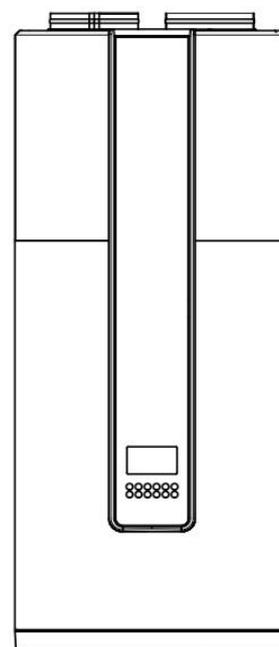


# WARMWASSER WÄRMEPUMPE

## Benutzer- oder Installationshandbuch

MUACS-80-H14  
MUACS-100-H14  
MUACS-150-H14

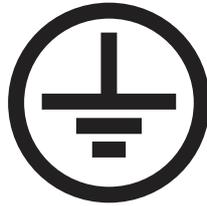






## WARNUNG

Dieses Gerät muss vor Gebrauch zuverlässig geerdet werden, da es sonst zu Todesfällen oder Verletzungen kommen kann.



Wenn Sie nicht sicherstellen können, dass Ihre Hausstromversorgung gut geerdet ist, dürfen Sie das Gerät nicht installieren. Lassen Sie eine qualifizierte Person die zuverlässige Erdung und die Installation des Geräts vornehmen. Beispiele für qualifiziertes Personal sind: lizenzierte Installateure, autorisiertes Personal des Elektronunternehmens und autorisiertes Servicepersonal.

Dieses Installationshandbuch muss in Verbindung mit dem Sicherheitshandbuch verwendet werden.



## VORSICHT

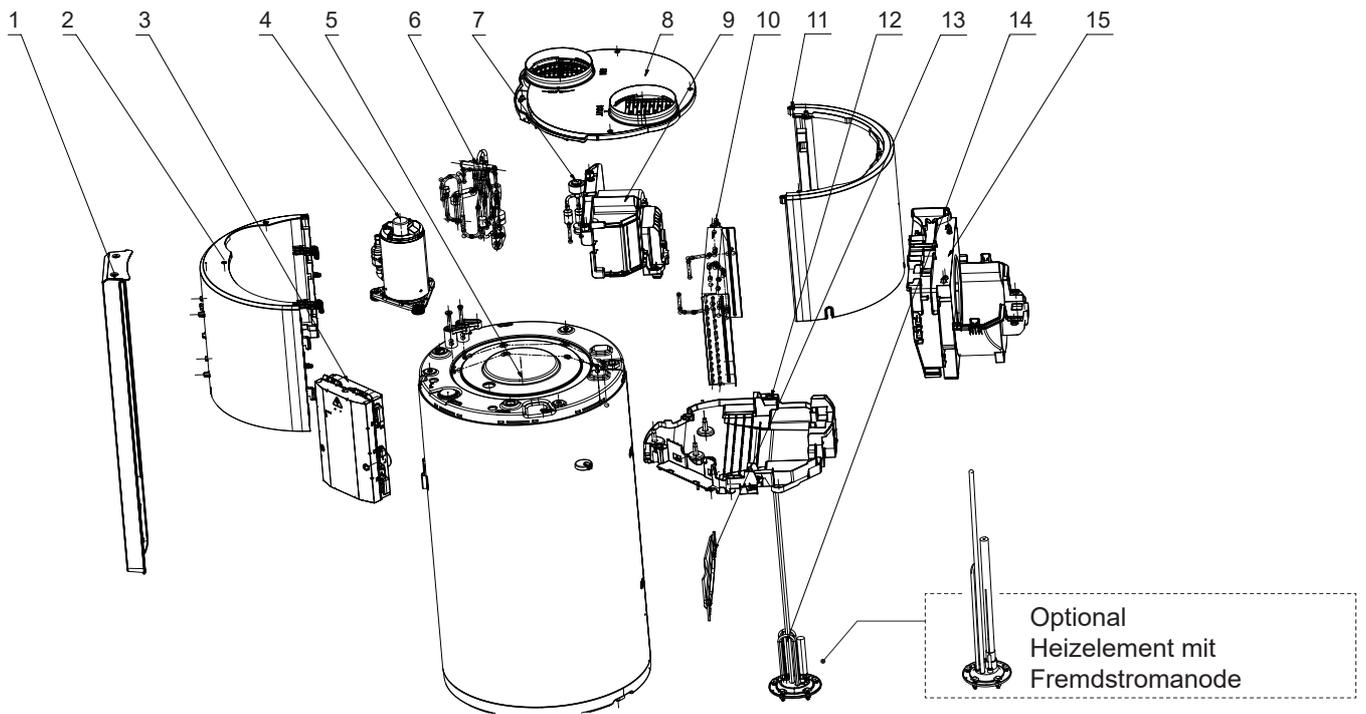
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Wenn das Netzkabel beschädigt wurde, muss es entweder vom Hersteller, einem autorisierten Kundendienst oder ein ähnlich qualifiziertes Personal ausgetauscht werden, um Gefahren vorzubeugen.
- Die Verkabelung muss von Fachleuten gemäß den nationalen Verkabelungsvorschriften und dem Schaltplan durchgeführt werden.
- Das Abflussrohr sollte gut isoliert sein, um zu verhindern, dass das Wasser im Rohr bei kaltem Wetter einfriert.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder unzureichenden Erfahrungen und Kenntnissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder sie in die sichere Benutzung des Gerätes eingewiesen worden sind und die mit der Benutzung verbundenen Gefahren verstehen. Reinigung und Wartung des Geräts darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden (FÜR EN STANDARD).
- Dieses Gerät ist nicht dazu gedacht, von Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen bzw. geistigen Fähigkeiten oder fehlender Erfahrung und Kenntnis verwendet zu werden, es sei denn, dies geschieht unter der Aufsicht oder Anleitung bzgl. des Gebrauchs des Gerätes durch eine Person, die für deren Sicherheit verantwortlich ist.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Eine an die Druckentlastungseinrichtung angeschlossene Ablaufleitung ist kontinuierlich nach unten und in einer frostfreien Umgebung zu verlegen.
- Das Wasser kann aus der Ablaufleitung der Druckentlastungseinrichtung abtropfen und diese Leitung muss zur Atmosphäre hin offen gelassen werden.
- Informationen darüber, wie der Warmwasserbereiter entleert werden kann, finden Sie in den folgenden Abschnitten des Handbuchs.
- Lassen Sie Verpackungsmaterialien (Heftklammern, Plastiktüten, expandiertes Polystyrol usw.) nicht in Reichweite von Kindern, da sie schwere Verletzungen verursachen können.
- Die Druckentlastungsvorrichtung muss regelmäßig betätigt werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass sie nicht blockiert ist.
- Das Gerät muss in einem Raum mit einer Grundfläche von mehr als 4 m<sup>2</sup> installiert, betrieben und gelagert werden. Die maximale Kältemittelfüllmenge beträgt 0,15 kg

- GEFAHR: Das Auslösen der thermischen Abschaltung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin. Setzen Sie die thermische Abschaltung erst zurück, wenn der Warmwasserbereiter von einer qualifizierten Person gewartet wurde.
  - GEFAHR: Ein Versäumnis, das Entlastungsventil mindestens alle sechs Monate zu betätigen, kann dazu führen, dass der Warmwasserbereiter explodiert. Ständiges Austreten von Wasser aus dem Ventil kann auf ein Problem mit dem Warmwasserbereiter hinweisen.
- 

## Ihre Sicherheit ist uns am wichtigsten!

- Es ist zwingend erforderlich, eine geeignete Einrichtung gegen Überdruck an die Wasserzulaufleitung des Geräts anzuschrauben. Die Druckentlastungseinrichtung ist regelmäßig zu betreiben, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass sie nicht blockiert ist. In Ländern, die EN 1487 anerkennen, muss die Wasserzulaufleitung des Geräts mit einer Sicherheitseinrichtung ausgestattet sein, die dieser Norm entspricht. Diese muss auf einen maximalen Druck von 0,75 MPa kalibriert sein, einschließlich mindestens eines Hahns, eines Rückschlagventils, eines Sicherheitsventils und einer hydraulischen Lastabschaltung.
- Es ist normal, dass Wasser von der Überdrucksicherung oder von der Sicherheitseinheit EN 1487 tropft, wenn das Gerät heizt. Aus diesem Grund muss ein zur Luft offener Abfluss mit einem kontinuierlich abfallenden Rohr in einem Bereich installiert werden, der keinen Minustemperaturen ausgesetzt ist. Ein Kondensatablauf sollte ebenfalls mit einer speziellen Kupplung an das gleiche Rohr angeschlossen werden.
- Stellen Sie sicher, dass Sie das Gerät in einem Bereich mit Minusgraden entleeren, wenn es außer Betrieb ist. Führen Sie die Entleerung gemäß den Anweisungen im entsprechenden Kapitel durch.
- Wasser, das auf über 50 °C erhitzt wird, kann sofort zu schweren Verbrennungen führen, wenn es direkt an die Wasserhähne abgegeben wird. Kinder, behinderte Personen und ältere Menschen sind besonders gefährdet. Wir empfehlen, ein thermostatisches Mischventil an der Wasserzufuhrleitung zu installieren.
- Lassen Sie keine brennbaren Materialien in Kontakt mit oder in der Nähe des Geräts.
- Wenn das Gerät über eine elektrische Zusatzheizung verfügt, muss diese mindestens 1 m von brennbaren Materialien entfernt installiert werden.
- Wie Sie das Gerät an seinem Support befestigen können, entnehmen Sie bitte den detaillierten Installationsinformationen.
- Um eine Gefährdung durch versehentliches Zurücksetzen der Temperatursicherung zu vermeiden, darf dieses Gerät nicht über ein externes Schaltgerät wie einen Timer versorgt oder an einem Stromkreis angeschlossen werden, der regelmäßig vom Stromversorger ein- und ausgeschaltet wird.

## TEILEBEZEICHNUNGEN



|                         |                  |                                    |                           |                  |
|-------------------------|------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------|
| 1: Frontplatte          | 4: Kompressor    | 7: Elektronisches Expansionsventil | 10: Verdampfer            | 13: Halterung    |
| 2: Vordere Abdeckplatte | 5: Wassertank    | 8: Deckplatte                      | 11: Schwarze Abdeckplatte | 14: Heizelement  |
| 3: Steuergerät          | 6: 4-Wege-Ventil | 9: Oberschrank                     | 12: Ablaufwanne           | 15: Unterschrank |



## HINWEIS

Alle Abbildungen in diesem Handbuch dienen nur der Erläuterung. Es können geringfügige Unterschiede zu dem von Ihnen erworbenen Wärmepumpen-Wassererhitzer bestehen (je nach Modell). Bitte beziehen Sie sich auf das tatsächliche Gerät anstelle der Abbildung in diesem Handbuch.

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| SICHERHEITSHINWEISE.....            | 1  |
| GRUNDLEGENDES FUNKTIONSPRINZIP..... | 1  |
| VOR DER INSTALLATION .....          | 5  |
| AUFSTELLEN.....                     | 6  |
| PROBELAUF .....                     | 12 |
| BEDIENUNG .....                     | 15 |
| PROBLEMBEHEBUNG.....                | 21 |
| WARTUNG.....                        | 24 |
| SPEZIFIKATION .....                 | 25 |

## 0. SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie alle Anweisungen gründlich durch, bevor Sie das Gerät installieren oder in Betrieb nehmen.  
Das folgende Sicherheitssymbol ist sehr wichtig, lesen und befolgen Sie immer alle Sicherheitssymbole:

|  |  |
|--|--|
|  <b>VORSICHT</b> | Sie können verletzt werden, wenn Sie Anweisungen nicht befolgen.                                     |
|  <b>WARNUNG</b>  | Sie können getötet oder schwer verletzt werden, wenn Sie Anweisungen nicht befolgen.                 |
|  <b>GEFAHR</b>  | Sie können sofort getötet oder schwer verletzt werden, wenn Sie den Anweisungen nicht Folge leisten. |

### **WARNUNG**

- Das Gerät muss effektiv geerdet werden. Ein Fehlerstromschutzschalter muss in der Nähe der Stromversorgung installiert werden.
- Entfernen, verdecken oder verunstalten Sie keine dauerhaften Anweisungen, Etiketten oder das Datenetikett von der Außenseite des Geräts oder der Innenseite der Geräteverkleidungen.
- Bitten Sie eine qualifizierte Person, die Installation dieses Geräts in Übereinstimmung mit den lokalen nationalen Vorschriften und diesem Handbuch durchzuführen.
- Eine unsachgemäße Installation kann zu Wasseraustritt, Stromschlag oder Feuer führen.
- Beauftragen Sie eine qualifizierte Person mit dem Verlegen, Reparieren und Warten des Geräts, anstatt dies selbst zu tun.
- Elektrische Anschlussarbeiten müssen den Anweisungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens, der örtlichen Elektrizitätswerke und diesem Handbuch entsprechen.

- Verwenden Sie niemals Kabel und Sicherungen mit falschem Nennstrom, da das Gerät sonst ausfallen und einen Brand verursachen kann.
- Stecken Sie keine Finger, Stäbe oder andere Gegenstände in den Lufteinlass oder -auslass.
- Wenn sich der Lüfter mit hoher Geschwindigkeit dreht, kann dies zu Verletzungen führen.
- Wenn sich der Lüfter mit hoher Geschwindigkeit dreht, kann dies zu Verletzungen führen.
- Verwenden Sie niemals ein brennbares Spray wie Haarspray, Lackfarbe in der Nähe des kann einen Brand verursachen. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller oder seinem Kundendienst oder einer ähnlich qualifizierten Person ersetzt werden.
- Der Mindestwasserdruck des Wasserleitungssystems beträgt 0,15 MPa.
- Ein Druckminderer (nicht im Lieferumfang enthalten) ist erforderlich, wenn der Druck mehr als 5 bar (0,5 MPa) beträgt, und er muss an der Hauptversorgung angebracht werden.

## 1. GRUNDLEGENDES FUNKTIONSPRINZIP

Wie wir aus Erfahrung wissen, fließt Wärme natürlicherweise von einer Quelle höherer Temperatur zu einer Quelle niedrigerer Temperatur. Die Wärmepumpe hingegen kann Wärme mit hoher Effizienz von einer Quelle niedrigerer Temperatur zu einer Quelle höherer Temperatur übertragen.

Der Vorteil einer Wärmepumpen-Warmwasserbereiter liegt darin, dass er mehr Wärmeenergie liefern kann – in der Regel das Dreifache der eingesetzten elektrischen Leistung – indem er die Wärme kostenlos aus der Umgebungsluft für die Brauchwassererwärmung nutzt. Im Vergleich dazu haben herkömmliche Warmwasserbereiter wie elektrische Boiler oder Gasdurchlauferhitzer normalerweise einen Wirkungsgrad von weniger als 1. Dies bedeutet, dass der Einsatz eines Wärmepumpen-Warmwasserbereiters die täglichen Kosten für die Brauchwassererwärmung einer Familie erheblich senken kann. Die folgenden Daten werden dies genauer veranschaulichen. Vergleich des Energieverbrauchs unter gleichen Bedingungen zur Erwärmung von 1 Tonne Wasser von 15 °C auf 55 °C.  
Die äquivalente Wärmelast  $Q = C \cdot M \cdot (T_1 - T_2) = 1 \text{ (kcal/kg} \cdot \text{°C)} \times 1000 \text{ (kg)} \times (55 - 15) \text{ (°C)} = 40\,000 \text{ kcal} = 46,67 \text{ kWh}$

Tabelle. 0-1

|                                       | HPWH         | Gasbrenner     | E-Heizung    |
|---------------------------------------|--------------|----------------|--------------|
| Energieressource                      | Luft, Strom  | Gas            | Elektrizität |
| Übertragungsfaktor                    | 860 kcal/kWh | 24 000 kcal/m³ | 860 kcal/kWh |
| Durchschnittlicher Wirkungsgrad (W/W) | 3,9          | 0,8            | 0,95         |
| Energieverbrauch                      | 11,93 kWh    | 2,08 m³        | 49,13 kWh    |
| Stückkosten                           | 0,09 USD/kWh | 2,84 USD/m³    | 0,09 USD/kWh |
| Laufende Kosten USD                   | 1,1          | 5,9            | 4,42         |

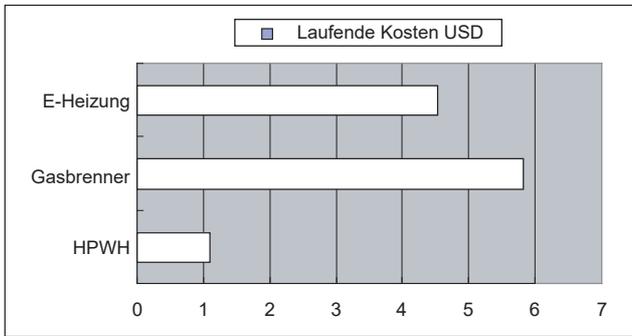


Abb. 0-1



## HINWEIS

Die obige Berechnung basiert auf dem idealen Zustand. Die Endkostenrechnung unterscheidet sich aufgrund der tatsächlichen Betriebsbedingungen, wie Laufzeit, Umgebungstemperatur usw.

- Die Wassereintrittstemperatur des Geräts darf nicht unter 4 °C liegen, und die maximale Wassertemperatur kann auf 65 °C eingestellt werden (durch Änderung der Einstellungen kann sie auf 70 erhöht werden).
- Installieren Sie das Gerät in einem frostfreien Raum. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Überdruck aufgrund einer Verstopfung des Sicherheitsventils verursacht werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Wand, an der es montiert ist, das Gewicht des mit Wasser gefüllten Geräts tragen kann.
- Wenn das Gerät in einem Raum oder an einem Ort mit einer Umgebungstemperatur über 35 °C installiert werden muss, muss dieser Raum belüftet werden.
- Platzieren Sie das Gerät an einem zugänglichen Ort.
- Um den möglichen Austausch des Heizelements zu ermöglichen, lassen Sie einen Abstand von 450 mm unter den Enden der Rohre des Warmwasserbereiters.
- Eine neue Sicherheitseinheit muss am Einlass des Warmwasserbereiters in einer frostfreien Umgebung mit den Abmessungen G1/2-Zoll und einem Druck von 0,75 MPa gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften installiert werden.
- Schließen Sie die Sicherheitseinheit an ein Abflussrohr an, das im Freien, in einer frostfreien Umgebung mit einem permanenten Gefälle gehalten wird, um jegliches Ausdehnungswasser aus dem Heizprozess oder Abflusswasser aus dem Warmwasserbereiter zu entfernen.

- Zwischen der Sicherheitsgruppe und der Kaltwasserversorgungsleitung des Warmwasserbereiters darf kein Gerät (Absperrventil, Druckminderer, usw.) platziert werden.
- Schließen Sie die Warmwasserleitung nicht direkt an die Kupferleitung an. Es muss mit einem dielektrischen Anschluss versehen werden (nicht im Lieferumfang des Geräts enthalten).
- Im Falle einer Korrosion der Gewinde des nicht mit diesem Schutz ausgestatteten Heißwassersprinklers konnte nicht appliziert werden.
- Der SMART-Modus wird nicht empfohlen, wenn der Wasserverbrauch niedrig oder unregelmäßig ist.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer nicht mit anderen Haushaltsabfällen entsorgt werden darf. Das Altgerät muss bei einer offiziellen Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten abgegeben werden. Um diese Sammelstellen zu finden, wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Behörden oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben. Jeder Haushalt spielt eine wichtige Rolle bei der Rücknahme und dem Recycling von Altgeräten. Die ordnungsgemäße Entsorgung von Altgeräten hilft bei der Vermeidung möglicher negativer Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit.



## VORSICHT

- Der Erdungspol der Steckdose muss gut geerdet sein. Stellen Sie sicher, dass die Netzsteckdose und der Stecker trocken genug und fest verbunden sind.
- Wie kann man überprüfen, ob die Steckdose und der Netzstecker qualifiziert sind? Schalten Sie die Stromversorgung ein und lassen Sie das Gerät eine halbe Stunde lang laufen. Schalten Sie dann die Stromversorgung aus und ziehen Sie den Stecker heraus. Überprüfen Sie, ob die

Steckdose und der Stecker heiß sind oder nicht.

- Stellen Sie vor der Reinigung sicher, dass Sie den Betrieb unterbrechen und den Leistungsschalter ausschalten oder den Netzstecker ziehen. Andernfalls können ein Stromschlag und Verletzungen verursacht werden.
- Wassertemperaturen über 50 °C können sofort zu schweren Verbrennungen oder zum Tod durch Verbrühungen führen. Kinder, Behinderte und ältere Menschen sind am stärksten gefährdet, verbrüht zu werden. Überprüfen Sie die Wassertemperatur vor dem Baden oder Duschen.
- Wassertemperaturbegrenzungsventile werden empfohlen.
- Bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen. Es kann zu einem elektrischen Schlag kommen.
- Die Einbauhöhe der Stromversorgung sollte über 1,8 m betragen. Wenn Wasser spritzt, trennen Sie die Stromversorgung vom Wasser.
- Auf der Wassereinlassseite muss ein Rückschlagventil installiert werden, das im Zubehör erhältlich ist, siehe Abschnitt „Zubehör“ des Handbuchs.
- Überprüfen Sie nach längerem Gebrauch die Gerätebasis und die Verschraubungen.
- Bei Beschädigung kann das Gerät sinken und Verletzungen verursachen.
- Ordnen Sie das Abflussrohr so an, dass eine reibungslose Entleerung gewährleistet ist.
- Unsachgemäße Entwässerungsarbeiten können zu Schäden am Gebäude, an Möbeln usw. führen.
- Berühren Sie nicht die inneren Teile des Controllers.
- Entfernen Sie die Frontplatte nicht. Einige Teile im Inneren sind gefährlich zu berühren, was zu Fehlfunktionen des Geräts führen kann.
- Schalten Sie die Stromversorgung nicht aus.



- Das System stoppt oder startet die Heizung automatisch neu. Eine kontinuierliche Stromversorgung für die Warmwasserbereitung ist erforderlich, außer bei Wartungs- und Servicearbeiten.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum (2 Wochen oder länger) nicht verwendet wurde, kann sich Wasserstoffgas im Wasserleitungssystem bilden. Wasserstoffgas ist hochentzündlich. Um das Verletzungsrisiko unter diesen Bedingungen zu verringern, wird empfohlen, den Warmwasserhahn für mehrere Minuten an der Küchenspüle zu öffnen, bevor Sie ein an das Warmwassersystem angeschlossenes Elektrogerät verwenden.
- Wenn Wasserstoff vorhanden ist, wird wahrscheinlich ein ungewöhnliches Geräusch zu hören sein, ähnlich dem Entweichen von Luft aus dem Rohr, wenn das Wasser zu fließen beginnt.
- Beim Öffnen des Wasserhahns sollten weder Rauchen noch offenes Feuer in der Nähe des Wasserhahns vorhanden sein. Überprüfen Sie die Sicherheit des Installationsbereichs (Wände, Böden usw.) ohne versteckte Gefahren wie Wasser, Strom und Gas vorhanden sind. Vor Verkabelung/Rohren.
- Überprüfen Sie vor der Installation, ob die Stromversorgung des Benutzers die elektrischen Installationsanforderungen des Geräts erfüllt (einschließlich zuverlässiger Erdung, Leckageschutz und elektrischer Last mit geeignetem Kabeldurchmesser). Sollten die elektrischen Installationsvoraussetzungen für das Produkt nicht erfüllt sein, ist dessen Montage untersagt, bis die Mängel behoben sind.
- Bei der zentralen Installation mehrerer Einheiten überprüfen Sie die Lastverteilung der dreiphasigen Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass mehrere Einheiten nicht in derselben Phase der dreiphasigen Stromversorgung installiert werden.
- Die Produktinstallation sollte fest fixiert werden. Ergreifen Sie bei Bedarf Verstärkungsmaßnahmen.



## BATTERIEWARNUNG



**WARNUNG:** Enthält eine Knopfzelle.

**WARNUNG:** Die Batterie ist gefährlich und muss **AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHRT WERDEN** (unabhängig davon, ob die Batterie neu oder gebraucht ist).

Wenn das Batteriefach (falls vorhanden) sich nicht sicher schließen lässt, verwenden Sie das Gerät nicht mehr und halten Sie es von Kindern fern. Für Geräte, die Knopfzellen oder Lithiumbatterien enthalten:



### BATTERIEWARNUNG

#### AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.

Verschlucken kann zu chemischen Verbrennungen, Perforation von Weichteilen und Tod führen. Schwere Verbrennungen können innerhalb von 2 Stunden nach Verschlucken auftreten. Suchen Sie sofort einen Arzt auf.



Für Geräte, die Knopfzellen oder Nicht-Lithium-Batterien enthalten.

- Die Batterie kann schwere Verletzungen verursachen, wenn sie verschluckt oder in ein Körperteil eingeführt wird.
- Bei einem Verdacht auf verschluckte oder in den Körper eingedrungene Batterien muss sofort ein Arzt aufgesucht werden.

## ! Batterieleistung

- Für langlebigere Batterien wird empfohlen, das Gerät auszuschalten, wenn es für einen bestimmten Zeitraum nicht verwendet werden.

## ! BATTERIEN ENTSORGEN

- Entsorgen Sie gebrauchte Knopf-/Münzbatterien sofort.
- Legen Sie Klebeband um beide Seiten des Akkus und entsorgen Sie es sofort in einem externen Behälter, außerhalb der Reichweite von Kindern, oder recyceln Sie es sicher.
- Entsorgen Sie Batterien nicht als unsortierten Hausmüll. Beachten Sie die örtlichen Gesetze zur ordnungsgemäßen Entsorgung von Batterien.
- Batterien können mit einem chemischen Symbol am unteren Rand des Entsorgungssymbols gekennzeichnet sein. Dieses chemische Symbol bedeutet, dass die Batterie ein Schwermetall enthält, das eine bestimmte Konzentration überschreitet. Ein Beispiel ist Pb: Blei (>0,004 %).
- Geräte und gebrauchte Batterien müssen in einer spezialisierten Einrichtung zur Wiederverwendung, Wiederverwertung und zum Recycling behandelt werden. Durch die ordnungsgemäße Entsorgung tragen Sie dazu bei, mögliche negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden.



Pb

## 2. VOR DER INSTALLATION

### 2.1 Auspacken

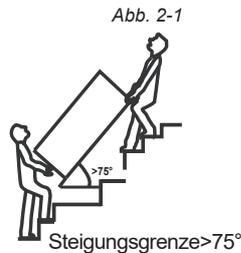
#### 2.1.1 Zubehör

Tabelle.2-1

| Name des Zubehörs                           | Anz. | Aussehen  | Zweck   |
|---|------|---|---|
| Benutzerhandbuch und Installationsanleitung | 1    |  | Installations- und Bedienungsanleitung<br>Dieses Handbuch |
| Sicherheitsventil (0,75 MPa)                | 1    |  | Tanküberdruck verhindern, Rückfluss verhindern            |
| Dehnschraube                                | 4    |  | Festeinheit   |

#### 2.1.2 Wie transportiert man

- Um Kratzer oder Verformungen der Geräteoberfläche zu vermeiden, bringen Sie Schutzplatten an den Kontaktflächen an.  
Kein Kontakt von Fingern und anderen Dingen mit den Flügeln.  
Neigen Sie das Gerät beim Bewegen nicht um mehr als 75° und halten Sie es bei der Installation vertikal.



- Dieses Gerät ist schwer und muss von mindestens zwei Personen getragen werden. Andernfalls besteht die Gefahr von Verletzungen und Beschädigungen.

### 2.2 Standortanforderungen

- Genügend Platz für Installation und Wartung muss vorhanden sein.
- Der Lufteinlass und -auslass sollte frei von Hindernissen und starkem Wind sein.
- Die Wandfläche muss eben sein und darf eine Neigung von maximal 2° aufweisen. Sie muss das Gewicht des Geräts tragen können und für dessen Montage geeignet sein, ohne dass es zu erhöhter Geräuschentwicklung oder Vibrationen kommt.
- Die Betriebsgeräusche und der ausgestoßene Luftstrom dürfen die Nachbarn nicht beeinträchtigen.
- In der Nähe darf kein brennbares Gas austreten.
- Es sollte bequem für Rohrleitungen und Verdrahtungen sein.
- Wenn es in einem Innenraum installiert wird, kann es zu einer Verringerung der Innentemperatur und zu Geräuschen kommen. Bitte treffen Sie hierfür präventive Maßnahmen.
- Wenn das Gerät an einem Metallteil des Gebäudes installiert werden muss, stellen Sie sicher, dass die elektrische Isolierung den einschlägigen lokalen elektrischen Standards entspricht.

## VORSICHT

- Bei der Installation dieses Geräts muss auch die Umgebungslufttemperatur berücksichtigt werden. Im Wärmepumpenmodus muss die Lufteinlasstemperatur der Umgebung über -7 °C und unter 43 °C liegen. Wenn die Umgebungstemperatur außerhalb dieser Grenzen liegt, werden die elektrischen Elemente aktiviert, um den Warmwasserbedarf zu decken, und die Wärmepumpe funktioniert nicht.
- Das Gerät sollte sich in einem Bereich befinden, der keinen Gefriertemperaturen unterliegt. Die Einheit, die sich in ungeheizten Räumen (z. B. Garagen, Kellern usw.) befindet, kann erfordern, dass die Wasserleitungen, Kondensatleitungen und Abflussleitungen isoliert werden, um sie vor dem Einfrieren zu schützen.



## VORSICHT

Die Installation des Geräts an einem der folgenden Orte kann zu Fehlfunktionen führen (Wenn dies unvermeidlich ist, wenden Sie sich an den Lieferanten).

- Der Standort enthält Mineralöle wie Schmiermittel von Schneidemaschinen.
- Am Meer, wo die Luft viel Salz enthält.
- In heißen Quellenbereichen, in denen korrosive Gase vorhanden sind, z.B. Sulfidgas.
- In Fabriken, in denen die Netzspannung stark schwankt.
- In einem Auto oder einer Kabine.
- Der Ort mit direkter Sonneneinstrahlung und anderen Wärmequellen. Wenn es keine Möglichkeit gibt, diese zu vermeiden, installieren Sie bitte eine Abdeckung.
- Stellen Sie es wie in einer Küche auf, in der Öl eindringt.
- Ort, an dem starke elektromagnetische Wellen existieren.
- Ort, an dem brennbare Gase oder Materialien vorhanden sind.
- Ort, an dem Säure- oder Alkaligase verdampfen.
- Andere spezielle Umgebungen.



## WARNUNG

- Das Gerät muss sicher befestigt sein, da sonst Geräusche und Erschütterungen auftreten können.
- Stellen Sie sicher, dass sich kein Hindernis um das Gerät herum befindet.
- In Gebieten mit starkem Wind, wie beispielsweise an der Küste, installieren Sie das Gerät an einem windgeschützten Standort.

### 3. AUFSTELLEN

#### 3.1 Wartungsplatzbedarf (Einheit: mm)

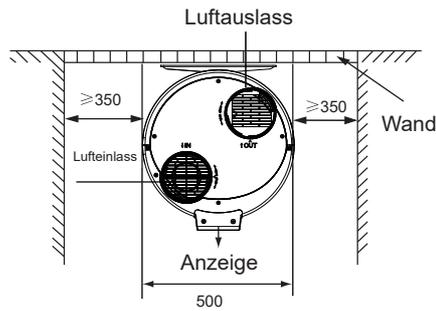


Abb. 3-1

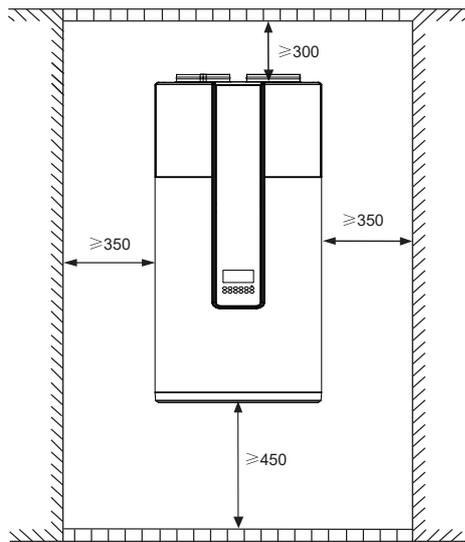
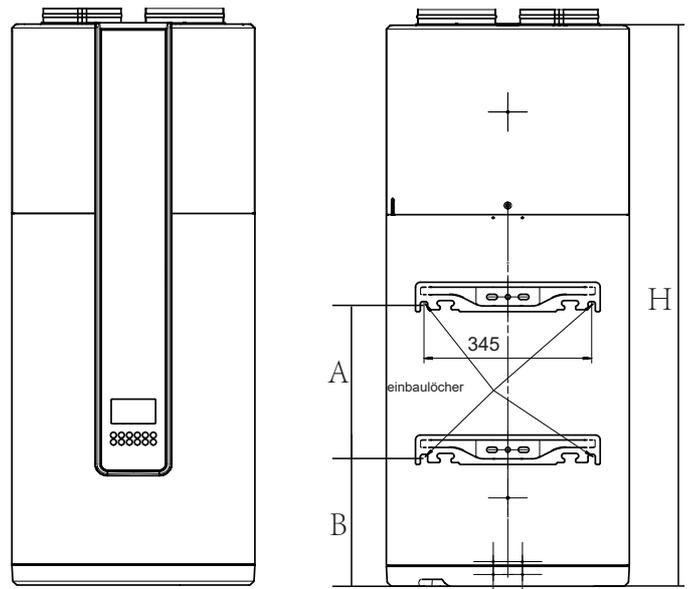


Abb. 3-2

#### 3.2 Montage-Abmessungen



| Modell        | A   | B   | H    |
|---------------|-----|-----|------|
| MUACS-80-H14  | 317 | 270 | 1167 |
| MUACS-100-H14 | 415 | 277 | 1333 |
| MUACS-150-H14 | 558 | 475 | 1675 |

Tabelle. 3-1

- Stellen Sie den Warmwasserbereiter in einen frostgeschützten Raum.
- Platzieren Sie es so nah wie möglich an wichtigen Einsatzorten.
- Stellen Sie sicher, dass das Trägerelement ausreichend dimensioniert ist, um das Gewicht des mit Wasser gefüllten Warmwasserbereiters zu tragen.

Es ist obligatorisch, ein Rückhaltebecken unter dem Warmwasserbereiter zu installieren, wenn es über einem Wohnbereich installiert ist. Ein mit dem Abwasserkanal verbundener Abfluss ist erforderlich.

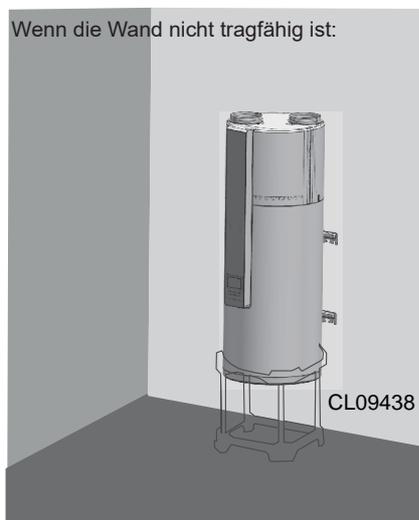
Abb. 3-3



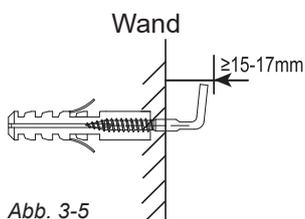
Markieren Sie die Wand entsprechend den Vorgaben für die Einbaumaße (Größenzeichnung). Fahren Sie mit der Verschraubung der Schrauben  $\varnothing$  10 mm fort. Die Wand muss eine Mindestlast von 300 kg tragen.

Wenn die Wand nicht tragfähig ist:

Abb. 3-4



Es ist obligatorisch, den Warmwasserbereiter auf einer Stütze zu installieren. Stellen Sie den Warmwasserbereiter auf die Halterung, um die Befestigungspunkte zu markieren. Machen Sie die Löcher und installieren Sie dann den Warmwasserbereiter wieder an seinem Platz. Die kipp sichere Befestigung durch den oberen Bügel ist obligatorisch (Befestigung  $\varnothing$  10 mm minimal an die Wand angepasst).



Die Bohrlöcher für die Wandmontage sollten gemäß den in Abbildung 3-1 angegebenen Maßen ausgeführt werden (Jeder Wassertank wird mit zwei Halterungen befestigt, wofür insgesamt vier Schwerlastdübel benötigt werden).

Abb. 3-5

Nach dem Anziehen des Spreizbolzens sollte der Abstand zwischen der Innenseite des Bolzens und der Wandoberfläche innerhalb von 15 mm bis 17 mm gesteuert werden, wie in der Abbildung gezeigt.

- 1) Einbau des Sicherheitsventils: Die Spezifikation des Einwegventilgewindes im Zubehör ist G1/2-Zoll. Es wird verwendet, um ein Rückwärtsfließen von Wasser zu verhindern und einen Überdruck des Tanks zu verhindern.
- 2) Schalten Sie nach Arbeiten an den Rohrleitungen des Wassersystems das Kaltwassereinlassventil und das Warmwasserauslassventil ein und beginnen Sie mit dem Ausgießen des Tanks. Wenn das Wasser reibungslos aus dem Wasserauslassrohr (Leitungswasserauslass) fließt, ist der Tank voll. Schalten Sie alle Ventile aus und überprüfen Sie die Rohrleitung, um sicherzustellen, dass keine Leckagen vorhanden sind.
- 3) Wenn der Einlasswasserdruck weniger als 0,15 MPa beträgt, sollte eine Pumpe am Wassereinlass installiert werden. Um die sichere Verwendung des Tanks bei einem Wasserversorgungsdruck von mehr als 0,5 MPa zu gewährleisten, sollte ein Reduzierventil an der Wassereinlassleitung installiert werden.
- 4) Kondensat kann aus dem Gerät austreten, wenn das Entwässerungsrohr verstopft ist oder das Gerät in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit betrieben wird. Es wird eine Entwässerungswanne empfohlen, wie in der folgenden Abbildung gezeigt.

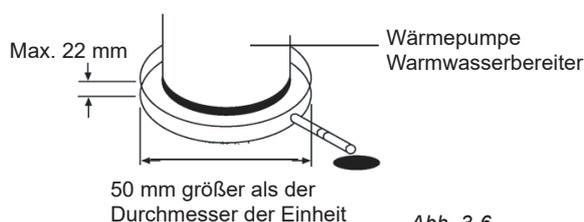


Abb. 3-6

Der Warmwasserbereiter muss sich in einem Raum  $>15 \text{ m}^3$  befinden und einen uneingeschränkten Luftstrom haben. Zum Beispiel würde ein Raum, der eine 2,5 hohe Decke hat und 3 Meter lang und 2 Meter breit ist,  $15 \text{ m}^3$  enthalten.

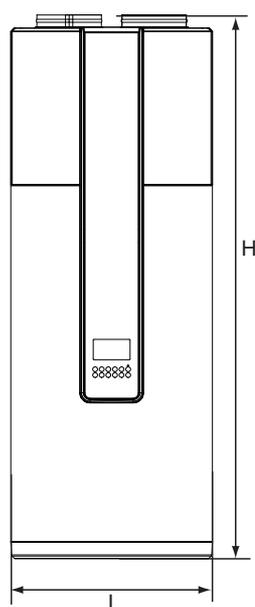
Wasserein- oder -auslassrohre: Die Spezifikation des Wasserein- oder -auslassgewindes ist G1/2-Zoll (Außengewinde). Die Rohre müssen gut wärmeisoliert sein.



## VORSICHT

- Montagemaß wie in der obigen Abbildung.
- Das Abflussrohr sollte gut isoliert sein, um zu verhindern, dass das Wasser im Rohr bei kaltem Wetter einfriert.

### Einheit Umrissmaß (Einheit: mm)



| Modell        | Maße               |
|---------------|--------------------|
| MUACS-80-H14  | 500 (L) × 1199 (H) |
| MUACS-100-H14 | 500 (L) × 1365 (H) |
| MUACS-150-H14 | 500 (L) × 1708 (H) |

Abb. 3-7

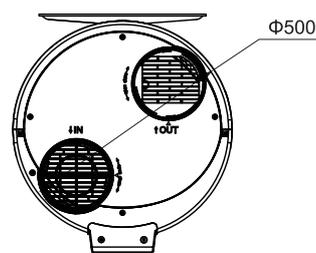


Abb. 3-8

**HINWEIS:**  
Demontieren Sie den Filter zum Reinigen mit Werkzeugen.

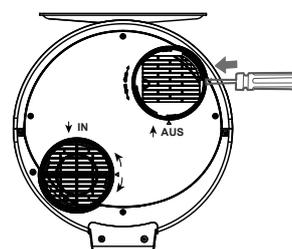


Abb. 3-9

### 3.3 Luftkanalanschluss

1) Luftein- und -auslass mit Kanal. ( $A + B \leq 5 \text{ m}$ )

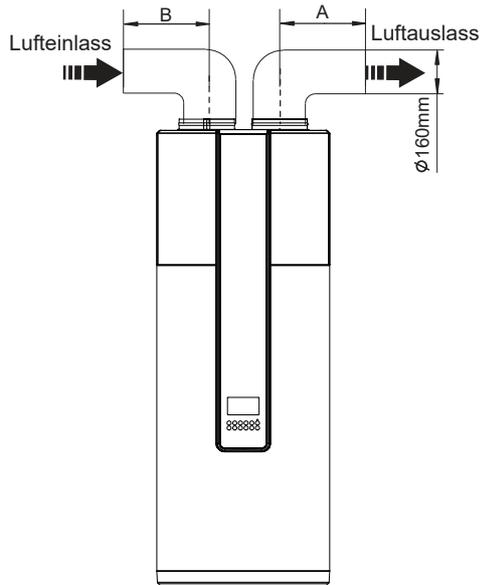


Abb. 3-10

3) Lufteinlass mit Kanal verbunden, Luftauslass ohne Kanäle. ( $A \leq 5 \text{ m}$ )

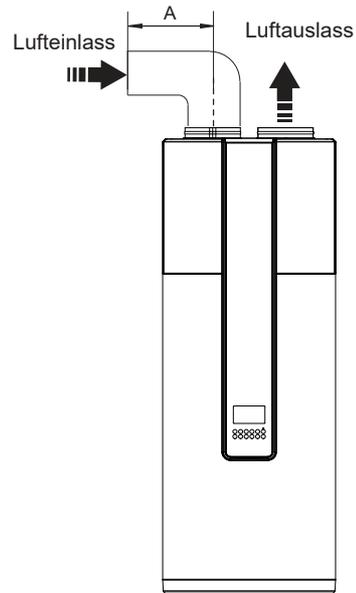


Abb. 3-12

2) Lufteinlass ohne Kanal, Luftauslass verbindet sich mit dem Kanal. ( $A \leq 5 \text{ m}$ )

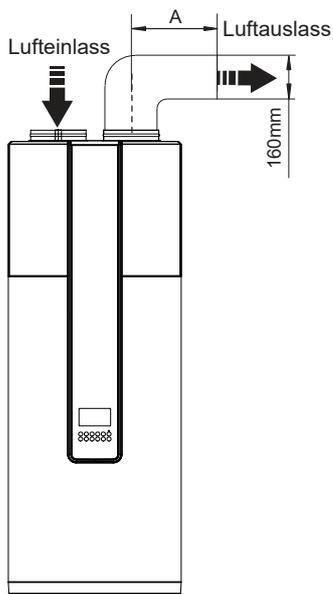


Abb. 3-11

Es wird empfohlen, das Gerät im Winter auf diese Weise zu installieren, wenn sich eine andere Wärmequelle im Raum befindet.

Es wird empfohlen, das Gerät im Sommer auf diese Weise zu installieren, um frische Luft in den Raum zu bringen.

4) Kanalbeschreibung

Tabelle. 3-2

| Kanal (PVC)                     | Rundkanal | Rechteckkanal |
|---------------------------------|-----------|---------------|
| Abmessungen (mm)                | Φ160      | 160 x 160     |
| Geradliniger Druckabfall (Pa/m) | ≤ 2       | ≤ 2           |
| Geradlinige Länge (m)           | ≤ 5       | ≤ 5           |
| Gebogener Druckabfall (Pa)      | ≤ 2       | ≤ 2           |
| Gebogene Stückzahl              | ≤ 3       | ≤ 3           |



## HINWEIS

- Der Widerstand des Kanals verringert den Luftdurchsatz, was dazu führt, dass die Kapazität des Geräts verringert wird.
- Für den Fall einer Einheit mit Kanal sollte die Gesamtlänge des Kanals nicht mehr als 5 m und die Anzahl nicht mehr als 3 betragen.
- Für den Luftauslass der Einheit mit Kanal wird beim Betrieb der Einheit außerhalb des Kanals Kondensat erzeugt. Bitte achten Sie auf die Entwässerungsarbeiten, wir empfehlen, die wärmeisolierte Schicht außerhalb des Kanals zu wickeln.
- Das Gerät muss im Innenraum installiert werden, es ist nicht erlaubt, das Gerät im regnerischen Raum zu installieren.

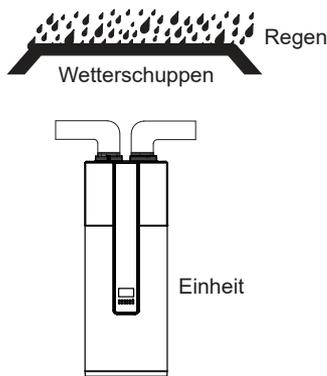


Abb. 3-13



## WARNUNG

- Im Falle von Regen, der in die internen Komponenten des Geräts eindringt, kann die Komponente beschädigt werden oder eine physische Gefahr verursachen. (Abb. 3-13)
- In Bezug auf die Verbindung des Geräts mit dem Kanal, der nach außen reicht, muss eine zuverlässige wasserbeständige Maßnahme am Kanal durchgeführt werden, um zu verhindern, dass Wasser in das Innere des Geräts eindringt. (Abb. 3-13)

- 5) Filterinstallation am Geräteeinlass. In Bezug auf die Einheit mit Kanal muss der Filter dort auf die Position des Kanaleinlasses gesetzt werden. (Abb. 3-14/3-15)

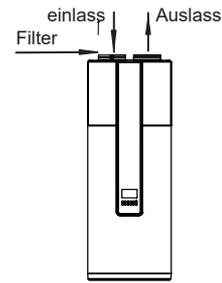
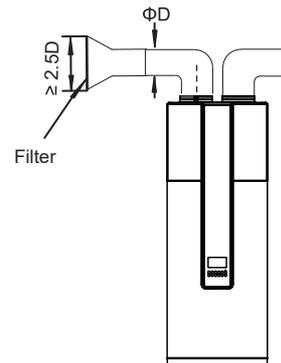


Abb. 3-14



Der Eigentümer sollte den Filter selbst installieren; und die Maschenweite beträgt etwa 1,2 mm.

Abb. 3-15

- 6) Um Kondensat reibungslos aus dem Gerät abzulassen, installieren Sie das Gerät bitte auf einem horizontalen Boden. Andernfalls stellen Sie sicher, dass sich die Ablassöffnung an der niedrigsten Stelle befindet. Der empfohlene Neigungswinkel des Geräts zum Boden sollte nicht mehr als  $2^\circ$  betragen.

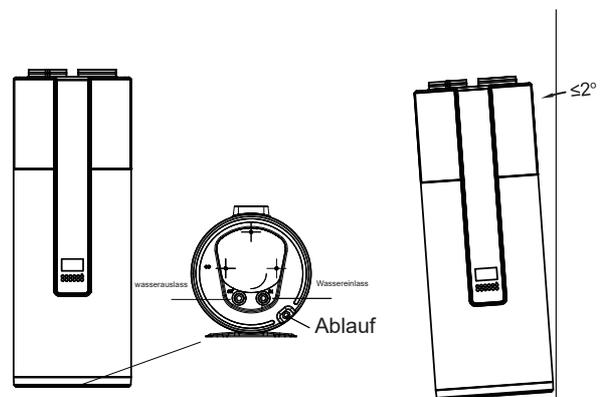


Abb. 3-16

### 3.4 Elektrischer Anschluss



## VORSICHT

- Die Stromversorgung sollte ein unabhängiger Stromkreis mit Nennspannung sein.
- Der Stromversorgungskreis sollte effektiv geerdet sein.
- Die Verdrahtung muss von Fachleuten gemäß den nationalen Verdrahtungsvorschriften und diesem Schaltplan durchgeführt werden.

- Eine allpolige Trennvorrichtung mit einem allpoligen Abstand von mindestens 3 mm und ein Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit einer Nennleistung von über 10 mA (30 mA wird empfohlen) sind gemäß den nationalen Vorschriften in die feste Verkabelung einzubauen.
- Stellen Sie den elektrischen Leckschutz gemäß den relevanten elektrischen technischen Normen des Staates ein.
- Das Netzkabel und das Signalkabel müssen ordentlich und ordnungsgemäß verlegt sein, ohne sich gegenseitig zu stören oder das Anschlussrohr oder das Ventil zu berühren.
- Überprüfen Sie es nach der Kabelverbindung erneut und stellen Sie sicher, dass es korrekt ist, bevor Sie es einschalten.
- Produkte nur für den Innenbereich.

### 3.5 Kaltwasseranschluss

Überprüfen Sie vor dem Anschluss, ob die Rohrleitung sauber ist, ohne Partikel von der Installation.

Die Installation muss ein neues Sicherheitsventil beinhalten, das auf 7 bar (0,75 MPa) eingestellt ist, der EN 1487 entspricht und direkt am Kaltwassereinlass angeschlossen ist.



Zwischen dem Sicherheitsventil und dem Kaltwasserzulauf des Warmwasserbereiters ist keine hydraulische Einrichtung (Absperrventil, Druckabbau, flexibel ...) zulässig.

Da Wasser aus dem Sicherheitsventil fließen kann, sollte der Abfluss im Freien gehalten werden. Bei jeder Art von Installation sollte vor dem Sicherheitsventil ein Kaltwasser-Absperrventil vorhanden sein.

Der Überlauf des Sicherheitsventils muss über einen Siphon mit der Ableitung des verbrauchten Wassers verbunden werden.

Die Installation muss in einer frostfreien Umgebung erfolgen.

Das Sicherheitsventil muss regelmäßig betätigt werden, um den Betriebszustand zu überprüfen (1- bis 2-mal pro Monat).

Die Anlage sollte mit einer Druckreduzierung ausgestattet sein, wenn der Hauptwasserversorgungsdruck höher als 5 bar (0,5 MPa) ist. Die Druckmindervorrichtung muss am Anfang des Verteilnetzes (vor dem Sicherheitsventil) installiert werden. Wir empfehlen einen Versorgungsdruck von 3 bis 4 bar (0,3 bis 0,4 MPa).

Das Gerät kann nicht mit einem Schlauchset angeschlossen werden.



## VORSICHT

Für Regionen mit viel Skala ( $T_h > 20^\circ\text{f}$ ) empfehlen wir, das Wasser zu behandeln. Die Härte nach dem Weichmachen muss über  $15^\circ\text{f}$  liegen. Die Verwendung eines Weichmachers hat keinen Einfluss auf die Gewährleistung, wenn der Weichmacher für das Installationsland zugelassen ist und nach den Regeln der Technik mit regelmäßiger Kontrolle und Wartung eingestellt wird.

Lokale Kriterien der Trinkwasserqualität sind zu beachten.

#### 3.4.1 Spezifikationen der Stromversorgung

Tabelle. 3-2

|  |  |
|--|--|
| Modellbezeichnung                                  | MUACS-80-H14<br>MUACS-100-H14<br>MUACS-150-H14 |
| Stromversorgung                                    | 220 bis 240 V<br>Wechselspannung 50 Hz         |
| Mlin. Durchmesser des Netzkabels ( $\text{mm}^2$ ) | $\geq 1,5$                                     |
| Erdungskabel ( $\text{mm}^2$ )                     | $\geq 1,5$                                     |

- Bitte wählen Sie das Netzkabel gemäß der obigen Tabelle, und es sollte dem lokalen elektrischen Standard entsprechen.
- Das Netzkabelmodell, empfohlener Netzkabelmodus ist H05VV-F.
- Bei der Verdrahtung der Stromversorgung fügen Sie bitte an der Stelle ohne Gummi-Isolationsschicht einen zusätzlichen Isolationsmantel hinzu.



## WARNUNG

Das Gerät muss in der Nähe der Stromversorgung mit einem Fehlerstromschutzschalter installiert und wirksam geerdet werden.

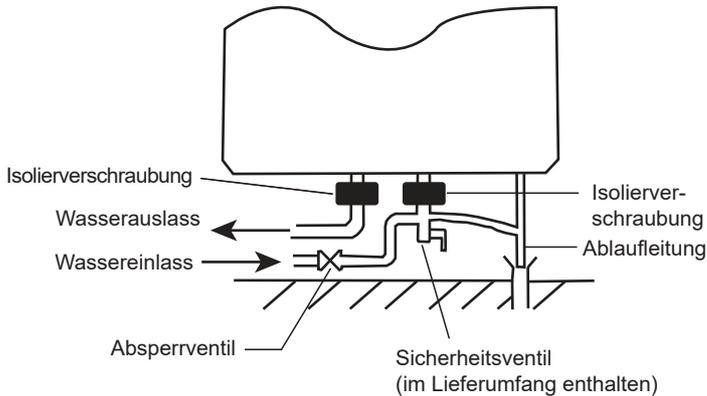
### 3.6 Warmwasseranschluss

**!** Kupferrohre nicht direkt am Tankanschluss anschließen. Sie müssen die mitgelieferte Isolierschraubung montieren (nicht im Lieferumfang enthalten). Für den Fall, dass der Tankanschluss ohne diesen Schutz korrodiert ist, gilt die Garantie nicht.

**!** Erfolgt die Verlegung mit Kunststoffrohren (z. B. : PER, mehrschichtig ...), installieren Sie obligatorisch ein thermostatisches Regelventil an den Anschlussleitungen des Warmwasserbereiters. Die Einstellung sollte in Bezug auf die Spezifikation der installierten Rohrleitungen erfolgen.

### 3.7 Kondensatabfuhr

**!** Der Temperaturabfall der Luft, die durch den Wärmetauscher strömt, bildet Kondensation durch Feuchtigkeit in der Luft. Das kondensierte Wasser wird auf der Rückseite des Tanks mit dem mitgelieferten Kunststoffrohr abgeführt.



Je nach Feuchtigkeitsgrad in der Luft können Sie bis zu 0,25l/h Kondenswasser erhalten. Die Ableitung von Kondensat sollte nicht direkt zum Abwasser erfolgen, da möglicherweise korrosive Gase die Tauscherrippen und Teile des Wassererhitzers beschädigen.

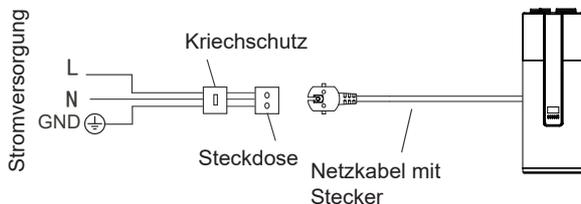


## WARNUNG

Das Sicherheitsventil-Drainagerohr nicht absperren. Es kann zu Explosionen und Verletzungen führen, wenn die obigen Anweisungen nicht befolgt werden.



#### 3.7.1 Elektrischer Leckageschutz



### 3.8 Installationscheckliste

#### 3.8.1 Aufstellen

- Die Wand muss eine Mindestlast von 300 kg tragen.
- Befindet sich im Innenbereich, z. B. in einem Keller oder einer Garage, und in vertikaler Position. Geschützt vor Gefrieremperaturen.
- Vorkehrungen getroffen, um das Gebiet vor Wasserschäden zu schützen. Metall-Ablaufwanne installiert und zu einem ausreichenden Abfluss verrohrt.
- Ausreichend Platz, um den Warmwasserbereiter zu warten.
- Ausreichend Luft für die Funktion der Wärmepumpe, der Warmwasserbereiter muss sich in einem Raum >15 m<sup>3</sup> befinden und einen uneingeschränkten Luftstrom haben.
- Alle Rohrleitungen ordnungsgemäß und leckagefrei verlegt.
- Einheit vollständig mit Wasser gefüllt.
- Wassertemperaturbegrenzungsventil oder Mischbatterie (empfohlen) gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert.
- Die Installation muss ein neues Sicherheitsventil enthalten, das auf 0,75 MPa eingestellt ist, der EN 1487 entspricht und direkt am Kaltwassereinlass angeschlossen ist. Zwischen dem Sicherheitsventil und dem Kaltwasserzulauf des Warmwasserbereiters ist keine hydraulische Einrichtung (Absperrventil, Druckabbau, flexibel ...) zulässig.
- Da Wasser aus dem Sicherheitsventil fließen kann, sollte der Abfluss im Freien gehalten werden. Bei jeder Art von Installation sollte vor dem Sicherheitsventil ein Kaltwasser-Absperrventil vorhanden sein. Der Überlauf des Sicherheitsventils muss über einen Siphon mit der Ableitung des verbrauchten Wassers verbunden werden. Die Installation muss in einer frostfreien Umgebung erfolgen. Das Sicherheitsventil muss regelmäßig betätigt werden, um den Betriebszustand zu überprüfen (1- bis 2-mal pro Monat). Die Anlage sollte mit einer Druckreduzierung ausgestattet sein, wenn der Hauptwasserversorgungsdruck höher als 5 bar (0,5 MPa) ist. Die Druckmindervorrichtung muss am Anfang des Verteilnetzes (vor dem Sicherheitsventil) installiert werden. Wir empfehlen einen Versorgungsdruck von 0,3 bis 0,4 MPa.

#### 3.8.2 Wassersystemverrohrung

- Alle Rohrleitungen ordnungsgemäß und leckagefrei verlegt.
- Einheit vollständig mit Wasser gefüllt.
- Wassertemperaturbegrenzungsventil oder Mischbatterie (empfohlen) gemäß den Anweisungen des Herstellers installiert.

#### 3.8.3 Installation der Kondensatablaufleitung

- Muss sich mit Zugang zu einer ausreichenden Ablass- oder Kondensatpumpe befinden.
- Kondensatablaufleitungen installiert und zu einer geeigneten Ablass- oder Kondensatpumpe geleitet.

### 3.8.4 Elektrische Anschlüsse

- Der Warmwasserbereiter benötigt 220-240 VAC für den ordnungsgemäßen Betrieb.
- Kabelgröße und Anschlüsse entsprechen allen lokal geltenden Vorschriften und den Anforderungen dieses Handbuchs.
- Warmwasserbereiter und Stromversorgung sind ordnungsgemäß geerdet.
- Ordnungsgemäße Überlastungssicherung oder Schutzschalter installiert.

### 3.8.5 Überprüfung nach der Installation

- Verstehen Sie, wie Sie das Benutzerschnittstellenmodul verwenden, um die verschiedenen Modi und Funktionen einzustellen.
- Verstehen Sie die Bedeutung der routinemäßigen Inspektion/ Wartung der Kondensatablasswanne und der Leitungen. Dies soll dazu beitragen, eine mögliche Verstopfung der Abflussleitung zu verhindern, die zu einem Überlaufen der Kondensatabflusswanne führt.
- **WICHTIG:** Wasser, das aus der Kunststoffummantelung kommt, ist ein Indikator dafür, dass beide Kondenswasserabflussleitungen verstopft sein können. Sofortiges Handeln ist erforderlich.
- Um den optimalen Betrieb aufrechtzuerhalten, entfernen und reinigen Sie den Luftfilter.

## 4. PROBELAUF

### 4.1 Wasserzufuhr vor dem Betrieb

Bevor Sie dieses Gerät verwenden, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte.

Wasserversorgung: Wenn das Gerät zum ersten Mal benutzt wird oder nach dem Entleeren des Tanks, stellen Sie bitte sicher, dass der Tank mit Wasser gefüllt ist, bevor Sie das Gerät einschalten.

Methode: siehe *Abb. 4-1*

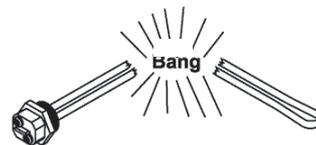


Abb. 4-1



## VORSICHT

- • Der Betrieb ohne Wasser im Tank kann zu Schäden am elektrischen Zusatzheizelement führen. Für Schäden, die durch einen solchen Trockenlauf entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- 



- 
- • Nach dem Einschalten leuchtet das Display auf. Benutzer können das Gerät über die Tasten unter dem Display bedienen.
- • Entleeren: Vor Reinigungs- oder Transportarbeiten sowie ähnlichen Maßnahmen muss der Tank entleert werden. Methode: Siehe *Abb. 4-2*:
- 



Abb. 4-2

## 4.2 Probelauf

### 4.2.1 Checkliste vor Inbetriebnahme.

- 1) Prüfliste vor Probelauf.
- 2) Korrekte Installation der Anlage.
- 3) Ordnungsgemäßer Anschluss der Wasser- und Luftleitungen sowie der elektrischen Verkabelung.
- 4) Ungehinderte Kondensatableitung und ausreichende Isolierung aller hydraulischen Komponenten.
- 5) Korrekter Stromanschluss.
- 6) Entlüftung der Wasserleitungen und Öffnung aller Ventile.
- 7) Effektive Installation des elektrischen Leckschutzes.
- 8) Ausreichender Eingangswasserdruck (zwischen 0,15 MPa und 0,5 MPa).

### 4.2.2 Über das Laufen

#### 1) Systemstrukturabbildung

Das Gerät verfügt über zwei Arten von Wärmequellen: Wärmepumpe (Kompressor) und Elektroheizung.

Das Gerät wählt automatisch Wärmequellen aus, um Wasser auf die Zieltemperatur zu erhitzen.

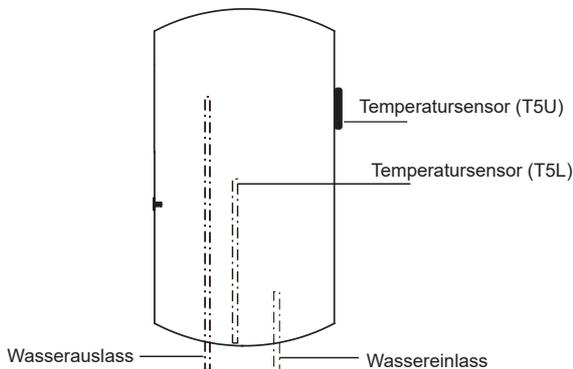


Abb. 4-3

#### 2) Anzeige der Wassertemperatur

Die auf dem Display angezeigte Temperatur hängt vom Maximum des oberen und des unteren Sensors ab.

#### 3) Die Modi werden automatisch von der Einheit ausgewählt. Die manuelle Modusauswahl ist nicht verfügbar.

- Aktueller Temperaturbereich  
Sollbereich der Wassertemperatur einstellen: 38~65 °C.

Tabelle. 4-1

|  |            |        |
|--|------------|--------|
| Min. Temperatur des Installationsraums | 0 °C       |        |
| Max. Temperatur des Installationsraums | 43 °C      |        |
| Minimale Lufteinlasstemperatur (a)     | Wärmepumpe | -7 °C  |
|  | E-Heizung  | -20 °C |
| Maximale Lufteinlasstemperatur (a)     | Wärmepumpe | 43 °C  |
|  | E-Heizung  | 45 °C  |

(a): Lufteinlasstemperaturbereich durch den Luftkanal von außen (bei Modellen mit Lufteinlasskanal).

Wassertemperaturgrenzen:

Tabelle. 4-2

| Umgebungslufteinlass Temperatur (T4) | T4 < -7   | -7 ≤ T4 < -2 | -2 ≤ T4 < 2 | 2 ≤ T4 < 35 | 35 ≤ T4 < 43              | 43 ≤ T4 |
|--------------------------------------|---|--------------|-------------|-------------|---------------------------|---------|
| Max. Temperatur (Wärmepumpe)         | --  | 45           | 55          | 65          | 60(80l/100l)<br>58(150 l) | --      |
| Max. Temperatur (E-Heizung)          | 70 °C (Die maximale Auslasstemperatur ist standardmäßig auf 65 °C eingestellt.) |              |             |             |                           |         |

#### 4) Wärmequellenverschiebung

- Die Standardheizquelle ist die Wärmepumpe. Wenn die Umgebungstemperatur außerhalb des Bereichs der Wärmepumpe liegt, stoppt die Wärmepumpe den Betrieb, das Gerät schaltet automatisch um, um den E-Heizer zu aktivieren. Wenn die Umgebungstemperatur wieder in den Betriebsbereich der Wärmepumpe geht, stoppt sie die E-Heizung und schaltet automatisch wieder auf die Wärmepumpe um.
- Überschreitet die eingestellte Zieltemperatur die maximale Temperatur (Wärmepumpe), so aktiviert das Gerät zunächst die Wärmepumpe bis zum Erreichen der Maximaltemperatur. Anschließend schaltet sich die Wärmepumpe ab, und die E-Heizung wird aktiviert, um das Wasser weiter bis zur gewünschten Zieltemperatur zu erwärmen.
- Wenn die E-Heizung bei laufender Wärmepumpe manuell aktiviert wird, arbeiten E-Heizung und Wärmepumpe zusammen, bis die Wassertemperatur die Solltemperatur erreicht hat. Wenn Sie also schnell heizen möchten, aktivieren Sie den E-Heizung bitte manuell.

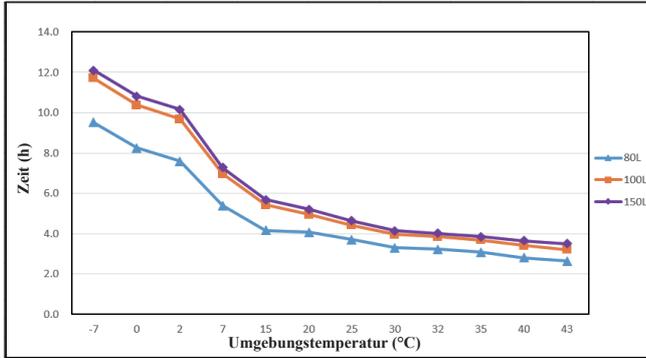


## HINWEIS

Die E-Heizung wird einmal für den aktuellen Heizfortschritt aktiviert. Wenn Sie die E-Heizung erneut anwenden möchten, drücken Sie bitte **⏏** erneut.

- Bei Auftreten einer Funktionsstörung im System werden der Fehlercode „EHHP“ und das Symbol auf dem Display angezeigt. Die Wärmepumpe stellt daraufhin ihren Betrieb ein, und das Gerät aktiviert automatisch die E-Heizung als Ersatzwärmequelle. Der Fehlercode „EHHP“ und das Symbol bleiben bis zum Ausschalten des Geräts sichtbar.
- Auftauen während der Wassererwärmung  
Wenn der Verdampfer in der Wärmepumpenlaufzeit bei niedrigeren Umgebungstemperaturen vereist ist, taut das System automatisch auf, um die effektive Leistung aufrechtzuerhalten (ca. 3 bis 10 Minuten). Zum Abtauzeitpunkt (wenn die Umgebungstemperatur unter 5 °C liegt) stoppt der Lüftermotor, aber der Kompressor läuft immer noch.
- Aufheizzeit  
Es gibt unterschiedliche Aufheizzeiten bei unterschiedlicher Umgebungstemperatur. Bei niedrigeren Umgebungstemperaturen verlängert sich in der Regel die Aufheizzeit, da die effektive Leistung geringer ist.  
Im ECO-Modus beziehen Sie sich bitte auf die Heizzeit (Wassertemperatur von 15-55 °C), siehe Tabelle. 4-3. Aufgrund unterschiedlicher Installationszenarien kann es zu Zeitunterschieden kommen. Das ist normal.

Tabelle. 4-3



- Wenn die Umgebungstemperatur unter 2 °C liegt, nehmen die Wärmepumpe und die E-Heizung unterschiedliche Teile der Heizleistung auf.
- Über die TCO  
Die Leistung des Kompressors und der E-Heizung wird automatisch von der TCO abgeschaltet oder eingeschaltet.  
Wenn die Wassertemperatur höher als 85 °C ist, schaltet die TCO automatisch die Leistung des Kompressors und der E-Heizung ab. Danach muss es manuell zurückgesetzt werden.
- Neustart nach einem Langzeitstopp  
Wenn das Gerät nach einem Langzeitstopp (einschließlich Testlauf) neu gestartet wird, ist es normal, dass das auslaufende Wasser unrein ist. Lassen Sie den Wasserhahn offen, und das Wasser wird bald sauber sein.



## HINWEIS

Wenn die Lufteinlasstemperatur unter -7 °C liegt, sinkt die Effizienz der Wärmepumpe drastisch. Das Gerät schaltet automatisch auf den Betrieb der E-Heizung um.

### 4.2.3 Basisfunktion

#### 1) Wöchentliche Desinfektionsfunktion

Unter der Desinfektionseinheit beginnen Sie sofort, Wasser auf bis zu 65 °C zu erhitzen, um die potenziellen Legionellenbakterien im Wasser des Tanks abzutöten. Das ☒ Symbol leuchtet während der Desinfektion auf dem Bildschirm auf. Das Gerät beendet die Desinfektion, wenn die Wassertemperatur über 65 °C liegt, und löscht ☒ das Symbol.

#### 2) Urlaubsfunktion

Drücken Sie die Taste (M), um die Funktion VACATION (URLAUB) auszuwählen. Das Gerät erwärmt dann automatisch Wasser auf 15 °C, um während der Urlaubstage Energie zu sparen.

#### 3) Wie läuft das Gerät

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist ->Drücken Sie (ON) -> Das Gerät wird geweckt ->Drücken Sie ^ \, um die Zielwassertemperatur (38-65 °C) einzustellen ->Drücken Sie (OK) -> Das Gerät wählt automatisch die Wärmequelle aus und beginnt, das Wasser auf die Zieltemperatur zu erhitzen.

#### 4) Fernabschaltfunktion

Benutzer können einen Schalter anschließen. Bei geschlossenem Schalter wird das Gerät zwangsweise abgeschaltet. Wenn der Schalter defekt ist, kann das Gerät weiterhin normal gemäß den Einstellungen betrieben werden.

### 4.2.4 Abfragefunktion

Halten Sie die (Q) Taste 1 Sekunde lang gedrückt, dann werden die Systemparameter nacheinander in der folgenden Reihenfolge angezeigt, wenn Sie ^ oder \ drücken.

Tabelle. 4-3

| Nr. | Stunden-Low-Bit | Min. hoher Bit | Min. Niedriges Bit | Einheit                   | Erkundung   |
|-----|-----------------|----------------|--------------------|---------------------------|---|
| 1   | T               | S              | U                  | Temperatur                | T5U   |
| 2   | T               | S              | L                  | Temperatur                | T5L   |
| 3   | T               | S              | I                  | Temperatur                | ----  |
| 4   |                 | T              | S                  | Temperatur                | Wärmepumpe<br>Stoptemperatur  |
| 5   |                 | T              | 3                  | Temperatur                | T3  |
| 6   |                 | T              | 4                  | Temperatur                | T4  |
| 7   |                 | T              | P                  | Temperatur                | TP  |
| 8   |                 | T              | H                  | Temperatur                | Th  |
| 9   |                 | o              | n                  |                           | ----  |
| 10  | T               | F              | r                  |                           | ----  |
| 11  |                 | T              | T                  | Temperatur                | Desinfektionstemp.  |
| 12  |                 | C              | o                  | Aktuell                   | Kompressor- und<br>Elektroheizstrom   |
| 13  |                 | F              | o                  | Ventilator                | AC Ventilator<br>DC Ventilator<br>0: AUS Tatsächliche<br>Geschwindigkeit/10<br>1: NIEDRIG<br>2: MITTEL<br>3: HOCH |
| 14  |                 | E              | o                  | Maschinen-<br>parameterDL | 0 bis 255   |
| 15  | E               | E              | r                  |                           | Elektronische<br>Expansion-<br>ventilöffnung  |
| 16  | E               | E              | C                  |                           | Kompressions-<br>mechanismus<br>Heißwasser-bedarf   |
| 17  | P               | U              | P                  |                           | ----  |
| 18  |                 | P              | S                  |                           | ----  |
| 19  |                 | F              | T                  |                           | 0: AC Ventilator<br>1: DC Ventilator  |
| 20  |                 | H              | T                  |                           | 1 (E-Heizer<br>Steuerungstyp)   |
| 21  |                 | H              | P                  |                           | 0 (Kompressor-<br>steuerungstyp)  |
| 22  | F               | S              | I                  |                           | ----  |
| 23  | S               | I              | o                  |                           | Tankinhalt  |
| 24  | P               | 4              | P                  |                           | Vierwegeventilstatus  |
| 25  |                 | U              | U                  |                           | 0   |
| 26  |                 | U              | I                  | Version                   | Host-Software-Version   |
| 27  |                 | U              | 2                  | Version                   | LCD-Panel-<br>Softwareversion   |
| 28  |                 | U              | 3                  | Version                   | 000   |
| 29  |                 | U              | 4                  |                           | 0: Eine elektrische<br>Heizung<br>1: Zwei elektrische<br>Heizungen  |
| 30  |                 | U              | T                  |                           | 3   |

|    |   |   |   |  |                                      |
|----|---|---|---|--|--------------------------------------|
| 31 | ! | E | r |  | Letzter Fehlercode                   |
| 32 | 2 | E | r |  | Vorheriger 1. Fehler oder Schutzcode |
| 33 | 3 | E | r |  | Vorheriger 2. Fehler oder Schutzcode |
| 34 | H | H | H |  | Wartungszeit                         |
| 35 | T | L | F |  | Soll-Temperatur                      |
| 36 | E | n | d |  | Endschild                            |

## 5. BEDIENUNG

### 5.1 Erklärung des Bedienfelds

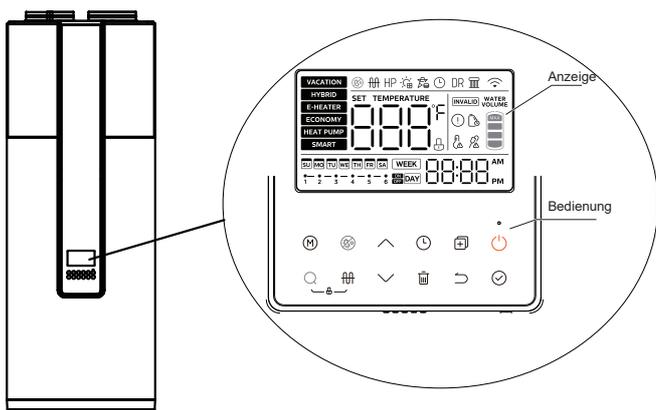


Abb. 5-1

### 5.2 Erklärung anzeigen

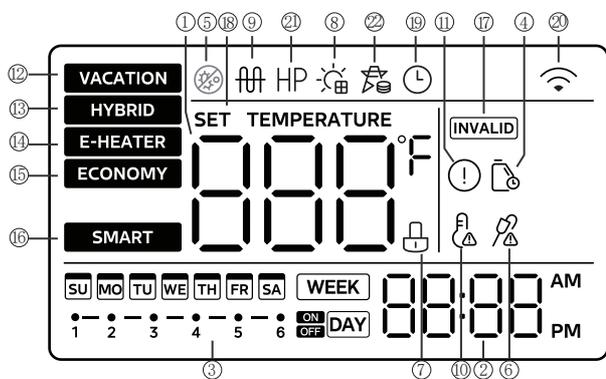


Abb. 5-2

| Nr. | Symbol                | Beschreibung   |
|-----|-----------------------|--|
| ①   | 888°F                 | 888 leuchtet, wenn der Bildschirm entsperrt ist. Es zeigt die Wassertemperatur im Normalzustand an; Es zeigt verbleibende Urlaubstage im Urlaub an; Es zeigt die eingestellte Temperatur bei der Einstellung an; Es zeigt die Geräteeinstellungen/Betriebsparameter, den Fehler-/Schutzcode bei der Abfrage an.  |
| ②   | 20:00<br>20:00        | <b>Zeit- und Uhreneinstellung</b><br>20:00 zeigt die Uhr an.<br>Wann immer es eine Einstellung für die Uhr gibt, <b>SET TIME (EINGESTELLTE ZEIT)</b> wird aufgehell.   |
| ③   | WEEK<br>ON<br>OFF DAY | Es gibt ein tägliches oder wöchentliches <b>TIMER-SYMBOL</b> .<br>Wurde ein Timer aktiviert, leuchtet das entsprechende Symbol bei entsperrtem Bildschirm. Ohne aktive Timer bleiben diese Symbole erloschen. Während der Einstellung eines Timers blinkt das zugehörige Symbol mit einer Frequenz von 2 Hz, während bereits eingestellte Timer weiterhin konstant leuchten. |
| ④   | Water Tank Icon       | Es blinkt, um den Benutzer daran zu erinnern, den Wassertank zu warten.<br>Wenn Sie keine Wartungserinnerungen benötigen, können Sie in den Engineering-Modus Kanal 2 wechseln, um diese Funktion zu deaktivieren, oder in den Engineering-Modus Kanal 4, um die Wartungserinnerungszeit zurückzusetzen. Die Standard-Wartungserinnerungszeit beträgt 365 Tage.              |
| ⑤   | Disinfection Icon     | Es leuchtet auf, wenn die Maschine desinfiziert wird.  |
| ⑥   | External Anode Icon   | <b>Fremdstromanode-Erinnerung (optional):</b><br>Sie leuchtet auf, wenn die Fremdstromanode eine Standardeinstellung hat.  |
| ⑦   | Lock Icon             | <b>Tastensperre:</b><br>Wenn die Taste gesperrt ist, leuchtet das Symbol auf, andernfalls erlischt es.   |
| ⑧   | Sun Icon              | <b>EVU:</b><br>Wenn das effektive Photovoltaik-Signal erkannt wird, leuchtet dieses Symbol auf. Diesmal wird die Zieltemperatur der Maschine auf die höchste eingestellte Temperatur eingestellt und die Maschine stellt schnell heißes Wasser her. (einige Geräte)  |
| ⑨   | HP Icon               | <b>E-Heizung:</b><br>Es leuchtet auf, wenn das E-Heizgerät läuft, andernfalls erlischt es.<br><b>HINWEIS:</b> Wenn die Betriebsbedingungen zum Einschalten dieser Funktion nicht erfüllt sind, leuchtet das entsprechende Symbol auf der Kabelsteuerung kurz auf und erlischt dann.  |

|    |          |   |
|----|----------|---|
| 10 |          | <b>Hohe Temperatur Alarm</b><br>Wenn die Wassertemperatur höher als 50 °C ist, wird sie angezündet, andernfalls erlischt sie.   |
| 11 |          | <b>Fehler:</b><br>Es leuchtet auf, wenn das Gerät unter Schutz/Fehler steht.  |
| 12 |          | <b>MODUS VACATION (URLAUB):</b><br>Für den abgehenden Modus vacation (Urlaub) wird der Wassertank auf 15 °C eingestellt. Dadurch wird die Wassertemperatur des Tanks niedrig gehalten, die Warmwasser- und Frostschutzmittelleitungen werden vorgewärmt und gleichzeitig wird der Ein- und Ausschaltvorgang des Tanks reduziert.  |
| 13 |          | <b>HYBRID MODE (MODUS HYBRID):</b><br>Im Wärmepumpenmodus heizen sich die elektrische Heizung und die Wärmepumpe gemeinsam auf, wenn die Umgebungstemperatur extrem niedrig ist oder wenn die Wärmepumpe längere Zeit läuft, ohne die eingestellte Temperatur zu erreichen.   |
| 14 |          | <b>MODUS E-HEATER (E-HEIZUNG):</b><br>Betreiben Sie gemäß dem Wärmepumpenmodus, wobei das Wärmepumpen-Außengerät und der E-Heizer gleichzeitig laufen.  |
| 15 |          | <b>MODUS ECONOMY (WIRTSCHAFTLICHKEIT):</b><br>Entsprechend dem Betriebsmodus der Wärmepumpe erwärmt das Außengerät das Wasser zunächst bis zur maximal eingestellten Temperatur. Erst danach wird gegebenenfalls die elektrische Zusatzheizung aktiviert, um die gewünschte Temperatur zu erreichen. Die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung werden nicht gleichzeitig betrieben.<br>Es wird empfohlen, diese Betriebsart zu verwenden, wenn Sie nur heißes Wasser zubereiten, was energiesparender ist.   |
| 16 |          | <b>SMART MODE (MODUS SMART):</b><br>Zeichnet die Warmwasserverbrauchsgewohnheiten der Benutzer in den letzten 7 Tagen auf und schaltet die Heizung im Voraus entsprechend den Spitzenwasserverbrauchszeiten des Benutzers ein. Alle anderen unkonventionellen Warmwasserstunden befinden sich im Standby-Modus, ohne Heizbetrieb (es wird empfohlen, diesen Modus nach 7 Tagen regulärem und normalem Betrieb des Warmwasserbereiters einzustellen, um zu vermeiden, dass der normale Gebrauch des Warmwasserbereiters beeinträchtigt wird, indem die vollständigen Benutzergewohnheiten nicht aufgezeichnet werden.) |
| 17 | INVALID  | Wenn eine Taste ungültig ist, blinkt dieses Symbol 3 Sekunden lang.   |
| 18 | SET TEMP | Das Symbol leuchtet, wenn die Wassertemperatur eingestellt wird.  |
| 19 |          | Das Symbol leuchtet, wenn die Uhr eingestellt wird.   |
| 20 |          | <b>Drahtlos:</b><br>leuchtet auf, wenn Wireless verbunden ist;<br>erlischt, wenn Wireless nicht verbunden ist;<br>blinkt mit einer Frequenz von 2 Hz, wenn Wireless eingestellt wird.   |
| 21 | HP       | <b>WÄRMEPUMPENSYMBOL:</b><br>Wenn die Wärmepumpe in Betrieb ist und heißes Wasser produziert, leuchtet das Symbol auf.  |
| 22 |          | <b>Smart GRID-SYMBOL:</b><br>Wenn das SG-Signal ungültig ist, leuchtet dieses Symbol nicht auf und die Maschine schaltet sich nicht normal ein. (einige Geräte)   |

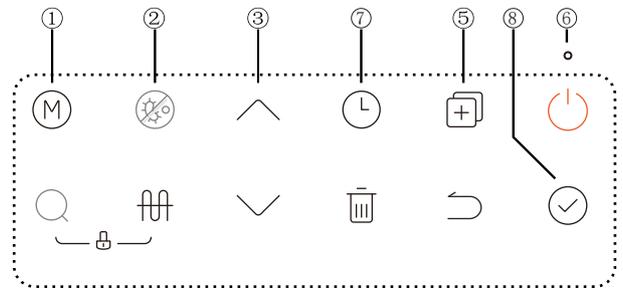


Abb. 5-3

Jedes Drücken der Taste ist nur unter der Taste wirksam und zeigt den entsperrten Zustand an.

Tabelle. 5-2

| Nr.  | Symbol | Beschreibung  |
|--|--------|---|
| 1  |        | Verwenden Sie diese Taste, um den Modus zu wechseln   |
|  |        | Standard-Hybridmodus  |
|  |        | In den E-Heater-Modus wechseln  |
|  |        | In den SPAR-Modus wechseln  |
|  |        | In den SMART-Modus wechseln   |
|  |        | In den URLAUBS-Modus wechseln   |
| 2  |        | Urlaubstage anpassen (1-360 Tage)   |
|  |        | In den HYBRID-Modus wechseln  |
|  |        | Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Zwangssterilisationsfunktion einzuschalten.  |
| 3  |        | Das Symbol  leuchtet auf. Dann erwärmt das Gerät das Wasser zur Desinfektion auf mindestens 65 °C.  |
|  |        | Wenn die Maschine desinfiziert ist, drücken Sie diese Taste, um sie abzubrechen. Dann schaltet sich das Symbol  aus.  |
|  |        | Diese Taste wird verwendet, um alle Einstellungen abzubrechen und den Einstellungszustand zu verlassen. Wenn die drahtlose Verbindung normal ist, drücken Sie die Cancel (Abbrechen)-Taste länger als 8 Sekunden, um die drahtlose Verbindung zu beenden. |
| HINWEIS: Wenn die Betriebsbedingungen zum Einschalten dieser Funktion nicht erfüllt sind, leuchtet das entsprechende Symbol auf der Kabelsteuerung kurz auf und erlischt dann. |        |   |

| Nr. | Symbol  | Beschreibung   |
|-----|---|--|
| ③   |    | <p><b>ERHÖHUNG UND SENKUNG</b></p> <p>Wenn der Bildschirm entsperrt ist, erhöht sich der entsprechende Wert durch Drücken der Taste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn Sie die Temperatur einstellen, drücken Sie mehr als 1s, der Temperaturwert wird kontinuierlich erhöht;</li> <li>• Wenn Sie die Uhr/den Timer einstellen, drücken Sie mehr als 1s, der Wert der Uhr/des Timers wird kontinuierlich erhöht;</li> <li>• Wenn Sie Urlaubstage einstellen, drücken Sie mehr als 1s, der Tageswert wird kontinuierlich erhöht; Bei der Abfrage werden die Prüfelemente durch Drücken auf die Seite angezeigt.</li> </ul>  |
| ④   |    | <p><b>Prüffunktion</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Um die Prüffunktion aufzurufen, halten Sie in der Hauptansicht die Suchtaste eine Sekunde lang gedrückt. Mit den Auf- und Ab-Tasten können Sie zwischen den verschiedenen Prüfkanälen wechseln. Bei der Auswahl eines Kanals wird der entsprechende Attributwert angezeigt. Eine detaillierte Übersicht der verfügbaren Kanäle finden Sie im Funktionshandbuch.</li> <li>2) Nach 30 Sekunden nach dem letzten Vorgang der Auf- und Ab-Tasten oder durch Drücken der Eingabetaste oder der Ein/Aus-Taste können Sie den Engineering-Modus direkt verlassen.</li> <li>3) Der Abfragemodus kann sowohl im Ein- als auch im Ausschaltzustand aufgerufen werden.</li> </ol>  |
| ⑤   |  | <p><b>Engineering-Modus</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Halten Sie in der Hauptansicht die Kopier-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um den Engineering-Modus aufzurufen. Verwenden Sie die Auf- und Ab-Tasten, um zwischen den Prüfkanälen zu wechseln. Bei Auswahl eines Kanals wird der entsprechende Attributwert angezeigt. Mit den Auf- und Ab-Tasten können Sie Parametereinstellungen ändern. Nach der Anpassung drücken Sie die Bestätigungstaste, um zur Hauptansicht zurückzukehren und die Einstellung zu übernehmen (die Kanäle 2, 3, 4, 34 und 35 werden sofort wirksam). Drücken Sie die Return (Zurück)-Taste, um zur vorherigen Schnittstelle (Kanalauswahl-Schnittstelle) zurückzukehren. Nach 30 Sekunden nach dem letzten Vorgang der up (Auf)- und down (Ab)-Tasten oder durch Drücken der Return (Zurück)-Taste oder der on/off (Ein-/Aus)-Taste können Sie den Engineering-Modus direkt verlassen.</li> <li>2) Der Engineering-Modus kann sowohl im Ein- als auch im Ausschaltzustand aufgerufen werden. Es ist dem Kunden strengstens untersagt, die Parametereinstellungen anderer Kanäle im Engineering-Modus ohne Genehmigung zu ändern, um den normalen Betrieb des Geräts nicht zu beeinträchtigen oder den Prototyp nicht zu beschädigen.</li> <li>3) Die aktuelle maximale eingestellte Temperatur beträgt 65 °C. Wenn Sie eine höhere Temperatur verwenden müssen, können Sie in den Engineering-Modus 18 des Kanals wechseln, die eingestellte Temperaturobergrenze erhöhen und die Temperaturobergrenze auf 70 °C einstellen.</li> <li>4) Wenn die Lüftungsfunktion konfiguriert ist, können Sie in den Engineering-Modus 12-Kanal wechseln, um das Windrad auszuwählen. 0 bedeutet aus, 1 bedeutet schwacher Wind, 2 bedeutet mittlerer Wind und 3 bedeutet starker Wind. Wenn die Lüftungsfunktion wirksam wird, zeigt die Hauptschnittstelle „FAN“ (LÜFTER) an.</li> </ol> |
| ⑥   |  | <p><b>On/off (Ein-/Aus)-Taste</b></p> <p>Drücken Sie die Taste, um das Gerät ein- oder auszuschalten.</p>  |

| Nr. | Symbol   | Beschreibung   |
|-----|--|--|
| ⑦   |  | <p><b>TIMER (Tägliches Einstellen)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Drücken Sie die TIMER-TASTE  bis zum Symbol für den Tagestimer . Drücken Sie die confirm (Bestätigungs)-Taste,  um in die Einstellungen des Tagestimers zu gelangen. Der Tagestimer verfügt über insgesamt 6 Zeiträume. Für jeden Zeitraum können Sie Start- und Endzeit, Betriebsmodus sowie die gewünschte Wassertemperatur festlegen. Nach Einstellung der Wassertemperatur für den ersten Zeitraum gelangen Sie durch Drücken der confirm (Bestätigungs)-Taste zum nächsten Zeitraum. Nachdem Sie die Einstellungen für den sechsten Zeitraum abgeschlossen haben, kehren Sie durch Drücken der confirm (Bestätigungs)-Taste zur Hauptansicht zurück. Während des gesamten Einstellungsvorgangs können Sie jederzeit die Return (Zurück)-Taste  verwenden, um zur vorherigen Einstellung oder zur Hauptansicht zurückzukehren.</li> <li>2) Wenn Sie die Ein- und Ausschaltzeit einstellen, drücken Sie die delete (Löschen)-Taste , die Zeit kann auf den Standardwert zurückgesetzt werden, und es wird ( - . --) angezeigt.</li> <li>3) Bei Überschneidungen zwischen den eingestellten Zeiträumen hat der später eingegebene Zeitraum Vorrang und wird als gültig betrachtet, während der früher eingegebene Zeitraum deaktiviert wird. Für deaktivierte Zeiträume werden die Standardeinstellungen wiederhergestellt.</li> <li>4) Sie können die tägliche Timer-Einstellung sowohl im eingeschalteten als auch im ausgeschalteten Zustand aufrufen.</li> </ol> <p><b>TIMER (wöchentliche Einstellung)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Drücken Sie die TIMER-Taste bis zum Symbol für den Wochenzeitschalter . Drücken Sie die confirm (Bestätigungs)-Taste , um in die Einstellungen des Wochenzeitschalters zu gelangen. Der Wochenzeitschalter umfasst alle 7 Wochentage, wobei für jeden Tag 6 Zeitfenster eingestellt werden können. Für jedes Zeitfenster lassen sich Start- und Endzeit, Betriebsmodus sowie die gewünschte Wassertemperatur festlegen. Nach Einstellung der Wassertemperatur für das erste Zeitfenster gelangen Sie durch Drücken der Bestätigungstaste zum nächsten Zeitfenster. Nachdem Sie die Einstellungen für das sechste Zeitfenster abgeschlossen haben, kehren Sie durch Drücken der Bestätigungstaste zur Wochentagsauswahl zurück. Während des gesamten Einstellungsvorgangs können Sie jederzeit die Zurück-Taste verwenden, um zur vorherigen Einstellungsebene oder zur Hauptansicht zurückzukehren.</li> <li>2) Wenn Sie die Ein- und Ausschaltzeit einstellen, drücken Sie die delete (Löschen)-Taste , um die Zeit, den Modus und die Wassertemperatur auf den Standardwert zurückzusetzen und anzuzeigen ( - . --) angezeigt.</li> <li>3) Wenn Sie nach Abschluss der Einstellungen die Zeitschaltung erneut anpassen, werden alle Einstellungen für die nachfolgenden Zeiträume zurückgesetzt. Wenn Sie zum Beispiel die Ein- oder Ausschaltzeit für den Zeitraum 2 anpassen, werden die Einstellungen für die Zeiträume 3, 4, 5 und 6 auf ( - . --) zurückgesetzt. Der Betriebsmodus und die eingestellte Wassertemperatur werden auf die Standardwerte (Energiesparmodus, 60 °C) zurückgesetzt.</li> </ol> |

### 5.3 Combination (Kombinations)-Taste

Tabelle. 5-3

| Nr. | Symbol  | Beschreibung   |
|-----|---|--|
| ⑦   |  | 4) In den Einstellungen des Wochenzeitschalters können Sie in der Wochenauswahl die copy (Kopier)-Taste  nutzen, um die Einstellungen eines bestimmten Tages auf andere Tage zu übertragen. Wählen Sie zunächst den Basistag aus, dessen Einstellungen Sie kopieren möchten. Drücken Sie dann die copy (Kopier)-Taste und wählen Sie die Zieltage aus. Durch erneutes Drücken der Kopier-Taste ändern Sie den Status des jeweiligen Tages. Schnelles Blinken zeigt an, dass der Tag ausgewählt ist, langsames Blinken bedeutet, dass er nicht ausgewählt ist. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der confirm (Bestätigungs)-Taste, um die Einstellungen des Ausgangstages auf alle ausgewählten Tage zu kopieren.<br>5) Sie können die Einstellung des Wochenzeitschalters sowohl im eingeschalteten als auch im ausgeschalteten Zustand aufrufen. |
| ⑧   |  | <b>CONFIRM/UNLOCK (BESTÄTIGEN/ENTSPERREN)</b><br>Wenn der Bildschirm und die Tasten entsperrt sind, drücken Sie ihn, um die Einstellungsparameter nach dem Einstellen eines beliebigen Parameters hochzuladen.   |

| Nr.                               | Symbol   | Beschreibung   |
|-----------------------------------|--|--|
| Einstellen von Datum und Uhrzeit  |  +  +  | 1) Halten Sie in der Hauptansicht die Timer-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um die Datumseinstellung einzugeben, drücken Sie die up/down (Auf-/Ab)-Taste, um das Datum auszuwählen. Drücken Sie die confirm (Bestätigungs)-Taste, um die Uhrzeiteinstellung einzugeben, drücken Sie die up/down (Auf-/Ab)-Taste, um die Uhrzeit zu ändern, und halten Sie sie gedrückt, um die Erhöhung/Verringerung der Zeit zu beschleunigen. Drücken Sie nach dem Einstellen der Uhr die confirm (Bestätigungs)-Taste, um zur Hauptschnittstelle zurückzukehren und die Einstellung von Datum und Uhrzeit abzuschließen.<br>(2) Nach 30 Sekunden nach der letzten Betätigung der up/down (Auf/Ab)-Taste oder dem Drücken der return (Zurück)-Taste oder der on/off (Ein-/Aus)-Taste können Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellung direkt verlassen;<br>3) Die Einstellung kann sowohl im Ein- als auch im Ausschaltzustand vorgenommen werden.  |
| Anschließen der Wireless-Funktion | <br>3 Sek. lang drücken   | 1) Drücken Sie in der Hauptansicht die on/off (Ein-/Aus)-Taste 3 Sekunden lang, um in den drahtlosen AP-Netz zu gelangen. In der oberen rechten Ecke des Liniencontrollers befindet sich dann ein Drahtlos-Symbol. Öffnen Sie zu diesem Zeitpunkt die APP, wählen Sie die Kategorie des Luft-Warmwasserbereiters, wählen Sie das richtige Modell und verbinden Sie sich dann gemäß den Anweisungen der APP mit dem Netzwerk. Nachdem die Vernetzung abgeschlossen ist, bleibt das Drahtlose-Symbol immer eingeschaltet;<br>(2) Das drahtlose Matching kann bis zu 8 Minuten dauern. Nach 8 Minuten, wenn das Matching nicht erfolgreich ist, erlischt das Drahtlose-Symbol.<br>3) Drücken Sie die delete (Löschen)-Taste 8 Sekunden lang in der Hauptansicht, um die drahtlose Funktion zurückzusetzen;<br>4) Sie kann sowohl im Ein- als auch im Ausschaltzustand eingestellt werden.<br>HINWEIS: Weitere Informationen finden Sie <b>im Abschnitt 5.4 Verwenden</b> der SmartHome-App. |
| Kindersicherungs-funktion         |  <br>2 Sek. lang drücken   | 1) Drücken Sie im Hauptbildschirm die Tastenkombination 2 Sekunden lang, um in den Kindersicherungszustand zu gelangen.<br>(2) Drücken Sie im Zustand der Kindersicherung die Tastenkombination erneut 2 Sekunden lang, um den Zustand der Kindersicherung zu lösen.<br>3) Im verriegelten Zustand befindet sich neben der Wassertemperaturanzeige ein Symbol  .  |

## 5.4 Verwenden Sie Ihre Appliance mit der NetHome Plus-App



### HINWEIS

- ⚠ Stellen Sie sicher, dass Ihr Mobiltelefon mit dem drahtlosen Heimnetzwerk verbunden ist, das drahtlose 2,4-GHz-Band-Signal auf Ihrem drahtlosen Router aktiviert ist und Sie das Netzwerkpasswort kennen.
- ⚠ Schalten Sie Bluetooth auf Ihrem Telefon ein und das Gerät muss ebenfalls eingeschaltet sein.

- ① NetHome Plus-App herunterladen  
VORSICHT: Der folgende QR-Code dient ausschließlich zum Herunterladen der App. Er unterscheidet sich vom QR-Code, der dem Gerät beiliegt.  
Android-Nutzer: Scannen Sie den Android-QR-Code oder suchen Sie im Google Play nach „Nethome Plus“ und laden Sie die App herunter.  
iOS-Nutzer: Scannen Sie den iOS-QR-Code oder suchen Sie im App Store nach „NetHome Plus“ und laden Sie die App herunter.

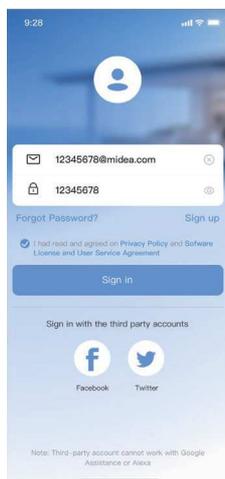


Android



iOS

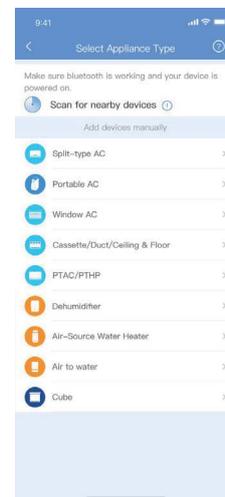
- ② Registrieren oder Login-Konto  
Öffnen Sie die App und erstellen Sie ein Benutzerkonto. Wenn Sie bereits eines haben, melden Sie sich einfach an.



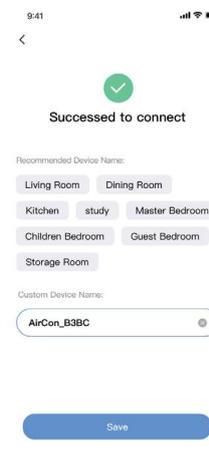
- ③ Fügen Sie Ihr Gerät hinzu  
Tippen Sie auf das „+“ -Symbol, um ein Haushaltsgerät zu Ihrem NetHome Plus-Konto hinzuzufügen.



- ④ Wählen Sie Luftwärmepumpen-Warmwasserbereiter.



- ⑤ Mit dem Netzwerk verbunden.  
Befolgen Sie die Anweisungen in der App, um die drahtlose Verbindung einzurichten. Wenn die Netzwerkverbindung ausfällt, lesen Sie bitte die App-Tipps für den Betrieb.



### 5.4.1 Konformität

Wir erklären hiermit, dass dieses Gerät den relevanten Bestimmungen der Funkanlagen-Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Eine Kopie der vollständigen Konformitätserklärung ist beigelegt (nur für Produkte aus der Europäischen Union).  
WLAN-Modul-Modelle:

EU-SK110, US-SK110:

FCC-ID: 2ADQOMDNA23

IC: 12575A-MDNA23

BLE: 2402-2480 MHz, TX Leistung: <10 dBm

WLAN: 2400-2483,5 MHz, TX Leistung: <20 dBm

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen und enthält lizenzbefreite Sender/Empfänger, die mit den lizenzbefreiten RSS von Innovation, Science and Economic Development Canada übereinstimmen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen.
- (2) Dieses Gerät muss alle Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Betreiben Sie das Gerät nur in Übereinstimmung mit der mitgelieferten Anleitung.

Veränderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt.

Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für die Strahlenbelastung, die für eine unkontrollierte Umgebung festgelegt wurden. Um die Möglichkeit einer Überschreitung der FCC-Grenzwerte für die Strahlenbelastung zu vermeiden, darf der Abstand zwischen Personen und der Antenne während des normalen Betriebs nicht weniger als 20 cm betragen.

#### In Kanada:

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Le présent appareil est conforme aux CNR Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Cet émetteur ne doit pas être Co-placé ou ne fonctionnant en même temps qu'aucune autre

antenne ou émetteur. Cet équipement devrait être installé et actionné avec une distance minimum de 20 millimètres entre le radiateur et votre corps.



## HINWEIS

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, die durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden können, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

### 5.5 Automatischer Neustart

Bei einem Stromausfall bleiben alle Einstellungen des Geräts gespeichert. Nach Wiederherstellung der Stromversorgung kehrt das Gerät automatisch zu den zuvor vorgenommenen Einstellungen zurück.

### 5.6 Tasten Auto Lock (Automatische Verriegelung)

Wenn 1 Minute lang keine Taste betätigt wird, wird die Taste gesperrt, mit Ausnahme der Unlock (Entriegelungs)-Taste (ⓘ) + (Ⓜ) für 2 Sekunden, Entriegelungstasten.

### 5.7 Automatische Bildschirmsperre

Wird 60 Sekunden lang keine Taste betätigt, wird der Bildschirm gesperrt (schaltet sich aus). Fehlercodes und Alarmsymbole bleiben weiterhin sichtbar. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird der Bildschirm entsperrt (schaltet sich ein).

Gehen Sie in den Technik-Modus Kanal 35, um diese Funktion zu aktivieren.

## 6. PROBLEMBEHEBUNG

### 6.1 Fehlerfreie Tipps

F: Warum kann der Kompressor nicht sofort nach dem Einstellen starten?

A: Das Gerät wartet 3 Minuten, um den Druck des Systems auszugleichen, bevor der Kompressor erneut gestartet wird. Dies ist eine Selbstschutzlogik des Geräts.

F: Warum sinkt manchmal die auf dem Bildschirm angezeigte Temperatur, während das Gerät läuft?

A: Wenn die obere Tanktemperatur viel höher ist als der untere Teil, wird das heiße Wasser des oberen Teils durch das untere Kaltwasser gemischt, das kontinuierlich aus dem Einlassleitungswasser fließt, so dass die Temperatur des oberen Teils sinkt.

F: Warum ist die auf dem Bildschirm angezeigte Temperatur manchmal gesunken, aber das Gerät bleibt immer noch geschlossen?

A: Um ein häufiges Ein-/AUSSCHALTEN des Geräts zu vermeiden, aktiviert das Gerät die Wärmequelle nur, wenn die untere Tanktemperatur niedriger als die eingestellte Temperatur ist.

F: Warum sinkt die auf dem Bildschirm angezeigte Temperatur manchmal dramatisch?

A: Da der Tank druckbelastbar ist, wird bei massivem Heißbedarf schnell heißes Wasser aus dem oberen Teil des Tanks abgezweigt und kaltes Wasser wird schnell in den unteren Teil des Tanks abgezweigt. Wenn die Kaltwasseroberfläche aus dem oberen Temperatursensor austritt, sinkt die auf dem Bildschirm angezeigte Temperatur drastisch.

F: Warum sinkt die auf dem Bildschirm angezeigte Temperatur manchmal stark ab, aber es kommt immer noch eine Menge heißes Wasser heraus?

A: Da sich der obere Wassersensor am oberen 1/4 des Tanks befindet, bedeutet dies, dass, wenn die Temperatur auf dem Bildschirm zu sinken beginnt, immer noch 1/4 des Tanks mit heißem Wasser zur Verfügung steht.

F: Warum zeigt das Gerät manchmal „EHLA“ auf dem Bildschirm an?

A: Wenn das Gerät keine elektrische Heizfunktion hat, beträgt der verfügbare Betriebsbereich der Wärmepumpe für die Umgebungsluft -7 bis 43 °C. Wenn

die Umgebungslufttemperatur außerhalb dieses Bereichs liegt, zeigt das System das oben erwähnte Signal an, um den Benutzer zu informieren.

A: Warum sind die Tasten manchmal nicht verfügbar?

A: Wenn das Bedienfeld 60 Sekunden lang nicht bedient wird, sperrt das Gerät das Bedienfeld und zeigt „“ an. Um das Bedienfeld zu entsperren, drücken Sie bitte 2 Sekunden lang die Tasten „“ + „“.

F: Warum fließt manchmal Wasser aus dem Abflussrohr des Sicherheitsventils?

A: Da der Tank druckbeständig ist, dehnt sich das Wasser aus, wenn es im Tank erhitzt wird, wodurch der Druck im Tank steigt. Wenn der Druck über 1 MPa steigt, wird das Sicherheitsventil aktiviert, um den Druck abzubauen, und heißes Wasser wird entsprechend abgelassen. Wenn kontinuierlich Wasser aus dem Sicherheitsventil-Ablaufrohr fließt, ist dies abnormal. Bitte wenden Sie sich an qualifiziertes Personal zur Reparatur.

### 6.2 Einige Informationen über den Selbstschutz der Einheit

- 1) Wenn ein Selbstschutz stattfindet, wird das System angehalten und startet die Selbstprüfung und startet neu, wenn der Schutz behoben ist.
- 2) Wenn der Selbstschutz erfolgt,  blinkt das Display und der Fehlercode wird bei der Wassertemperaturanzeige angezeigt. Aber der  und Fehlercode verschwindet erst, wenn der Schutz gelöst ist.
- 3) Der Verdampfer ist mit zu viel Staub bedeckt; falsche Stromversorgung (Überschreitung des Bereichs von 220-240 V).

### 6.3 Wenn ein Fehler aufgetreten ist

- 1) Wenn einige normale Fehler auftreten, schaltet das Gerät automatisch auf E-Heizung um, um die SHW-Versorgung zu gewährleisten. Bitte wenden Sie sich an qualifiziertes Personal, um es zu reparieren.
- 2) Wenn ein schwerwiegender Fehler auftritt, startet das Gerät nicht. Bitte wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um es zu reparieren.

## 6.4 Fehlerphänomenaufnahme

Tabelle. 6-1

| Fehlerphänomen   | Mögliche Ursache   | Lösung  |
|--|--|---|
| Kaltwasser wurde abgezapft und der Bildschirm wurde gelöscht | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schlechte Verbindung zwischen Netzstecker und Steckdose;</li> <li>2. Wassertemperatur zu niedrig eingestellt;</li> <li>3. Temperatursensor defekt; Leiterplatte der Anzeige defekt.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anschließen;</li> <li>2. Wassertemperatur höher einstellen;</li> <li>3. Wenden Sie sich an das Service-Center.</li> </ol>   |
| Es wurde kein heißes Wasser abgezweigt                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die öffentliche Wasserversorgung wurde eingestellt;</li> <li>2. Der Kaltwassereinlassdruck ist zu niedrig (&lt;0,15 MPa);</li> <li>3. Kaltwassereinlassventil geschlossen.</li> </ol>          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Warten auf die Wiederherstellung der öffentlichen Wasserversorgung;</li> <li>2. Warten, bis der Wassereinlassdruck ansteigt;</li> <li>3. Öffnen Sie das Wassereinlassventil.</li> </ol> |
| Wasseraustritt   | Hydraulische Rohrleitungsverbindungen sind nicht gut abgedichtet.  | Alle Gelenke überprüfen und wieder verschließen.  |

## 6.5 Fehlercode-Aufnahmetisch

Tabelle. 6-2

| Anzeige | Störungsbeschreibung  | Korrekturmaßnahme  |
|---------|---|--|
| EH0b    | Kommunikationsfehler zwischen Tank und LCD-Panel.   | Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen LCD-Panel und Leiterplatte gelöst oder die Leiterplatte ist defekt.  |
| EH00    | Die Betriebsparameter der Maschine sind anormal.  | Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.  |
| EH03    | Fehler des DC-Lüfters.  | Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Lüfter und Leiterplatte gelöst oder der Lüfter ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.   |
| PH15    | Fehler bei elektrischer Leckage. Wenn die Leiterplatte den Stromunterschied zwischen L und N > 14 mA prüft, betrachtet das System dies als „elektrischen Leckfehler“.   | Vielleicht sind einige Drähte gebrochen oder eine schlechte Drahtverbindung besteht. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.   |
| EC54    | Fehler des Kompressoraustrittstemperatursensors TP.   | Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Sensor und Leiterplatte gelöst oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.   |
| EH5H    | Fehler des Kompressorsaugtemperatursensors TH.  | Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Sensor und Leiterplatte gelöst oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.   |
| EC53    | Fehler des Umgebungstemperatursensors T4.   | Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Sensor und Leiterplatte gelöst oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.   |
| EC52    | Fehler des Verdampfertemperatursensors T3.  | Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Sensor und Leiterplatte gelöst oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.   |
| EH5L    | Fehler des Sensors T5L (unterer Wassertemperatursensor).  | Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Sensor und Leiterplatte gelöst oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.   |
| EH5U    | Fehler des Sensors T5U (oberer Wassertemperatursensor).   | Möglicherweise hat sich die Verbindung zwischen Sensor und Leiterplatte gelöst oder der Sensor ist defekt. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.   |
| EHLA    | Wenn die Umgebungstemperatur T4 außerhalb des Kompressorbetriebsbereichs liegt, stoppt der Kompressor und EHLA wird angezeigt, bis T4 in den normalen Bereich zurückkehrt. Funktioniert nur bei Geräten ohne elektrische Heizungen. Geräte mit elektrischen Heizungen zeigen niemals „EHLA“ an. | Es ist normal und muss nicht repariert werden.   |
| EH5d    | Stromkreisunterbrechungsfehler der elektrischen Heizung.  | Vielleicht ist die elektrische Heizung nach der Reparatur unterbrochen oder eine schlechte Drahtverbindung besteht.  |
| EHP     | Störung Wärmepumpensystem. Wenn PH20, PH21, PC30, PC06 ein Schutz 3-mal angezeigt wird oder der Schutz 1 Stunde anhält.   | Der Kompressor funktioniert nicht normal. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.  |
| EHEA    | Fremdstromanodenfehler.   | Wenden Sie sich an Ihren Installateur, um das Gerät zu warten.   |
| PHdH    | Trockenverbrennungsschutz.  | Stellen Sie vor dem Aufheizen sicher, dass sich Wasser im Wassertank befindet.   |
| PH20    | Schutz vor abnormalem Stopp des Kompressors. Die Austrittstemperatur ist nicht so hoch wie die Verdampfertemperatur, nachdem der Kompressor einen Zeitraum läuft.   | Vielleicht, weil der Kompressor defekt ist oder eine schlechte Verbindung zwischen PCB und Kompressor besteht. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.   |
| PH21    | Der Arbeitsstrom des Kompressors ist zu groß.   | Möglicherweise wegen eines defekten Kompressors, eines blockierten Systems, Luft oder Wasser oder zu viel Kältemittel im System (nach der Reparatur), Fehlfunktion des Wassertemperatursensors, ect. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten. |
| PH24    | Frostschutz. T5L < 4 °C und T4 < 7 °C.  | Die Kaltwassertemperatur ist zu niedrig, was sich auf den Wassertank auswirkt. Die elektrische Heizung funktioniert.   |
| PC30    | Systemhochdruckschutz ≥ 3 MPa aktiv; ≤ 2,4 MPa inaktiv  | Vielleicht wegen blockiertem System, Luft oder Wasser oder mehr Kältemittel im System (nach der Reparatur), Fehlfunktion des Wassertemperatursensors, ect. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.   |
| PC06    | Hoher TP-Schutz. Tp > 110 °C, Schutz aktiv; Tp < 90 °C Schutz inaktiv.  | Vielleicht wegen blockiertem System, Luft oder Wasser oder weniger Kältemittel (Leckage) im System (nach der Reparatur), Fehlfunktion des Wassertemperatursensors, ect. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.                              |
| PH9b    | Übertemperaturschutz. Die aktuelle Wassertemperatur überschreitet die Zieltemperatur um mehr als 5 °C.  | Der Wassertemperatursensor ist defekt oder die aktuelle Wassertemperatur ist zu hoch. Wenden Sie sich im Falle von Verbrennungen an eine qualifizierte Person, um dies zu überprüfen.  |
| PH91    | Niedriger T3-Schutz.  | Wenn der Defekt weiterhin besteht, wenden Sie sich an eine qualifizierte Person, um das Gerät zu warten.   |

## 7. WARTUNG



### VORSICHT

Schalten Sie Ihren Luftwärmepumpen-Warmwasserbereiter immer aus und trennen Sie ihn von der Stromversorgung, bevor Sie ihn reinigen oder warten.

Bitte wenden Sie sich an den technischen Kundendienst, wenn die Batterie ausgetauscht werden muss.

#### 7.1 Pflege

- 1) Überprüfen Sie regelmäßig die Verbindung zwischen dem Netzstecker und der Steckdose und die Erdungsverkabelung;
- 2) In Regionen mit Temperaturen unter 0 °C sollte bei längerer Außerbetriebnahme des Systems das gesamte Wasser abgelassen werden. Dies verhindert ein mögliches Einfrieren des inneren Tanks und Schäden der E-Heizung.
- 3) Es wird empfohlen, den Innentank und die E-Heizung alle sechs Monate zu reinigen, um eine effiziente Leistung zu gewährleisten. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten oder den Kundendienst.
- 4) Überprüfen Sie den Anodenstab jedes halbe Jahr und wechseln Sie ihn aus, wenn er verbraucht wurde. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten oder den Kundendienst.
- 5) Es wird empfohlen, eine niedrigere Temperatur einzustellen, um die Wärmeabgabe zu verringern, eine Skalierung zu verhindern und Energie zu sparen, wenn das Auslasswasservolumen ausreicht.
- 6) Reinigen Sie den Luftfilter jeden Monat, um eine ineffiziente Heizleistung zu vermeiden.  
Für Geräte mit direkt am Lufteinlass angebrachtem Filter (d. h. ohne Kanalanschluss) gehen Sie zur Demontage des Filters wie folgt vor: Schrauben Sie den Lufteinlassring gegen den Uhrzeigersinn ab. Entnehmen Sie den Filter. Reinigen Sie den Filter gründlich. Setzen Sie den Filter wieder in das Gerät ein.
- 7) Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum (> 2 Monate) gestoppt wird, schalten Sie das Gerät bitte aus, leeren Sie den Tank und schließen Sie alle Ventile. Überprüfen Sie, ob die Teile in gutem Zustand sind, bevor Sie sie erneut verwenden.
- 8) Setzen Sie den Sicherheitstempurbegrenzer zurück. Nutzer dürfen dies nicht selbst tun, bitte wenden Sie sich an den Lieferanten oder den Kundendienst.
  - Stellen Sie vor dem Zurücksetzen des Reservetempurbegrenzers sicher, dass der Betrieb nicht unterbrochen wird, indem Sie einen energiesparenden Kontakt oder einen Zeitplan aktivieren.
  - Prüfen Sie, ob der Sicherheitstempurbegrenzer der elektrischen Zusatzheizung durch Überhitzung (> 85 °C) eingestellt wurde oder ob er durch einen Fehler ausgelöst wurde.
  - Lösen Sie die Schrauben an der Grundierung.
  - Entfernen Sie die Grundierung.
  - Drücken Sie die Taste, um den Sicherheitstempurbegrenzer zurückzusetzen.

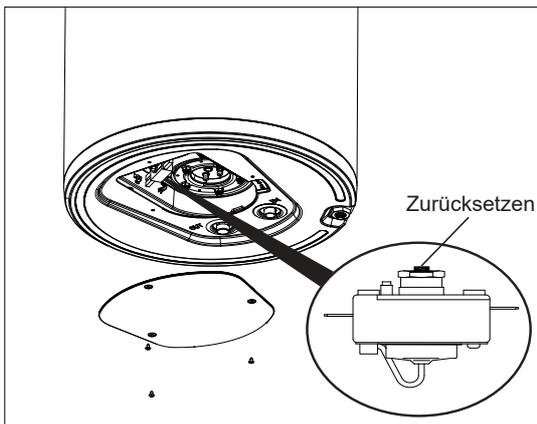


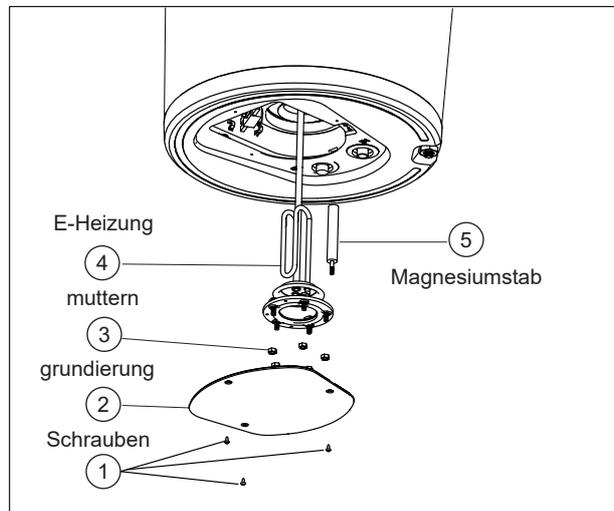
Abb. 7-1



### WARNUNG

Montagefachleute müssen demontieren, Benutzer dürfen nicht demontieren.

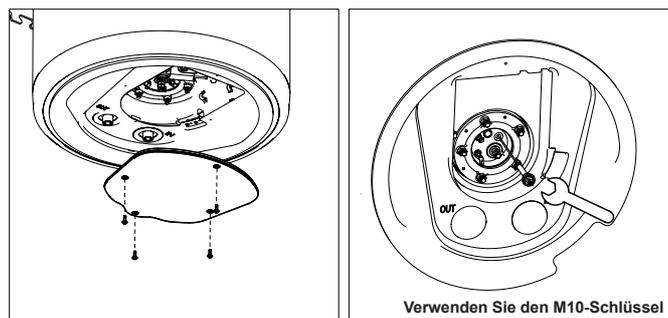
- 9) Überprüfung der Schutzanoden. Nutzer dürfen dies nicht selbst tun, bitte wenden Sie sich an den Lieferanten oder den Kundendienst.



- Entleeren Sie den Tank.
- Lösen Sie die Schrauben an der Grundierung.
- Entfernen Sie die Grundierung.
- Entfernen Sie das Kabel vom elektrischen Eintauchwiderstand.
- Entfernen Sie die Mutter.
- Extrahieren Sie die Gruppe mit dem elektrischen Widerstand gegen Eintauchen und der Anode, der Schutzanode und der Dichtung.
- Schrauben Sie die Schutzanode ab und entfernen Sie sie vom Warmwasserbereiter.
- Entfernen Sie die Schutzanode und überprüfen Sie den folgenden Punkt. Durchmesser (ganze Länge): > 16 mm gleichmäßiger Verschleiß der Schutzanode.
- Überprüfen Sie, ob sich Kalksteinablagerungen auf dem Eintauchwiderstand befinden.
- Überprüfen Sie den elektrischen Widerstand der Anode beim Eintauchen.
- Wenn die Schutzanode verschlissen ist, muss sie durch das gleiche Verfahren wie die elektrische Tauchwiderstandsanode ersetzt werden.
- Tauschen Sie das Futter aus.

#### Wenn ein Fremdstrom in Ihrem Gerät vorhanden ist

Wenn die Fremdstromanode gewartet werden muss, lösen Sie sie bitte mit einem M10-Schlüssel (siehe Bild rechts). Die hintere Abdeckung kann gemäß den Schritten 1 bis 3 entfernt werden.



## 7.2 Empfohlene regelmäßige Wartungstabelle

Tabelle. 7-1

| Prüfpunkt | Prüfinhalt           | Prüfhäufigkeit  | Maßnahme                                |
|-----------|----------------------|-----------------|---|
| 1         | Luftfilter (Einlass) | Jeden Monat     | Reinigen Sie den Filter                 |
| 2         | Anodenstab           | every half year | Ersetzen Sie es, wenn es ausgedient hat |
| 3         | Innentank            | every half year | Reinigen Sie den Tank                   |
| 4         | E-Heizung            | every half year | Reinigen Sie die E-Heizung              |
| 5         | Sicherheitsventil    | Jeden Monat     | Überprüfen Sie auf Blockierungen        |

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten oder den Kundendienst.

## 8. SPEZIFIKATION

Tabelle. 8-1

| Modell   |                              | MUACS-80-H14   | MUACS-100-H14        | MUACS-150-H14        |
|--|------------------------------|--|----------------------|----------------------|
| Wasserheizleistung (a)   |                              | 950 W  | 980 W                | 1300 W               |
| Nennleistung/AMPERE  |                              | 1950 W/9 A   | 1950 W/9 A           | 2250 W/10,5 A        |
| Stromversorgung  |                              | 220 bis 240 V Wechselspannung 50 Hz  |                      |                      |
| Betriebssteuerung  |                              | Automatischer/manueller Start, Fehleralarm, Timer usw.                     |                      |                      |
| Schutz   |                              | Überlastschutz, Temperaturregler und -schutz, elektrischer Leckschutz usw. |                      |                      |
| E-Heizung Leistung   |                              | 1500 W   |                      |                      |
| Kältemittel  |                              | R290/0,15 kg   |                      |                      |
| Wasserleitungssystem   | Auslasswassertemperatur (b)  | Standard 50 °C, (38-65 °C einstellbar)                                     |                      |                      |
|  | Wasserseitiger Wärmetauscher | Aluminium-Mikrokanal-Wärmetauscher   |                      |                      |
|  | Einlassrohrdurchmesser       | DN15   |                      |                      |
|  | Auslassrohrdurchmesser       | DN15   |                      |                      |
|  | Ablaufrohrdurchmesser        | DN12   |                      |                      |
|  | Max. Betriebsdruck           | 0,8 MPa  |                      |                      |
| Tauscherluftseite  | Material                     | Aluminiumrippe, Innennut-Kupferrohr  |                      |                      |
|  | Motorleistung                | 34 W   | 34 W                 | 34 W                 |
|  | Luftzirkulationsweg          | Auslass/Einlass vertikal, Kanalanschluss vorhanden                         |                      |                      |
| Maße   |                              | Φ500 × 548 × 1195 mm   | Φ500 × 548 × 1357 mm | Φ500 × 548 × 1707 mm |
| Wassertankkapazität  |                              | 78 l   | 98 l                 | 145 l                |
| Gewicht (Netto)  |                              | 57 kg  | 62 kg                | 81 kg                |
| Schmelzverbindungstyp  |                              | T5A 250VAC/T16A 250VAC   |                      |                      |
| Die Prüfbedingungen:   |                              |  |                      |                      |
| (a). Umgebungstemperatur 15/12 °C (DB/WB), Wassertemperatur von 15 °C bis 45 °C.     |                              |  |                      |                      |
| (B). 70 °C (Die maximale Auslasstemperatur ist standardmäßig auf 65 °C eingestellt.) |                              |  |                      |                      |

# MUNDO CLIMA®



[www.mundoclima.com](http://www.mundoclima.com)

C/ ROSSELLÓ 430-432  
08025 BARCELONA  
SPANIEN  
(+34) 93 446 27 80  
SAT: (+34) 93 652 53 57