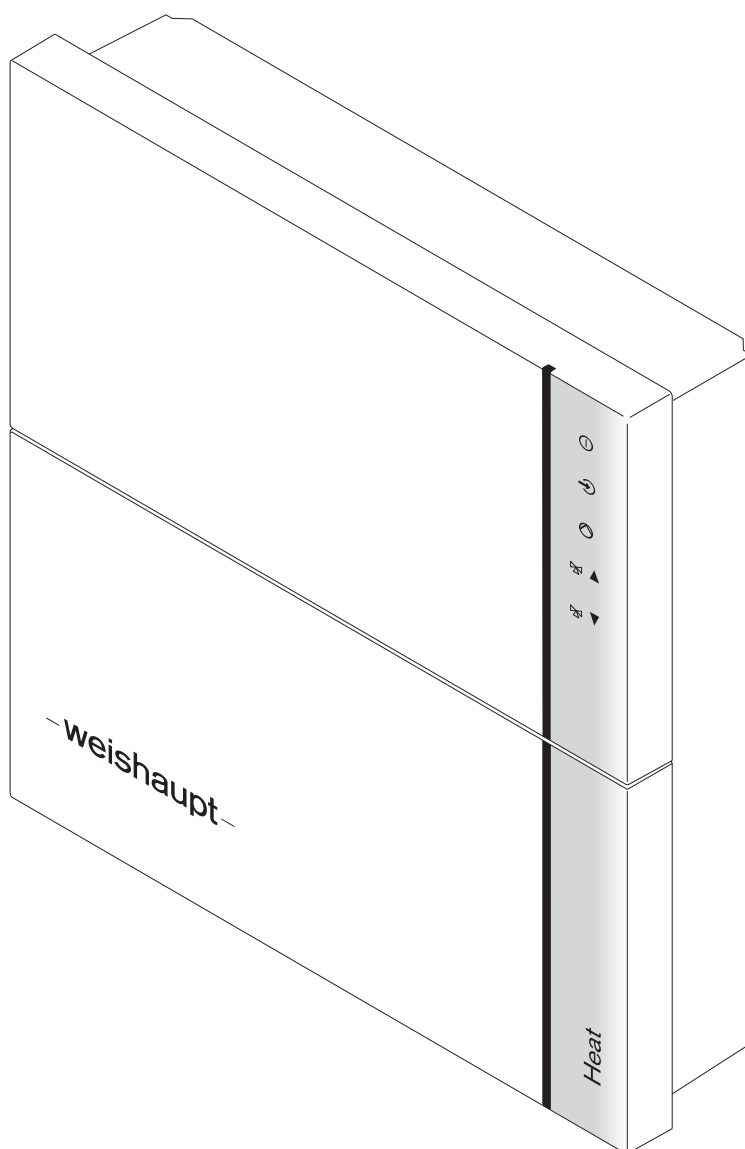


–weishaupt–

# manual

Montage- en bedieningsrichtlijnen

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung ist auf Anfrage erhältlich.



|          |                                                                                                 |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Aanwijzingen voor de gebruiker .....</b>                                                     | <b>3</b>  |
| 1.1      | Doelgroep .....                                                                                 | 3         |
| 1.2      | Symbolen .....                                                                                  | 3         |
| 1.3      | Borgstelling en aansprakelijkheid .....                                                         | 4         |
| <b>2</b> | <b>Veiligheid .....</b>                                                                         | <b>5</b>  |
| 2.1      | Doelmatig gebruik .....                                                                         | 5         |
| 2.2      | Veiligheidsvoorschriften .....                                                                  | 5         |
| 2.2.1    | Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) .....                                                   | 5         |
| 2.2.2    | Elektrische werkzaamheden .....                                                                 | 5         |
| 2.3      | Afvoer van afvalstoffen .....                                                                   | 5         |
| <b>3</b> | <b>Productbeschrijving .....</b>                                                                | <b>6</b>  |
| 3.1      | Typebenaming .....                                                                              | 6         |
| 3.2      | Technische gegevens .....                                                                       | 6         |
| 3.2.1    | Elektrische gegevens .....                                                                      | 6         |
| 3.2.2    | Omgevingscondities .....                                                                        | 6         |
| 3.2.3    | Afmetingen .....                                                                                | 7         |
| <b>4</b> | <b>Montage .....</b>                                                                            | <b>8</b>  |
| <b>5</b> | <b>Installatie .....</b>                                                                        | <b>10</b> |
| 5.1      | Elektrische aansluiting .....                                                                   | 10        |
| 5.1.1    | Behuizingsdeksel openen .....                                                                   | 10        |
| 5.1.2    | Uitbreidingsmodule aansluiten .....                                                             | 11        |
| 5.1.3    | Uitbreidingsmodule op de binnenunit (hydraulische eenheid) of condensatieketel aansluiten ..... | 12        |
| 5.1.4    | Aansluitschema .....                                                                            | 14        |
| 5.1.5    | Pompuitschakelset installeren (optie) .....                                                     | 14        |
| <b>6</b> | <b>Bediening .....</b>                                                                          | <b>15</b> |
| 6.1      | Bedrijfsstatus .....                                                                            | 15        |
| <b>7</b> | <b>Notities .....</b>                                                                           | <b>16</b> |
| <b>8</b> | <b>Trefwoordenlijst .....</b>                                                                   | <b>19</b> |

Vertaling van de  
originele bedieningsrichtlijnen

## 1 Aanwijzingen voor de gebruiker

Deze handleiding is een vast bestanddeel van het toestel en moet altijd bij de installatie bewaard worden.

Vóór de werkzaamheden aan het toestel de handleiding grondig lezen.

Deze wordt aangevuld door de montage- en bedieningsrichtlijnen van:

- WWP LS (hydraulische eenheid);
- WSB (hydraulische eenheid);
- WBB (binnenunit);
- WGB;
- WTC-GB 470-A en WTC-GB 620-A.

### 1.1 Doelgroep

Deze handleiding richt zich tot de gebruiker en tot gekwalificeerde vaklui. Deze moet nageleefd worden door alle personen die aan het toestel werken.

Werken op het toestel mogen enkel door gekwalificeerde vaklui met de daartoe vereiste kennis en opleiding doorgevoerd worden.

### Overeenkomstig EN 60335-1 gelden onderstaande voorschriften

Dit toestel mag door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring met en kennis van het toestel gebruikt worden op voorwaarde dat zij onder toezicht staan of duidelijke instructies hebben ontvangen voor het veilige gebruik van het toestel. Deze personen moeten tevens begrijpen welke gevaren verbonden zijn aan het gebruik van het toestel. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen of personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens zonder geschikt toezicht uitgevoerd worden.

### 1.2 Symbolen

|                                                                                                            |                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>GEVAAR</b>       | Gevaar met hoog risico.<br>De niet-naleving leidt tot zware lichamelijke verwondingen of de dood.               |
| <br><b>WAARSCHUWING</b> | ®Gevaar met middelhoog risico.<br>De niet-naleving kan tot zware lichamelijke verwondingen of de dood leiden.   |
| <br><b>VOORZICHTIG</b>  | Gevaar met beperkt risico.<br>De niet-naleving kan van lichte tot middelzware lichamelijke verwondingen leiden. |
| <br><b>OPMERKING</b>    | De niet-naleving kan tot materiële schade of schade aan het milieu leiden.                                      |
|                         | Belangrijke informatie                                                                                          |
|                         | Vereist een onmiddellijke handeling.                                                                            |
|                         | Resultaat na een handeling.                                                                                     |
|                         | Opsomming                                                                                                       |
|                         | Waardebereik                                                                                                    |

## 1 Aanwijzingen voor de gebruiker

### 1.3 Borgstelling en aansprakelijkheid

Borgstelling en aansprakelijkheid bij persoonlijke ongelukken en materiële schade zijn uitgesloten, indien deze op één of meerdere van de onderstaande oorzaken zijn terug te voeren:

- Ondoelmatig gebruik;
- Niet-naleving van de handleiding;
- Gebruik bij defecte veiligheids- of beschermingsinrichtingen;
- Het verdere gebruik ondanks het optreden van een gebrek;
- Ondeskundige montage, inbedrijfstelling, bediening en onderhoud;
- Ondeskundig uitgevoerde herstellingen;
- Gebruik van onderdelen die geen originele Weishaupt onderdelen zijn;
- Overmacht;
- Inbouw van aanvullende componenten, die niet samen met het toestel door de fabriek getest zijn.

## 2 Veiligheid

### 2.1 Doelmatig gebruik

De uitbreidingsmodule is geschikt voor de regeling van een pomp- of mengstookkring, in verbinding met:

- de Weishaupt warmtepompen:
  - WWP LS (hydraulische eenheid);
  - WSB (hydraulische eenheid);
  - WBB (binnenunit);
  - WGB;
- de gascondensatieketel:
  - WTC-GB 470-A;
  - WTC-GB 620-A.

Het toestel mag enkel in gesloten ruimtes gebruikt worden.

De opstellingsruimte moet aan de plaatselijk geldende voorschriften voldoen en moet vorstbestendig zijn.

Ondoelmatig gebruik kan:

- verwondings- of levensgevaar voor de gebruiker of voor derden veroorzaken;
- het toestel of andere voorwerpen beschadigen.

### 2.2 Veiligheidsvoorschriften

Storingen of gebreken die afbreuk doen aan de veiligheid moeten onmiddellijk opgelost worden.

#### 2.2.1 Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Bij alle werken moeten de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt worden.

#### 2.2.2 Elektrische werkzaamheden

Bij werken aan spanningsgeleidende onderdelen:

- voorschriften ter voorkoming van ongevallen DGUV Vorschrift 3 (Duitsland) en plaatselijk geldende voorschriften, in het bijzonder het Algemeen Reglement voor Elektrische Installaties (A.R.E.I.), naleven;
- gereedschap volgens EN 60900 gebruiken.

Het toestel bevat componenten die door elektrostatische ontlading (ESD) beschadigd kunnen worden.

Bij werken op printplaten en contacten:

- printplaat en contacten niet aanraken;
- evt. ESD-beveiligingsmaatregelen treffen.

### 2.3 Afvoer van afvalstoffen

Materiaal en componenten doelmatig en milieuvriendelijk afvoeren. Daarbij de plaatselijk geldende voorschriften naleven.

### 3 Productbeschrijving

## 3 Productbeschrijving

### 3.1 Typebenaming

EM-HK      Type: uitbreidingsmodule stookkring

### 3.2 Technische gegevens

#### 3.2.1 Elektrische gegevens

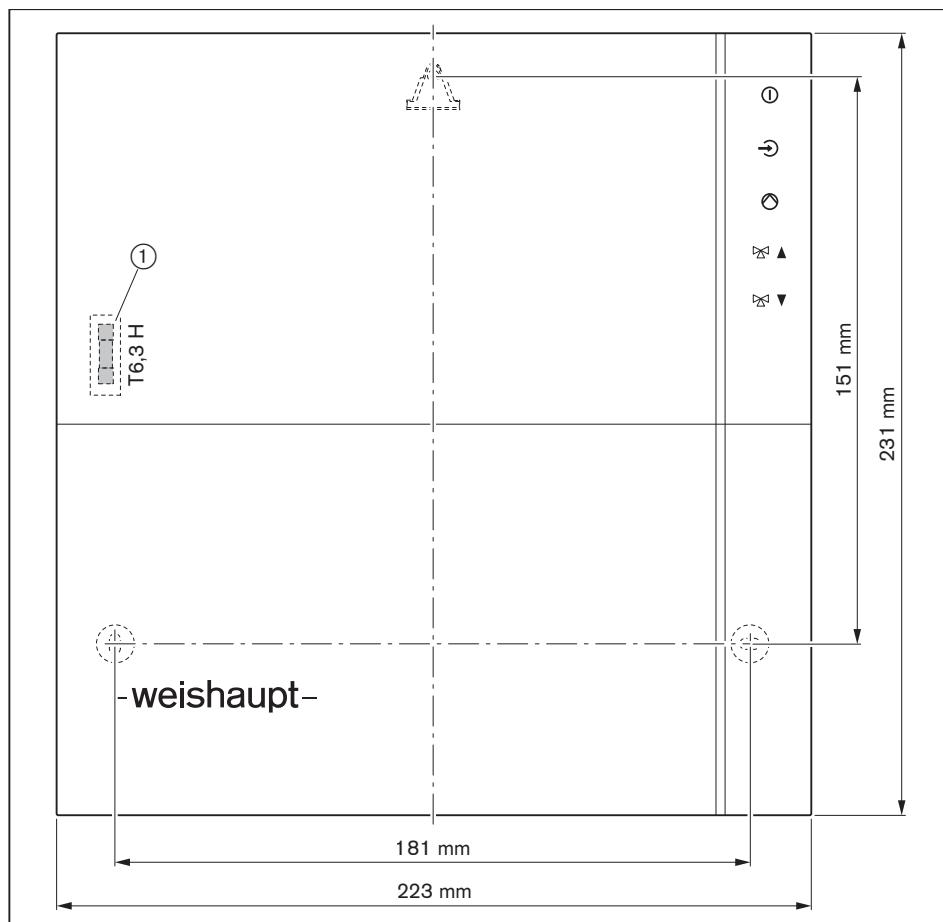
|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Netspanning / netfrequentie | 230 V / 50 Hz      |
| Vermogensopname             | max 5 W            |
| Toestelzekering intern      | T6,3H, IEC 127-2/5 |
| Zekering extern             | max 16 A           |
| Beschermingsgraad           | IP31               |
| Nominale stroom uitgang M2  | max 2 A            |
| Nominale stroom uitgang MM2 | max 2 A            |

#### 3.2.2 Omgevingscondities

|                                  |                           |
|----------------------------------|---------------------------|
| Temperatuur tijdens de werking   | 0 ... +50 °C              |
| Temperatuur bij transport/opslag | –25 ... +50 °C            |
| Relatieve luchtvochtigheid       | max 95 %, geen dauwpunt   |
| Opstellingshoogte                | max 2000 m <sup>(1)</sup> |

<sup>(1)</sup> Voor een hogere opstellingshoogte moet de technische dienst van Weishaupt geraadpleegd worden.

### 3.2.3 Afmetingen



- ① Toestelzekering intern (T6,3H, IEC 127-2/5)

## 4 Montage

### Uitbreidingsmodule aan de muur monteren



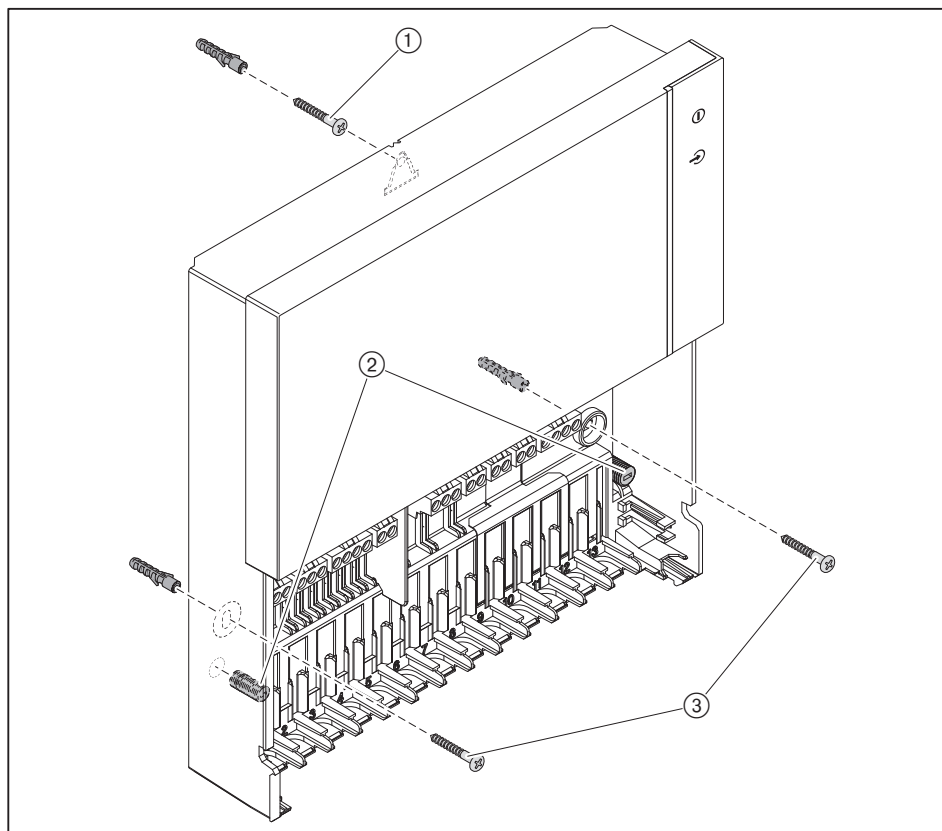
#### OPMERKING

#### Schade aan de printplaat door elektrostatische ontleding (ESD = Electro Static Discharge)

Printplaat kan door aanraking beschadigd worden.

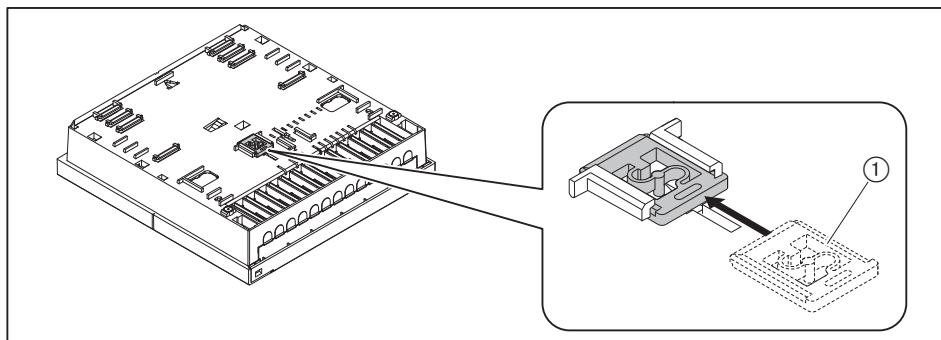
- Printplaat en de componenten ervan niet aanraken.

- Behuizingsdeksel openen [hfst. 5.1.1].
- Schroef ① aan de muur monteren.
- Uitbreidingsmodule ophangen.
- Evt. uitbreidingsmodule uitlijnen aan de hand van de schroeven ②.
- Uitbreidingsmodule met schroeven ③ bevestigen.

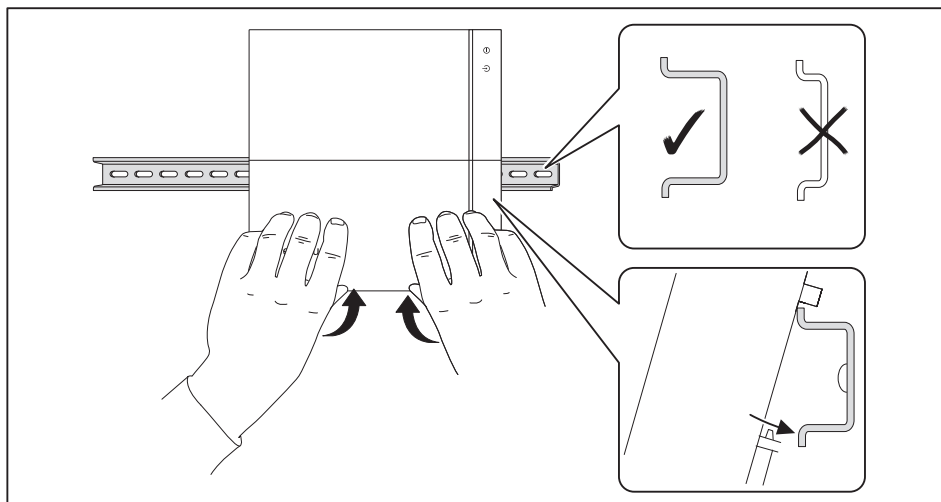


#### Uitbreidingsmodule op DIN-rail monteren (optie)

- DIN-rail (35 mm) monteren.
- Vergrendeling ① invoegen.



- Uitbreidingsmodule op de DIN-rail vastklikken.



## 5 Installatie

### 5.1 Elektrische aansluiting



GEVAAR

#### Levensgevaar door elektrische schok

Werken onder spanning kan tot elektrische schokken leiden.

- Spanningstoevoer naar het toestel vóór het begin van de werken uitschakelen.
- Tegen onverwachts herinschakelen beveiligen.



OPMERKING

#### Schade aan de printplaat door elektrostatische ontleding (ESD = Electro Static Discharge)

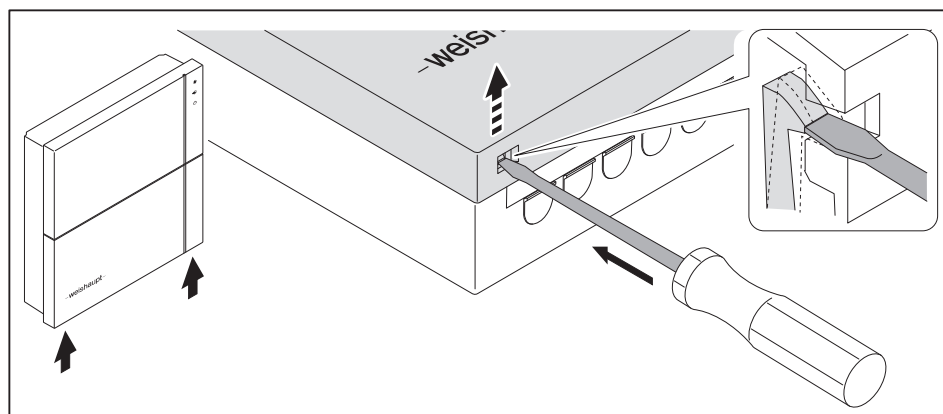
Printplaat kan door aanraking beschadigd worden.

- Printplaat en de componenten ervan niet aanraken.

De elektrische aansluiting mag alleen door gekwalificeerde elektrotechnici uitgevoerd worden. Daarbij de plaatselijk geldende voorschriften naleven.

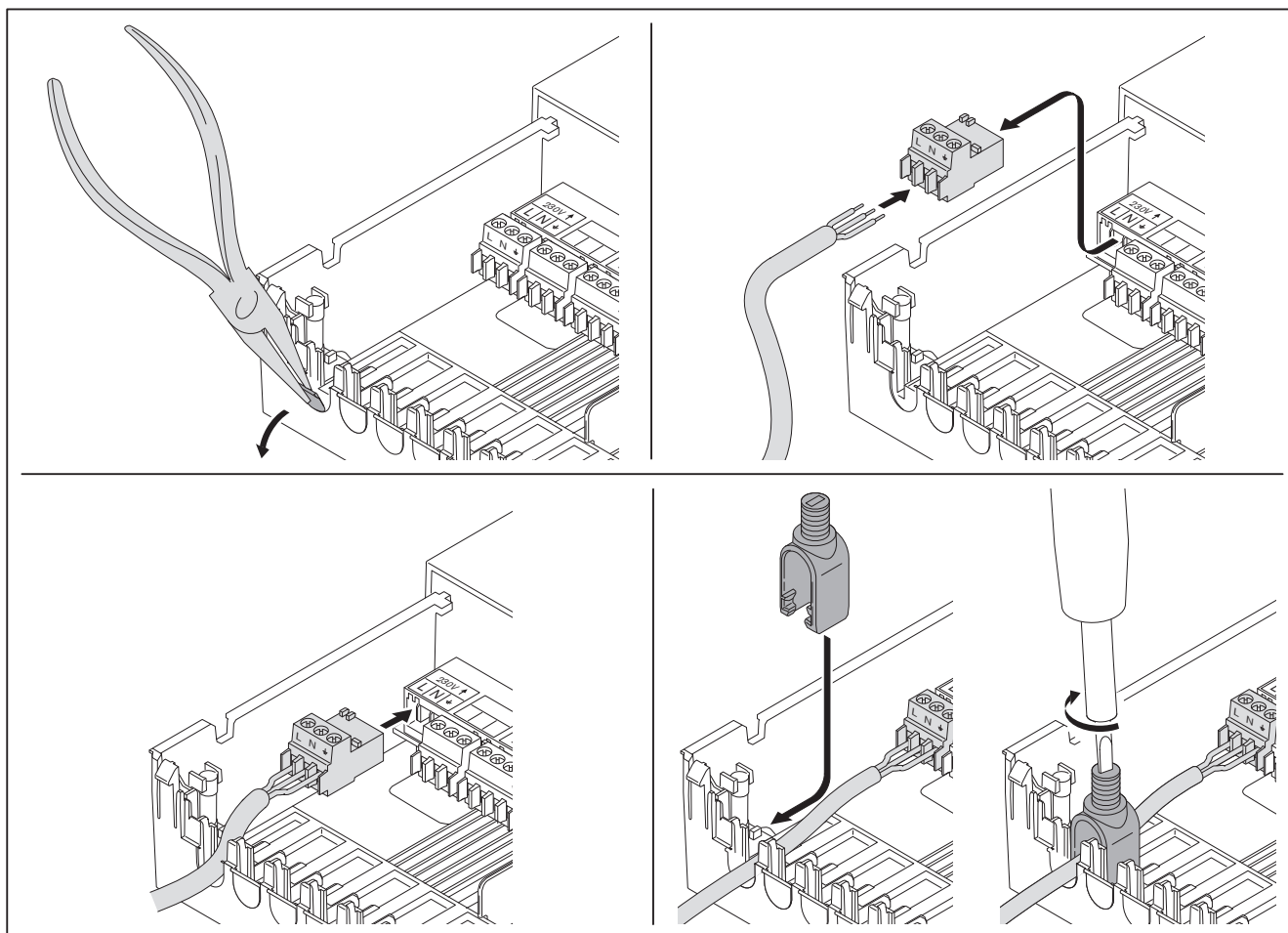
#### 5.1.1 Behuizingsdeksel openen

- Klepje met schroevendraaier licht indrukken.
- Behuizingsdeksel afnemen.



### 5.1.2 Uitbreidingsmodule aansluiten

- ▶ Afdekplaatjes van de kabeldoorvoeren op de overeenkomstige plaatsen uitbreken.
- ▶ Stekkers uittrekken en kabels volgens het aansluitschema aansluiten [hfst. 5.1.4].
- ▶ Stekkers insteken en kabels met bijgeleverde schroefklemmen voor trekontlasting vastmaken.
- ▶ Schroeven van de ongebruikte steekers in het 230V-bereik vastdraaien, zodat er voldoende lucht- en kruipafstand tegen spanningsoverslag kan worden gegarandeerd.



### 5.1.3 Uitbreidingsmodule op de binnenunit (hydraulische eenheid) of condensatieketel aansluiten

#### Spanningstoevoer

De uitbreidingsmodule moet via een externe spanningstoevoer met een alpoligezekering aangesloten worden (EN 60335-1).

#### Bus-aansluiting

De uitbreidingsmodule moet via de bus met de binnenunit (hydraulische eenheid) van de warmtepomp of de condensatieketel verbonden worden.

Als bus-leiding kunnen CAN-bus-leidingen RJ11 14-aderig, afgeschermd gebruikt worden (toebehoren).

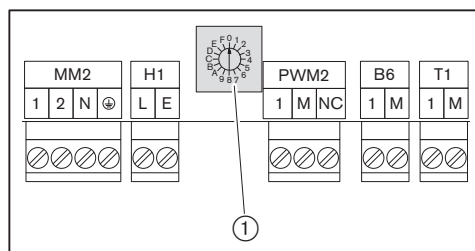
De bus-leiding kan ook met bijgeleverde CAN-bus-adapter, RJ11-stekker op schroefklem, aangesloten worden.

#### Adresschakelaar

De adresschakelaar moet ingesteld worden op de stookkring waarvoor de uitbreidingsmodule gebruikt wordt.

| Stookkring   | Instelling adresschakelaar |
|--------------|----------------------------|
| Stookkring 2 | 0° (fabrieksinstelling)    |
| Stookkring 3 | 2                          |

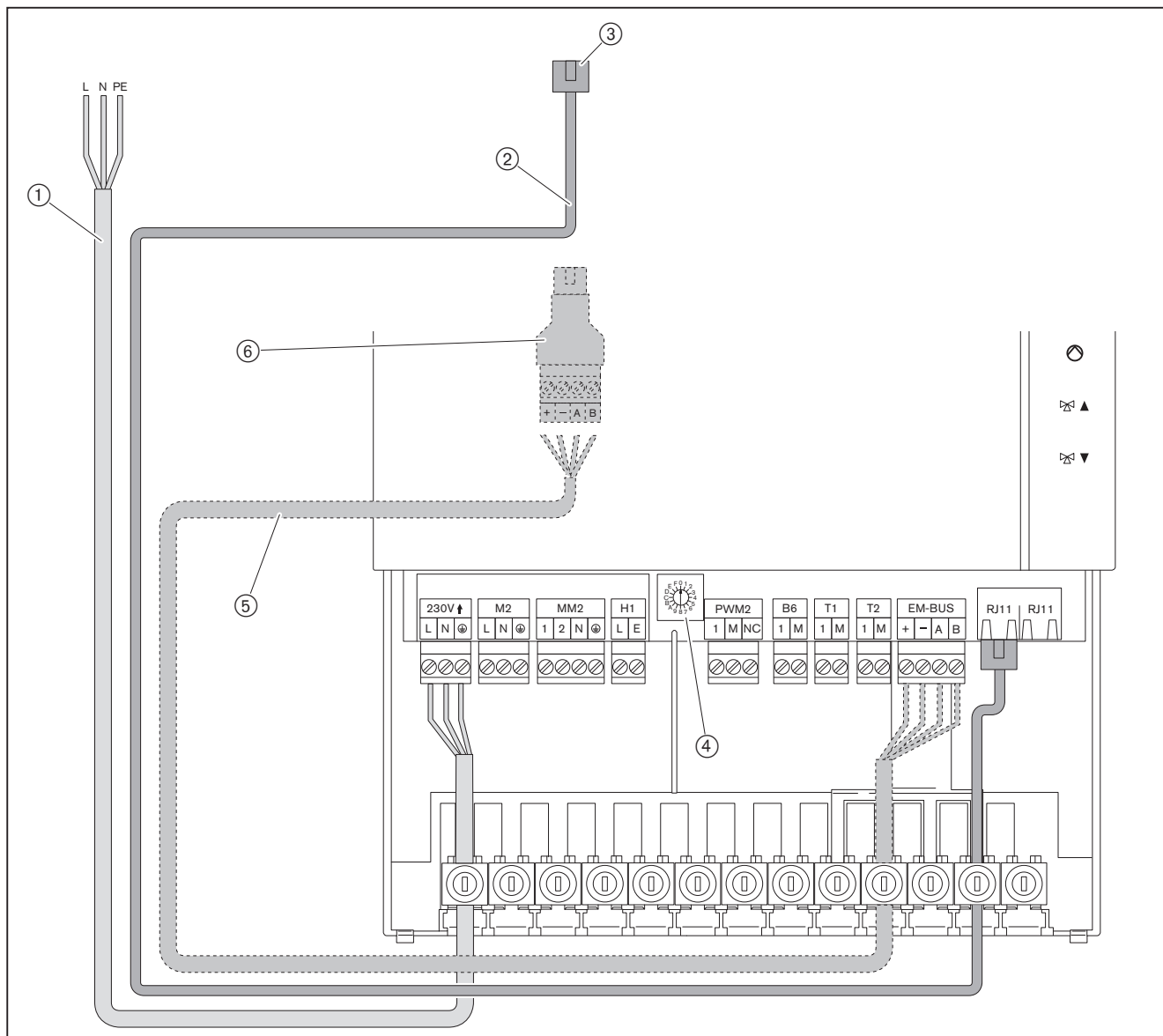
- Adresschakelaar ① op de gewenste stookkring instellen.



### Aansluitschema

Aansluitschema binnenunit (hydraulische eenheid) van warmtepomp of schakelschema van condensatieketel naleven.

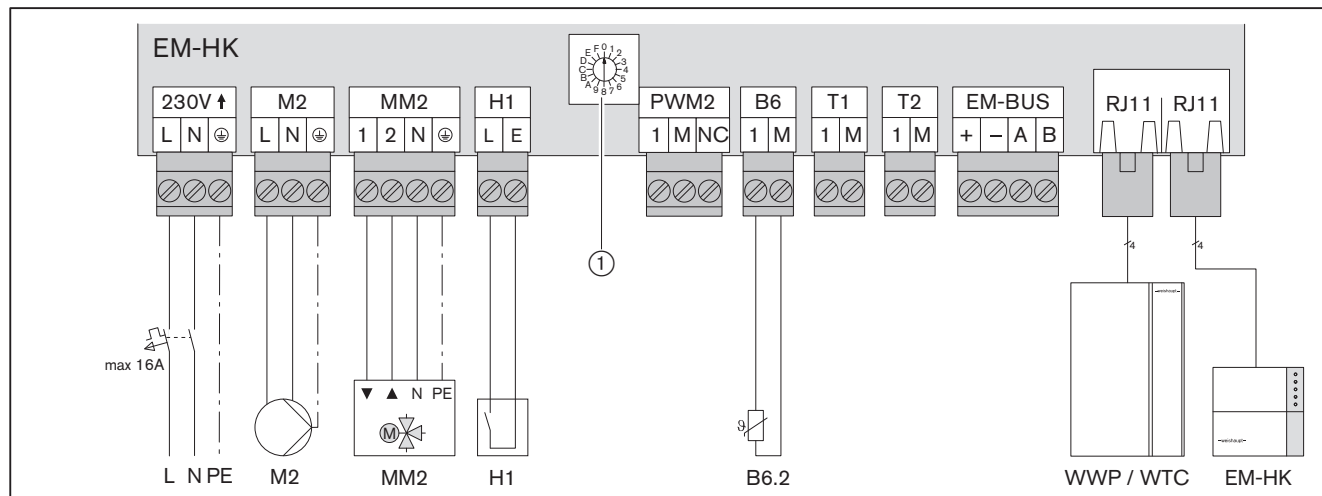
- Spanningstoevoer aansluiten.
- Bus-leiding aansluiten



- ① Spanningstoevoer
- ② Bus-leiding RJ11 4-aderig, afgeschermd (toebehoren)
- ③ Zie aansluitschema (schakelschema)
- ④ Adresschakelaar
- ⑤ Bus-leiding afgeschermd (optie)
- ⑥ CAN-bus-adapter bijgeleverd (optioneel)  
bestelnr. 511 504 03 302

## 5 Installatie

### 5.1.4 Aansluitschema



| Stekker | Kleur    | Aansluiting                                                    | Omschrijving                                              |
|---------|----------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 230V ↑  | Zwart    | Spanningstoevoer 230 V AC / 50 Hz                              | –                                                         |
| M2      | Wit      | Stookkringspomp                                                | max 2 A                                                   |
| MM2     | Geel     | Mengkraanmotor stookkring<br>1: TOE-signaal<br>2: OPEN-signaal | max 2 A                                                   |
| H1      | Turkoois | Ingang 230 V AC                                                | –                                                         |
| PWM2    | Blauw    | Spanningssignaal voor hybride installatie, bijv. WTC           | 0 ... 10 V                                                |
| B6      | Wit      | Vertrekvoeler NTC 5 kΩ                                         | Stookkring met geregelde vertrektemperatuur via mengkraan |
| T1      | Grijs    | Reserve (niet bezet)                                           | –                                                         |
| T2      | Groen    | Reserve (niet bezet)                                           | –                                                         |
| EM-BUS  | Roze     | Binnenunit (hydraulische eenheid) of condensatieketel          | Bus-leiding afgeschermd (optie)                           |
|         |          | <b>Aansluiting</b>                                             |                                                           |
|         |          | <b>Pin-nr. (bus-leiding ter plaatse voorzien)</b>              |                                                           |
|         |          | +                                                              |                                                           |
|         |          | –                                                              |                                                           |
|         |          | A                                                              | Pin 2                                                     |
|         |          | –                                                              | Pin 3                                                     |
|         |          | A                                                              | Pin 5                                                     |
|         |          | B                                                              | Pin 4                                                     |
| RJ11    | –        | Binnenunit (hydraulische eenheid) of condensatieketel          | Bus-leiding RJ11, 4-aderig, afgeschermd (toebehoren)      |
| ①       |          |                                                                | Adresschakelaar                                           |

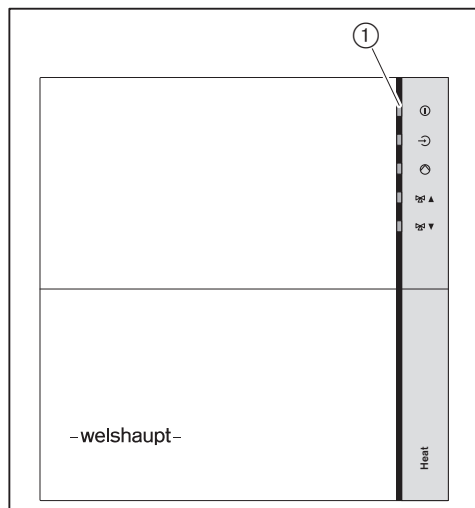
### 5.1.5 Pompschakelset installeren (optie)

Bij vloerverwarming moet een thermische zekering aangesloten worden (toebehoren).

## 6 Bediening

### 6.1 Bedrijfsstatus

De LEDs in de lichtlijst ① geven de status van de uitbreidingsmodule of van de overeenkomstige uitgang weer.



| Display | LED             | Omschrijving                                      |
|---------|-----------------|---------------------------------------------------|
| ①       | UIT             | Geen spanningstoevoer                             |
|         | Groen           | Werking zonder fout                               |
|         | Rood knipperend | Fout of waarschuwing                              |
| →       | Groen           | Systeemmodule communiceert met uitbreidingsmodule |
| ⊗       | Groen           | Stookkringpomp in werking                         |
| ⊗ ▲     | Groen           | Mengkraanmotor loopt open                         |
| ⊗ ▼     | Groen           | Mengkraanmotor loopt toe                          |

## 7 Notities



## 7 Notities

|                                        |       |                                |      |
|----------------------------------------|-------|--------------------------------|------|
| <b>A</b>                               |       | <b>U</b>                       |      |
| Aansluitschema .....                   | 13    | Uitgang M2.....                | 6    |
| Aansprakelijkheid .....                | 4     | Uitgang MM2 .....              | 6    |
| Adresschakelaar .....                  | 12    |                                |      |
| Afmetingen .....                       | 7     | <b>V</b>                       |      |
| Afvoer van afvalstoffen.....           | 5     | Veiligheidsvoorschriften ..... | 5    |
|                                        |       | Vermogensopname .....          | 6    |
| <b>B</b>                               |       | Vertrekvoeler .....            | 14   |
| Bedrijfsstatus .....                   | 15    |                                |      |
| Bedrijfsweergave .....                 | 15    | <b>W</b>                       |      |
| Beschermingsgraad .....                | 6     | Weergave .....                 | 15   |
| Beschermingsuitrusting.....            | 5     |                                |      |
| Borgstelling .....                     | 4     | <b>Z</b>                       |      |
| Bus-aansluiting.....                   | 12    | Zekering .....                 | 6, 7 |
| Bus-leiding .....                      | 13    | Zekeringen.....                | 12   |
|                                        |       |                                |      |
| <b>C</b>                               |       |                                |      |
| CAN-bus-adapter .....                  | 13    |                                |      |
|                                        |       |                                |      |
| <b>E</b>                               |       |                                |      |
| Elektrische aansluiting .....          | 10    |                                |      |
| Elektrische gegevens.....              | 6     |                                |      |
| Elektrostatische ontlading.....        | 5     |                                |      |
| ESD-beveiligingsmaatregelen.....       | 5     |                                |      |
|                                        |       |                                |      |
| <b>L</b>                               |       |                                |      |
| LED .....                              | 15    |                                |      |
| Lichtlijst .....                       | 15    |                                |      |
| Luchtvochtigheid.....                  | 6     |                                |      |
|                                        |       |                                |      |
| <b>M</b>                               |       |                                |      |
| Mengkraan.....                         | 14    |                                |      |
|                                        |       |                                |      |
| <b>N</b>                               |       |                                |      |
| Netspanning.....                       | 6     |                                |      |
|                                        |       |                                |      |
| <b>O</b>                               |       |                                |      |
| Omgevingscondities .....               | 6     |                                |      |
| Opslag.....                            | 6     |                                |      |
| Opstellingshoogte .....                | 6     |                                |      |
| Opstellingsruimte .....                | 5     |                                |      |
|                                        |       |                                |      |
| <b>P</b>                               |       |                                |      |
| PBM .....                              | 5     |                                |      |
| Persoonlijke beschermingsmiddelen..... | 5     |                                |      |
|                                        |       |                                |      |
| <b>S</b>                               |       |                                |      |
| Spanningstoevoer .....                 | 6, 12 |                                |      |
| Stookkring.....                        | 12    |                                |      |
| Stookkringpomp .....                   | 14    |                                |      |
|                                        |       |                                |      |
| <b>T</b>                               |       |                                |      |
| Temperatuur .....                      | 6     |                                |      |
| Toestelzekering.....                   | 6, 7  |                                |      |
| Transport.....                         | 6     |                                |      |
| Typebenaming .....                     | 6     |                                |      |

## Het volledige gamma: betrouwbare techniek en snelle, professionele service

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>W-branders</b> <b>tot 700 kW</b></p> <p>De miljoenenmaal beproefde compacte branders zijn zuinig en betrouwbaar. Als stookolie-, gas- en combibranders zijn ze geschikt voor één- en meergezinswoningen alsook voor commerciële bedrijven.</p>                                                                     | <p><b>Wandhangende condensatieketels voor gas</b> <b>tot 800 kW</b></p> <p>De wandhangende condensatieketels WTC-GW beantwoorden aan de hoogste eisen inzake comfort en energieverbruik. Hun modulerende werking maakt deze ketels bijzonder stil en zuinig.</p>                                                                                                                                                     |    |
|    | <p><b>WM-branders monarch® en industriebranders</b> <b>tot 12.000 kW</b></p> <p>De legendarische industriebranders: beproefd, langlevend, overzichtelijk. Talrijke uitvoeringsvarianten als stookolie-, gas- en combibranders zijn geschikt voor de meest uiteenlopende warmtebehoefes voor talloze toepassingen.</p>    | <p><b>Vloerstaande stookolie- en gascondensatieketels</b> <b>tot 1.200 kW</b></p> <p>De vloerstaande condensatieketels WTC-GB (tot 300 kW) en WTC-OB (tot 45 kW) zijn efficiënt, produceren weinig schadelijke emissies en zijn veelzijdig inzetbaar. Door de opstelling in cascade van max. 4 gas-condensatieketels kunnen ook grotere vermogens bereikt worden.</p>                                                |    |
|  | <p><b>Branders WKmono 80</b> <b>tot 17.000 kW</b></p> <p>De branders van de bouwreeks WKmono 80 zijn de krachtigste monoblokbranders van Weishaupt. Zij zijn beschikbaar als stookolie-, gas- of combibranders en zijn vooral ontworpen voor veeleisende industriële toepassingen.</p>                                   | <p><b>Thermische zonnepanelen</b></p> <p>Vlakke collectoren met een elegant design zijn de perfecte aanvulling van Weishaupt-verwarmingssystemen. Zij zijn zowel geschikt voor de bereiding van sanitair warm water als voor verwarmingsondersteuning. Met varianten voor integratie in het dak, montage op de dakbedekking en montage op een plat dak kan zonne-energie op bijna alle daktypen gebruikt worden.</p> |  |
|  | <p><b>WK-branders</b> <b>tot 32.000 kW</b></p> <p>Krachtpakket gebouwd volgens een modulair principe: aanpassingsmogelijkheid, robuust, krachtig. Deze stookolie-, gas- en combibranders werken ook bij de meest complexe industriële toepassingen uiterst betrouwbaar.</p>                                              | <p><b>Boilers/energie-opslagvaten</b></p> <p>Het brede gamma aan boilers en energie-opslagvaten voor verschillende warmtebronnen omvat opslagvolumes van 70 tot 3.000 liter. Om stilstandsverliezen tot een minimum te reduceren staan de boilers van 140 tot 500 liter met een uiterst efficiënte isolatie door middel van vacuüm-isolatiepanelen ter beschikking.</p>                                              |  |
|  | <p><b>MSR-techniek/gebouwautomatisering van Neuberger</b></p> <p>Van schakelkast tot complete sturing van gebouwbeheertechniek - bij Weishaupt vindt u het totale spectrum van de moderne MSR-techniek. Toekomstgericht, zuinig en flexibel.</p>                                                                         | <p><b>Warmtepompen tot 180 kW (Eén apparaat)</b></p> <p>Het warmtepompengamma biedt oplossingen voor het gebruik van warmte uit de lucht, de grond of het grondwater. Sommige systemen zijn ook geschikt voor de koeling van gebouwen. Door de opstelling in cascade kan het vermogen nagenoeg onbeperkt verhoogd worden.</p>                                                                                        |  |
|  | <p><b>Service</b></p> <p>Weishaupt klanten kunnen erop rekenen, gespecialiseerde kennis en specifiek gereedschap staan altijd ter beschikking. Onze servicetechnici zijn universeel opgeleid en kennen elk product tot in de puntjes, van de brander tot de warmtepomp, van de condensatieketel tot het zonnepaneel.</p> | <p><b>Aardsondeboringen</b></p> <p>Met de dochteronderneming BauGrund Süd biedt Weishaupt aardsondeboringen tegen een forfaitaire prijs aan. Met een ervaring van meer dan 17.000 installaties en meer dan 3,2 miljoen boormeters biedt BauGrund Süd een uitgebreide dienstverlening aan.</p>                                                                                                                        |  |