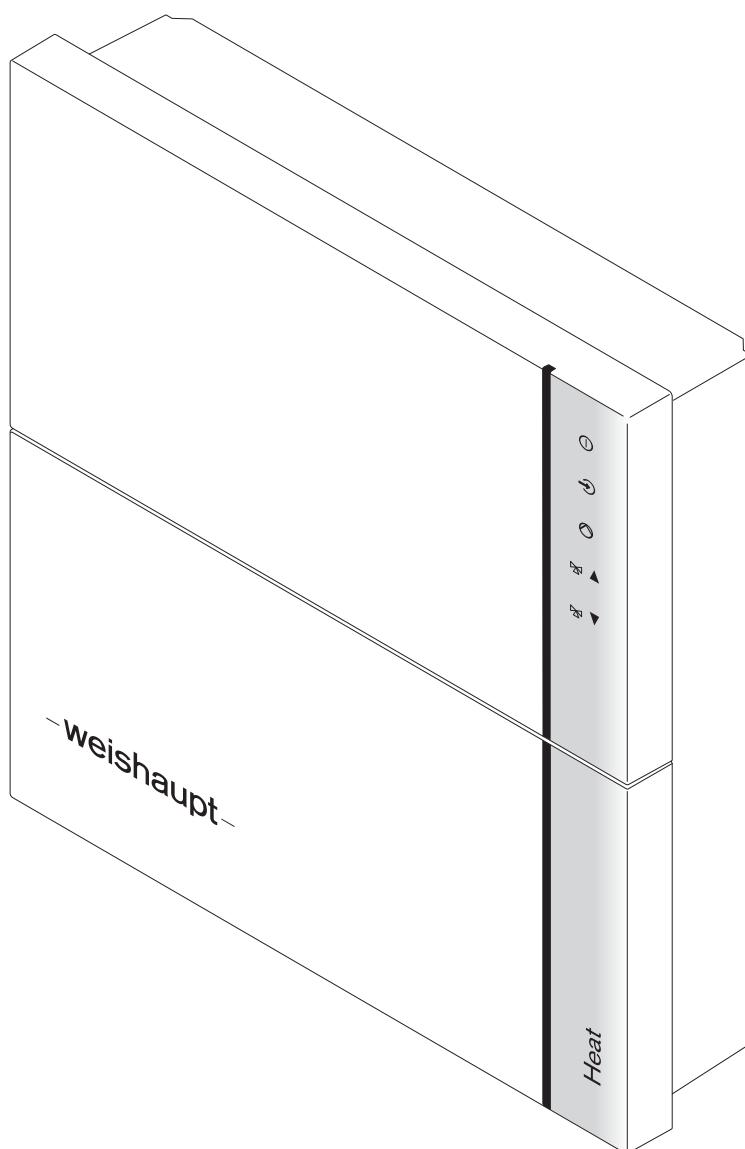


–weishaupt–

# manual

Navodila za montažo in uporabo

---



# EU-izjava o skladnosti

Jezik 17

|                |                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------|
| Oznaka izdelka | <b>dodatni modul</b>                              |
| Tip            | <b>WWP-EM-HK</b>                                  |
| Proizvajalec   | <b>Max Weishaupt GmbH</b>                         |
| Naslov         | <b>Max-Weishaupt-Straße 14, DE-88475 Schwendi</b> |

Izključno odgovornost za izdajo te izjave o skladnosti nosi proizvajalec.  
Zgoraj opisani predmet izjave izpolnjuje zadevne predpise usklajene zakonodaje Evropske unije:

**EMC**      **2014/30/EU**

**LVD**      **2014/35/EU**

uporabljeni standardi:  
EN 60730-1:2017  
EN 60730-2-9:2011

Schwendi, 24.11.2017

Podpisano za in v imenu:

MAX WEISHAUPT GMBH

prokurist



Dr. Schloen  
vodja raziskav in razvoja

prokurist



Denking  
vodja proizvodnje in zagotavljanja kakovosti

|          |                                                          |           |
|----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Napotki za uporabnika .....</b>                       | <b>4</b>  |
| 1.1      | Ciljna skupina .....                                     | 4         |
| 1.2      | Simboli .....                                            | 4         |
| 1.3      | Garancija in jamstvo .....                               | 5         |
| <b>2</b> | <b>Varnost .....</b>                                     | <b>6</b>  |
| 2.1      | Namenska uporaba .....                                   | 6         |
| 2.2      | Varnostni ukrepi .....                                   | 6         |
| 2.2.1    | Električna priključitev .....                            | 6         |
| 2.3      | Odstranjevanje .....                                     | 6         |
| <b>3</b> | <b>Opis izdelka .....</b>                                | <b>7</b>  |
| 3.1      | Razlaga oznak .....                                      | 7         |
| 3.2      | Tehnični podatki .....                                   | 8         |
| 3.2.1    | Elektrotehnični podatki .....                            | 8         |
| 3.2.2    | Pogoji okolice .....                                     | 8         |
| 3.2.3    | Mere .....                                               | 9         |
| <b>4</b> | <b>Montaža .....</b>                                     | <b>10</b> |
| <b>5</b> | <b>Priključitev .....</b>                                | <b>12</b> |
| 5.1      | Električna priključitev .....                            | 12        |
| 5.1.1    | Odpiranje pokrova ohišja .....                           | 12        |
| 5.1.2    | Priključitev dodatnega modula .....                      | 13        |
| 5.1.3    | Priključitev dodatnega modula na hidravlično enoto ..... | 14        |
| 5.1.4    | Priključna shema .....                                   | 16        |
| 5.1.5    | Priključitev seta za izklop črpalke (opcija) .....       | 16        |
| <b>6</b> | <b>Upravljanje .....</b>                                 | <b>17</b> |
| 6.1      | Prikaz delovanja .....                                   | 17        |
| <b>7</b> | <b>Beležke .....</b>                                     | <b>18</b> |
| <b>8</b> | <b>Stvarno kazalo .....</b>                              | <b>19</b> |

## 1 Napotki za uporabnika

Prevod originalnih  
obratovalnih navodil

### 1 Napotki za uporabnika

Ta navodila so sestavni del naprave in jih je treba hraniti na kraju uporabe.

Pred izvajanjem del na napravi ta navodila skrbno preberite.

Dopolnjujejo jih navodila za montažo in uporabo hidravlične enote.

#### 1.1 Ciljna skupina

Navodila so namenjena uporabniku in strokovno usposobljenim osebam. Upoštevati jih morajo vse osebe, ki rokujejo z napravo.

Dela na napravi smejo izvajati samo osebe z ustrezno izobrazbo ali podukom.

#### V skladu s standardom EN 60335-1 veljajo naslednje zahteve

Otroci, stari 8 let ali več, ter osebe z zmanjšanimi telesnimi, senzoričnimi ali duševnimi zmožnostmi oz. s pomanjkljivimi izkušnjami ali znanjem lahko uporabljajo to napravo pod nadzorom ali če so bili poučeni o varni uporabi naprave ter razumejo nevarnosti, ki iz tega lahko izhajajo. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Čiščenja in uporabniškega vzdrževanja ne smejo izvajati otroci, ki niso pod nadzorom.

#### 1.2 Simboli

|                                                                                                         |                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>NEVARNOST</b>  | Neposredna nevarnost z velikim tveganjem.<br>Neupoštevanje povzroči hude telesne poškodbe ali smrt.                         |
| <br><b>OPOZORILO</b> | Nevarnost s srednje velikim tveganjem.<br>Neupoštevanje lahko povzroči okoljsko škodo, hude telesne poškodbe ali smrt.      |
| <br><b>POZOR</b>     | Nevarnost z majhnim tveganjem.<br>Neupoštevanje lahko povzroči materialno škodo ali lahke do srednje hude telesne poškodbe. |
|                      | Pomemben napotek                                                                                                            |
|                      | Poziva k neposrednemu dejanju.                                                                                              |
|                      | Rezultat po posameznem dejanju.                                                                                             |
|                      | Naštevaje                                                                                                                   |
|                      | Območje vrednosti                                                                                                           |

### 1.3 Garancija in jamstvo

Zahtevki iz naslova garancije in odgovornosti za poškodbe ljudi in materialno škodo so izključeni, če so posledica enega ali več izmed naslednjih vzrokov:

- nenamenske uporabe,
- neupoštevanja navodil,
- obratovanja z nedelujočimi varnostnimi ali zaščitnimi napravami,
- nadaljevanja uporabe navkljub nastali okvari,
- nestrokovne montaže, zagona, upravljanja in vzdrževanja,
- nestrokovno izvedenih popravil,
- uporabe neoriginalnih delov Weishaupt,
- višje sile,
- vgradnje dodatnih komponent, ki niso bile preizkušene skupaj z napravo.

## 2 Varnost

### 2.1 Namenska uporaba

Dodatni modul je v povezavi z Weishauptovo toplotno črpalko WWP LS namenjen za regulacijo enega mešalnega ogrevalnega kroga.

Naprava sme obratovati samo v zaprtih prostorih.

Namestitveni prostor mora biti skladen z lokalno veljavnimi predpisi in varen pred zmrzovanjem.

Nestrokovna uporaba lahko:

- ogrozi zdravje in življenje uporabnika ali tretje osebe,
- negativno vpliva na napravo ali druge materialne dobrine.

### 2.2 Varnostni ukrepi

Pomanjkljivosti, ki bi lahko vplivale na varnost, je treba takoj odpraviti.

#### 2.2.1 Električna priključitev

Pri delih na elementih pod napetostjo:

- upoštevajte predpise iz varstva pri delu DGUV 3 in lokalno veljavne predpise;
- uporabljajte orodja v skladu z EN 60900.

### 2.3 Odstranjevanje

Materiale in sestavne dele odstranite na strokovno neoporečen in okolju prijazen način prek pooblaščenega osebe oz. podjetja. Pri tem je treba upoštevati lokalno veljavne predpise.

### 3 Opis izdelka

#### 3.1 Razlaga oznak

WWP-EM-HK

|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| WWP   | serija: toplotna črpalka Weishaupt   |
| EM-HK | tip: dodatni modul za ogrevalni krog |

**3 Opis izdelka****3.2 Tehnični podatki****3.2.1 Elektrotehnični podatki**

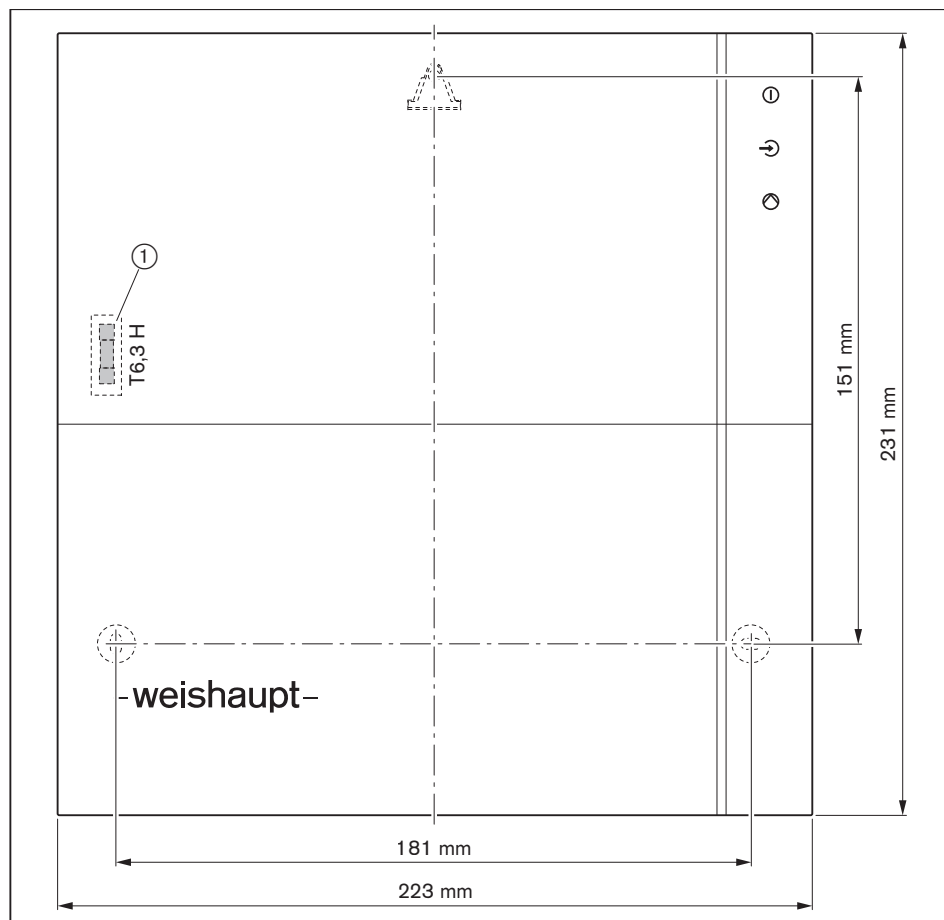
|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| Omrežna napetost/omrežna frekvenca | 230 V / 50 Hz      |
| Priključna moč                     | maks. 5 W          |
| Notranja varovalka naprave         | T6,3H, IEC 127-2/5 |
| Zunanja varovalka                  | maks. 16 A         |
| Stopnja zaščite                    | IP 31              |
| Imenski tok izhoda M2              | maks. 2 A          |
| Imenski tok izhoda MM2             | maks. 2 A          |

**3.2.2 Pogoji okolice**

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Temperatura med obratovanjem            | 0 ... +50 °C                  |
| Temperatura pri transportu/skladiščenju | -25 ... +50 °C                |
| Relativna vlažnost zraka                | maks. 95 %, brez kondenzacije |



### 3.2.3 Mere



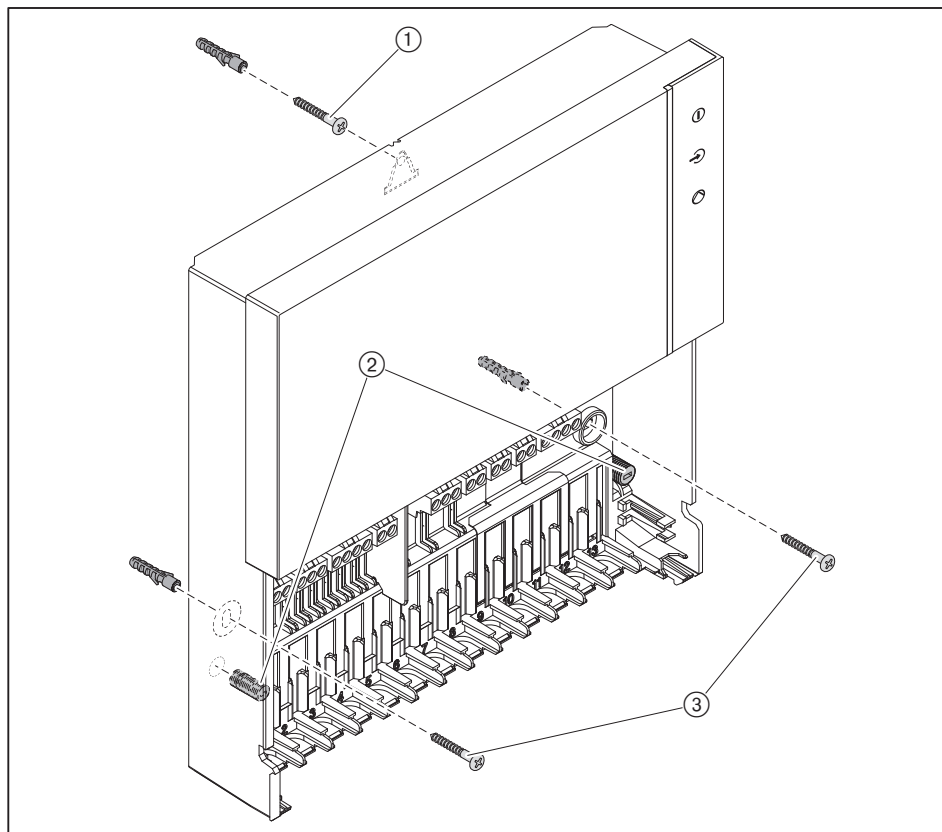
- ① Notranja varovalka naprave (T6,3H, IEC 127-2/5)

## 4 Montaža

### 4 Montaža

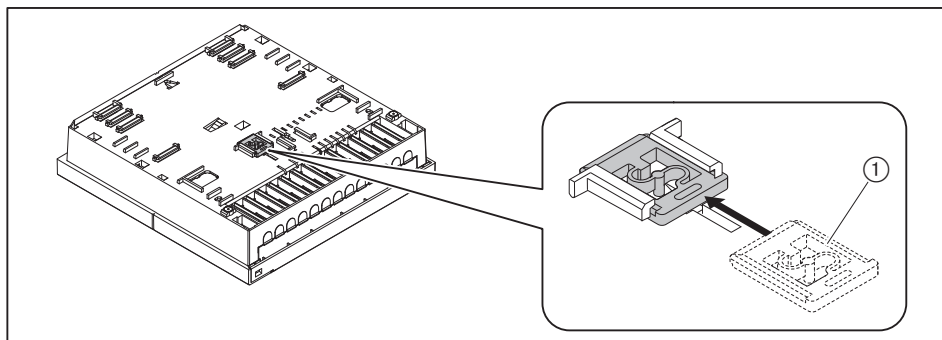
#### Montaža dodatnega modula na steno

- ▶ Upoštevajte mere [pogl. 3.2.3].
- ▶ Na steno montirajte vijak ①.
- ▶ Obesite dodatni modul.
- ▶ Po potrebi privijte vijak ② in naravnajte dodatni modul.
- ▶ Z vijakoma ③ pritrdite dodatni modul.

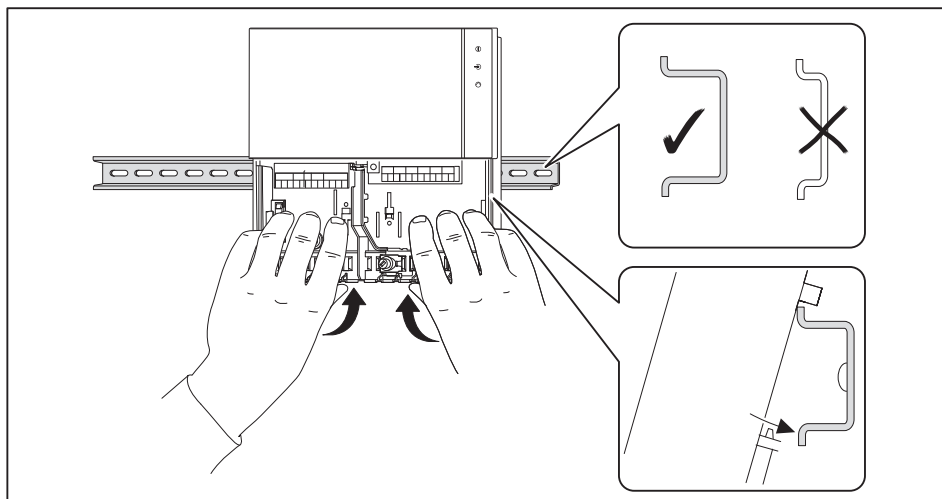


### Montaža dodatnega modula na montažno letev (opcija)

- Montirajte montažno letev (35 mm).
- Vstavite zapahnitev ①.



- Zaskočite dodatni modul na montažno letev.



## 5 Priključitev

## 5 Priključitev

### 5.1 Električna priključitev



#### Smrtna nevarnost vsled električnega udara

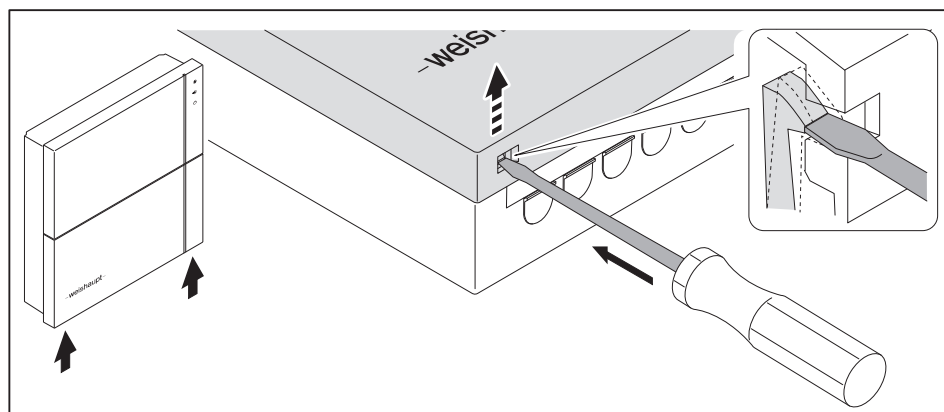
Delo pod napetostjo lahko privede do električnega udara.

- ▶ Napravo pred začetkom del ločite od električnega omrežja.
- ▶ Zavarujte proti nenamernemu ponovnemu vklopu.

Električno priključitev sme izvesti samo strokovno usposobljeno osebje. Pri tem je treba upoštevati lokalno veljavne predpise.

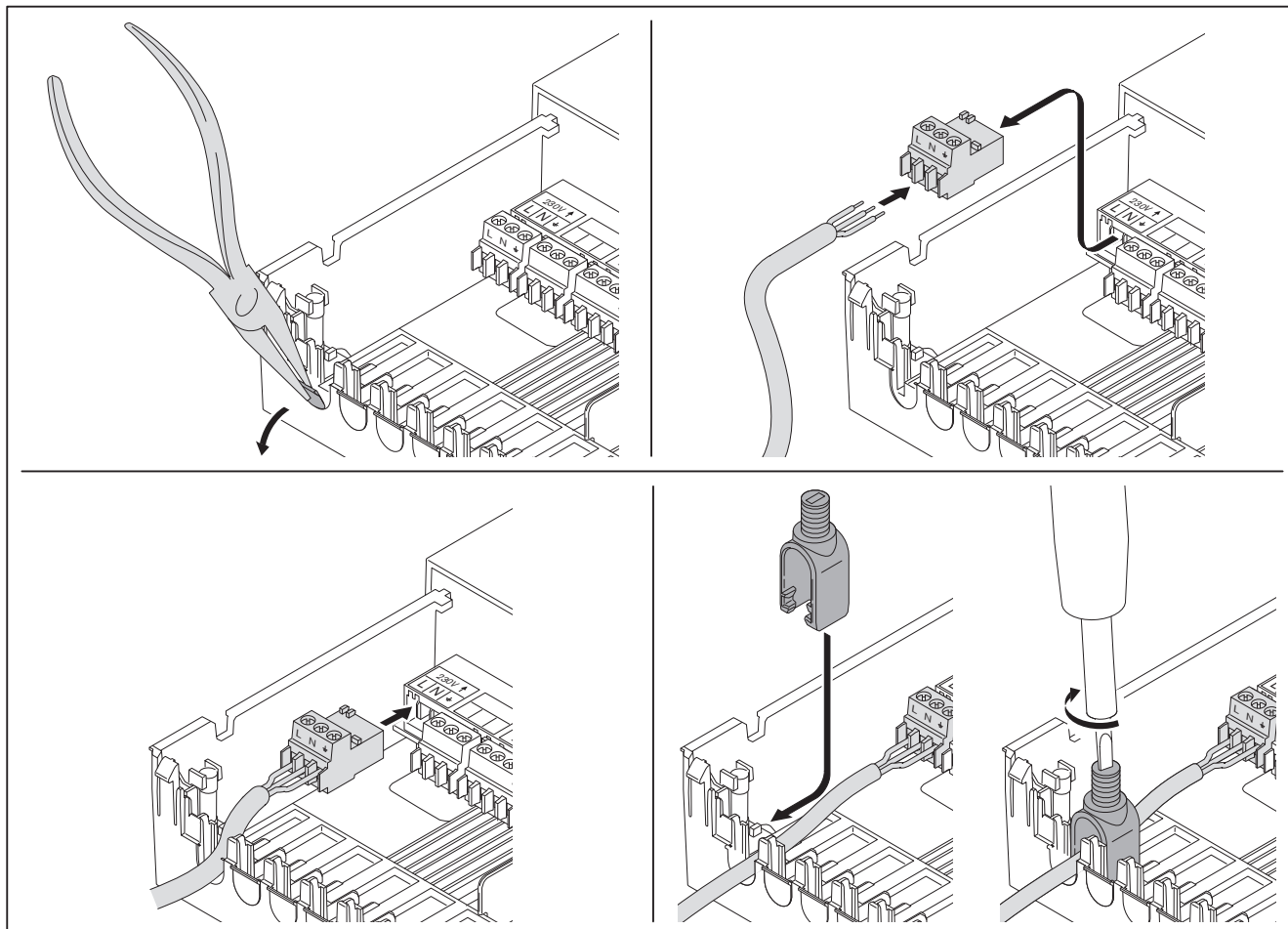
#### 5.1.1 Odpiranje pokrova ohišja

- ▶ Zaskočko z izvijačem nalahno potisnite navznoter.
- ▶ Snemite pokrov ohišja.



### 5.1.2 Priključitev dodatnega modula

- ▶ Na ustreznem mestu izbijte preboje za napeljavo.
- ▶ Izvlecite konektorje in priključite vodnike v skladu s priključno shemo [pogl. 5.1.4].
- ▶ Nataknite konektorje in vodnike zavarujte pred vlečenjem s priloženimi vijačnimi sponami.



## 5 Priključitev

### 5.1.3 Priključitev dodatnega modula na hidravlično enoto

#### Električno napajanje

Dodatni modul mora biti na električno napajanje priključen prek zunanjega glavnega stikala.

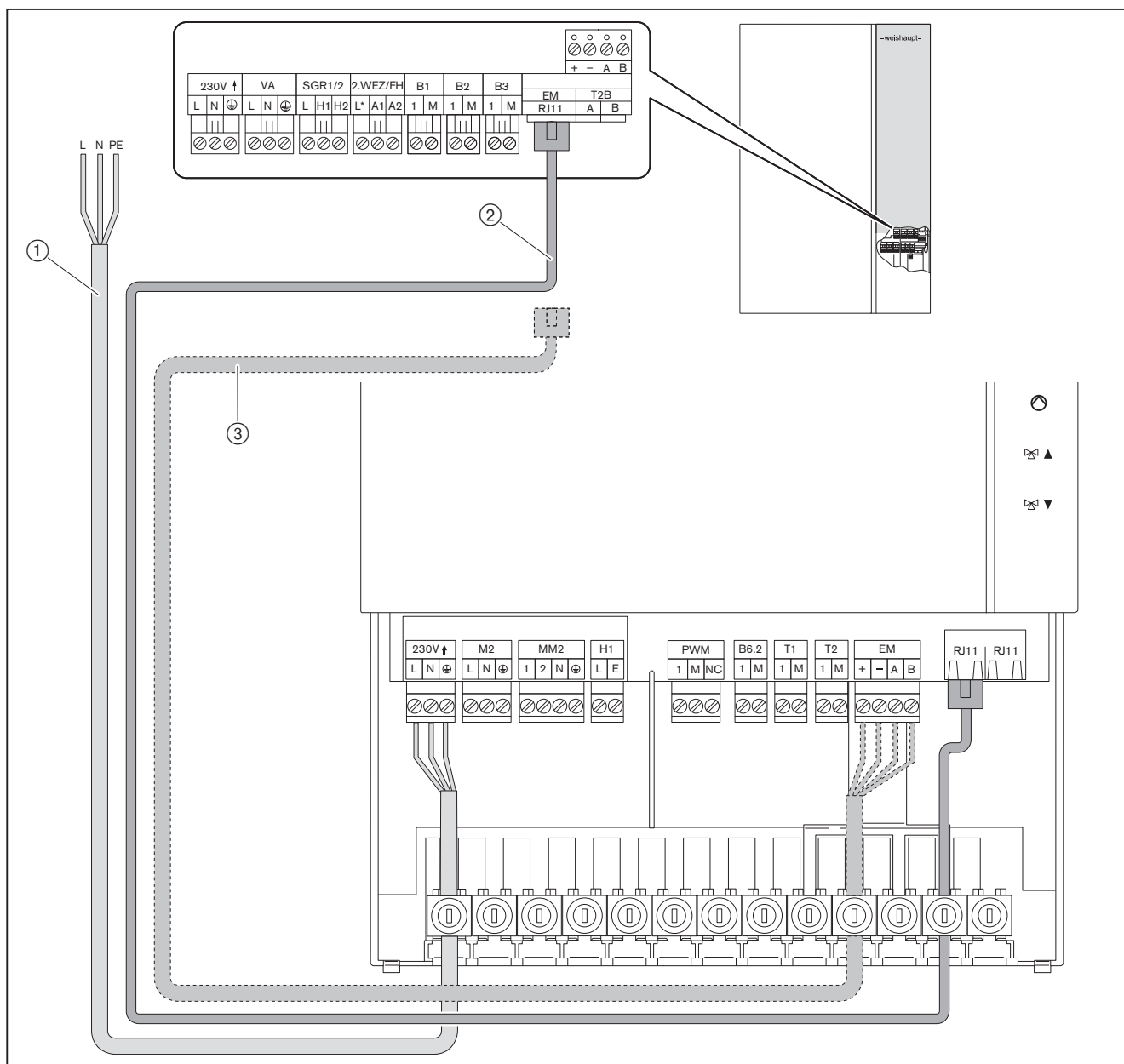
#### Priključek komunikacijskega voda

Dodatni modul je treba prek komunikacijskega voda povezati s hidravlično enoto.

Kot napeljavo komunikacijskega voda je mogoče uporabiti oklopljeni 4-žilni kabel RJ11, (pribor).

### Priključna shema

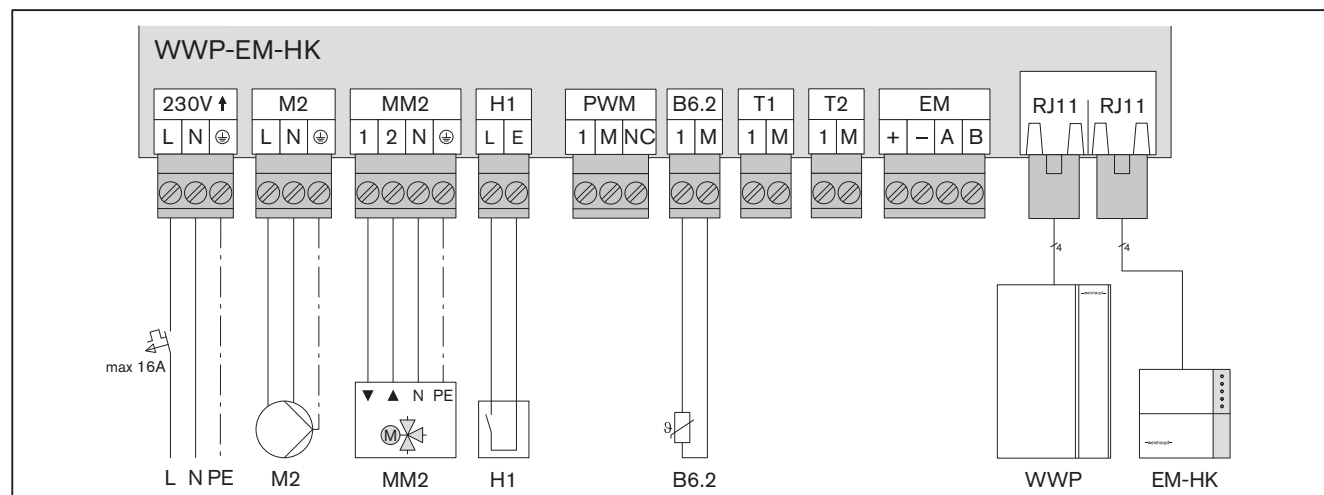
- ▶ Priključite električno napajanje.
- ▶ Priključite napeljavo komunikacijskega voda.



- ① Električno napajanje
- ② Komunikacijski vod RJ11, 4-žilni, oklopljen (pribor)
- ③ Komunikacijski vod, oklopljen (opcija)

## 5 Priključitev

### 5.1.4 Priključna shema



| Konektor | Barva    | Priključek                                                                              | Opis                                                                    |
|----------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 230V ↑   | črna     | električno napajanje 230 V AC / 50 Hz                                                   | –                                                                       |
| M2       | bela     | črpalka ogrevalnega kroga                                                               | maks. 2 A                                                               |
| MM2      | rumena   | motor mešalnega ventila ogrevalnega kroga<br>1: signal ZAPIRANJE<br>2: signal ODPIRANJE | maks. 2 A                                                               |
| H1       | turkizna | vhod 230 V AC                                                                           | –                                                                       |
| PWM      | modra    | rezerva (nezasedeno)                                                                    | –                                                                       |
| B6.2     | bela     | tipalo predtoka NTC 5 kΩ                                                                | ogrevalni krog z regulirano temperaturo predtoka prek mešalnega ventila |
| T1       | siva     | rezerva (nezasedeno)                                                                    | –                                                                       |
| T2       | zelena   | rezerva (nezasedeno)                                                                    | –                                                                       |
| EM-BUS   | roza     | hidravlična enota                                                                       | komunikacijski vod, oklopljen (opcija)                                  |
|          |          | Priključek                                                                              | št. PIN (montaža na objektu)                                            |
|          |          | +                                                                                       | PIN 2                                                                   |
|          |          | –                                                                                       | PIN 3                                                                   |
|          |          | A                                                                                       | PIN 5                                                                   |
|          |          | B                                                                                       | PIN 4                                                                   |
| RJ11     | –        | hidravlična enota                                                                       | komunikacijski vod RJ11, 4-žilni, oklopljen (pribor)                    |

### 5.1.5 Priključitev seta za izklop črpalke (opcija)

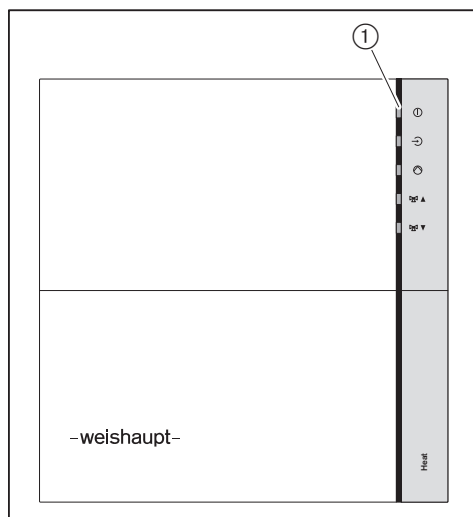
Pri talnem ogrevanju je treba priključiti termično zaščito (pribor).



## 6 Upravljanje

### 6.1 Prikaz delovanja

LED-diode v svetlobni letvi ① prikazujejo status dodatnega modula ali ustreznega izhoda.



| Prikaz | LED                | Opis                                                 |
|--------|--------------------|------------------------------------------------------|
| ①      | OFF                | ni električnega napajanja                            |
|        | zeleno             | brezhibno delovanje                                  |
|        | rdeče,<br>utripajo | napaka ali opozorilo                                 |
| →      | zeleno             | sistemski upravljalnik komunicira z dodatnim modulom |
| ⊙      | zeleno             | črpalka ogrevalnega kroga obratuje                   |
| ⊗ ▲    | zeleno             | mešalni motor odpira                                 |
| ⊗ ▼    | zeleno             | mešalni motor zapira                                 |

## 7 Beležke

### 7 Beležke

## E

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| električna priključitev ..... | 12    |
| električno napajanje.....     | 8, 14 |
| elektrotehnični podatki.....  | 8     |

## G

|                |   |
|----------------|---|
| garancija..... | 5 |
|----------------|---|

## I

|                           |   |
|---------------------------|---|
| izhod M2 .....            | 8 |
| izhod MM2.....            | 8 |
| izjava o skladnosti ..... | 2 |

## J

|               |   |
|---------------|---|
| jamstvo ..... | 5 |
|---------------|---|

## L

|           |    |
|-----------|----|
| LED ..... | 17 |
|-----------|----|

## M

|            |   |
|------------|---|
| mere ..... | 9 |
|------------|---|

## N

|                            |   |
|----------------------------|---|
| namestitveni prostor ..... | 6 |
|----------------------------|---|

## O

|                         |    |
|-------------------------|----|
| obratovalno stanje..... | 17 |
| odstranjevanje.....     | 6  |
| omrežna napetost .....  | 8  |

## P

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| pogoji okolice.....                    | 8  |
| prikaz.....                            | 17 |
| prikaz delovanja .....                 | 17 |
| priključek komunikacijskega voda ..... | 14 |
| priključna moč.....                    | 8  |

## R

|                    |   |
|--------------------|---|
| razlaga oznak..... | 7 |
|--------------------|---|

## S

|                       |    |
|-----------------------|----|
| skladiščenje .....    | 8  |
| stopnja zaščite ..... | 8  |
| svetlobna letev ..... | 17 |

## T

|                   |   |
|-------------------|---|
| temperatura ..... | 8 |
| transport.....    | 8 |

## V

|                        |      |
|------------------------|------|
| varnostni ukrepi ..... | 6    |
| varovalka .....        | 8, 9 |
| varovalka naprave..... | 8, 9 |
| vlažnost zraka .....   | 8    |

## Popoln program: zanesljiva tehnika ter hitre in strokovne storitve

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>W-gorilniki</b> <b>do 570 kW</b></p> <p>Ti neštetokrat v praksi preverjeni kompaktni gorilniki so varčni in zanesljivi. Izvedeni kot oljni, plinski ali kombinirani gorilniki lahko ogrevajo eno- in večdružinske hiše, pa tudi obratovalnice in poslovne prostore.</p> <p>Kot gorilniki purflam® s posebno mešalno napravo zagotavljajo zgorevanje kurilnega olja skoraj brez saj in z nizkimi emisijami NO<sub>x</sub>.</p> | <p><b>Stenski kondenzacijski sistemi za kurilno plin</b> <b>do 240 kW</b></p> <p>Stenski kondenzacijski sistemi WTC-GW so bili razviti za izpolnitev najvišjih zahtev po udobju in ekonomičnosti.</p> <p>Zahvaljujoč modulacijskemu obratovanju so te naprave še posebej tihe in varčne.</p>                                                                                                                             |  |
|  | <p><b>WM-gorilniki monarch® in industrijski gorilniki</b> <b>do 11.700 kW</b></p> <p>Legendarni industrijski gorilniki so trpežni in vsestransko uporabni.</p> <p>Številne izvedenke plinskih, oljnih in kombiniranih gorilnikov so primerne za raznolike potrebe po toploti na najrazličnejših področjih in pri najraznovrstnejših aplikacijah.</p>                                                                                | <p><b>Talni kondenzacijski kotli za kurilno olje in plin</b> <b>do 1.200 kW</b></p> <p>Talni kondenzacijski kotli WTC-GB in WTC-OB so učinkoviti, imajo minimalne emisije ter jih je mogoče uporabiti za najrazličnejše namene.</p> <p>S kaskadno vezavo do štirih plinskih kondenzacijskih kotlov je mogoče zadovoljiti tudi večje potrebe po toplotni moči.</p>                                                        |  |
|  | <p><b>WK-gorilniki</b> <b>do 32.000 kW</b></p> <p>Industrijski gorilniki v modularni izvedbi so prilagodljivi, robustni in zmogljivi. Tudi v zahtevnih industrijskih pogojih ti oljni, plinski in kombinirani gorilniki zanesljivo opravijo svoje delo.</p>                                                                                                                                                                         | <p><b>Solarni sistemi</b></p> <p>Lepo oblikovani ploščati sprejemniki sončne energije so idealno dopolnilo Weishauptovih ogrevalnih sistemov. Primerni so tako za solarno pripravo sanitarne tople vode, kakor tudi za kombinirano podpora ogrevanju prostorov. Zahvaljujoč različicam za montažo na ali v strešno konstrukcijo oziroma na ravno streho je mogoče energijo sonca izkoriščati na skoraj vsaki strehi.</p> |  |
|  | <p><b>Gorilniki multiflam®</b> <b>do 23.000 kW</b></p> <p>Inovativna Weishauptova tehnologija za srednje in velike gorilnike ponuja minimalne emisijske vrednosti pri močeh do 17 MW. Gorilniki s patentirano mešalno napravo so na voljo za obratovanje s kurilnim oljem, plinom ali več gorivi.</p>                                                                                                                               | <p><b>Grelniki sanitarne vode/energijski hranilniki</b></p> <p>Atraktiven program izdelkov za pripravo tople sanitarne vode obsega klasične grelnike, solarne hranilnike, hranilnike, namenjene za uporabo s toplotno črpalko, ter energijske hranilnike.</p>                                                                                                                                                            |  |
|  | <p><b>Merilna, krmilna in regulacijska tehnika/sistemi avtomatizacije zgradb podjetja Neuberger</b></p> <p>Od stikalne omarice do celovitega krmiljenja instalacij v zgradbi – pri Weishauptu boste našli celoten spekter sodobne merilne, krmilne in regulacijske tehnike. Usmerjene v prihodnost, gospodarne in prilagodljive.</p>                                                                                                | <p><b>Toplotne črpalke</b> <b>do 180 kW</b></p> <p>Program toplotnih črpalk ponuja rešitve za rabo toplote iz zraka, zemlje ali podtalnice.</p> <p>Številni sistemi so primerni tudi za hlajenje zgradb.</p>                                                                                                                                                                                                             |  |
|  | <p><b>Servis</b></p> <p>Weishauptove stranke se lahko zanesajo na to, da jim bosta strokovno znanje in oprema vedno na voljo. Naši serviserji so vsestransko izšolani in poznajo vsak proizvod do potankosti, naj gre za gorilnike, toplotne črpalke, kondenzacijske naprave ali sprejemnike sončne energije.</p>                                                                                                                   | <p><b>Vrtine za zemeljske sonde</b></p> <p>Prek hčerinskega podjetja BauGrund Süd ponuja Weishaupt tudi izdelavo vrtin za zemeljske sonde in vodnjakov. Zahvaljujoč izkušnjam, pridobljenim pri več kot 10.000 napravah in precej več kot 2 milijonih metrov vrtin, lahko BauGrund Süd ponudi celovit program storitev.</p>                                                                                              |  |