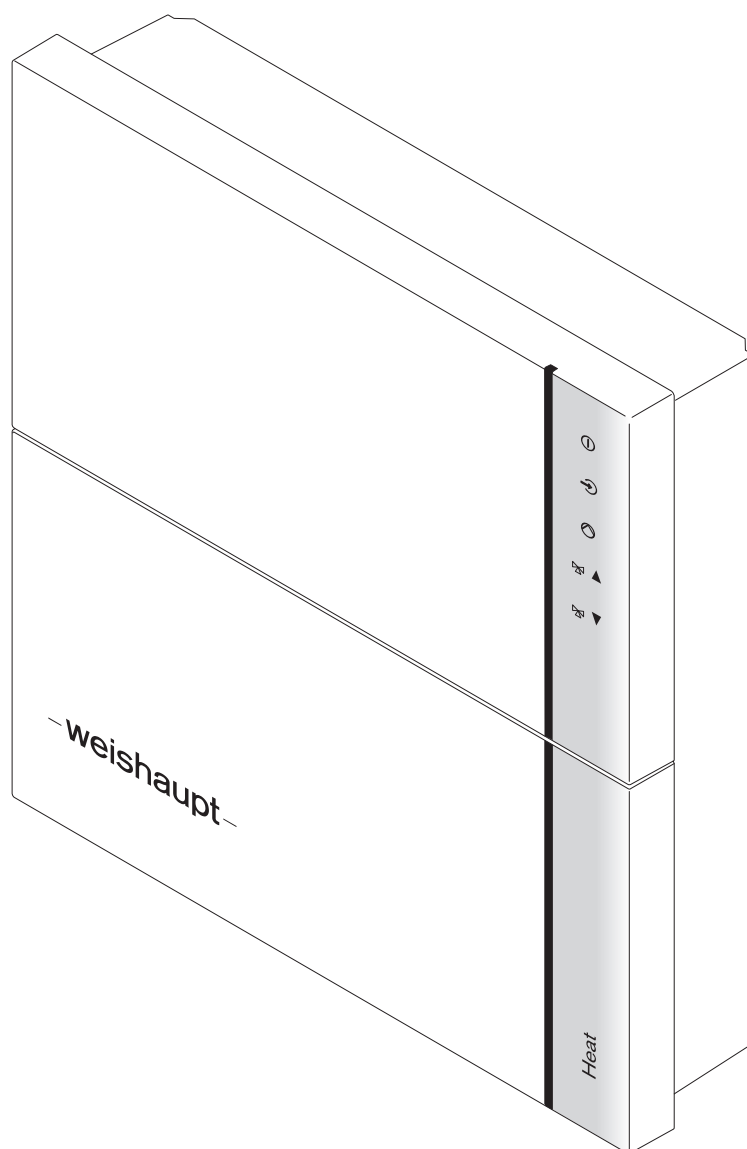


–weishaupt–

manual

Montage- und Betriebsanleitung



| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Benutzerhinweise | 3 |
| | 1.1 Zielgruppe | 3 |
| | 1.2 Symbole in der Anleitung | 3 |
| | 1.3 Gewährleistung und Haftung | 4 |
| 2 | Sicherheit | 5 |
| | 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung | 5 |
| | 2.2 Sicherheitsmaßnahmen | 5 |
| | 2.2.1 Persönliche Schutzausrüstung (PSA) | 5 |
| | 2.2.2 Elektrische Arbeiten | 5 |
| | 2.3 Entsorgung | 5 |
| 3 | Produktbeschreibung | 6 |
| | 3.1 Typenschlüssel | 6 |
| | 3.2 Technische Daten | 6 |
| | 3.2.1 Elektrische Daten | 6 |
| | 3.2.2 Umgebungsbedingungen | 6 |
| | 3.2.3 Abmessungen | 7 |
| 4 | Montage | 8 |
| 5 | Installation | 10 |
| | 5.1 Elektroanschluss | 10 |
| | 5.1.1 Gehäusedeckel öffnen | 10 |
| | 5.1.2 Erweiterungsmodul anschließen | 11 |
| | 5.1.3 Erweiterungsmodul am Innengerät oder Brennwertkessel anschließen | 12 |
| | 5.1.4 Anschlussplan | 14 |
| | 5.1.5 Pumpenabschalt-Set installieren (optional) | 14 |
| 6 | Bedienung | 15 |
| | 6.1 Betriebsanzeige | 15 |
| 7 | Notizen | 16 |
| 8 | Stichwortverzeichnis | 19 |

1 Benutzerhinweise

Originalbetriebsanleitung



Diese Anleitung ist Bestandteil vom Gerät und muss am Einsatzort aufbewahrt werden.

Vor Arbeiten am Gerät die Anleitung sorgfältig lesen.

Sie wird ergänzt durch die Montage- und Betriebsanleitung:

- Wärmepumpe
- WTC-GB 470-A und WTC-GB 620-A

1.1 Zielgruppe

Die Anleitung wendet sich an Betreiber und qualifiziertes Fachpersonal. Sie ist von allen Personen zu beachten, die am Gerät arbeiten.

Arbeiten am Gerät dürfen nur Personen mit der dafür erforderlichen Ausbildung oder Unterweisung durchführen.

Entsprechend der EN 60335-1 gelten für den Betreiber folgende Vorgaben

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

1.2 Symbole in der Anleitung

| | |
|---------------------|--|
| GEFAHR | Gefahr mit hohem Risiko. Nichtbeachten führt zu schwerer Körperverletzung oder Tod. |
| WARNUNG | Gefahr mit mittlerem Risiko. Nichtbeachten kann zu schwerer Körperverletzung oder Tod führen. |
| VORSICHT | Gefahr mit geringem Risiko. Nichtbeachten kann zu leichter bis mittlerer Körperverletzung führen. |
| HINWEIS | Nichtbeachten kann zu Sachschaden oder Umweltschaden führen. |
| i | wichtige Information |
| ▶ | Fordert zu einer direkten Handlung auf. |
| ✓ | Resultat nach einer Handlung. |
| ▪ | Aufzählung |
| ... | Wertebereich oder Auslassungszeichen |
| xx | Platzhalter für Ziffern, z. B. Sprachenschlüssel bei Druck-Nr. |
| Anzeigetext | Schriftart für Text, der in der Anzeige erscheint. |

1.3 Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Nichtbeachten der Anleitung
- Betrieb mit nicht funktionsfähigen Sicherheits- oder Schutzeinrichtungen
- Weiterbenutzung trotz Auftreten von einem Mangel
- unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- keine Verwendung von Weishaupt-Originalteilen
- höhere Gewalt
- eigenmächtige Veränderungen am Gerät
- Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht gemeinsam mit dem Gerät geprüft wurden

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Erweiterungsmodul ist ausschließlich geeignet für die Regelung von einem Pumpen- oder Mischerheizkreis, in Verbindung mit:

- Wärmepumpen (Geräteelektronik WWP-CPU oder Regler EC)
- Gas-Brennwertkessel:
 - WTC-GB 470-A
 - WTC-GB 620-A

Die Technischen Daten müssen eingehalten werden [Kap. 3.2].

Das Gerät darf nur in geschlossenen Räumen betrieben werden.

Der Aufstellraum muss den örtlichen Bestimmungen entsprechen und frostsicher sein.

Unsachgemäße Verwendung kann:

- Leib und Leben vom Benutzer oder Dritter gefährden
- das Gerät oder andere Sachwerte beeinträchtigen

2.2 Sicherheitsmaßnahmen

Sicherheitsrelevante Mängel müssen umgehend behoben werden.

2.2.1 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

Bei allen Arbeiten die erforderliche persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Die persönliche Schutzausrüstung schützt den Träger bei Arbeiten am Gerät.

Sicherheitsschuhe müssen bei allen Arbeiten am Gerät getragen werden.

2.2.2 Elektrische Arbeiten

Bei Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen beachten:

- Unfallverhütungsvorschriften (z. B. DGUV Vorschrift 3) und örtliche Vorschriften
- Werkzeuge nach EN IEC 60900 verwenden

Das Gerät enthält Komponenten, die durch elektrostatische Entladung (ESD) beschädigt werden können.

Bei Arbeiten an Platinen und Kontakten:

- Platine und Kontakte nicht berühren
- ggf. ESD-Schutzmaßnahmen treffen

2.3 Entsorgung

Materialien und Komponenten sach- und umweltgerecht über eine autorisierte Stelle entsorgen. Dabei die örtlichen Vorschriften beachten.

3 Produktbeschreibung

3 Produktbeschreibung

3.1 Typenschlüssel

EM-HK Typ: Erweiterungsmodul-Heizkreis

3.2 Technische Daten

3.2.1 Elektrische Daten

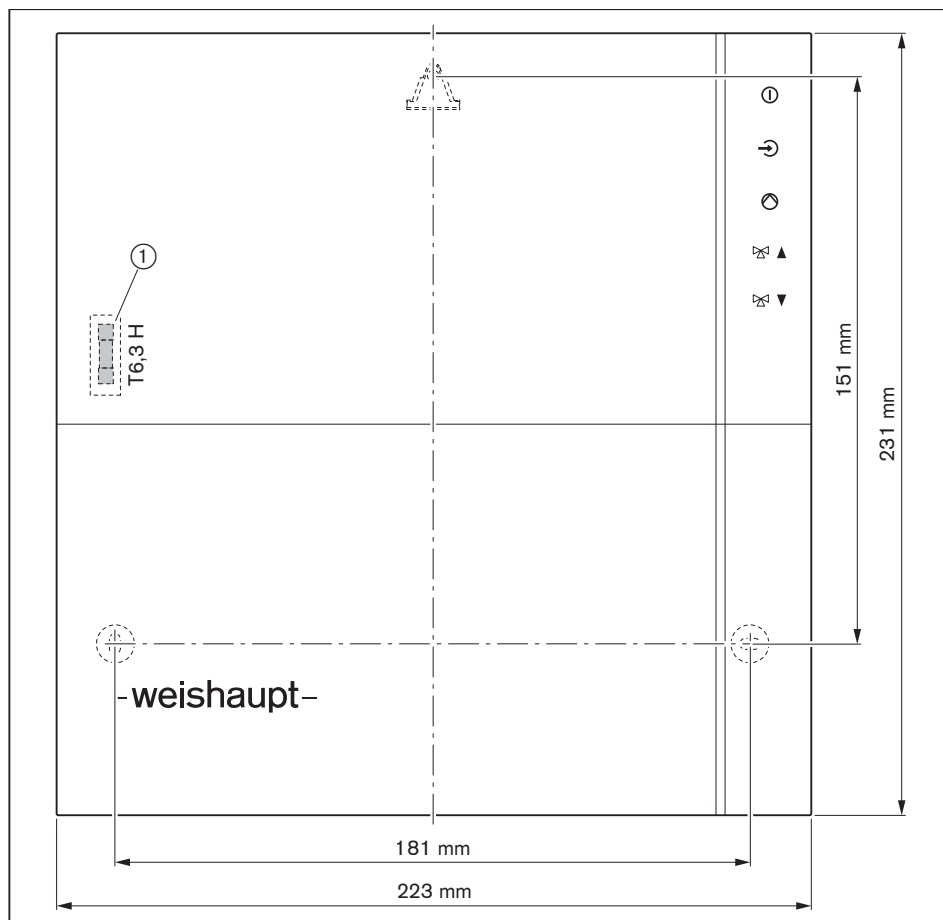
| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Netzspannung / Netzfrequenz | 230 V / 50 Hz |
| Leistungsaufnahme | max 5 W |
| Gerätesicherung intern | T6,3H, IEC 127-2/5 |
| Sicherung extern | max 16 A |
| Schutzart | IP31 |
| Nennstrom Ausgang M2 | max 2 A |
| Nennstrom Ausgang MM2 | max 2 A |

3.2.2 Umgebungsbedingungen

| | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Temperatur im Betrieb | 0 ... +50 °C |
| Temperatur bei Transport/Lagerung | -25 ... +50 °C |
| relative Luftfeuchtigkeit | max 95 %, keine Betauung |
| Aufstellhöhe | max 2000 m ⁽¹⁾ |

⁽¹⁾ Für eine höhere Aufstellhöhe ist Rücksprache mit Weishaupt erforderlich.

3.2.3 Abmessungen



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

4 Montage

Erweiterungsmodul an der Wand montieren



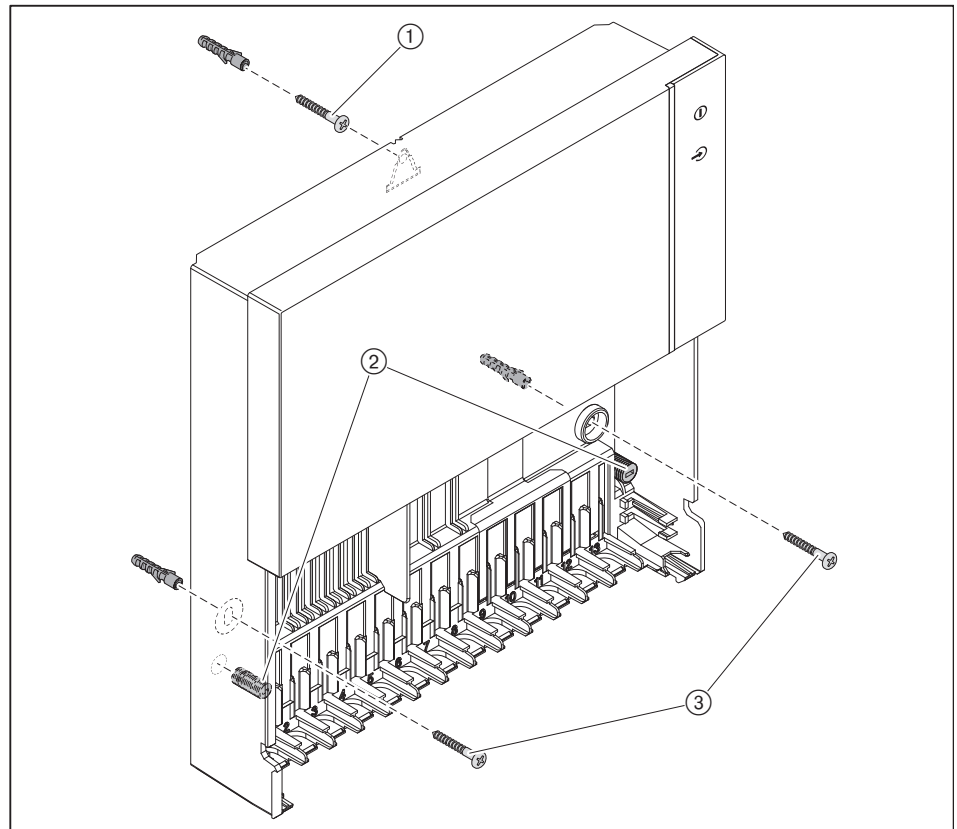
HINWEIS

Schaden an Platine durch elektrostatische Entladung (ESD)

Platine kann durch Berührung beschädigt werden.

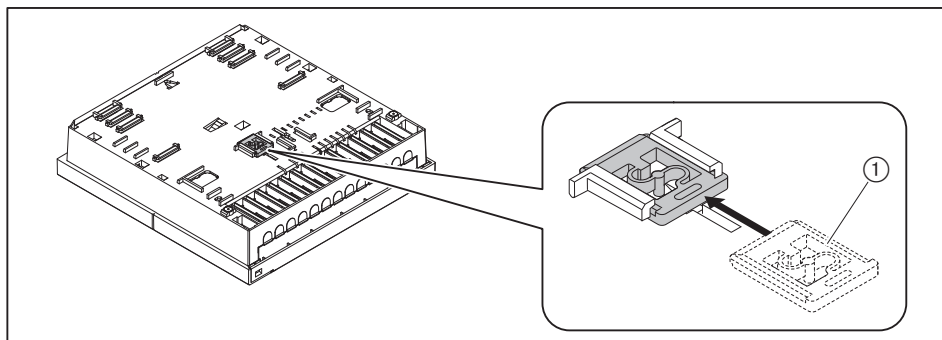
- ▶ Leiterplatte und deren Bauteile nicht berühren.

- ▶ Gehäusedeckel öffnen [Kap. 5.1.1].
- ▶ Schraube ① an der Wand montieren.
- ▶ Erweiterungsmodul einhängen.
- ▶ Ggf. Schrauben ② eindrehen und Erweiterungsmodul ausrichten.
- ▶ Mit Schrauben ③ Erweiterungsmodul befestigen.

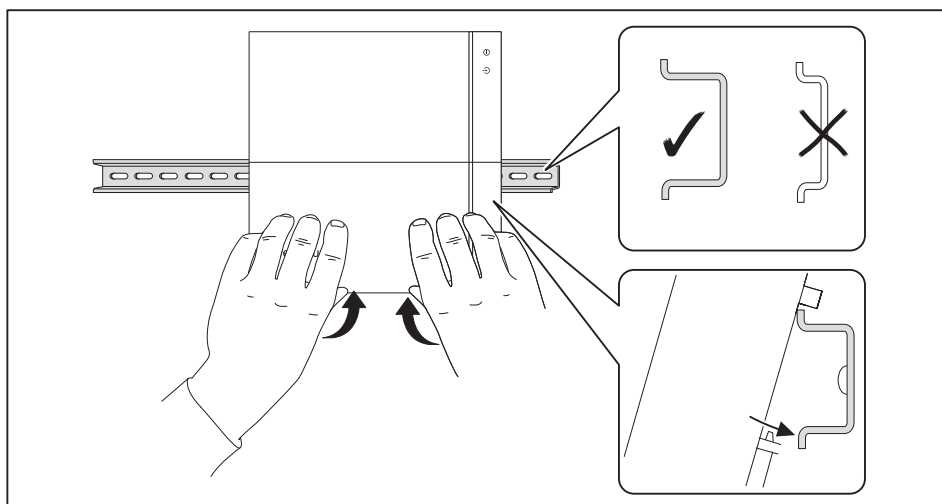


Erweiterungsmodul auf Hutschiene montieren (optional)

- ▶ Hutschiene (35 mm) montieren.
- ▶ Verriegelung ① einschieben.



- ▶ Erweiterungsmodul auf Hutschiene einrasten.



5 Installation

5 Installation

5.1 Elektroanschluss



Lebensgefahr durch Stromschlag

Arbeiten unter Spannung kann zu Stromschlag führen.

- ▶ Vor Beginn der Arbeiten, Gerät von der Spannungsversorgung trennen.
- ▶ Gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern.



Schaden an Platine durch elektrostatische Entladung (ESD)

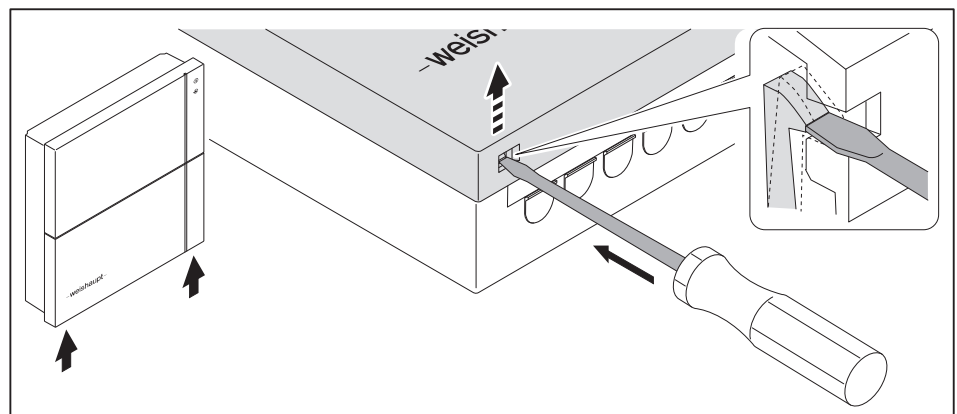
Platine kann durch Berührung beschädigt werden.

- ▶ Leiterplatte und deren Bauteile nicht berühren.

Der Elektroanschluss darf nur von elektrotechnisch ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei die örtlichen Vorschriften beachten.

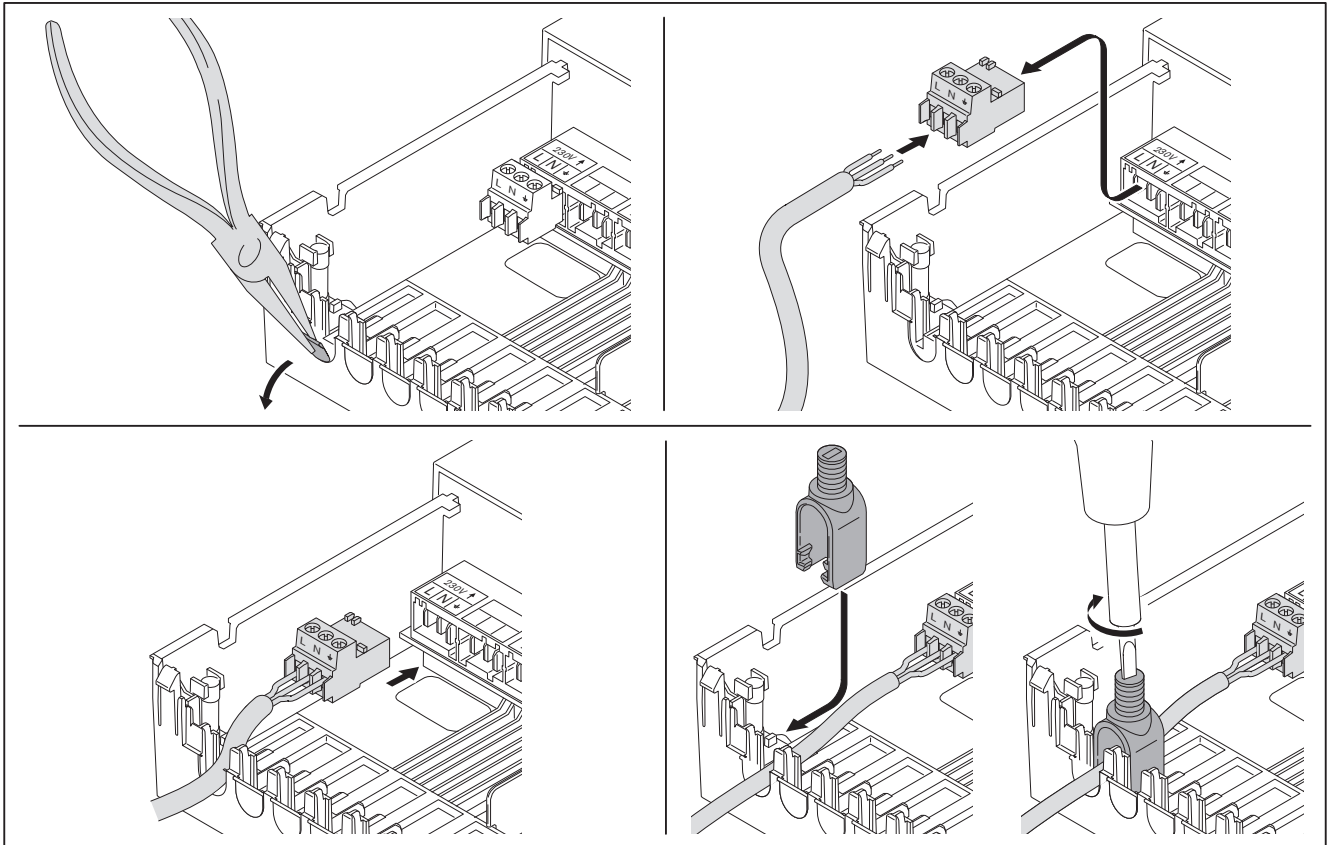
5.1.1 Gehäusedeckel öffnen

- ▶ Lasche leicht mit Schraubendreher eindrücken.
- ▶ Gehäusedeckel abnehmen.



5.1.2 Erweiterungsmodul anschließen

- ▶ Leitungsdurchführungen an der entsprechenden Stelle ausbrechen.
- ▶ Stecker ausstecken und Leitungen nach Anschlussplan anschließen [Kap. 5.1.4].
- ▶ Stecker einstecken und Leitungen mit Schraubklemmen sichern.
- ▶ Schrauben der nicht belegten Stecker im 230 V-Bereich festdrehen, damit eine ausreichende Luft- und Kriechstrecke gegen Spannungsüberschlag gewährleistet ist.



5 Installation

5.1.3 Erweiterungsmodul am Innengerät oder Brennwertkessel anschließen

Spannungsversorgung

Das Erweiterungsmodul muss über eine externe Spannungsversorgung mit einer allpoligen Trennvorrichtung angeschlossen werden (EN 60335-1).

Bus-Anschluss

Das Erweiterungsmodul muss über den Bus mit dem Innengerät der Wärmepumpe oder dem Brennwertkessel verbunden werden.

Als Bus-Leitung können CAN-Bus-Leitungen RJ11 4-adrig, geschirmt eingesetzt werden (Zubehör).

Alternativ kann die Bus-Leitung mit beiliegendem CAN-Bus-Adapter, RJ11-Stecker auf Schraubklemme, angeschlossen werden.

Adressschalter

Der Adressschalter muss auf den Heizkreis eingestellt werden, für den das Erweiterungsmodul verwendet wird.

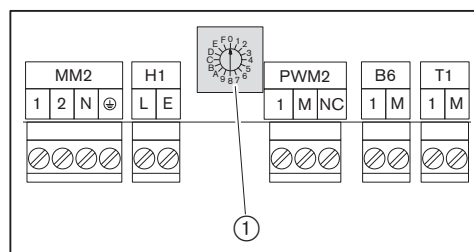
An jeder Geräteelektronik können maximal zwei Erweiterungsmodule angeschlossen werden.

| Geräteelektronik | Adresse | | |
|--------------------------|----------------------|----------------------|-------------|
| | Heizkreis 2 | Heizkreis 3 | Heizkreis 4 |
| WWP-CPU ⁽¹⁾ | 0 (Werkseinstellung) | 2 | - |
| Regler EC ⁽²⁾ | - | 0 (Werkseinstellung) | 2 |

⁽¹⁾Regelt einen Heizkreis

⁽²⁾Regelt zwei Heizkreise

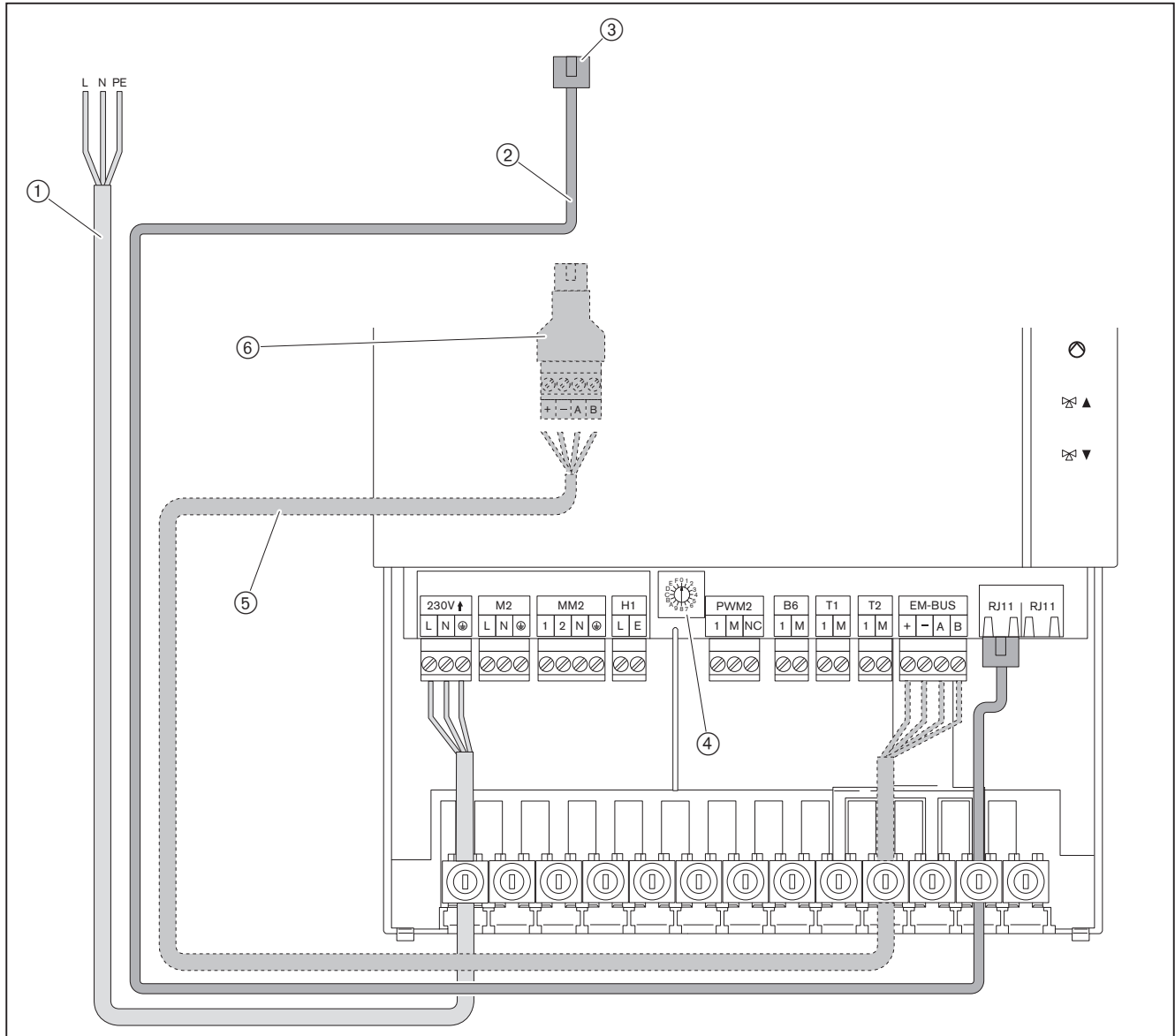
► Adressschalter ① auf gewünschten Heizkreis einstellen.



Anschlussschema

Anschlussplan Wärmepumpe Innengerät oder Schaltplan Brennwertkessel beachten.

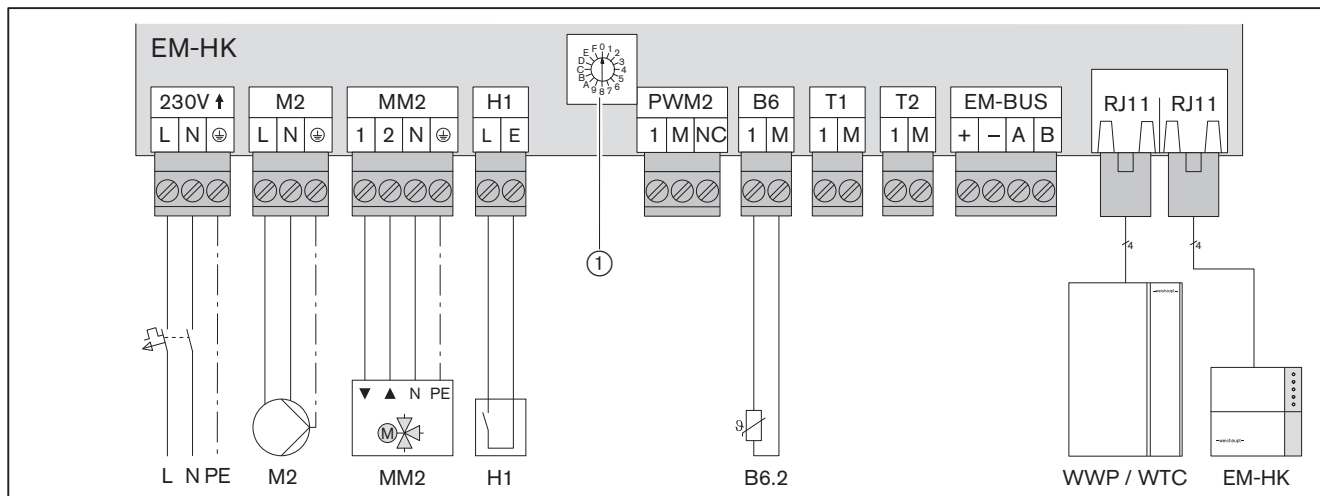
- ▶ Spannungsversorgung anschließen.
- ▶ Bus-Leitung anschließen.



- ① Spannungsversorgung
- ② Bus-Leitung RJ11 4-adrig, geschirmt (Zubehör)
- ③ Siehe Anschlussplan (Schaltplan)
- ④ Adressschalter
- ⑤ Bus-Leitung geschirmt (optional)
- ⑥ CAN-Bus-Adapter beiliegend (optional)
Bestell-Nr. 511 504 03 302

5 Installation

5.1.4 Anschlussplan



| Stecker | Farbe | Anschluss | Beschreibung |
|---------|---------|---|--|
| 230V ↑ | schwarz | Spannungsversorgung | [Kap. 3.2.1] |
| M2 | weiß | Heizkreispumpe | max 2 A |
| MM2 | gelb | Mischermotor Heizkreis 1: ZU-Signal 2: AUF-Signal | max 2 A |
| H1 | türkis | Eingang 230 V / 50 Hz | – |
| PWM2 | blau | Spannungssignal für Hybridanlage, z. B. WTC | 0 ... 10 V |
| B6 | weiß | Vorlauffühler NTC 5 kΩ | Heizkreis mit geregelter Vorlauf- temperatur über Mischer |
| T1 | grau | Reserve (nicht belegt) | – |
| T2 | grün | Reserve (nicht belegt) | – |
| EM-BUS | rosa | Innengerät oder Brennwertkessel | |
| | | Anschluss | Pin-Nr. (Bus-Leitung bauseits) |
| | | + | Pin 2 |
| | | - | Pin 3 |
| | | A | Pin 5 |
| RJ11 | – | Innengerät oder Brennwertkessel | Bus-Leitung RJ11, 4-adrig, ge- schirmt (Zubehör) |
| | | zweites EM-HK | |
| ① | | | Adressschalter |

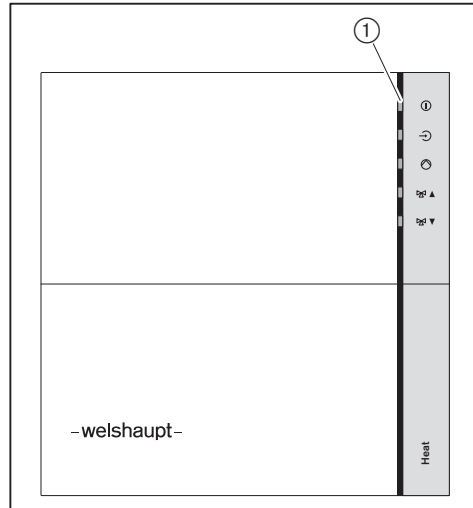
5.1.5 Pumpenabschalt-Set installieren (optional)

Bei Fußbodenheizung muss eine thermische Absicherung angeschlossen werden (Zubehör).

6 Bedienung

6.1 Betriebsanzeige

Die LEDs in der Lichtleiste ① zeigen den Status vom Erweiterungsmodul oder vom entsprechenden Ausgang an.



| Anzeige | LED | Beschreibung |
|---------|--------------|--|
| ① | AUS | keine Spannungsversorgung |
| | grün | Betrieb fehlerfrei |
| | rot blinkend | Fehler oder Warnung |
| → | grün | Systemgerät kommuniziert mit Erweiterungsmodul |
| ⊙ | grün | Heizkreispumpe in Betrieb |
| ⊗ ▲ | grün | Mischermotor fährt auf |
| ⊗ ▼ | grün | Mischermotor fährt zu |

7 Notizen

7 Notizen

| | | | |
|-----------------------------------|------|---------------------------|-------|
| A | | Sicherheitsmaßnahmen..... | 5 |
| Abmessungen..... | 7 | Sicherung..... | 6, 7 |
| Adressschalter..... | 12 | Spannungsversorgung..... | 6, 12 |
| Anschlussplan..... | 14 | T | |
| Anschlussschema..... | 13 | Temperatur..... | 6 |
| Anzeige..... | 15 | Transport..... | 6 |
| Aufstellhöhe..... | 6 | Trennvorrichtung..... | 12 |
| Aufstellraum..... | 5 | Typenschlüssel..... | 6 |
| Ausgang M2..... | 6 | U | |
| Ausgang MM2..... | 6 | Umgebungsbedingungen..... | 6 |
| B | | V | |
| Betriebsanzeige..... | 15 | Vorlauffühler..... | 14 |
| Betriebsstaus..... | 15 | | |
| Bus-Anschluss..... | 12 | | |
| Bus-Leitung..... | 13 | | |
| C | | | |
| CAN-Bus-Adapter..... | 13 | | |
| E | | | |
| Elektrische Daten..... | 6 | | |
| Elektroanschluss..... | 10 | | |
| Elektrostatische Entladung..... | 5 | | |
| Entsorgung..... | 5 | | |
| ESD-Schutzmaßnahmen..... | 5 | | |
| G | | | |
| Gerätesicherung..... | 6, 7 | | |
| Gewährleistung..... | 4 | | |
| H | | | |
| Haftung..... | 4 | | |
| Heizkreis..... | 12 | | |
| Heizkreispumpe..... | 14 | | |
| L | | | |
| Lagerung..... | 6 | | |
| LED..... | 15 | | |
| Leistungsaufnahme..... | 6 | | |
| Leuchtleiste..... | 15 | | |
| Luftfeuchtigkeit..... | 6 | | |
| M | | | |
| Mischer..... | 14 | | |
| N | | | |
| Netzspannung..... | 6 | | |
| P | | | |
| Persönliche Schutzausrüstung..... | 5 | | |
| PSA..... | 5 | | |
| S | | | |
| Schutzart..... | 6 | | |
| Schutzausrüstung..... | 5 | | |

Das ist Zuverlässigkeit. C'est la fiabilité. That's reliability. Questa è affidabilità. 信頼性とは、ころいろものです。Това е надеждност. Ez a megbízhatóság. Đó là sự đáng tin cậy. اردن رقابارت المؤمنان است To je zanesljivost. Güvence budur. Αυτό σημαίνει αξιοπιστία. 그것은 바로 신뢰성입니다. To je spoľahlivosť. Dat is betrouwbaarheid. Tämä on luotettavuutta. هذه هي الوثوقية See on usaldusväärsus. Pouzdana tvrtka. To jest niezawodność. นั่นคือความเชื่อถือได้ Це надійність. Isto é fiabilidade. To je spolehlivost. यही विश्वसनीयता है. Det är pålitlighet. זאת אמינות. Esto es fiabilidad. Это надёжность. Itulah kepercayaan. 值得信赖。Is é sin iontaofacht. Iyan ang maaasahan. Aceasta este fiabilitatea. اتى ن سوشو سه مو Tai - patikimumas. Det er pålitelighet. Tā ir uzticamība. Sa se fyab. To je pouzdanost. La fiabilité avant tout. Det er pålidelighed.