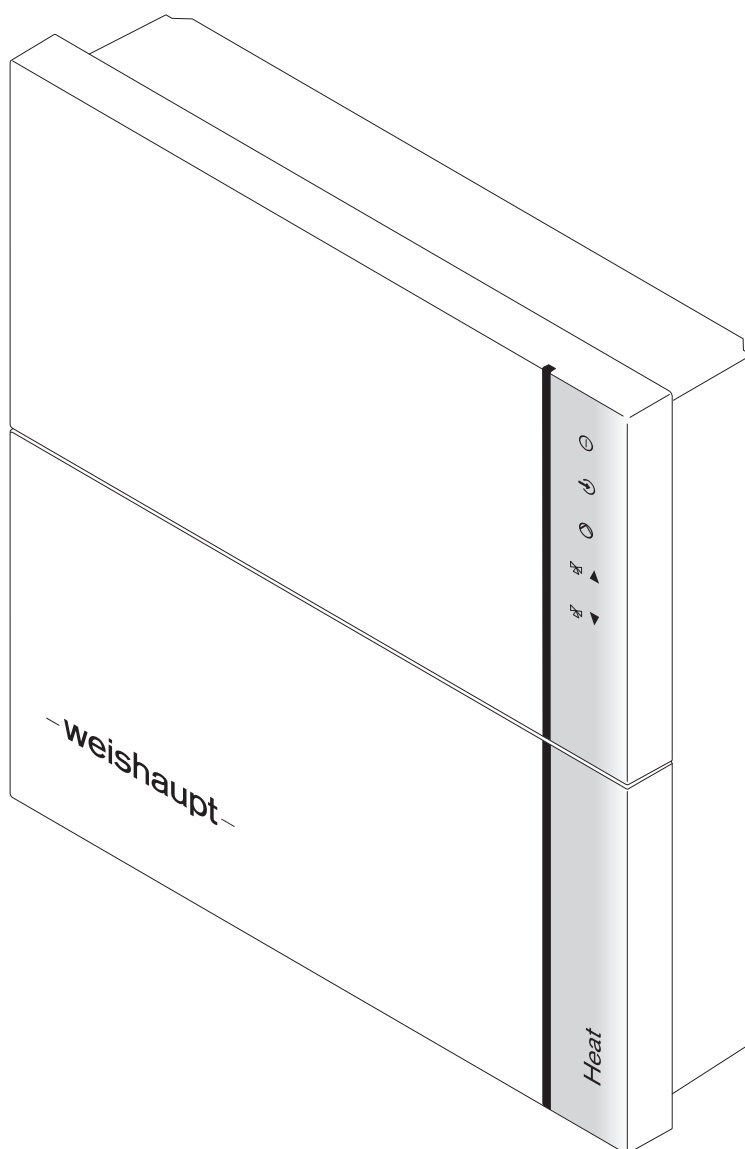


–weishaupt–

manual

Montage- og driftsvejledning



1	Anvisninger til bruger	3
1.1	Målgruppe	3
1.2	Symboler	3
1.3	Garanti og ansvar	4
2	Sikkerhed	5
2.1	Forskriftsmæssig anvendelse	5
2.2	Sikkerhedsanvisninger	5
2.2.1	Personlige værnemidler	5
2.2.2	El-arbejde	5
2.3	Bortskaffelse	5
3	Produktbeskrivelse	6
3.1	Typebetegnelse	6
3.2	Tekniske data	6
3.2.1	Elektriske data	6
3.2.2	Omgivelsesbetingelser	6
3.2.3	Dimensioner	7
4	Montering	8
5	Installering	10
5.1	Elektrisk tilslutning	10
5.1.1	Modulets dæksel åbnes	10
5.1.2	Udvidelsesmodul tilsluttes	11
5.1.3	Udvidelsesmodul tilsluttes på indedelen (den hydrauliske enhed) eller den kondenserende kedel	12
5.1.4	El-diagram	14
5.1.5	Pumpefrakoblings-sæt installeres (optional)	14
6	Betjening	15
6.1	Driftsvisning	15
7	Notater	16
8	Stikordsregister	19

Oversættelse af
original driftsvejledning

1 Anvisninger til bruger

Denne vejledning hører til anlægget og skal opbevares på opstillingsstedet.

Montage- og driftsvejledningen skal læses grundigt, før der arbejdes på anlægget.

Den suppleres af montage- og driftsvejledningen:

- WWP LS (Hydraulisk enhed),
- WSB (Hydraulisk enhed),
- WBB (Indedel),
- WGB,
- WTC-GB 470-A og WTC-GB 620-A.

1.1 Målgruppe

Montage- og driftsvejledningen henvender sig til brugeren og til kvalificeret fagpersonale. Vejledningen skal overholdes af alle, der arbejder på anlægget.

Kun personale som har modtaget den fornødne uddannelse eller instruktion i det konkrete arbejdsområde må arbejde på anlægget.

Følgende er gældende iht. EN 60335-1

Dette anlæg må anvendes af børn fra 8 år og opefter og derudover af personer, som er fysisk eller mentalt handicappede, eller som mangler erfaring eller viden, forudsat at personerne er under opsyn og er blevet undervist i sikker anvendelse af anlægget og i de potentielle farerisici. Børn må ikke lege med eller i nærheden af anlægget. Rengøring og brugervedligeholdelse må kun udføres af børn, hvis de er under opsyn.

1.2 Symboler

 FARE	Umiddelbar fare med høj risiko. Manglende overholdelse kan medføre alvorlige eller livstruende personskader.
 ADVARSEL	Fare med mindre risiko. Manglende overholdelse kan medføre skader i det omkringliggende miljø, alvorlige eller livstruende personskader.
 FORSIGTIG	Fare med lav risiko. Manglende overholdelse kan forårsage materiel skade eller begrænset personskade.
 BEMÆRK	Manglende overholdelse kan forårsage materiel skade eller skader i det omkringliggende miljø.
	Vigtig information
	Opfordring til en konkret handling.
	Resultat efter en handling.
	Opremsning.
	Værdiområde.

1 Anvisninger til bruger

1.3 Garanti og ansvar

Garanti- og ansvarserstatningsydelser i forbindelse med personskaade eller materiel skade er udelukket, hvis de kan henføres til en eller flere af følgende årsager:

- Forskriftsmæssig anvendelse af anlægget er ikke opfyldt.
- Manglende overholdelse af montage- og driftsvejledningen.
- Drift af anlægget med ukorrekt anbragte eller ikke funktionsdygtige sikkerheds- eller beskyttelsesindretninger.
- Fortsat drift på trods af en mangel.
- Uhensigtsmæssig montering, idriftsættelse, betjening eller servicering af anlægget.
- Uhensigtsmæssigt gennemførte reparationer.
- Anvendelse af uoriginale dele (ikke originaldele fra Weishaupt).
- Force majeure.
- Montering af ekstra komponenter, som ikke er afprøvet sammen med anlægget.

2 Sikkerhed

2.1 Forskriftsmæssig anvendelse

Udvidelsesmodulet er egnet til regulering af en pumpe- eller blandekreds, i forbindelse med:

- En Weishaupt Wärmepumpe:
 - WWP LS (Hydraulisk enhed),
 - WSB (Hydraulisk enhed),
 - WBB (Indedel),
 - WGB,
- En kondenserende kedel:
 - WTC-GB 470-A,
 - WTC-GB 620-A.

Anlægget må kun være i drift i lukkede rum.

Opstillingsrummet skal overholde regionale myndigheders krav og være frostsikkert.

Uhensigtsmæssig anvendelse:

- Kan være forbundet med livsfare eller fare for personskade for personale eller tredjemand.
- Kan forårsage skade på anlægget eller på andet udstyr.

2.2 Sikkerhedsanvisninger

Mangler af sikkerhedsmæssig betydning skal afhjælpes omgående.

2.2.1 Personlige værnemidler

Der skal ved alt arbejde anvendes de dertil relevante personlige værnemidler.

2.2.2 El-arbejde

Ved alt arbejde på spændingsførende dele:

- Forskrifter til forebyggelse af ulykker samt øvrige, gældende nationale regler og forskrifter skal overholdes.
- Det anvendte værktøj skal opfylde EN 60900.

Anlægget indeholder komponenter, der kan blive beskadiget som følge af elektrostatisk afladning (ESD).

Vedrørende håndtering af print og kontakter:

- Berør ikke print og kontakter.
- Tag om nødvendigt forholdsregler til beskyttelse mod elektrostatisk afladning (ESD).

2.3 Bortskaffelse

Anvendte materialer og komponenter skal bortskaffes iht. miljøforskrifterne og via en miljøgodkendt affaldsstation. I den forbindelse skal de gældende nationale regler og forskrifter overholdes.

3 Produktbeskrivelse**3 Produktbeskrivelse****3.1 Typebetegnelse**

EM-HK Type: Udvidelsesmodul-varmekreds

3.2 Tekniske data**3.2.1 Elektriske data**

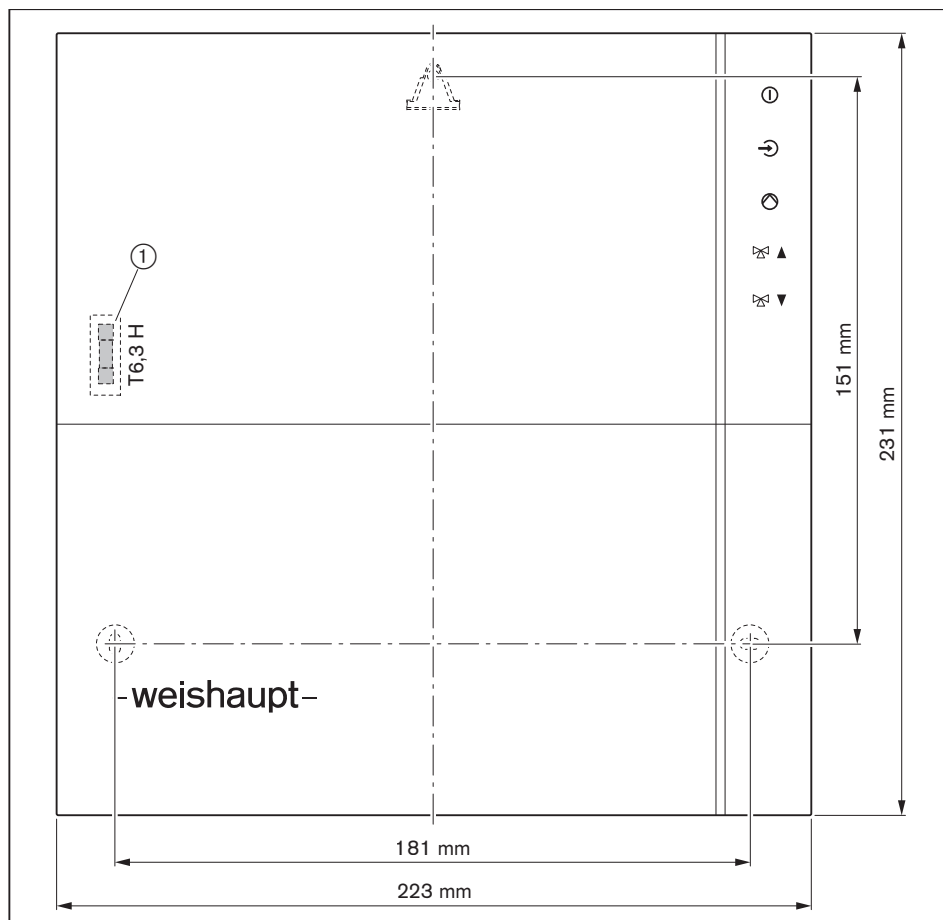
Netspænding/netfrekvens	230 V / 50 Hz
Effekt	Max. 5 W
Anlægssikring intern	T6,3H, IEC 127-2/5
Sikring eksternt	max. 16 A
Beskyttelsesklasse	IP31
Nom.strøm udgang M2	max. 2 A
Nom.strøm udgang MM2	max. 2 A

3.2.2 Omgivelsesbetingelser

Temperatur under drift	0 ... +50 °C
Temperatur ved transport/opbevaring	–25 ... +50 °C
Relativ luftfugtighed	Max. 95%, ingen dugdannelse
Opstillingshøjde	max. 2000 m ⁽¹⁾

⁽¹⁾ En højere opstillingshøjde kræver godkendelse hos Weishaupt.

3.2.3 Dimensioner



- ① Intern apparatsikring (T6,3H, IEC 127-2/5)

4 Montering

Udvidelsesmodulet monteres på væggen



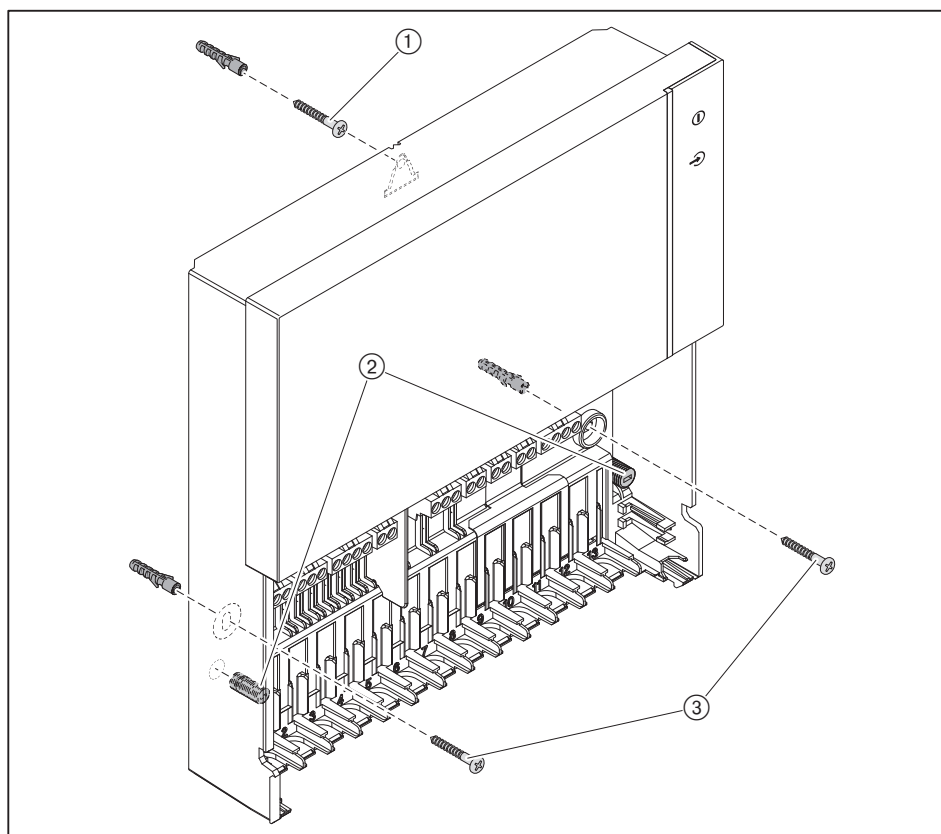
BEMÆRK

Skader på print via elektrisk afladning (ESD)

Print kan blive beskadiget via berøring.

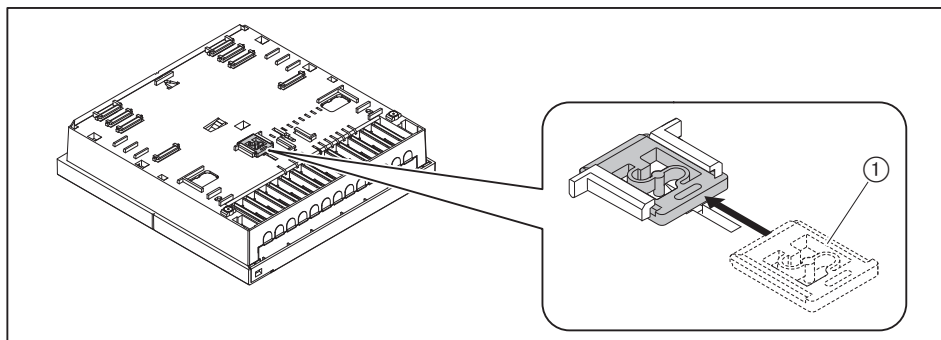
- Printplade og dennes komponenter må ikke berøres.

- Modulets dæksel åbnes [kap. 5.1.1].
- Skruen ① monteres på væggen.
- Udvidelsesmodul ophænges.
- Evt. skrues skruen ② i og udvidelsesmodulet justeres.
- Med skruen ③ fastgøres udvidelsesmodulet.

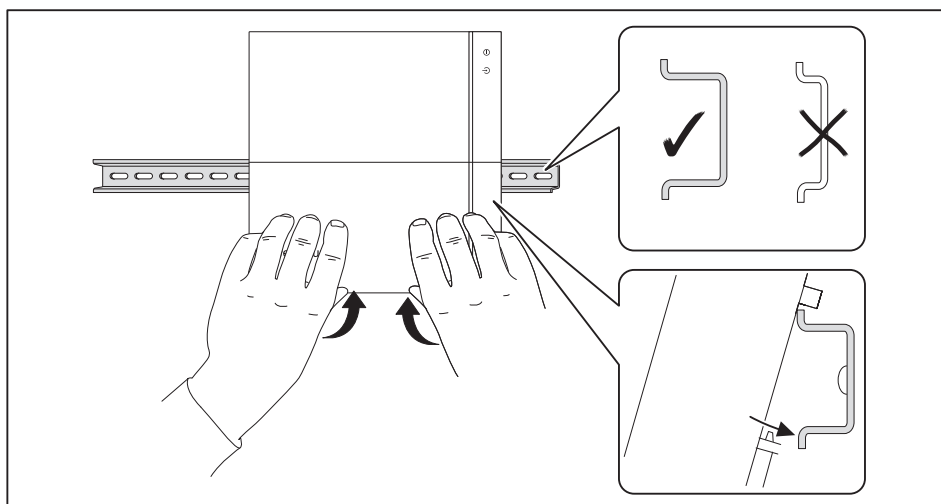


Udvidelsesmodul monteres på DIN-hulskinnen.

- Hulskinne (35 mm) monteres.
- Lukning ① skubbes ind.



- Udvidelsesmodul trykkes på DIN-hulskinnen.



5 Installering

5.1 Elektrisk tilslutning



Risiko for livstruende personskader ved elektrisk stød

Der er risiko for elektrisk stød ved arbejde under spænding.

- ▶ Afbryd strømforsyningen inden arbejdet påbegyndes.
- ▶ Kontrollér at strømforsyningen til anlægget ikke kan genindkobles utilsigtet.



Skader på print via elektrisk afladning (ESD)

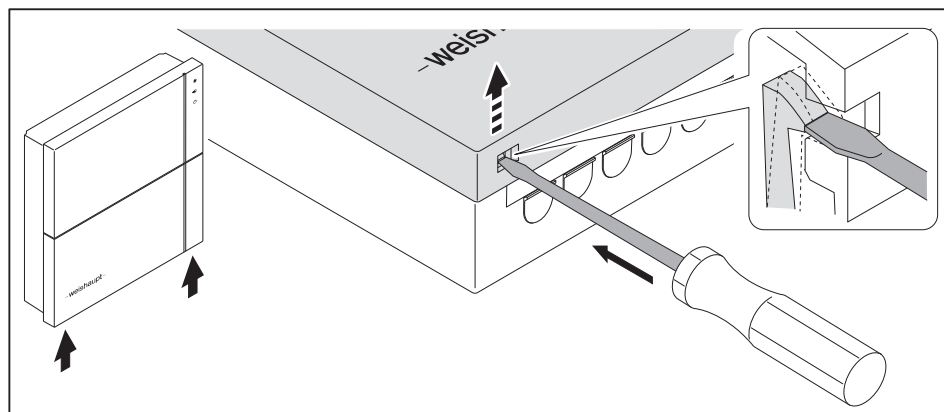
Print kan blive beskadiget via berøring.

- ▶ Printplade og dennes komponenter må ikke berøres.

Den elektriske tilslutning må kun udføres af el-uddannet fagpersonale. I den forbindelse skal de gældende nationale regler og forskrifter overholdes.

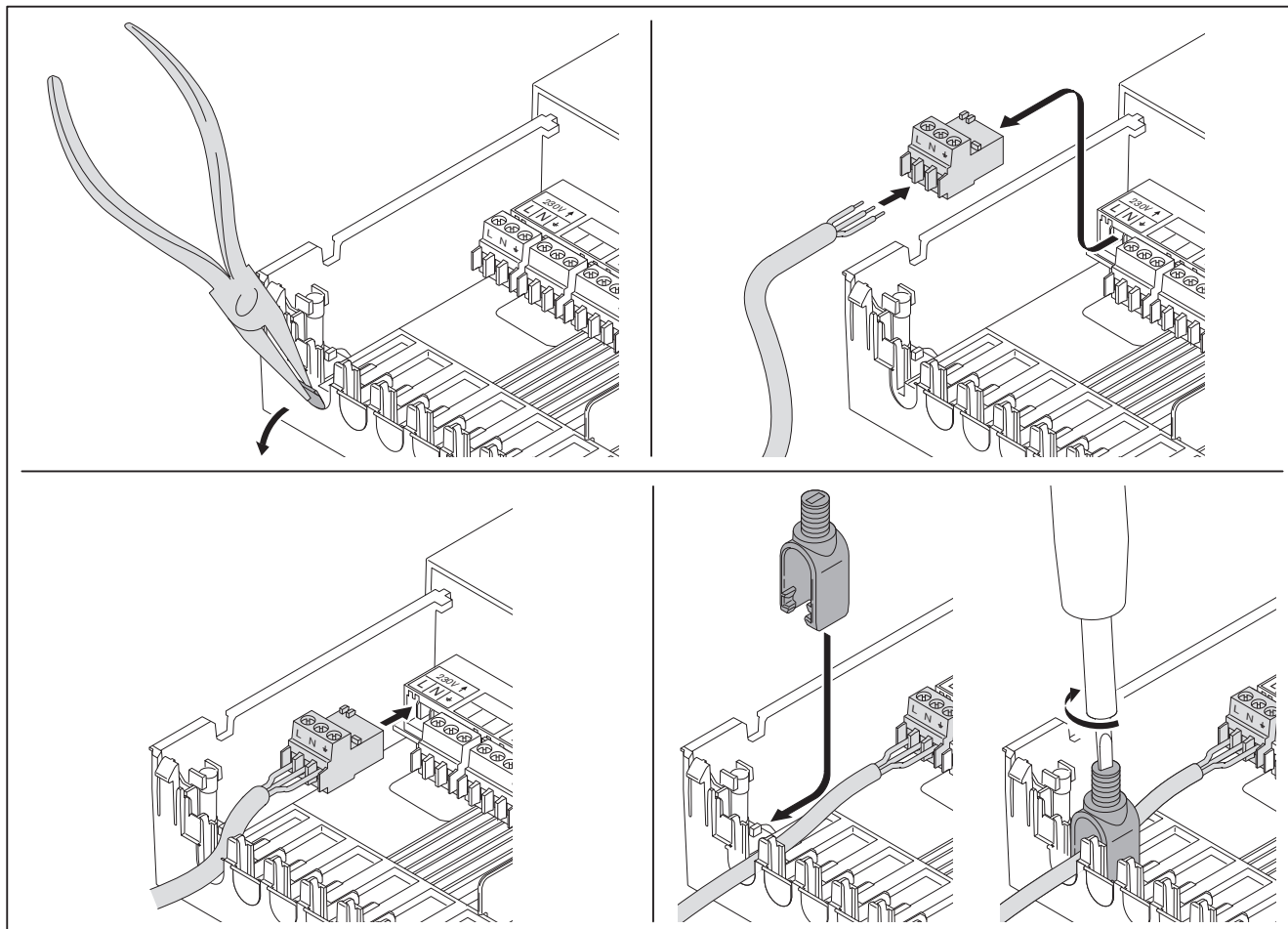
5.1.1 Modulets dæksel åbnes

- ▶ Laske trykkes ind med en skruetrækker.
- ▶ Fjern brænderdækslet.



5.1.2 Udvidelsesmodul tilsluttes

- ▶ Ledningsgennemføringerne brækkes af på de tilsvarende steder.
- ▶ Stik aftages og ledninger tilsluttes iht. el-diagram [kap. 5.1.4].
- ▶ Stik indstikkes og ledninger sikres med skrueklemmer.
- ▶ Stram skruerne på det ubrugte stik i 230 V-området, så der sikres en tilstrækkelig luft- og krybeafstand mod spændingsoverslag.



5.1.3 Udvidelsesmodul tilsluttes på indedelen (den hydrauliske enhed) eller den kondenserende kedel

Spændingsforsyning

Udvidelsesmodulet skal være tilsluttet via en ekstern spændingsforsyning med en flerpolet frakoblingsenhed (EN 60335-1).

Bus-tilslutning

Udvidelsesmodul forbindes via en Bus med indedelen (den hydrauliske enhed), varmepumpen eller den kondenserende kedel.

Som Bus-kabel kan CAN-Bus-kablet RJ11 4-leder, skærmet anvendes (tilbehør).

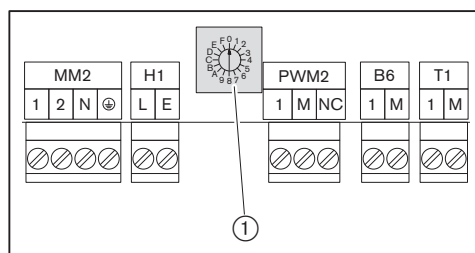
Alternativt kan Bus-kablet blive tilsluttet med vedlagte CAN-Bus-adapter, RJ11-stik til skrueklemmen.

Adressekontakt

Adressekontakten skal være indstillet til en varmekreds, som udvidelsesmodulet bruges til.

Varmekreds	Indstilling adressekontakt
Varmekreds 2	0 (fabriksindstilling)
Varmekreds 3	2

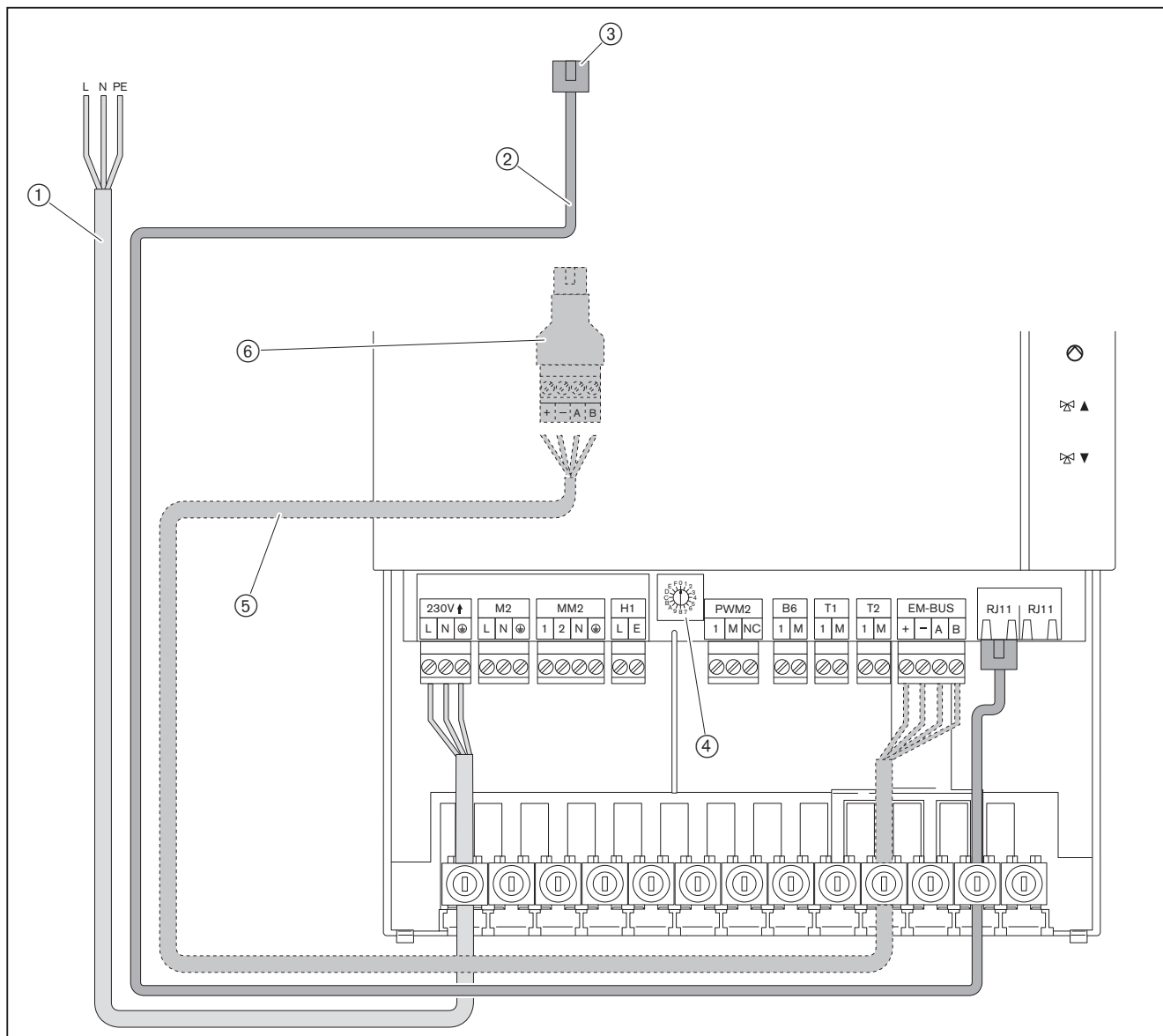
- Adressekontakt ① indstilles på den ønskede varmekreds.



El-diagram

Vær opmærksom på tilslutningsdiagram for varmepumpens indedel (Hydrauliske enhed) eller el-diagrammet for den kondenserende kedel.

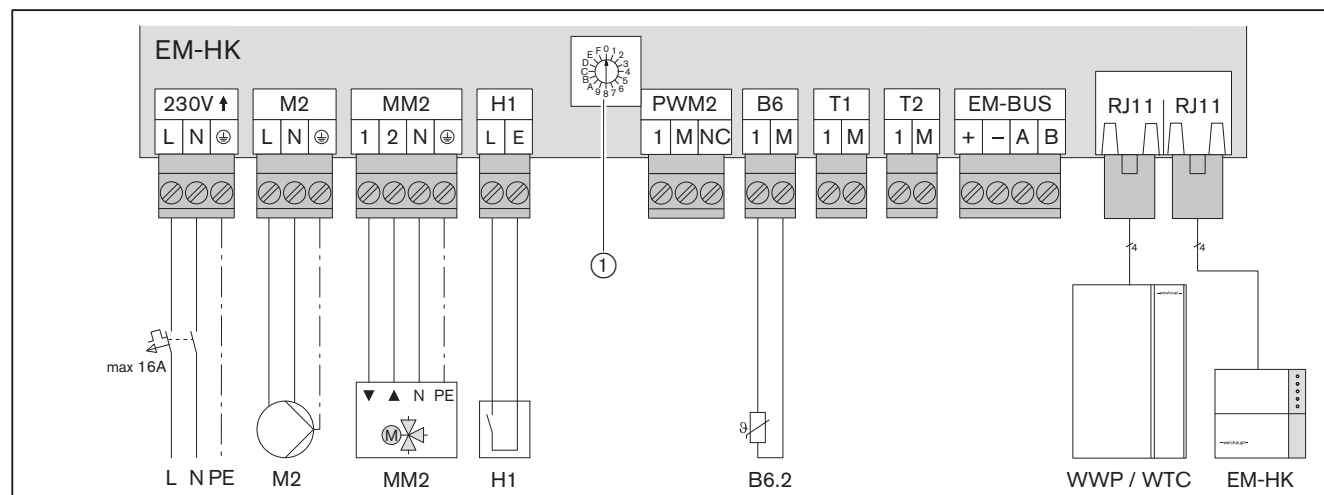
- Spændingsforsyning tilsluttes.
- Bus-kabel tilsluttes.



- ① Spændingsforsyning
- ② Bus-kabel RJ11 4-leder, skærmet (tilbehør)
- ③ Se tilslutningsdiagram (El-diagram)
- ④ Adressekontakt
- ⑤ Bus-kabel skærmet (optional)
- ⑥ CAN-Bus-adapter vedlagt (optional)
Bestillings-nr. 511 504 03 302

5 Installering

5.1.4 EI-diagram



Stik	Farve	Tilslutning	Beskrivelse
230 V ↑	Sort	Forsyningsspænding 230 V AC / 50 Hz	–
M2	Hvid	Varmekredspumpe	Max. 2 A
MM2	Gul	Blandekredsmotor varmekreds 1: ON-signal 2: OFF-signal	Max. 2 A
H1	Turkis	Indgang 230 V AC	–
PWM2	Blå	Spændingssignal for hybridanlæg, f. eks. WTC	0 ... 10 V
B6	Hvid	Fremløbsføler NTC 5 kΩ	Varmekreds med reguleret fremløbstemperatur via blandeventil
T1	Grå	Reserve (ikke anvendt)	–
T2	Grøn	Reserve (ikke anvendt)	–
EM-BUS	Rosa	Indedel (Hydraulisk enhed) eller kondenserende kedel	Bus-kabel skærmet (optional)
		Tilslutning	
		Pin-nr. (Bus-kabel)	
		+	
		–	
		A	
		B	
RJ11	–	Indedel (Hydraulisk enhed) eller kondenserende kedel	Bus-kabel RJ11, 4-leder, skærmet (tilbehør)
①			Adressekontakt

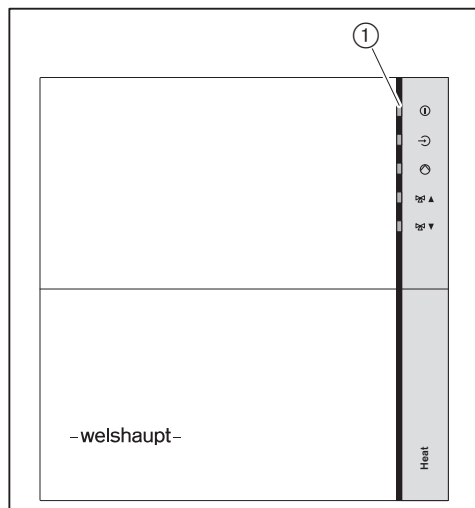
5.1.5 Pumpefrakoblings-sæt installeres (optional)

Ved gulvvarme skal der tilsluttes en termisk sikring (Tilbehør).

6 Betjening

6.1 Driftsvisning

LED'erne i lyslisten ① viser status fra udvidelsesmodulet eller fra tilsvarende udgang.



Display	LED	Beskrivelse
①	OFF	Ingen spændingsforsyning
	Grøn	Fejlfri drift
	Blinker rødt	Fejl eller advarsel
→	Grøn	Systemenheden kommunikerer med udvidelsesmodulet
⊗	Grøn	Pumpe i varmekreds i drift
⊗ ▲	Grøn	Blandekredsmotor kører op
⊗ ▼	Grøn	Blandekredsmotor kører ned

7 Notater

7 Notater

7 Notater

A		S	
Adressekontakt.....	12	Sikkerhedsanvisninger.....	5
Anlægssikring.....	6	Sikring.....	6, 7
Ansvar.....	4	Spændingsforsyning.....	6, 12
Apparatsikring.....	7		
B		T	
Beskyttelsesklasse.....	6	Temperatur.....	6
Blandekreds.....	14	Transport.....	6
Bortskaffelse.....	5	Typebetegnelse.....	6
Bus-kabel.....	13		
Bus-tilslutning.....	12	U	
C		Udgang M2.....	6
CAN-Bus-adapter.....	13	Udgang MM2.....	6
D		V	
Display.....	15	Varmekreds.....	12
Driftsstatus.....	15	Varmekredspumpe.....	14
Driftsvisning.....	15	Værnemidler.....	5
E			
Effekt.....	6		
El-diagram.....	13		
Elektrisk tilslutning.....	10		
Elektriske data.....	6		
Elektrostatisk afladning.....	5		
ESD-beskyttelsesforholdsregler.....	5		
F			
Frakoblings enhed.....	12		
Fremløbsføler.....	14		
G			
Garanti.....	4		
L			
LED.....	15		
Luftfugtighed.....	6		
Lysliste.....	15		
M			
Mål.....	7		
N			
Netspænding.....	6		
O			
Omgivelsesbetingelser.....	6		
Opbevaring.....	6		
Opstillingshøjde.....	6		
Opstillingsrum.....	5		
P			
Personlige værnemidler.....	5		

Max Weishaupt påtager sig intet ansvar for fejl og mangler i vejledningen.
 Eftertryk er forbudt.

Et komplet program: Driftsikre anlæg og en hurtig og professionel service

	W-brændere op til 700 kW De gennemprøvede kompaktbrændere er økonomiske og driftsikre. De kan leveres som olie-, gas- eller kombibrændere og egner sig til villaer, etageejendomme samt erhvervsbyggeri.	Væghængte kondenserende kedler for gas op til 800 kW De væghængte kondenserende kedler WTC-GW er blevet udviklet til at opfylde høje krav til komfort og miljøvenlighed samt effektivitet. Kedlens modulerende drift gør at de er specielt støjsvage og økonomiske.	
	WM-brændere monarch® og industribrændere op til 12.000 kW De velkendte industribrændere har en lang levetid og kan anvendes til mange forskellige anlægstyper. Brænderne findes i mange forskellige udførelser som olie-, gas- og kombibrændere og egner sig til de mest forskelligartede anvendelsesområder og sammenhænge.	Gulvstående kondenserende kedler for olie og gas op til 1.200 kW De gulvstående kondenserende kedler WTC-GB (op til 300 kW) og WTC-OB (op til 45 kW) er effektiv, med en lille udledning af skadestoffer og kan anvendes manges steder. Via en kaskade på op til fire kondenserende gaskedler kan også store ydelser blive afhjulpet.	
	WKmono 80 brænder op til 17.000 kW Den nye type brænder WKmono 80 er den mest effektfulde brænder i Weishaupt produktprogrammet. Den kan leveres som olie-, gas- eller kombibrænder og er specielt designet til brug i den tunge industri.	Solvarmesystemer De moderne solfangere er det ideale supplement til Weishaupt varmesystemer. De egner sig til solopvarmning af brugsvandsopvarmning samt til kombineret varmeunderstøttelse. Med en variant for påbygnings-, indbygnings- og fladtagsmontage kan solenergi udnyttes fra næsten alle tage.	
	WK-brændere op til 32.000 kW Disse industribrændere er bygget op i moduler og tilpasses specifikt til det enkelte anlæg. De er robuste og har en høj ydelse. Brænderne er meget driftsikre, også under meget krævende driftsbetingelser og på avancerede industri-anlæg. Brænderne kan leveres som olie-, gas- eller kombibrændere.	Varmtvandsbeholder/Energibeholder Det store program af brugsvands- og energibeholdere for forskellige varmekilder omfatter beholdervolumen fra 70 op til 3.000 liter. For at minimere beholdertabet står varmtvandsbeholdere fra 140 op til 500 liter med en højeffektiv isolering af vakuum-isolerings-paneler til rådighed.	
	SRO-anlæg/bygningsautomation fra Neuberger Fra el-tavle til komplette bygningsautomationsløsninger – Weishaupt kan tilbyde det samlede spektrum af moderne SRO-teknik. Fremtidsorienterede, økonomiske og fleksible løsninger.	Varmepumpe op til 180 kW (Enhed) Varmepumpeprogrammet tilbyder løsninger for anvendelse af varme fra luften, jorden eller grundvandet. Mange af systemerne egner sig også til køling af bygninger.	
	Service Som kunde hos Weishaupt er man sikker på altid at have adgang til specialviden og specialværktøj, når man har brug for det. Vores serviceteknikere modtager en alsidig uddannelse og har et godt kendskab til alt fra brændere til varmepumper, fra kondenserende kedler til solvarmeanlæg. Vi er der, når der er brug for os, 24 timer i døgnet - 365 dage om året.	Jordsondeboringer Med datterselskabet BauGrund Süd tilbyder Weishaupt også jordsonde- og brøndboringer. Med en erfaring på mere end 17.000 anlæg og langt over 3,2 millioner boremetre tilbyder BauGrund Süd et omfattende program for ydelser.	