, elpatronen og anlægspumpen er alle forbundet til elboksen. Al eltilslutning foretages i elboksen.

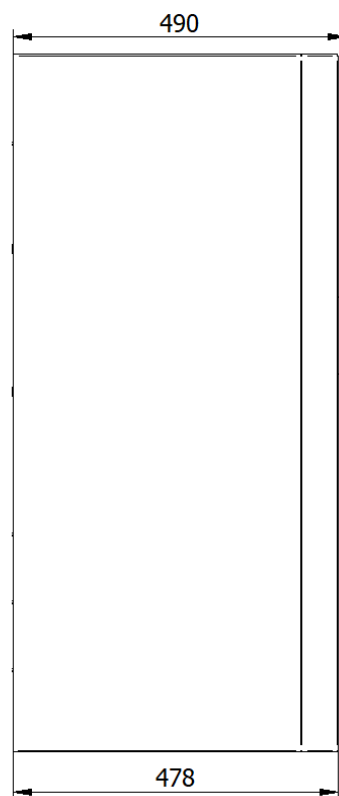
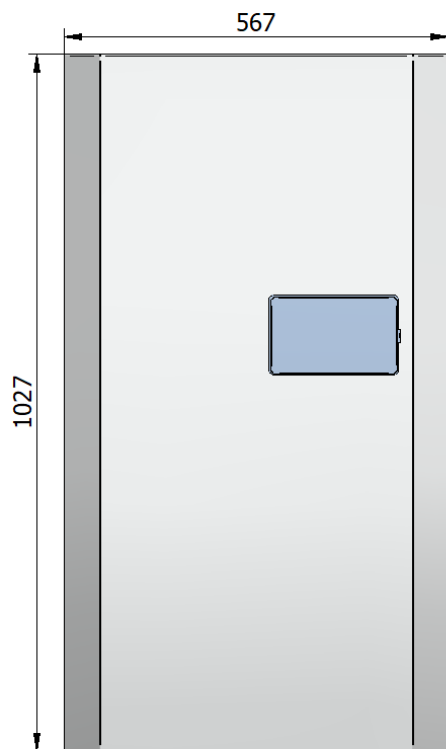
Den interne rørføring er udført i DN28 presrør og fittings, og de 6 tilslutningsrør er alle DN28 glatte rørender.

Varmepumpens styrepanel placeres og fastskrues i modulets paneler (skruer medfølger).

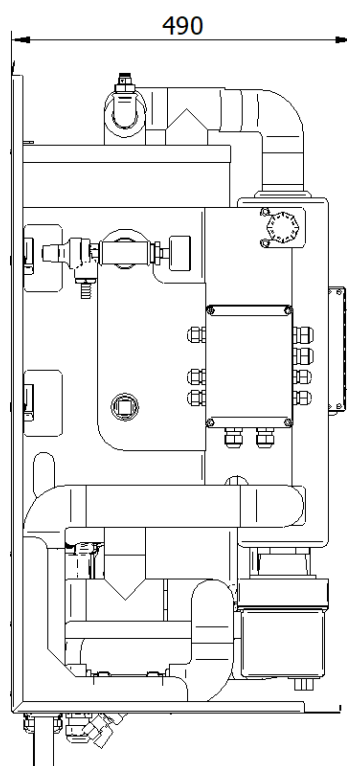
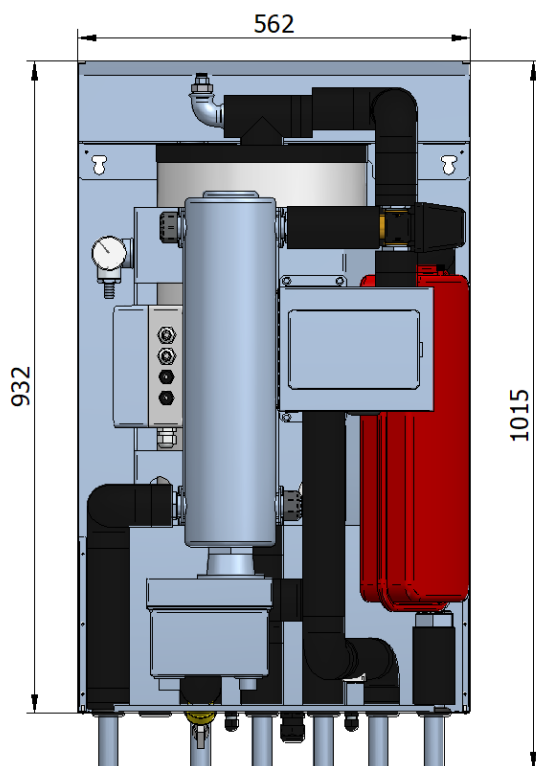


2 Dimensioner

Med kabinet:

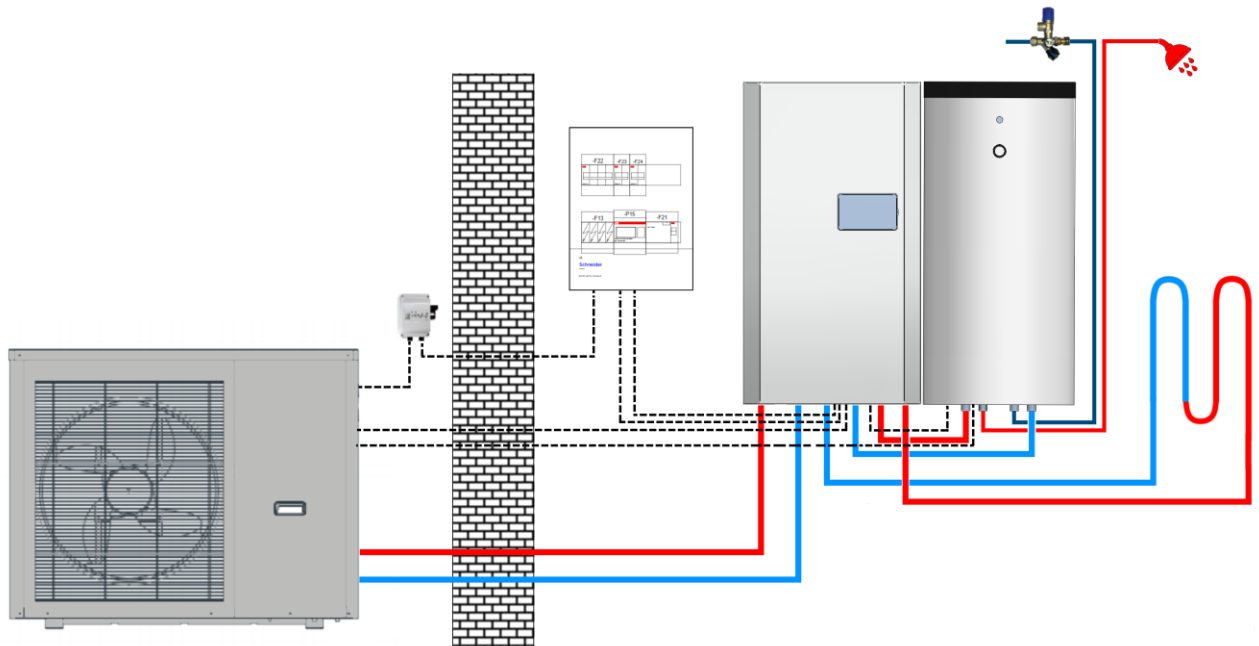


Uden kabinet:



2. Installationsdiagrammer

2.1 Modul og varmtvandsbeholder på væggen



I dette diagram er BU15L-modulet sat op sammen med en VVB120 varmtvandsbeholder. BU15L-modulet og varmtvandsbeholderen kan bytte plads.

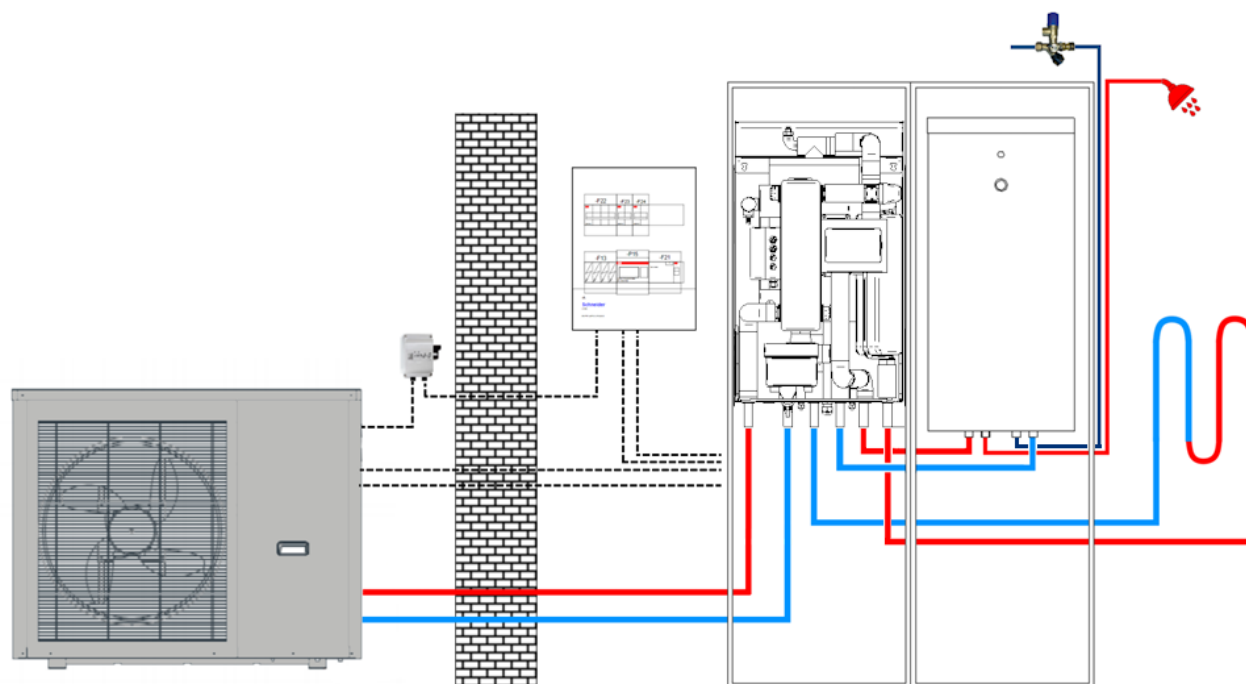
Begge enheder er monteret direkte på væggen.



Da BU15L-modulet kun indeholder en 15 liter buffertank, skal varmeanlægget, eller en tilstrækkelig del af det, være åben og styret direkte af varmepumpen. I modsat fald vil varmepumpen få mange starter, og dermed reduceret virkningsgrad.

OBS: ved afrimning benytter LVG2 brugsvandet som energikilde: 3-vejs ventilen åbner mod varmtvandsbeholderen under afrimning af udedelen.

2.2 BPU modul og varmtvandsbeholder placeret i skabe



I dette diagram er BU15L-modulet monteret i et 60x60 cm skab. VVB120 varmtvandsbeholderen er placeret i et tilsvarende skab ved siden af. BU15L-modul og varmtvandsbeholderen kan bytte plads. Undlad eventuelt at montere kappen på BU15L-modulet.

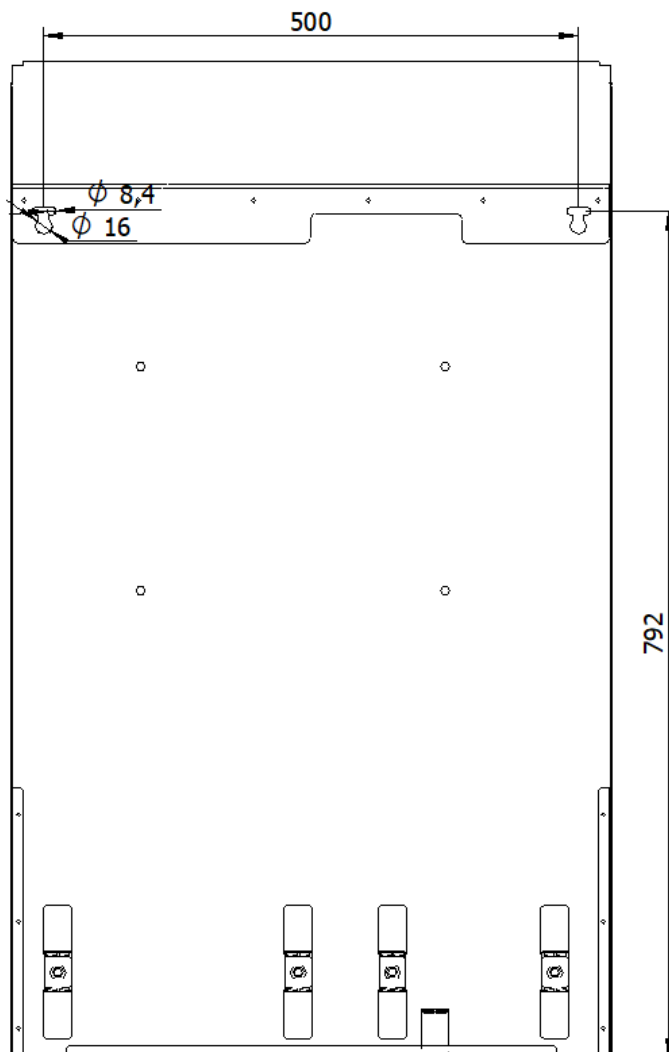


Da BU15L-modulet kun indeholder en 15 liter buffertank, skal varmeanlægget, eller en tilstrækkelig del af det, være åben og styret direkte af varmepumpen. I modsat fald vil varmepumpen få mange starter, og dermed reduceret virkningsgrad.

OBS: ved afrimning benytter LVG2 brugsvandet som energikilde: 3-vejs ventilen åbner mod varmtvandsbeholderen under afrimning af udedelen.

3. Installation

3.1 Ophængning af BU15L-modulet



BU15L-enheden ophænges i de 2 ophængningshuller i toppen af bagpladen.

Ophængningshullerne er designet til at give størst mulig plads til at kompensere for ikke helt optimal placering af ophængningsskruerne (fuger osv.).

Max skruestørrelse: 8 mm.

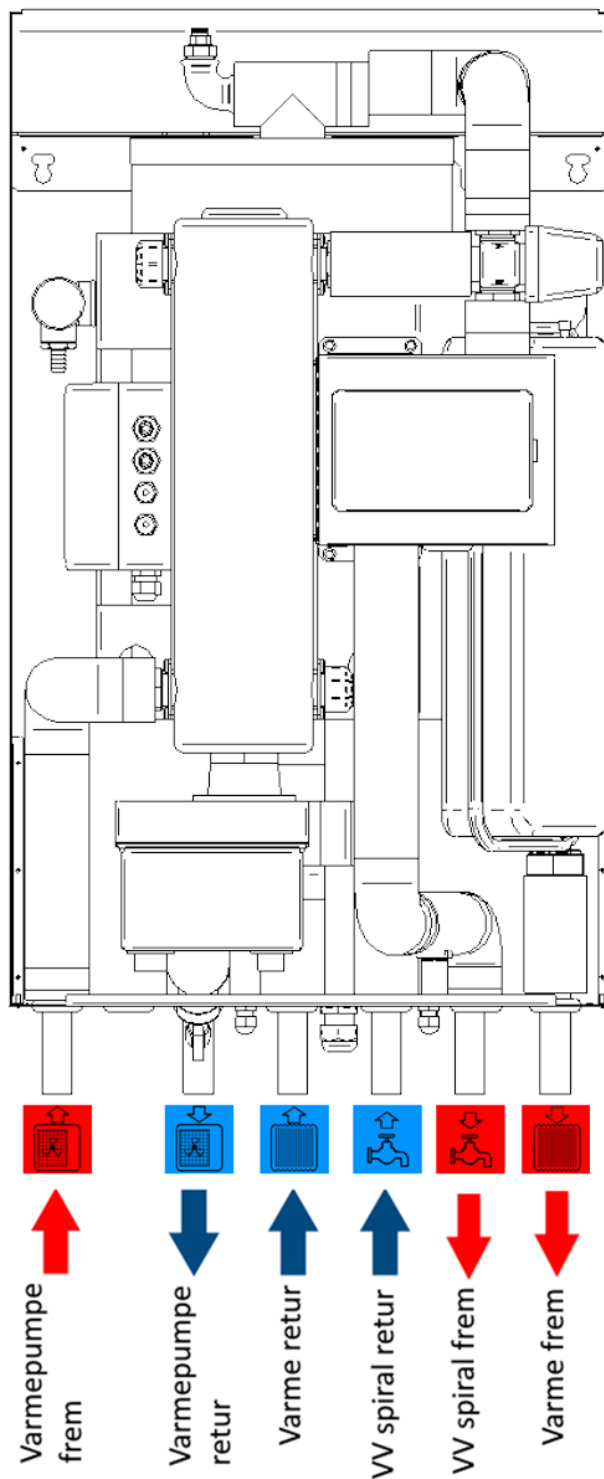
Vær sikker på, at væggen kan bære vægten af modulet. Der skal tages hensyn til den væskefyldte vægt af modulet. Modulet vejer ca. 70 kg med vand i.

Modulet ophænges uden kappen monteret. Ved håndtering kan rørføringen i vid udstrækning anvendes til at bære modulet.



Pas på skarpe kanter – brug eventuelt handsker.

3.2 Tilslutning af rørforbindelser



Alle tilslutninger er glatte DN28 presrør.
Det anbefales at installere afspærringsventiler.

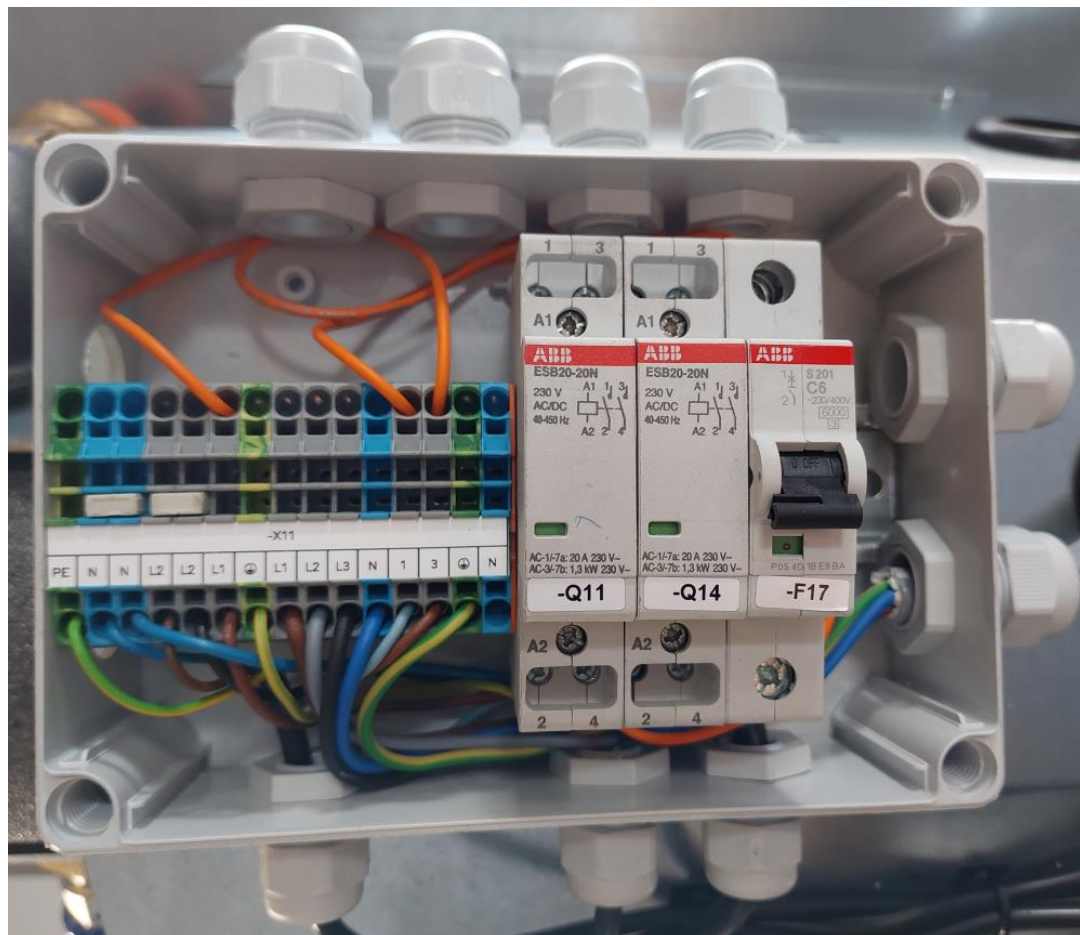


Da sikkerhedsventilen sidder inde i BU15L-modulet, må der ikke være en afspærringsventil på tilslutningen "Varmepumpe frem", som kan lukkes utilsigtet – fjern eventuelt håndtaget fra en installeret ventil.

3.3 Eltilslutning

Elboksen anvendes til al tilslutning mellem eltavle og elpatroner, og mellem varmepumpen og BU15L-modulet.

Alle tilslutninger internt i BU15L-modulet er tilsluttet elboksen ved levering – det gælder cirkulationspumpen, 3-vejsventilen, elpatronen (både signal og strøm).

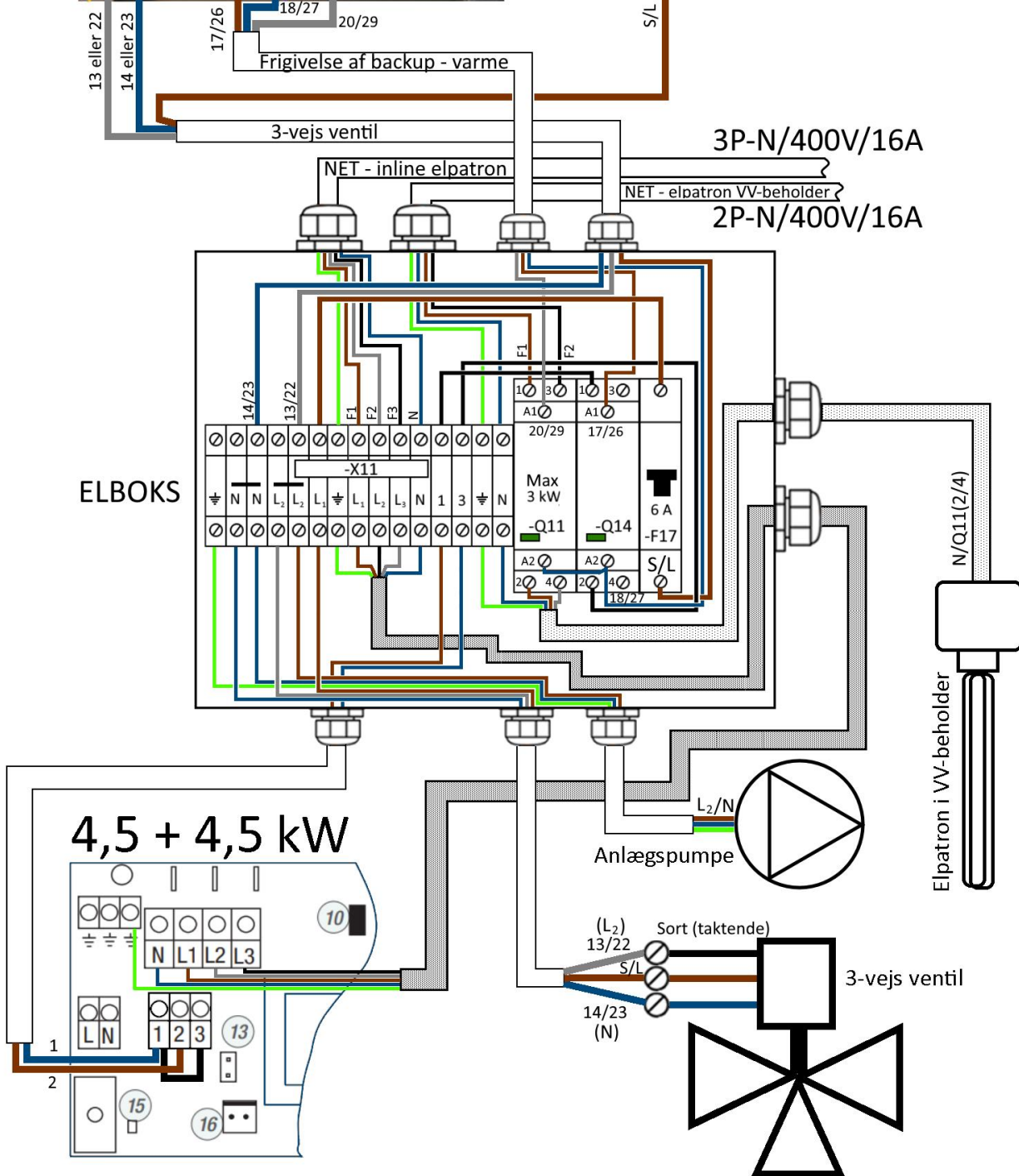
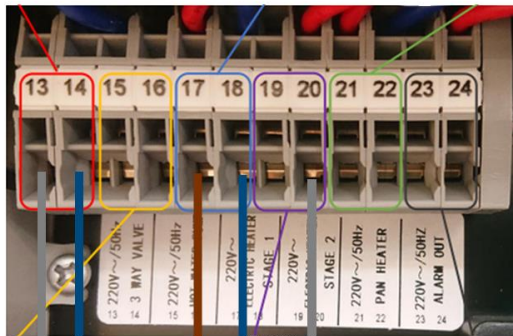


Eldiagrammet på næste side viser opkobling af alle tilslutninger.

Opkoblingen af elbackup for varme er vist, hvor begge effektrin i inline elpatronen er aktiveret (4,5 + 4,5 kW).

Hvis det ikke ønskes at aktivere begge trin, fjernes lusen mellem 1 og 3 – så er der kun aktiveret 4,5 kW som backup for varmeanlægget.

Backup for varmtvand foregår direkte på forsyningsspændingen til elpatronen.



4. Styring

4.1 Nødvendige indstillinger



Hvis der efter tilslutning af strøm til de 3-fasede maskiner (udedele) ikke kommer lys i displayet, skal 2 af faserne i udedelen ombyttes.

Med hensyn til betjening af styringen henvises til manualen for LVG2 varmepumpen.

Følgende parametre skal indstilles:

Parameter nr.	Parameter navn	Indstillet værdi
H18	Electric heater energy stage	1
H20	3-way valve polarity	1
R35	Function of electric heater	1
R40	Ambient temperature of main pump running	20
P01	Running mode	0



Hvis man vælger at sætte systemet til kun at lave varmt vand, skal parameter R40 indstilles således pumpen kun kører ved risiko for frost – fx 2 °C.

5. Opstart



Det er vigtigt, at elpatronen ikke kobler ind, før BU15L-modulet er helt fyldt med vand. Sluk på forsyningsspændingen til inline elpatronen, indtil den med sikkerhed er vandfyldt.

Der findes en udlufterskrue i udedelen, og der forefindes en autoudlufter i BU15L-modulet. Skruen på udlufteren i BU15L-modulet løsnes en ½ omgang. Der kan forekomme en smule vand indtil pakningen er mættet. Juster eventuelt skruen efter behov.



Under opstart af anlægget for første gang, vil der højst sandsynligt opstå flowfejl på grund af luft i anlægget. Varmepumpen prøver at etablere flow 3 gange, hvorefter den går på låsefejl. Fjern forsyningsspændingen minimum 1 minut og tilslut igen. Herefter starter varmepumpen igen. Brug parameter P06 (sæt til værdi =1) til at tvangsstarte pumpen mens varmepumpen er i dvale (gråt display). Husk at tilbagesætte til værdien 0, når anlægget er udluftet.




Ved opstart ved udetemperaturer under 0 °C, skal varmepumpen stå tilsluttet strømforsyning i minimum 2 timer, før kompressoren må opstartes. Tænd for strømmen, men lad enheden være inaktiv (gråt display).





Hvis der efter tilslutning af strøm til de 3-fasede maskiner ikke kommer lys i displayet, skal 2 af faserne blot ombyttes.

Inden varmepumpen startes, anbefales at indstille skærmens lystyrke (se 4.8.3.3) og uret (se 4.8.3.6).

Indstil den ønskede driftstilstand:

Tryk på  og vælg den ønskede driftstilstand.

Tryk på  og indstil den ønskede varmtvandstemperatur (hvis driftstilstand er valgt) og den ønskede varmekurve (se 4.6).

Tryk på  for at starte varmepumpen.

Hvis der ønskes indstillinger for driftsperioder (timerfunktion), lydløs drift osv. henvises til LVG2-manualerne.

5.1 Indstilling af anlægspumpe

Anlægspumpen indstilles i forhold til det aktuelle varmeanlæg.

Det anbefales at vælge en af de 3 konstante flow modes:





INSTALLATIONS- MANUAL

BU15L 19-09-2023
Side 14

Notater:

