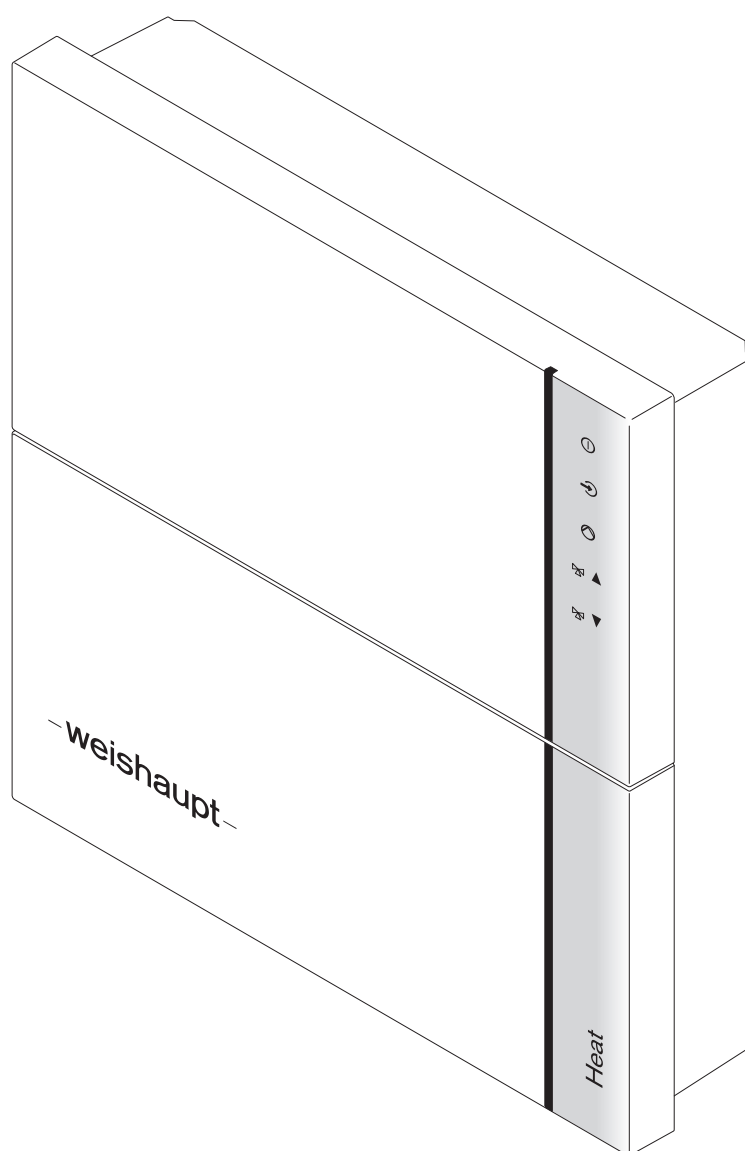


–weishaupt–

manual

Upute za montažu i rad



1	Napomene za korisnika	3
1.1	Ciljna grupa	3
1.2	Simboli	3
1.3	Jamstvo i odgovornost	4
2	Sigurnost	5
2.1	Odrednice o pravilnoj primjeni uređaja	5
2.2	Sigurnosne mjere	5
2.2.1	Osobna zaštitna sredstva (PSA)	5
2.2.2	Elektro radovi	5
2.3	Zbrinjavanje	5
3	Opis proizvoda	6
3.1	Šifre tipova	6
3.2	Tehnički podaci	6
3.2.1	Električki podaci	6
3.2.2	Uvjeti okoline	6
3.2.3	Dimenzije	7
4	Montaža	8
5	Instaliranje	10
5.1	Električni priključak	10
5.1.1	Otvaranje poklopca kućišta	10
5.1.2	Spajane modula za proširenje	11
5.1.3	Spajane modula za proširenje na unutarnju jedinicu (hidraulička jedinica) ili kondenzacijski kotao	12
5.1.4	Shema spajanja	14
5.1.5	Instaliranje seta za isklapanje crpke (opcija)	14
6	Rukovanje	15
6.1	Prikaz rada	15
7	Bilješke	16
8	Kazalo pojmova	19

Prijevod izvornih uputa za rad

1 Napomene za korisnika

Ove upute su sastavni dio uređaja i moraju stalno biti uz uređaj.

Prije radova na uređaju pažljivo pročitajte ove upute.

Dopunjuju ih upute za montažu i uporabu:

- WWP LS (hidraulička jedinica),
- WSB (hidraulička jedinica),
- WBB (unutarnja jedinica),
- WGB,
- WTC-GB 470-A i WTC-GB 620-A.

1.1 Ciljna grupa

Ove upute za montažu i rad namijenjene su korisnicima i kvalificiranim stručnjacima. Moraju ih se pridržavati sve osobe koje rade na uređaju.

Rad na uređaju je dopušten osobama koje za to posjeduju potrebnu naobrazbu ili ovlaštenje.

Sukladno normi EN 60335-1 vrijede sljedeće odredbe

Ovaj uređaj mogu koristiti djeca starija od 8 godina, kao i osobe smanjenih fizičkih, senzorskih ili mentalnih sposobnosti ili osobe s nedostatnim iskustvom i znanjima, ako su pod nadzorom ili su podučeni u pogledu sigurnog korištenja uređaja i razumiju opasnosti koje iz toga proizlaze. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i korisničko održavanje nije dopušteno djeci ako nisu pod nadzorom.

1.2 Simboli

 OPASNOST	Opasnost s visokim rizikom. Nepridržavanje može dovesti do teških ozljeda ili smrti.
 UPOZORENJE	Opasnost s umjerenim rizikom. Nepridržavanje može dovesti do teških ozljeda ili smrti.
 OPREZ	Opasnost s manjim rizikom. Nepridržavanje može dovesti do lakših ili težih tjelesnih ozljeda.
 NAPOMENA	Nepridržavanje može dovesti do materijalne štete ili štete po okoliš.
	Važna informacija
►	Oznaka za radnje koje treba izravno obaviti.
✓	Rezultat nakon zahvata.
▪	Nabrajanje
...	Raspon vrijednosti

1 Napomene za korisnika

1.3 Jamstvo i odgovornost

Jamstvo i odgovornost za osobnu i materijalnu štetu je isključeno ako je do štete došlo zbog jednoga ili više od u slijedu navedenih razloga:

- nepridržavanja odrednica o pravilnoj primjeni uređaja,
- neuvažavanja uputa,
- rada uređaja s oštećenim sigurnosnim i zaštitnim sklopovima,
- nastavka uporabe i pored nastalih i uočenih manjkavosti,
- nestručne montaže, puštanja u rad, opsluživanja i održavanja uređaja,
- nestručno izvedenih popravaka,
- neuporabe Weishaupt originalnih dijelova,
- više sile,
- ugradnjom dodatnih komponenti koje nisu ispitane zajedno sa uređajem.

2 Sigurnost

2.1 Odrednice o pravilnoj primjeni uređaja

Modul za proširenje je prikladan za regulaciju kruga grijanja s crpkom ili s miješanjem, u kombinaciji s:

- Weishaupt dizalicom topline:
 - WWP LS (hidraulička jedinica),
 - WSB (hidraulička jedinica),
 - WBB (unutarnja jedinica),
 - WGB,
- plinskim kondenzacijskim kotlom:
 - WTC-GB 470-A,
 - WTC-GB 620-A.

Uređaj smije raditi samo u zatvorenim prostorima.

Prostor mora odgovarati lokalnim propisima i mora biti zaštićen od smrzavanja.

Nenamjernom primjenom može:

- nastupiti opasnost za osobe i život korisnika ili trećih osoba,
- nastupiti kvar na sustavu ili ostalim stvarima od vrijednosti.

2.2 Sigurnosne mjere

Sigurnosno relevantne manjkavosti se moraju odmah otklanjati.

2.2.1 Osobna zaštitna sredstva (PSA)

Kod svih radova koristiti potrebna osobna zaštitna sredstva.

2.2.2 Elektro radovi

Kod svih radova na dijelovima koji provode napon:

- uvažavati važeće propise o zaštiti na radu, DGUV propis 3 i lokalne propise,
- koristiti alate prema EN 60900.

Uređaj sadrži komponente koje se mogu oštetiti elektrostatičkim pražnjenjem (ESD).

Kod radova na tiskanim pločicama i kontaktima:

- tiskane pločice i kontakte ne dodirivati,
- po potrebi poduzeti ESD mjere zaštite.

2.3 Zbrinjavanje

Korištene materijale i komponente zbrinuti stručno od strane ovlaštene ustanove uz čuvanje okoliša. Pri tome uvažavati lokalne propise.

3 Opis proizvoda**3 Opis proizvoda****3.1 Šifre tipova**

EM-HK Tip: Modul za proširenje kruga grijanja

3.2 Tehnički podaci**3.2.1 Električki podaci**

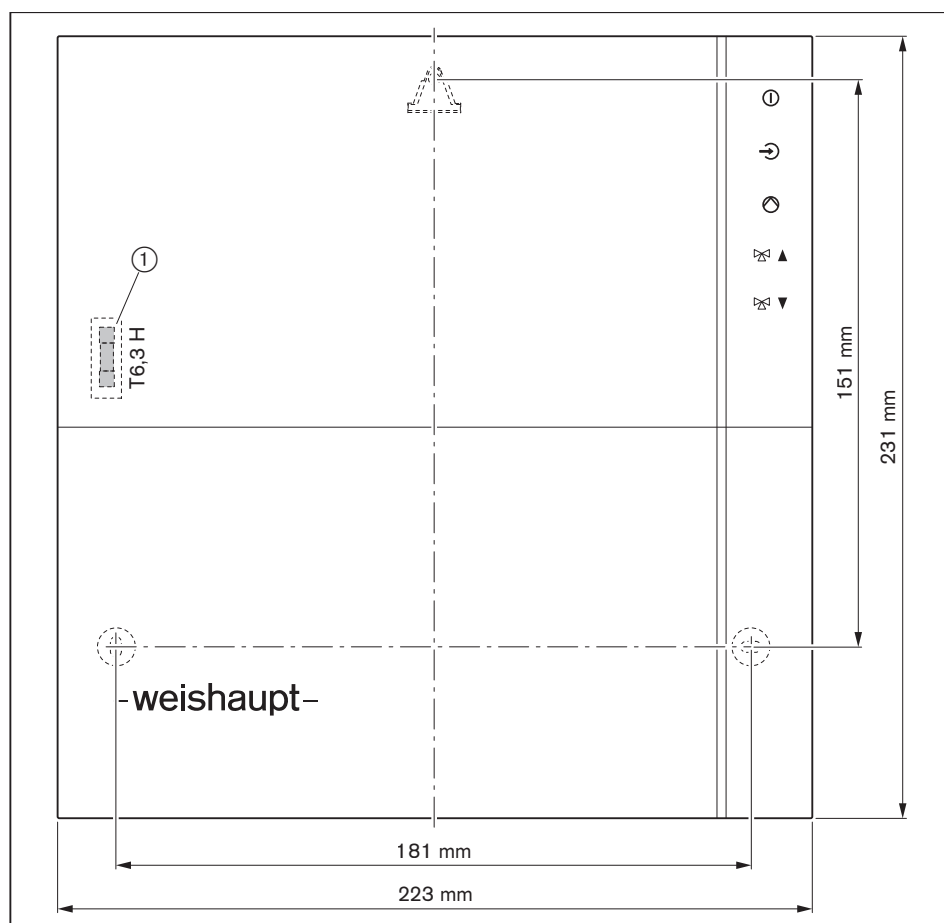
Napon mreže / frekvencija	230 V / 50 Hz
Potrebna snaga	maks. 5 W
Osigurač uređaja, interni	T6,3H, IEC 127-2/5
Vanjski osigurač	maks. 16 A
Stupanj zaštite	IP31
Nazivna struja izlaza M2	maks. 2 A
Nazivna struja izlaza MM2	maks. 2 A

3.2.2 Uvjeti okoline

Temperatura u radu	0 ... +50 °C
Temperatura kod transporta/skladištenja	–25 ... +50 °C
Relativna vlažnost zraka	maks 95 %, bez rošenja
Visina postavljanja	maks. 2000 m ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Za veću visinu postavljanja potreban je dogovor s tvrtkom Weishaupt.

3.2.3 Dimenzije



- ① Interni osigurač sklopa (T6,3H, IEC 127-2/5)

4 Montaža

4 Montaža

Montiranje modula za proširenje na zid



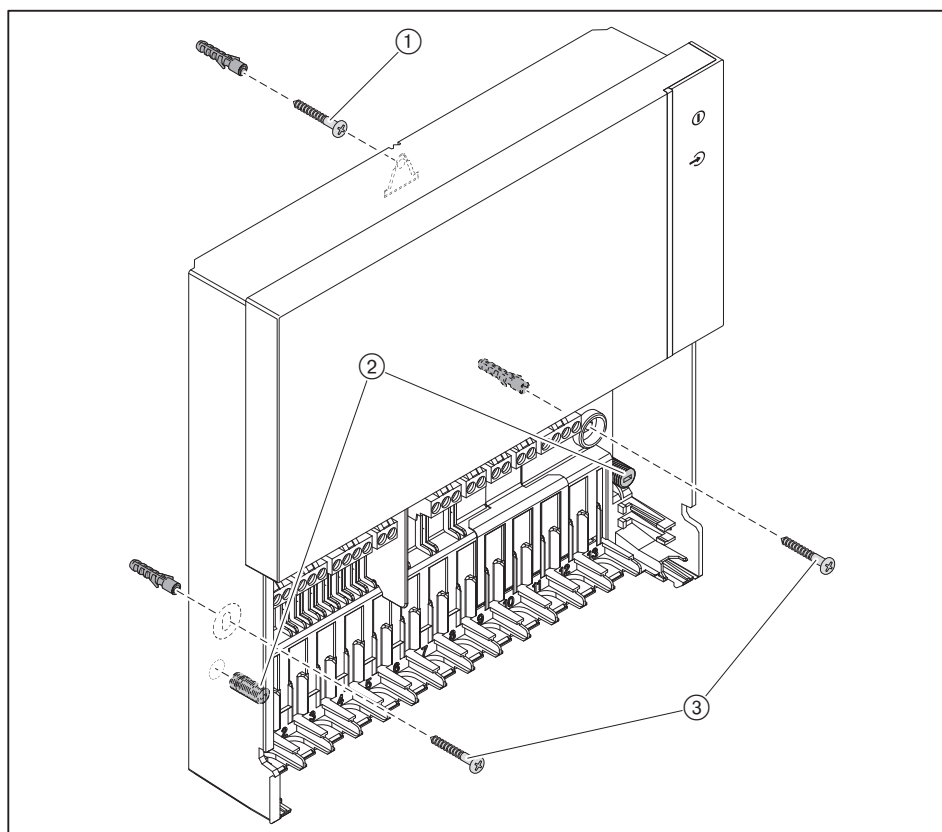
NAPOMENA

Oštećenja tiskane pločice zbog elektrostatičkog pražnjenja (ESD)

Tiskana pločica se može oštetiti uslijed dodirivanja.

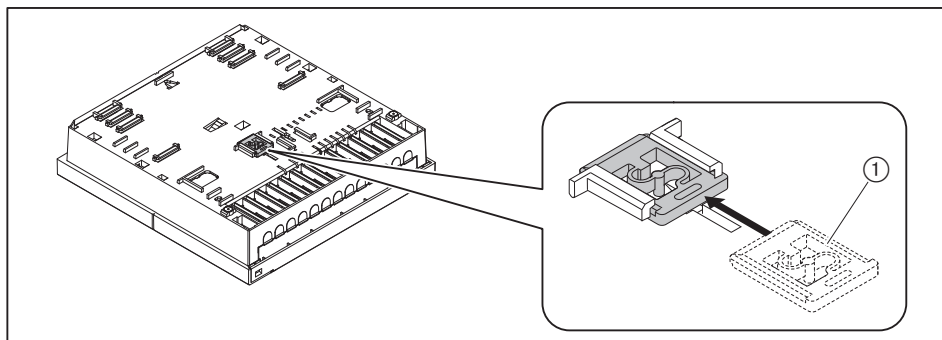
- Tiskanu pločicu i njezine dijelove ne dodirivati.

- Otvoriti poklopac kućišta [Pog. 5.1.1].
- Vijak ① montirati na zid.
- Objesiti modul za proširenje.
- Po potrebi vijke ② zaviti i modul za proširenje poravnati.
- Vijcima ③ modul za proširenje učvrstiti.

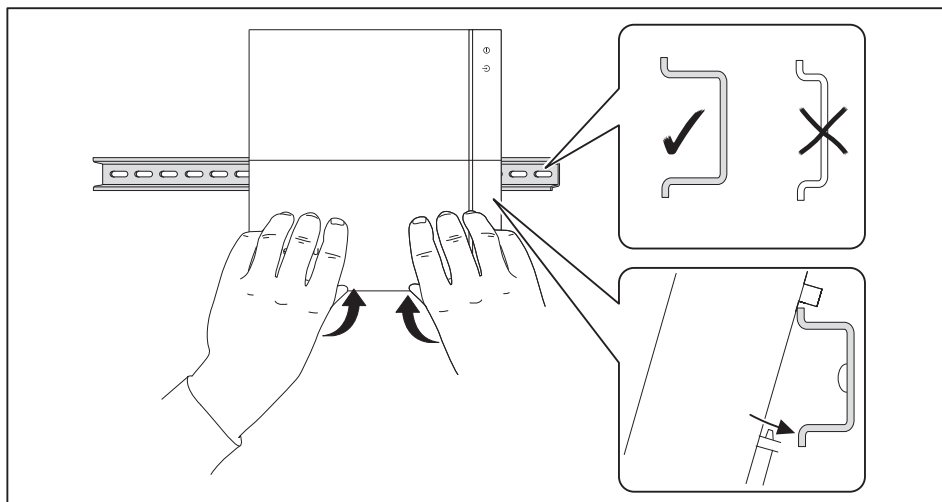


Montiranje modula za proširenje na traku nosača (opcija)

- Montirati noseću traku (35 mm).
- Pomaknuti jahač ①.



- Modul za proširenje nataknuti na traku nosača.



5 Instaliranje

5 Instaliranje

5.1 Električni priključak



Opasnost po život zbog strujnog udara

Radovi pod naponom mogu prouzročiti strujni udar.

- ▶ Prije početka radova uređaj odvojiti od električne mreže.
- ▶ Osigurati protiv neočekivanog ponovnog uključanja.



Oštećenja tiskane pločice zbog elektrostatičkog pražnjenja (ESD)

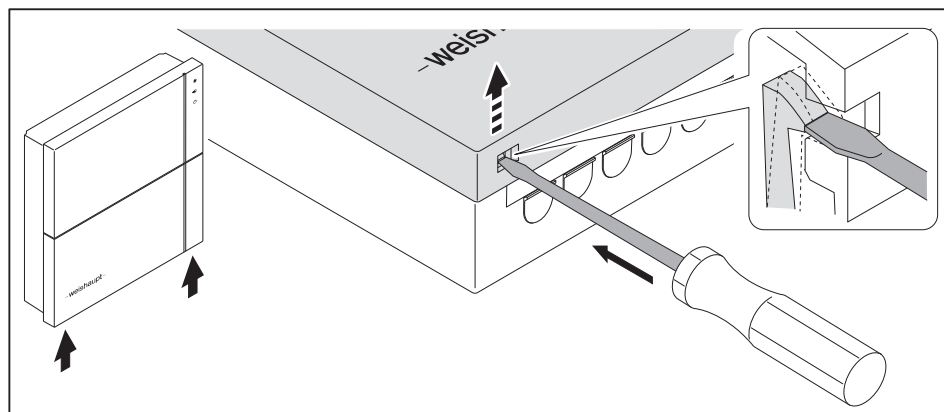
Tiskana pločica se može oštetiti uslijed dodirivanja.

- ▶ Tiskanu pločicu i njezine dijelove ne dodirivati.

Električno priključenje smije obaviti samo školovano stručno osoblje elektro struke. Pri tome uvažavati lokalne propise.

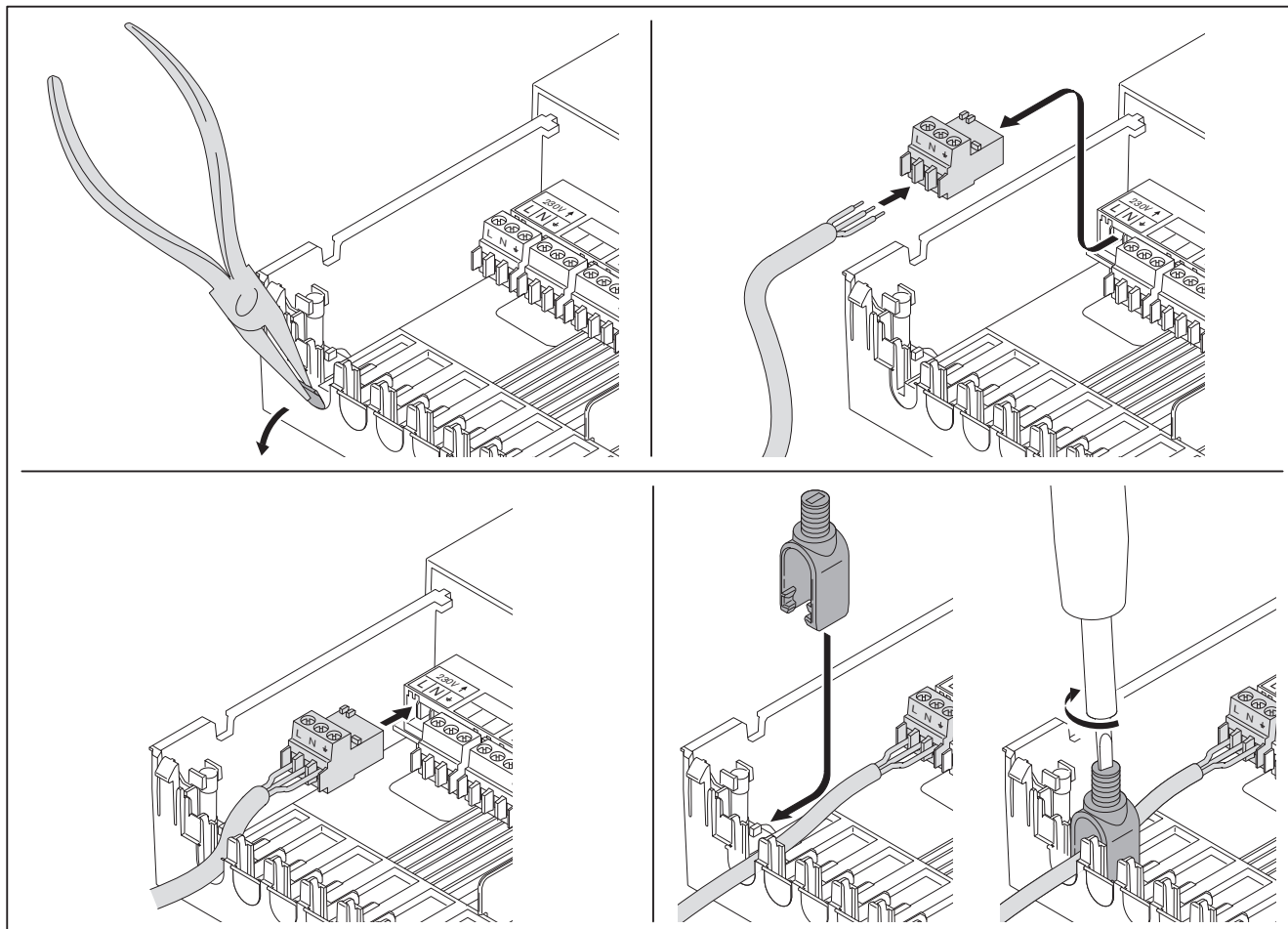
5.1.1 Otvaranje poklopca kućišta

- ▶ Ježica lagano pritisnuti izvijačem.
- ▶ Skinuti poklopac kućišta.



5.1.2 Spajane modula za proširenje

- ▶ Probiti provode za kabele na odgovarajućim mjestima.
- ▶ Izvući utikač i vodove spojiti prema shemi spajanja [Pog. 5.1.4].
- ▶ Spojiti utikač i vodove osigurati vijčanim stezaljkama.
- ▶ Pritegnuti vijke nepopunjenih utikača u području 230V, kako bi se osigurala dovoljna dionica zraka i puzanja protiv preskakanja napona.



5 Instaliranje

5.1.3 Spajane modula za proširenje na unutarnju jedinicu (hidraulička jedinica) ili kondenzacijski kotao**Napon napajanja**

Modul za proširenje preko vanjskog napajanja naponom mora biti spojen sa svepolnom napravom za razdvajanje (EN 60335-1).

Bus priključak

Modul za proširenje mora preko busa biti spojen s unutarnjom jedinicom (hidraulička jedinica) dizalice topline ili kondenzacijskog kotla.

Kao bus vod mogu se koristiti CAN bus vodovi RJ11 4-žilni, opleteni vod (pribor).

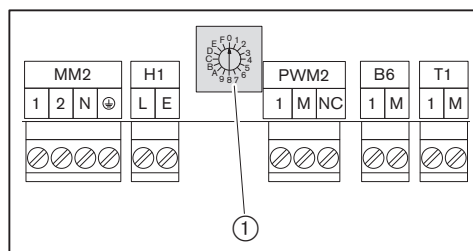
Alternativno se bus vod može uz pomoć priloženog CAN bus adaptera, utikač RJ11, spojiti na stezaljku s navojem.

Adresni prekidač

Adresni prekidač mora biti namješten na krug grijanja za koji se koristi modul za proširenje.

Krug grijanja	Postavka adresnog prekidača
Krug grijanja 2	0 (tvornička postavka)
Krug grijanja 3	2

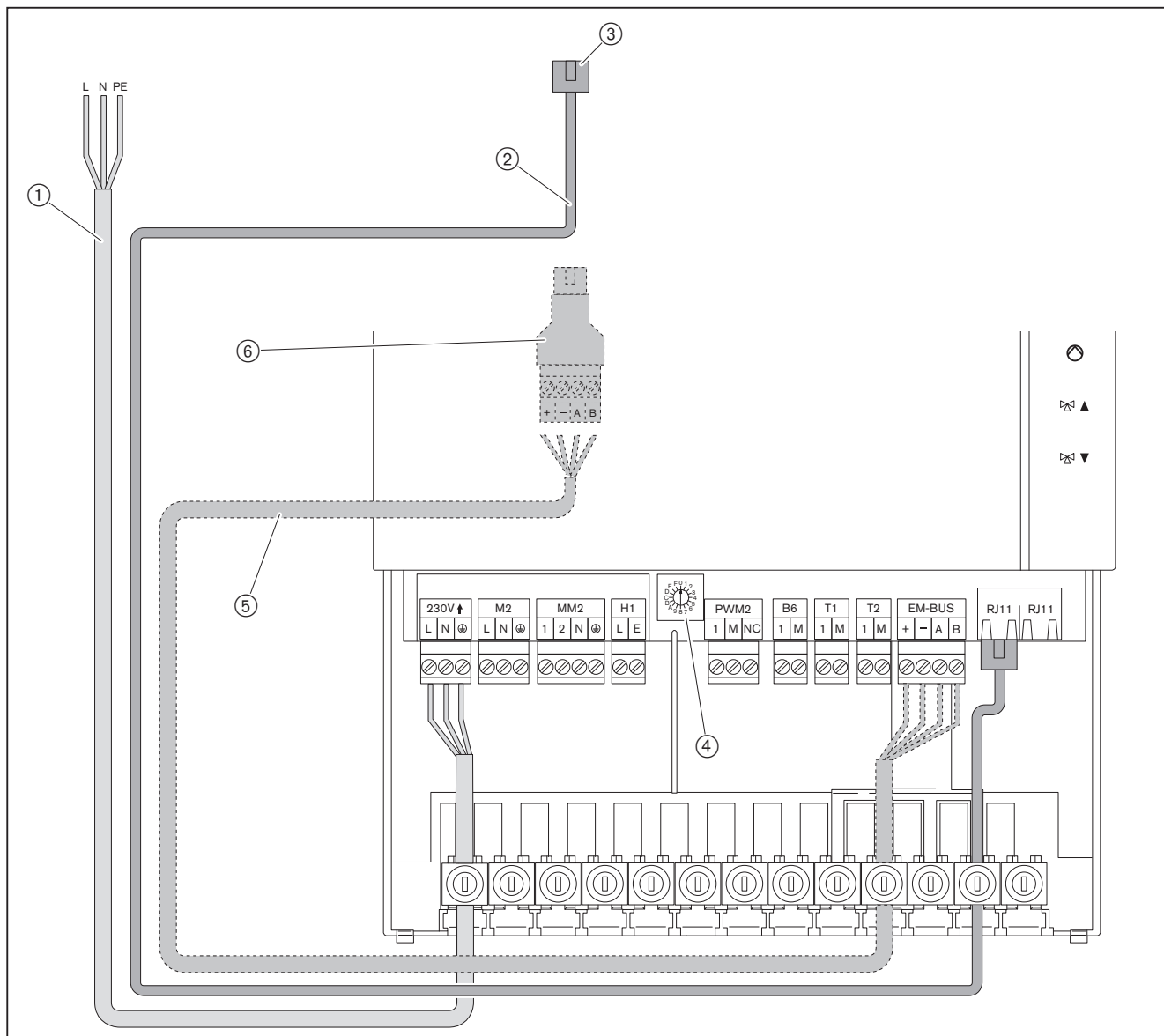
- Adresni prekidač ① namjestiti na željeni krug grijanja.



Shema spajanja

Pridržavati se sheme spajanja unutarnje jedinice dizalice topline (hidraulička jedinica) ili sheme spajanja kondenzacijskog kotla.

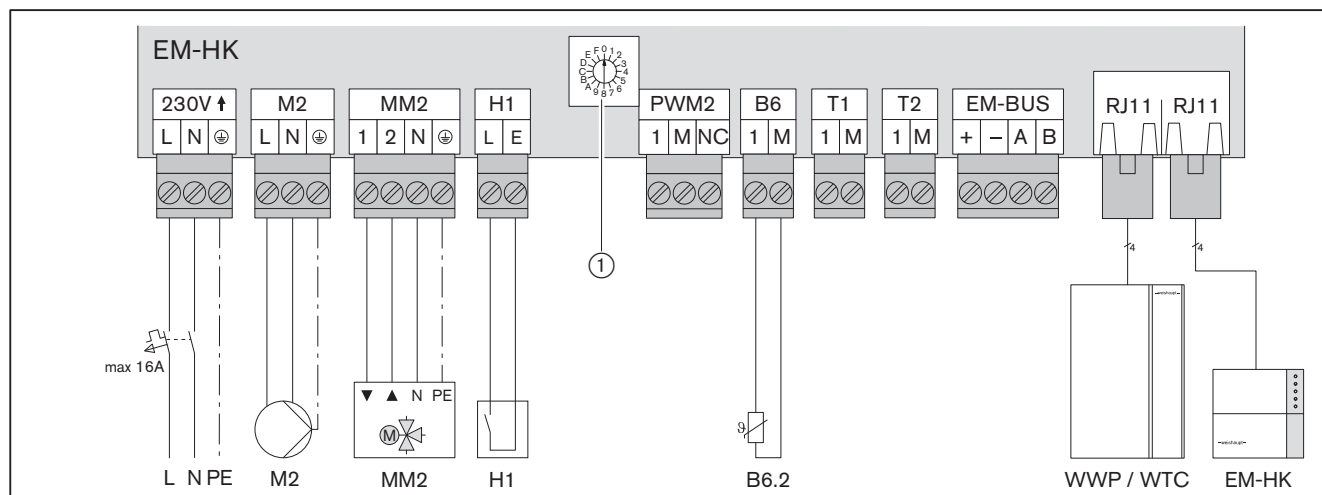
- Priključiti napon napajanja.
- Priključiti bus vod.



- ① Napon napajanja
 - ② Bus vod RJ11 4-žilni, oklopljeni (pribor)
 - ③ Vidjeti shemu spajanja (shemu uklopa)
 - ④ Adresni prekidač
 - ⑤ Bus vod oklopljeni (opcija)
 - ⑥ CAN bus adapter priložen (opcija)
- Br. za narudžbu 511 504 03 302

5 Instaliranje

5.1.4 Shema spajanja



Utikač	Boja	Priključak	Opis
230V ↑	crna	Napon napajanja 230 V AC / 50 Hz	–
M2	bijela	Crpka kruga grijanja	maks. 2 A
MM2	žuta	Motor miješ. ventila kruga grijanja 1: signal ZATV. 2: signal OTV.	maks. 2 A
H1	tirkizna	Ulaz 230 V AC	–
PWM2	plava	Signal napona za hibridni uređaj, npr. WTC	0 ... 10 V
B6	bijela	Osjetnik polaza NTC 5 kΩ	Krug grijanja s reguliranom temperaturom polaza preko miješajućeg ventila
T1	siva	Rezerva (još nije zauzeto)	–
T2	zelena	Rezerva (još nije zauzeto)	–
EM-BUS	roza	Unutarnja jedinica (hidraulička jedinica) ili kondenzacijski kotao	Bus vod oklopljeni (opcija)
		Priključak	
		Pin br. (bus vod na objektu)	
		+	
		–	
		A	Pin 5
		B	Pin 4
RJ11	–	Unutarnja jedinica (hidraulička jedinica) ili kondenzacijski kotao	Bus vod RJ11, 4-žilni, opleteni (pribor)
①			Adresni prekidač

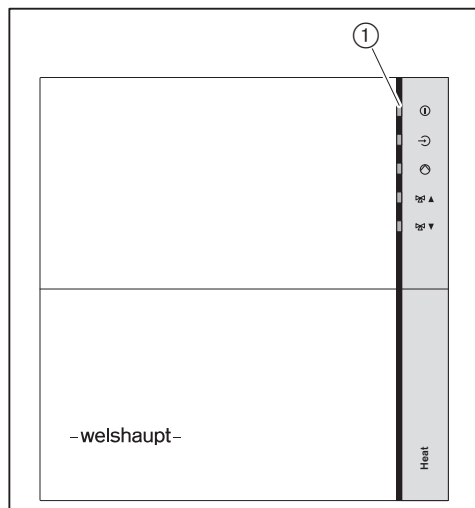
5.1.5 Instaliranje seta za isklapanje crpke (opcija)

Kod podnog grijanja mora biti spojeno i termičko osiguranje (pribor).

6 Rukovanje

6.1 Prikaz rada

LED u svijetlećoj traci ① prikazuje status modula za proširenje ili odgovarajućeg izlaza.



Prikaz	LED	Opis
①	ISKLJ.	Nema napajanja naponom
	zelena	Sustav bez greške
	crveno trepće	Kvar ili upozorenje
→	zelena	Uređaj sustava komunicira s modulom za proširenje
⊗	zelena	Crpka kruga grijanja u radu
⊗ ▲	zelena	Motor miješanja otvara
⊗ ▼	zelena	Motor miješanja zatvara

7 Bilješke

7 Bilješke

A		PSA	5
Adresni prekidač	12	R	
B		Radni status	15
Bus priključak	12	S	
Bus vod	13	Shema spajanja	13
C		Skladištenje	6
CAN bus adapter	13	Stupanj zaštite	6
Crpka kruga grijanja	14	Svijetleća traka	15
D		Šifre tipova	6
Dimenzije	7	T	
E		Temperatura	6
Električki podaci	6	Transport	6
Električni priključak	10	U	
Elektrostatičko pražnjenje	5	Uvjeti okoline	6
ESD mjere zaštite	5	V	
I		Visina postavljanja	6
Izlaz MM2	6	Vlažnost zraka	6
Izlaz M2	6	Z	
J		Zaštitna oprema	5
Jamstvo	4	Zbrinjavanje	5
K			
Krug grijanja	12		
L			
LED	15		
M			
Miješajući ventil	14		
Mjere sigurnosti	5		
N			
Napon mreže	6		
Napon napajanja	6, 12		
Naprava za razdvajanje	12		
O			
Odgovornost	4		
Osigurač	6, 7		
Osigurač sklopa	7		
Osigurač uređaja	6		
Osjetnik polaznog voda	14		
Osobna zaštitna sredstva	5		
P			
Potrebna snaga	6		
Prikaz	15		
Prikaz rada	15		
Prostor postavljanja	5		

Kompletan program: pouzdana tehnika i brži, profesionalni servis

	W-plamenici do 700 kW Milijun puta dokazani kompaktni plamenici štedljivi pouzdani, potpuno automatski. Uljni, plinski kombinirani plamenici za kuće sa jednim ili više stanova te manje proizvodne pogone.	Zidno ovjesni kondenzacijski sustavi za plin do 800 kW Zidno ovjesni kondenzacijski sustavi WTC-GW razvijeni su uz najveće zahtjeve udobnosti i ekonomičnosti. Njihov modularajući rad čini uređaje posebno tihim i posebno štedljivim.	
	WM-plamenici monarch® i industrijski plamenici do 12.000 kW Legendarni industrijski plamenici pouzdani dugovječni i višestruko primjenjivi. Višestruke izvedbene varijante kao uljni, plinski i kombinirani plamenici namijenjeni za najrazličitije zahtjeve za toplinom u raznim područjima i primjene.	Podno stojeći kondenzacijski kotlovi za ulje i plin do 1.200 kW Podno stojeći kondenzacijski kotlovi WTC-GB i WTC-OB su učinkoviti, siromašni emisijom štetnih plinova uz mogućnost višestruke primjene. Kaskadnim povezivanjem do četiri plinska kondenzacijska kotla može se pokriti i velika snaga.	
	WK-plamenici do 32.000 kW Industrijski plamenici sustava dogradnih jedinica su prilagodljivi, robusni i učinski snažni. I u teškim industrijskim uvjetima obavljaju ovi uljni plinski i kombinirani plamenici pouzdano svoju radnu namjenu.	Solarni sustavi Lijepo oblikovani pločasti kolektori su idealna nadopuna Weishaupt sustava grijanja. Pogodni su za solarno zagrijavanje potrošne vode kao i za kombiniranu potporu grijanju prostora. Uz varijante montaže na krov, u krov i na ravne krovove može se energija Sunca koristiti skoro na svakom krovu.	
	multiflam® plamenici do 23.000 kW Inovativna Weishaupt tehnologija za srednje i velike plamenike nudi minimalne vrijednosti emisija do snaga od 17 megawata. Plamenici sa patentiranim mješalištem goriva i zraka postoje za rad na ulje plin i kao kombinirani ulje/plin.	Grijala vode /spremnici energije Atraktivan program zagrijavanja potrošne vode uključuje klasična grijala vode (bojlere), solarne spremnike, spremnike dizalica topline kao i spremnike toplinske energije.	
	MSR-tehnika/automatika zgrada od Neubergera Od komandnog ormara do kompletnog rješenja automatskog upravljanja zgradama – kod Weishaupta – možete naći cjelokupan spektar moderne MSR tehnike. Okrenute budućnosti, ekonomično i prilagodljivo.	Dizalice topline do 180 kW (Pojedinačni uređaj) Program dizalica topline nudi rješenja za korištenje topline iz zraka, zemlje ili podzemnih voda. Neki od sustava su također pogodni i za hlađenje kuća.	
	Servis Weishaupt korisnici se uvijek mogu osloniti na to da im posebna znanja i alat uvijek stoje na raspolaganju, kada su potrebni. Naši servisni tehničari su univerzalno školovani i poznaju svaki proizvod u tančine, od plamenika do dizalica topline, od kondenzacijskog uređaja do solarnih kolektora.	Geotermalna bušenja Po svojoj firmi kćeri Baugrund Süd, Weishaupt nudi usluge bušenja. Sa iskustvom od više od 17.000 instalacija i više od 3,2 milijuna metara bušenja nudi Baugrund Süd sveobuhvatne prednosti programa usluga.	