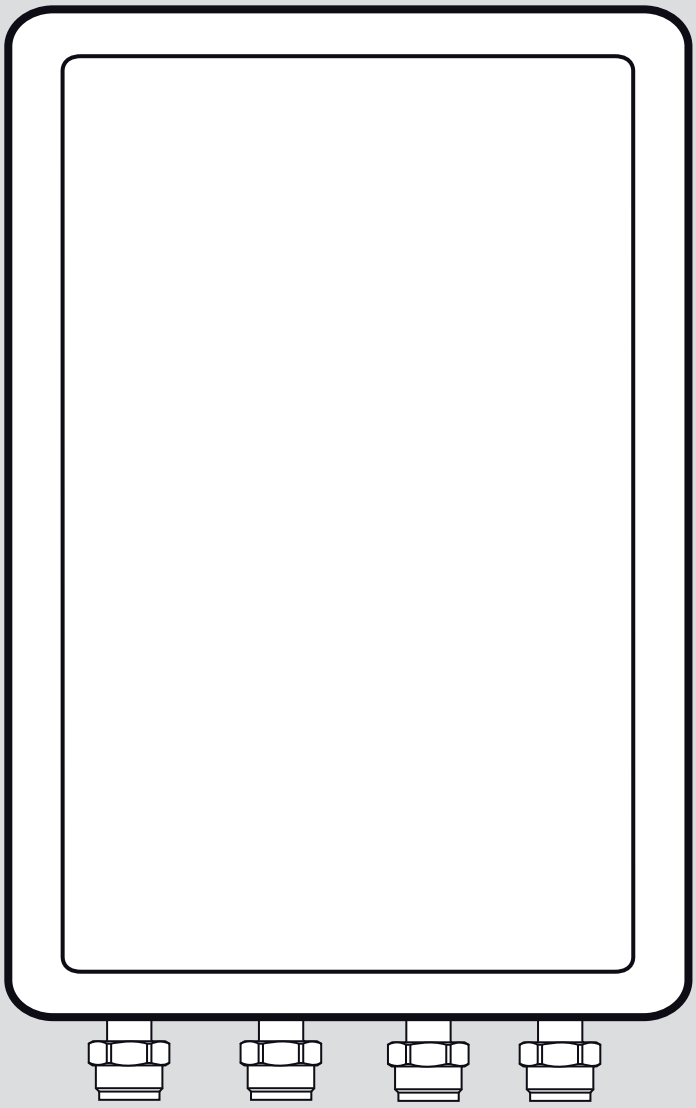
# VWZ MWT 150

0020143800



**de** Installationsanleitung
**en** Installation instructions
**es** Instrucciones de instalación
**it** Istruzioni per l'installazione
**en** Country specifics

0020166669_06 - 21.11.2022

de Installationsanleitung ..... 3
en Installation instructions ..... 16
es Instrucciones de instalación ..... 29
it Istruzioni per l'installazione ..... 42
en Country specifics ..... 55

# Installationsanleitung

## Inhalt


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Sicherheit** | **4** |
| 1.1 | Handlungsbezogene Warnhinweise | 4 |
| 1.2 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 4 |
| 1.3 | Allgemeine Sicherheitshinweise | 4 |
| 1.4 | Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen) | 5 |
| **2** | **Hinweise zur Dokumentation** | **6** |
| 2.1 | Mitgeltende Unterlagen beachten | 6 |
| 2.2 | Unterlagen aufbewahren | 6 |
| 2.3 | Gültigkeit der Anleitung | 6 |
| **3** | **Produktbeschreibung** | **6** |
| 3.1 | Beschreibung des Produkts | 6 |
| 3.2 | Aufbau des Produkts | 6 |
| 3.3 | Typenschild | 7 |
| 3.4 | CE-Kennzeichnung | 7 |
| 3.5 | UKCA-Kennzeichnung | 7 |
| **4** | **Montage** | **7** |
| 4.1 | Produkt auspacken | 7 |
| 4.2 | Lieferumfang prüfen | 7 |
| 4.3 | Produktabmessungen und Anschlussmaße | 8 |
| 4.4 | Abstand zu brennbaren Bauteilen | 8 |
| 4.5 | Mindestabstände | 8 |
| 4.6 | Anforderungen an den Aufstellort des Produkts beachten | 8 |
| 4.7 | Beschaffenheit der Montageflächen | 9 |
| 4.8 | Frontverkleidung demontieren | 9 |
| 4.9 | Produkt aufhängen | 9 |
| **5** | **Installation** | **9** |
| 5.1 | Hydraulikinstallation durchführen | 9 |
| 5.2 | Stromversorgung herstellen | 10 |
| **6** | **Inbetriebnahme** | **10** |
| 6.1 | Wärmepumpenkreis befüllen | 10 |
| 6.2 | Produkt entlüften | 11 |
| 6.3 | Heizkreispumpe einstellen | 11 |
| 6.4 | Druckverlust im Wärmepumpenkreis | 12 |
| 6.5 | Frontverkleidung montieren | 13 |
| 6.6 | Produkt an den Betreiber übergeben | 13 |
| **7** | **Störungsbehebung** | **13** |
| 7.1 | Ersatzteile beschaffen | 13 |
| 7.2 | Wärmepumpenkreis entleeren | 13 |
| 7.3 | Dichtheit prüfen | 13 |
| 7.4 | Elektroinstallation prüfen | 13 |
| 7.5 | Kabel prüfen | 13 |
| **8** | **Endgültige Außerbetriebnahme** | **14** |
| **9** | **Recycling und Entsorgung** | **14** |
| **10** | **Kundendienst** | **14** |
| **Anhang** | | **15** |
| **A** | **Technische Daten** | **15** |

# 1 Sicherheit

## 1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

### Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

### Warnzeichen und Signalwörter



**Gefahr!**
Unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



**Gefahr!**
Lebensgefahr durch Stromschlag



**Warnung!**
Gefahr leichter Personenschäden



**Vorsicht!**
Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Dieses Produkt ist zur hydraulischen Entkopplung in Systemen bestimmt, die eine Wärmepumpe verwenden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

– das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
– die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung
– die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst außerdem die Installation gemäß IP-Code.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

**Achtung!**

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

## 1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

### 1.3.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

– Montage
– Demontage
– Installation
– Inbetriebnahme
– Inspektion und Wartung
– Reparatur
– Außerbetriebnahme

▸ Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

### 1.3.2 Risiko eines Sachschadens durch Frost

▸ Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

### 1.3.3 Lebensgefahr durch fehlende Sicherheitseinrichtungen

Die in diesem Dokument enthaltenen Schemata zeigen nicht alle für eine fachgerechte Installation notwendigen Sicherheitseinrichtungen.

▸ Installieren Sie die notwendigen Sicherheitseinrichtungen in der Anlage.
▸ Beachten Sie die einschlägigen nationalen und internationalen Gesetze, Normen und Richtlinien.

### 1.3.4 Lebensgefahr durch Stromschlag

Wenn Sie spannungsführende Komponenten berühren, dann besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Bevor Sie am Produkt arbeiten:

▸ Ziehen Sie den Netzstecker.
▸ Oder schalten Sie das Produkt spannungsfrei, indem Sie alle Stromversorgungen abschalten (elektrische Trennvorrichtung mit

mindestens 3 mm Kontaktöffnung, z. B. Sicherung oder Leitungsschutzschalter).
- ► Sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
- ► Prüfen Sie auf Spannungsfreiheit.

### 1.3.5 Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr durch heiße Bauteile

- ► Arbeiten Sie erst dann an den Bauteilen, wenn diese abgekühlt sind.

### 1.3.6 Risiko von Sachschäden durch Zusätze im Heizwasser

Frost- und Korrosionsschutzmittel können Veränderungen an Dichtungen, Geräuschbildung während des Heizbetriebs und andere Folgeschäden verursachen.

- ► Verwenden Sie nur geeignete Frost- und Korrosionsschutzmittel.

### 1.3.7 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

- ► Verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

### 1.3.8 Gefahr von Gebäudeschäden durch Wasseraustritt

Eine nicht sachgemäß ausgeführte Installation kann zu Undichtigkeiten führen.

- ► Stellen Sie sicher, dass die hydraulischen Leitungen spannungsfrei verlegt sind.
- ► Setzen Sie die Dichtungen korrekt ein.

## 1.4 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- ► Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetze.

# 2 Hinweise zur Dokumentation

## 2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

► Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

## 2.2 Unterlagen aufbewahren

► Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

## 2.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

**Produkt – Artikelnummer**

| | |
|---|---|
| **VWZ MWT 150** | 0020143800 |

# 3 Produktbeschreibung

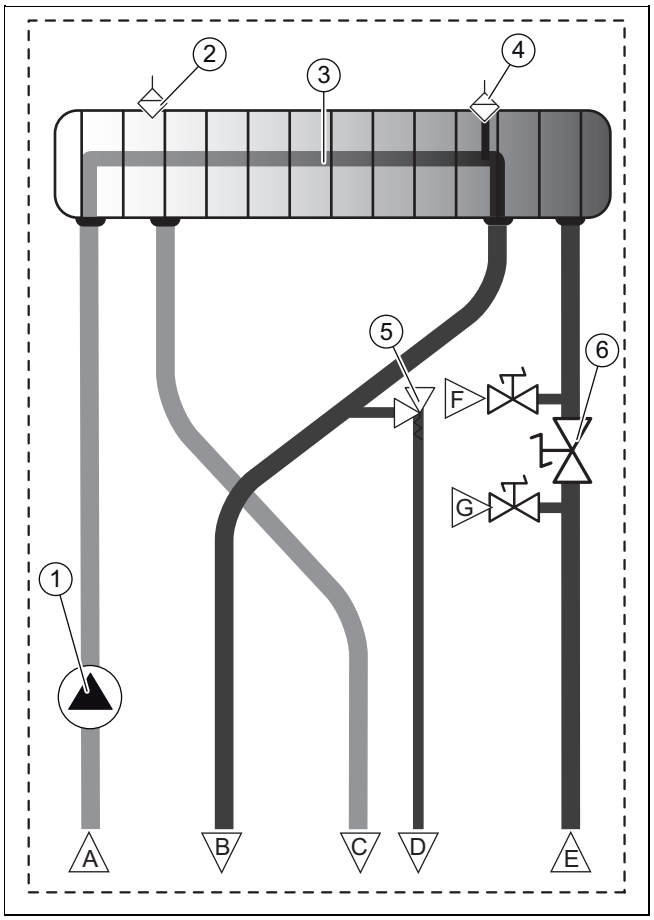
## 3.1 Beschreibung des Produkts

Das Produkt ist ein Zwischenwärmetauscher zur Trennung des Heiz- und Wärmepumpenkreislaufs.

Der Wärmepumpenkreislauf kann sowohl mit einem Glykol-Wassergemisch befüllt werden als auch mit Wasser. Wenn der primäre Heizkreis (Wärmepumpenkreislauf) mit einem Glykol-Wassergemisch (Soleflüssigkeit) gefüllt ist, dann ist die Außeneinheit vor dem Einfrieren geschützt, auch wenn diese elektrisch abgeschaltet ist oder im Falle eines Stromausfalls.

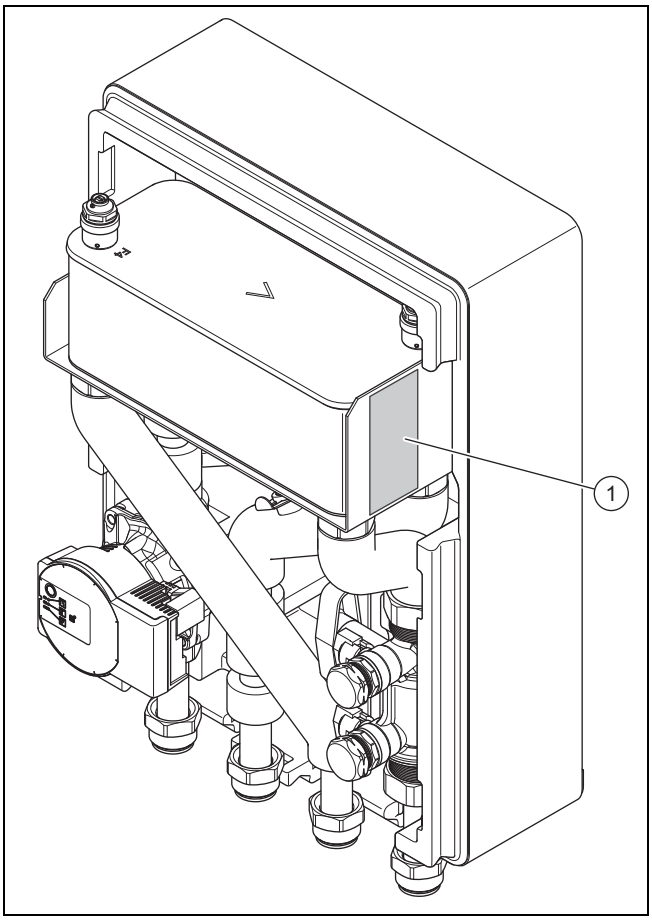
## 3.2 Aufbau des Produkts

### 3.2.1 Aufbau Produkt




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pumpe | B | Vorlauf Heizkreis zur Anlage |
| 2 | Entlüftungshahn des Wärmepumpenkreislaufs | C | Vorlauf Wärmepumpenkreis zur Wärmepumpe |
| 3 | Plattenwärmetauscher | D | Ablauf des Sicherheitsventils |
| 4 | Entlüftungshahn des Heizkreises | E | Rücklauf Wärmepumpenkreis von der Wärmepumpe |
| 5 | Sicherheitsventil | F | Füllhahn / Entleerungshahn |
| 6 | Füllsystem | G | Füllhahn / Entleerungshahn |
| A | Rücklauf Heizkreis von der Anlage | | |

### 3.3 Typenschild




Das Typenschild **(1)** befindet sich rechts neben dem Plattenwärmetauscher.

#### 3.3.1 Angaben auf dem Typenschild

Das Typenschild dokumentiert das Land, in dem das Produkt installiert werden muss.

| Angabe auf dem Typenschild | Bedeutung |
|---|---|
| Ländercode „XX“ | Land, in dem das Produkt installiert werden soll |
| Serial-Nr. | Handelsname und Seriennummer des Produkts |
| Code | Produktcode des Produkts |
| PMS | Zulässiger Gesamtüberdruck Heizbetrieb |
| V | Netzspannung |
| Hz | Netzfrequenz |
| A | Stromstärke |
| W | Leistungsaufnahme |
| IP | Schutzart |

### 3.4 CE-Kennzeichnung

CE

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß der Konformitätserklärung die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

### 3.5 UKCA-Kennzeichnung

**Gültigkeit:** Großbritannien

UK CA

Mit der UKCA-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß der Konformitätserklärung die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

## 4 Montage

Alle Abmessungen in den Abbildungen sind in Millimetern (mm) angegeben.

### 4.1 Produkt auspacken

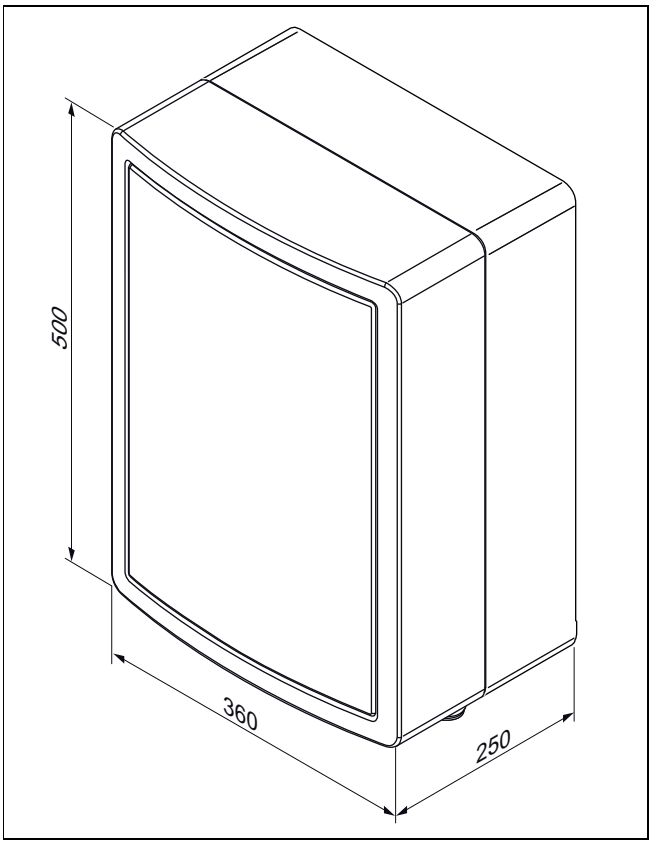
1. Entnehmen Sie das Produkt aus der Verpackung.
2. Entfernen Sie die Schutzfolien von allen Bauteilen des Produkts.

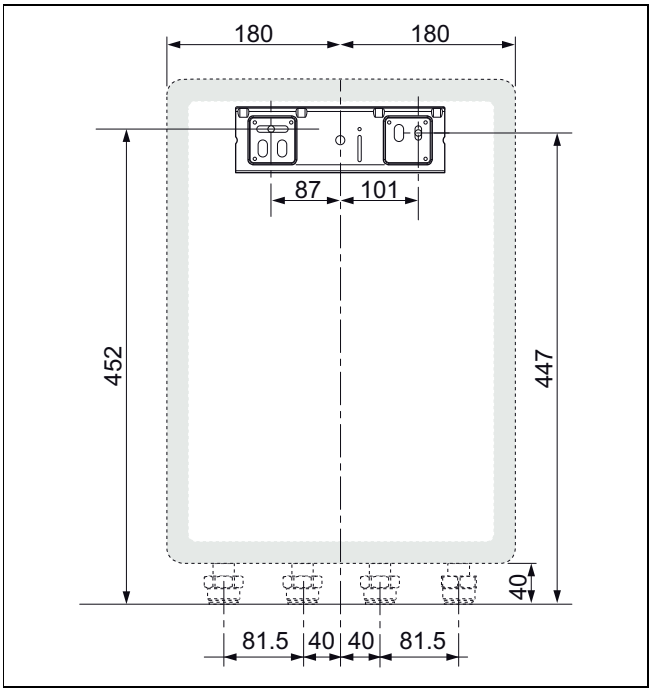
### 4.2 Lieferumfang prüfen

► Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit.

| Anzahl | Bezeichnung |
|---|---|
| 1 | Hydraulikmodul |
| 1 | Beutel mit Zubehör<br>– Halter zum Aufhängen (x1)<br>– Flachdichtung 1" (x6)<br>– Flachdichtung 1 1/4" (x2) |
| 1 | Beipack Dokumentation |

## 4.3 Produktabmessungen und Anschlussmaße

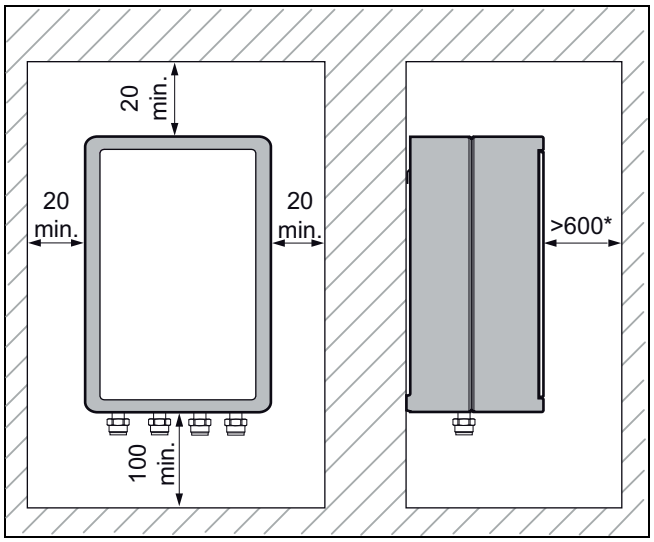



## 4.4 Abstand zu brennbaren Bauteilen

- ► Stellen Sie sicher, dass keine leicht entzündlichen Teile die Bauteile berühren, da diese Temperaturen von über 80 °C erreichen können.
- ► Stellen Sie einen Mindestabstand zwischen den leicht entzündlichen Teilen und den heißen Bauteilen sicher.
  - – Mindestabstand: 200 mm

## 4.5 Mindestabstände




* Für die Installation oder Wartung des Produkts notwendiger Freiraum.

- ► Halten Sie die auf dem Plan aufgezeigten Abstände ein.
- ► Stellen Sie sicher, dass die Wasserversorgungsanschlüsse für Kontrollen zugänglich sind.
- ► Sehen Sie einen ausreichenden seitlichen Abstand auf beiden Produktseiten vor, um den Zugang bei Wartungs- und Reparaturarbeiten zu erleichtern.

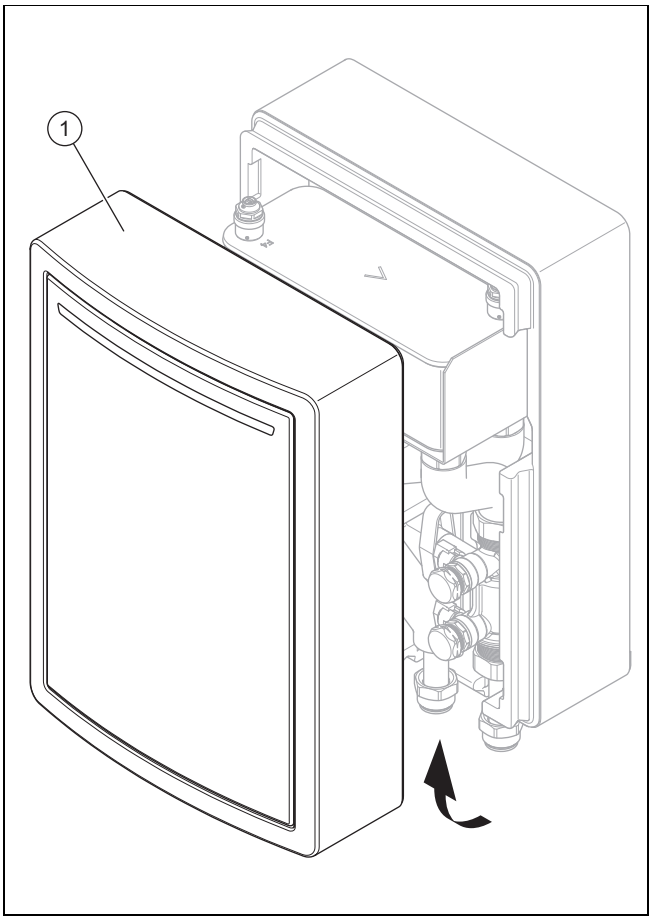
## 4.6 Anforderungen an den Aufstellort des Produkts beachten

- ► Vergewissern Sie sich, dass sich der Raum, in dem das Produkt aufgestellt wird, nicht bis zur maximal empfohlenen Raumtemperatur erwärmt.
  - – Zulässige Raumtemperatur: 30 °C
- ► Installieren Sie das Produkt nicht über einem anderen Gerät, das es beschädigen könnte (z. B. über einem Herd mit entstehendem Wasserdampf und Fettfreisetzungen) oder in einem Raum mit viel Staubbelastung oder korrosiver Umgebung.
- ► Installieren Sie das Produkt nicht unter einem Gerät, bei dem Flüssigkeiten auslaufen können.
- ► Vergewissern Sie sich, dass der Raum, in dem das Produkt aufgestellt werden soll, ausreichend vor Frost geschützt ist.

### 4.7 Beschaffenheit der Montageflächen

- ► Lesen Sie sorgfältig die Sicherheitshinweise sowie die Anweisungen in der Betriebs- und Installationsanleitung durch, bevor Sie den Installationsort des Produkts auswählen.
- ► Prüfen Sie, ob die Wand, an der das Produkt installiert werden soll, so beschaffen ist, dass sie das Gewicht des Produkts aushält.

### 4.8 Frontverkleidung demontieren




- ► Nehmen Sie die Frontverkleidung **(1)** des Produkts ab.

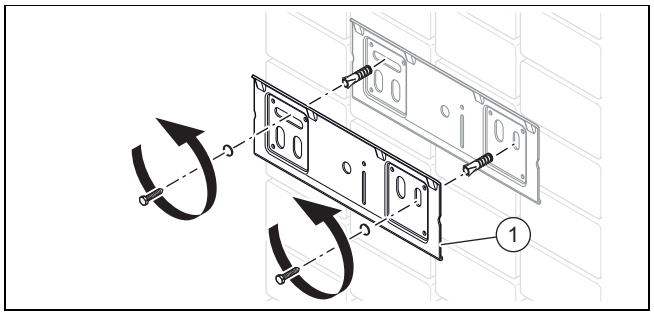
### 4.9 Produkt aufhängen

**Vorsicht!**
**Gefahr durch unzureichende Befestigung!**

Wenn die Befestigungselemente nicht über eine ausreichende Tragfähigkeit verfügen, kann sich das Produkt lösen und herunterfallen.

- ► Achten Sie bei der Montage des Produkts darauf, dass die Befestigungselemente über eine ausreichende Tragfähigkeit verfügen.

1. Bestimmen Sie den Installationsort.
2. Bohren Sie die Löcher für die Befestigungen.




3. Befestigen Sie den Halter zum Aufhängen an der Wand **(1)**.
4. Halten Sie das Produkt an die betreffende Stelle an der Wand, drücken Sie das Oberteil des Produkts leicht an die Wand und positionieren Sie es über dem Halter zum Aufhängen.
5. Bewegen Sie das Produkt langsam nach unten und lassen Sie es im Aufhängebügel einrasten.

## 5 Installation

### 5.1 Hydraulikinstallation durchführen

**Vorsicht!**
**Risiko eines Sachschadens durch Rückstände in den Rohrleitungen!**

Schweißrückstände, Dichtungsreste, Schmutz oder andere Rückstände in den Rohrleitungen können das Produkt beschädigen.

- ► Spülen Sie die Heizungsanlage gründlich durch, bevor Sie das Produkt installieren.

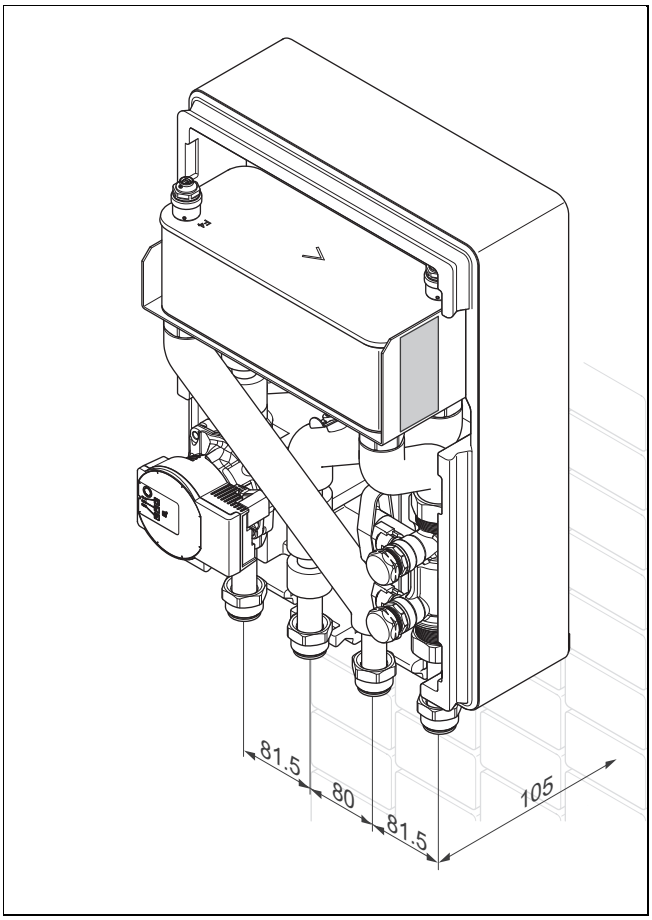
**Vorsicht!**
**Risiko eines Sachschadens durch Wärmeübertragung beim Löten!**

- ► Löten Sie an Anschlussstücken nur, solange die Anschlussstücke noch nicht mit den Wartungshähnen verschraubt sind.

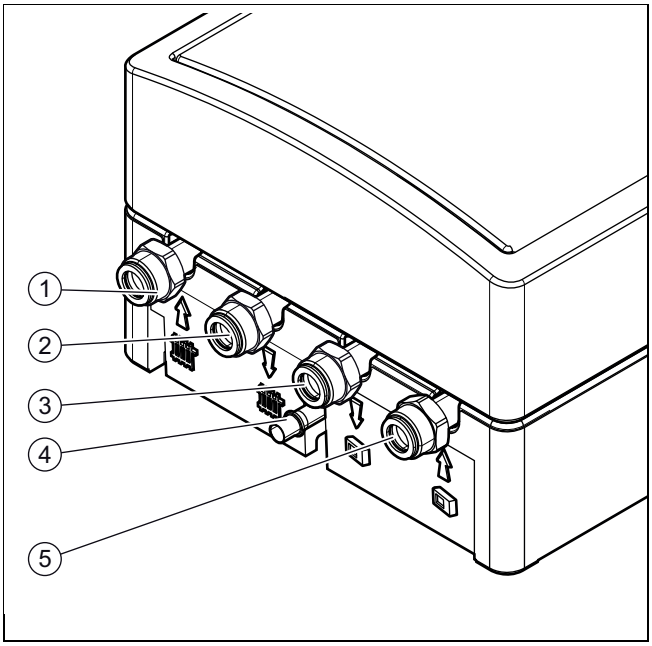
**Vorsicht!**
**Risiko eines Sachschadens durch Korrosion**

Durch nicht diffusionsdichte Kunststoffrohre in der Heizungsanlage dringt Luft ins Heizwasser. Luft im Heizwasser verursacht Korrosion im Heizkreis und im Produkt.

- ► Wenn Sie in der Heizungsanlage Kunststoffrohre verwenden, die nicht diffusionsdicht sind, dann stellen Sie sicher, dass keine Luft in den Heizkreis gelangt.




1. Prüfen Sie die Abstände.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Rücklauf Heizkreis von der Anlage 1" | 4 | Ablauf des Sicherheitsventils zum Abwasser |
| 2 | Vorlauf Heizkreis zur Anlage 1" | 5 | Rücklauf Wärmepumpenkreis von der Wärmepumpe 1" |
| 3 | Vorlauf Wärmepumpenkreis zur Wärmepumpe 1" | | |

2. Verwenden Sie ausschließlich die mit dem Produkt mitgelieferten Originaldichtungen.
3. Schließen Sie den Heizkreis wie angegeben an.
4. Schließen Sie den Wärmepumpenkreis wie angegeben an.

### 5.2 Stromversorgung herstellen

**Gefahr!**

**Lebensgefahr durch Stromschlag bei unsachgemäßem elektrischen Anschluss!**

Ein unsachgemäß ausgeführter elektrischer Anschluss kann die Betriebssicherheit des Produkts beeinträchtigen und zu Personen und Sachschäden führen.

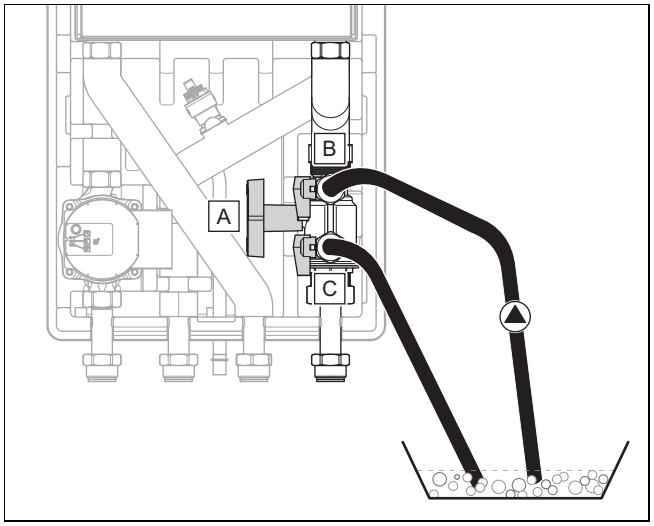
► Die elektrische Installation muss von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden, der für die Einhaltung der bestehenden Normen und Richtlinien verantwortlich ist.

► Schließen Sie das vorinstallierte Netzanschlusskabel der Pumpe an der Inneneinheit der Wärmepumpe an, → Installationsanleitung der Inneneinheit.

## 6 Inbetriebnahme

1. Prüfen Sie, ob die hydraulischen und elektrischen Anschlüsse korrekt ausgeführt sind.
2. Prüfen Sie die Dichtheit der Anschlüsse.
3. Entlüften Sie die Anlage.
4. Befüllen Sie die Heizungsanlage.
5. Schalten Sie das Produkt wieder ein.

### 6.1 Wärmepumpenkreis befüllen



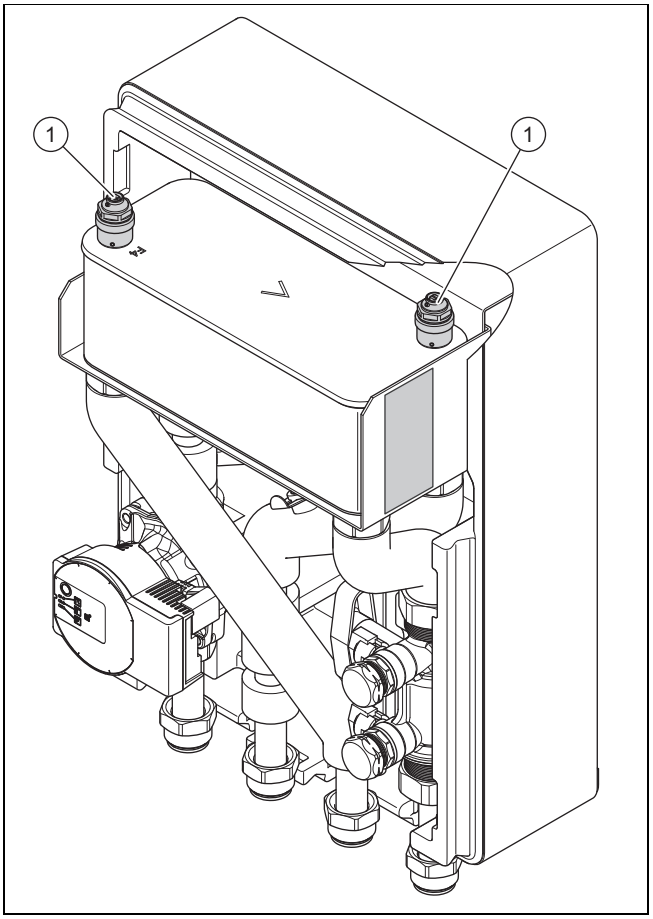

1. Schließen Sie die Befüllpumpe am Füllhahn **(B)** an.
2. Schließen Sie ein Schlauchende am Entleerungshahn **(C)** an.
3. Legen Sie das andere Schlauchende in einen Behälter, um eventuelle Solereste während der Entlüftung des Kreises aufzufangen.
4. Schließen Sie den Absperrhahn **(A)**.
5. Öffnen Sie die Hähne **(B)** und **(C)**.
6. Befüllen Sie den Wärmepumpenkreis.
7. Schließen Sie die Hähne **(B)** und **(C)**, sobald der Kreis befüllt und entlüftet ist.
8. Öffnen Sie den Absperrhahn **(A)**.

## 6.2 Produkt entlüften

**Vorsicht!**
**Gefahr von Sachschäden durch mangelhafte Entlüftung!**

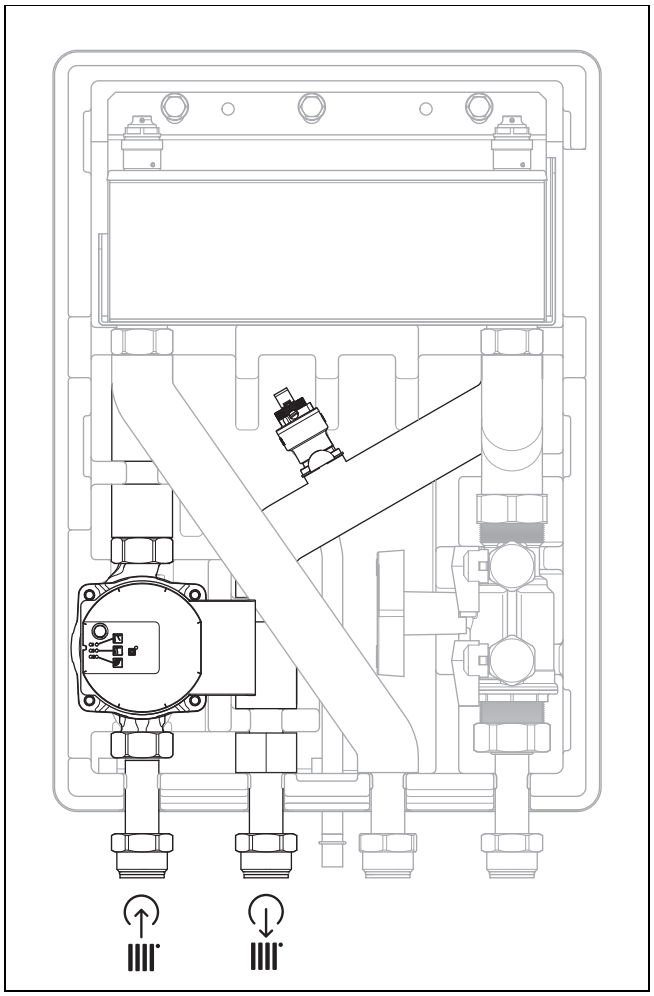
Durch eine mangelhafte Entlüftung kann die Heizwendel beschädigt werden.

► Vergewissern Sie sich, dass der Heizkreis ordnungsgemäß entlüftet ist.




► Öffnen Sie das Entlüftungsventil **(1)** beim Befüllen des Wärmepumpenkreises.
► Öffnen Sie das Entlüftungsventil **(2)** beim Befüllen des Heizkreises mit Wasser.
► Schließen Sie das Entlüftungsventil, sobald Wasser ausläuft (wiederholen Sie diese Maßnahme bei Bedarf mehrmals).

## 6.3 Heizkreispumpe einstellen



A Rücklauf Heizkreis von der Anlage
B Vorlauf Heizkreis zur Anlage

Sie können die Regelungsart und die Kennlinie (Stufen I bis III) direkt an der Pumpe einstellen.

Wählen Sie zwischen den folgenden Regelungsarten:

– Differenzdruck variabel Δp-v
– Differenzdruck konstant Δp-c
– Konstant-Drehzahl

 Differenzdruck variabel Δp-v

Empfehlung bei Zweirohr-Heizungssystemen mit Heizkörpern zur Reduzierung der Fließgeräusche an Thermostatventilen.

Die Pumpe reduziert die Förderhöhe bei sinkendem Volumenstrom im Rohrnetz auf die Hälfte.

Einsparung von elektrischer Energie durch Anpassung der Förderhöhe an den Volumenstrombedarf und geringere Fließgeschwindigkeiten.

 Differenzdruck konstant Δp-c

Empfehlung bei Fußbodenheizungen oder bei groß dimensionierten Rohrleitungen oder allen Anwendungen ohne veränderliche Rohrnetzkennlinie (z. B. Speicherladepumpen), sowie Einrohr-Heizungssysteme mit Heizkörpern.

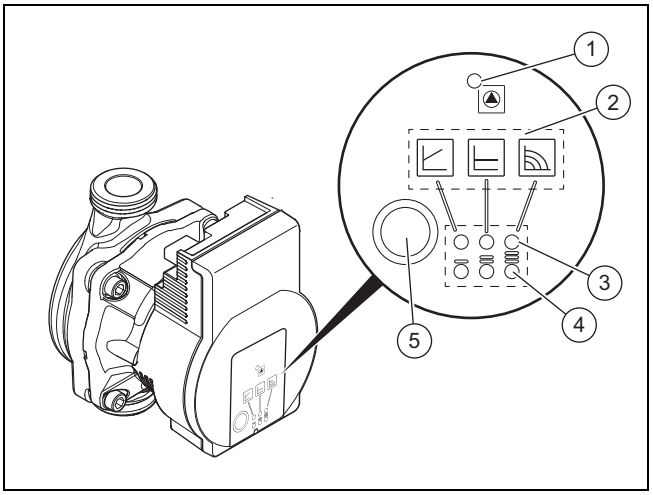
Die Regelung hält die eingestellte Förderhöhe unabhängig vom geförderten Volumenstrom konstant.

Konstant-Drehzahl

Empfehlung bei Anlagen mit unveränderlichem Anlagenwiderstand, die einen konstanten Volumenstrom erfordern.

Die Pumpe läuft in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen.

Werkseinstellung: Konstant-Drehzahl, Kennlinie III



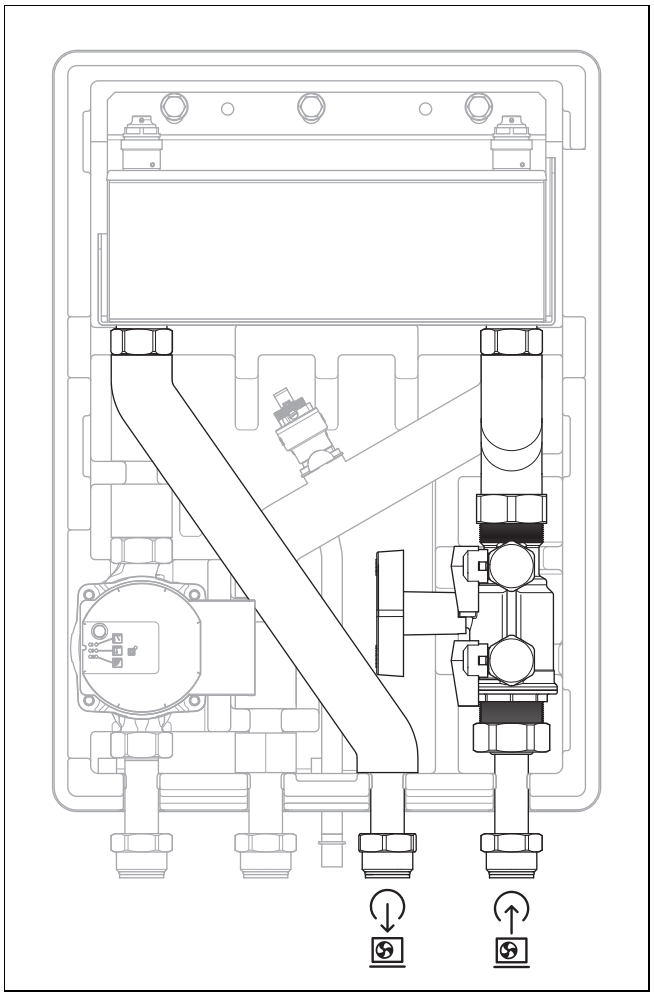

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Betriebs-LED, leuchtet grün: Normalbetrieb, leuchtet rot oder blinkt rot oder grün: Störung | 3 | Anzeige-LEDs Regelungsarten |
| 2 | Regelungsarten | 4 | Anzeige-LEDs Kennlinien |
| | | 5 | Einstelltaste |

Bedienfeld an der Pumpe

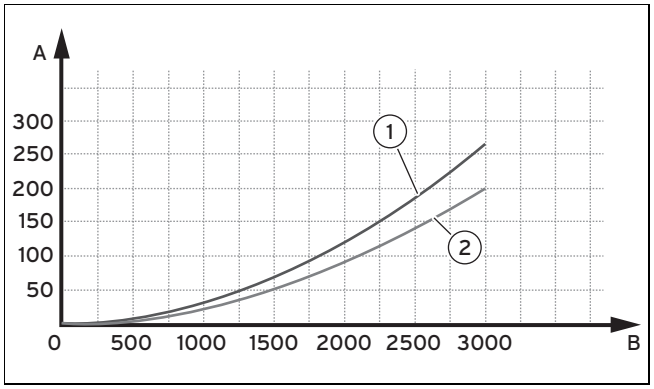
► Drücken Sie kurz ◎, um die Regelungsart und die Kennlinie zu wählen.

◁ Jeder Tastendruck rückt im Uhrzeigersinn bei jeder Regelungsart zunächst die Auswahl der Kennlinie weiter, um danach zur nächsten Regelungsart zu springen.

## 6.4 Druckverlust im Wärmepumpenkreis

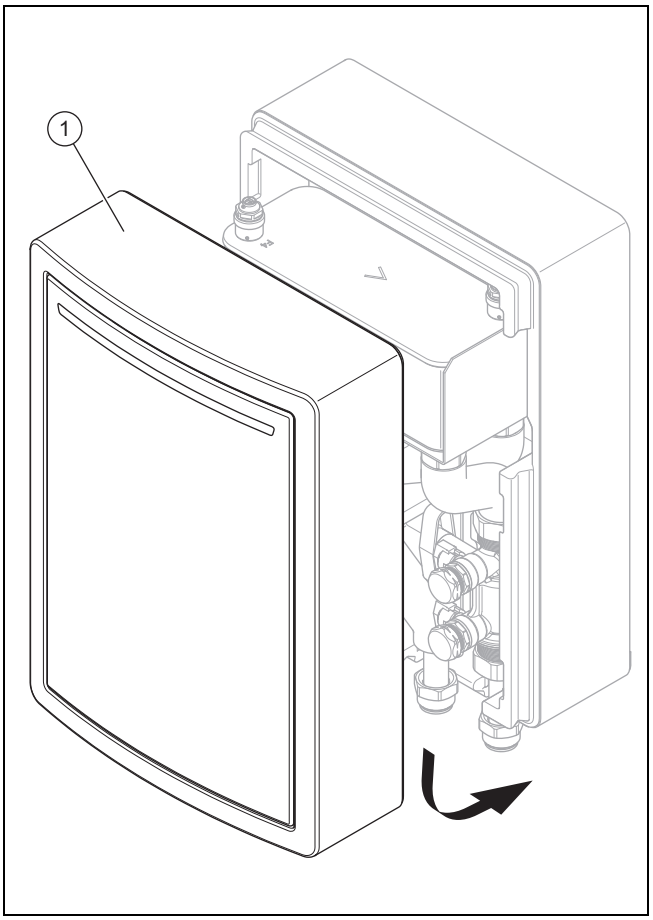


| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Vorlauf Wärmepumpenkreis zur Wärmepumpe | B | Rücklauf Wärmepumpenkreis von der Wärmepumpe |




| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Druck (mbar) | 1 | Durchflussmenge im Wärmepumpenkreis mit 50 % Glykolgehalt |
| B | Durchflussmenge (l/Stunde) | 2 | Durchflussmenge im Wärmepumpenkreis mit Wasser |

### 6.5 Frontverkleidung montieren




► Montieren Sie die Frontverkleidung **(1)** des Produkts.

### 6.6 Produkt an den Betreiber übergeben

► Beantworten Sie nach Beendigung der Installation alle Fragen des Betreibers.
► Weisen Sie auf die Sicherheitshinweise hin, die der Betreiber unbedingt beachten muss.

## 7 Störungsbehebung

### 7.1 Ersatzteile beschaffen

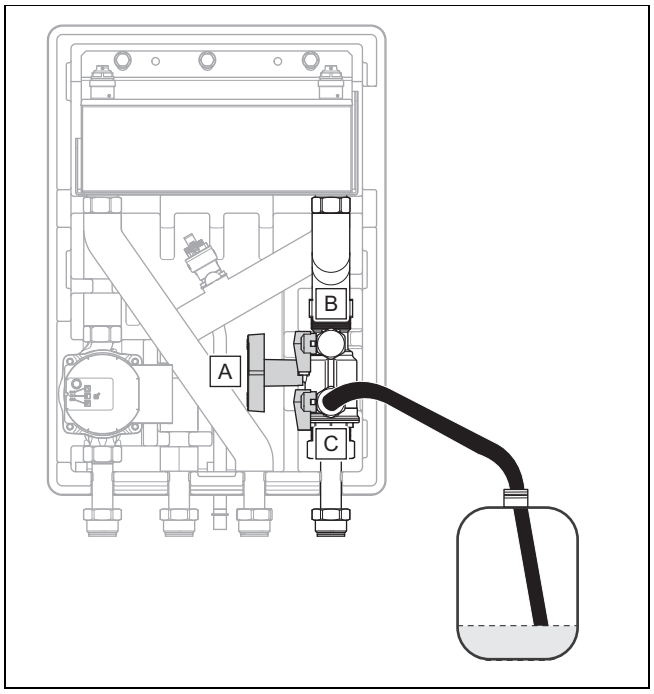
Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Hersteller mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur andere, nicht zertifizierte bzw. nicht zugelassene Teile verwenden, dann kann das dazu führen, dass das Produkt den geltenden Normen nicht mehr entspricht und dadurch die Konformität des Produkt erlischt.

Wir empfehlen dringend die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers, da damit ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Um Informationen über die verfügbaren Originalersatzteile zu erhalten, wenden Sie sich an die Kontaktadresse, die auf der Rückseite der vorliegenden Anleitung angegeben ist.

► Wenn Sie bei Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich für das Produkt zugelassene Ersatzteile.

### 7.2 Wärmepumpenkreis entleeren

**Hinweis**
Vermeiden Sie jegliche Gefahr von Wasserspritzern an elektrischen Bauteilen.




1. Schließen Sie den Entleerungsschlauch am Entleerungshahn **(C)** an.
2. Legen Sie das andere Schlauchende in einen Behälter, um das Glykol-Wasser-Gemisch aufzufangen.
3. Öffnen Sie den Füllhahn **(B)**.
4. Öffnen Sie das Entlüftungsventil des Wärmepumpenkreises.

### 7.3 Dichtheit prüfen

► Prüfen Sie, ob die Hydraulikkreise dicht sind.

### 7.4 Elektroinstallation prüfen

► Prüfen Sie die Elektroinstallation unter Beachtung aller geltenden Vorschriften.

### 7.5 Kabel prüfen

Wenn das Netzanschlusskabel dieses Produkts beschädigt ist, dann darf zur Vermeidung jeglicher Gefahr nur der Hersteller, der Kundendienst oder eine vergleichbar qualifizierte Person das Netzanschlusskabel austauschen.

# 8 Endgültige Außerbetriebnahme

- ► Schalten Sie das Produkt aus.
- ► Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
- ► Entleeren Sie den Wärmepumpenkreis. (→ Kapitel 7.2)
- ► Demontieren Sie das Produkt.
- ► Lassen Sie das Produkt und seine Komponenten entsprechend den Vorschriften entsorgen oder recyceln.

# 9 Recycling und Entsorgung

### Verpackung entsorgen

- ► Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- ► Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

**Gültigkeit:** Großbritannien

- ► For detailed information refer to www.vaillant.co.uk.

# 10 Kundendienst

Die Kontaktdaten unseres Kundendienst finden Sie in den Country specifics.

# Anhang

# A Technische Daten

### Technische Daten - Allgemein

| | VWZ MWT 150 |
|---|---|
| **Nettogewicht** | 12 kg |
| **Maximaler Wasserdruck** | 0,05 … 0,3 MPa<br>(0,50 … 3,0 bar) |
| **Maximaler Soledruck** | 0,05 … 0,6 MPa<br>(0,50 … 6,0 bar) |

### Technische Daten - Elektrik

| | VWZ MWT 150 |
|---|---|
| **Spannung** | 230 V |
| **Frequenz** | 50 Hz |
| **Maximaler Stromverbrauch** | 50 W |
| **Schutzart** | IP X4 |

# Installation instructions

## Contents


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Safety** | **17** |
| 1.1 | Action-related warnings | 17 |
| 1.2 | Intended use | 17 |
| 1.3 | General safety information | 17 |
| 1.4 | Regulations (directives, laws, standards) | 18 |
| **2** | **Notes on the documentation** | **19** |
| 2.1 | Observing other applicable documents | 19 |
| 2.2 | Storing documents | 19 |
| 2.3 | Validity of the instructions | 19 |
| **3** | **Product description** | **19** |
| 3.1 | Description of the product | 19 |
| 3.2 | Product design | 19 |
| 3.3 | Data plate | 20 |
| 3.4 | CE marking | 20 |
| 3.5 | UKCA mark | 20 |
| **4** | **Installation** | **20** |
| 4.1 | Unpacking the product | 20 |
| 4.2 | Checking the scope of delivery | 20 |
| 4.3 | Product dimensions and connection dimensions | 21 |
| 4.4 | Clearance from combustible components | 21 |
| 4.5 | Minimum clearances | 21 |
| 4.6 | Observing the requirements for the product's installation site | 21 |
| 4.7 | Characteristics of the installation surfaces | 22 |
| 4.8 | Removing the front casing | 22 |
| 4.9 | Wall-mounting the product | 22 |
| **5** | **Installation** | **22** |
| 5.1 | Carrying out the hydraulics installation | 22 |
| 5.2 | Establishing the power supply | 23 |
| **6** | **Start-up** | **23** |
| 6.1 | Filling the heat pump circuit | 23 |
| 6.2 | Purging the product | 24 |
| 6.3 | Setting the heating circuit pump | 24 |
| 6.4 | Pressure loss in the heat pump circuit | 25 |
| 6.5 | Installing the front casing | 26 |
| 6.6 | Handing the product over to the end user | 26 |
| **7** | **Troubleshooting** | **26** |
| 7.1 | Procuring spare parts | 26 |
| 7.2 | Draining the heat pump circuit | 26 |
| 7.3 | Checking leak-tightness | 26 |
| 7.4 | Checking the electrical installation | 26 |
| 7.5 | Checking the cable | 26 |
| **8** | **Permanently decommissioning** | **26** |
| **9** | **Recycling and disposal** | **27** |
| **10** | **Customer service** | **27** |
| **Appendix** | | **28** |
| **A** | **Technical data** | **28** |

# 1 Safety

## 1.1 Action-related warnings

### Classification of action-related warnings

The action-related warnings are classified in accordance with the severity of the possible danger using the following warning symbols and signal words:

### Warning symbols and signal words



**Danger!**
Imminent danger to life or risk of severe personal injury



**Danger!**
Risk of death from electric shock



**Warning.**
Risk of minor personal injury



**Caution.**
Risk of material or environmental damage

## 1.2 Intended use

There is a risk of injury or death to the user or others, or of damage to the product and other property in the event of improper use or use for which it is not intended.

This product is designed for hydraulic decoupling in systems that use a heat pump.

Intended use includes the following:

– observance of accompanying operating, installation and maintenance instructions for the product and any other system components
– installing and setting up the product in accordance with the product and system approval
– compliance with all inspection and maintenance conditions listed in the instructions.

Intended use also covers installation in accordance with the IP code.

Any other use that is not specified in these instructions, or use beyond that specified in this document, shall be considered improper use. Any direct commercial or industrial use is also deemed to be improper.

**Caution.**

Improper use of any kind is prohibited.

## 1.3 General safety information

### 1.3.1 Risk caused by inadequate qualifications

The following work must only be carried out by competent persons who are sufficiently qualified to do so:

– Set-up
– Dismantling
– Installation
– Start-up
– Inspection and maintenance
– Repair
– Decommissioning

► Proceed in accordance with current technology.

### 1.3.2 Risk of material damage caused by frost

► Do not install the product in rooms prone to frost.

### 1.3.3 Risk of death due to lack of safety devices

The basic diagrams included in this document do not show all safety devices required for correct installation.

► Install the necessary safety devices in the installation.
► Observe the applicable national and international laws, standards and directives.

### 1.3.4 Risk of death from electric shock

There is a risk of death from electric shock if you touch live components.

Before commencing work on the product:

► Unplug the mains plug.
► Or disconnect the product from the power supply by switching off all power supplies (electrical partition with a contact gap of at least 3 mm, e.g. fuse or circuit breaker).
► Secure against being switched back on again.
► Check that there is no voltage.

### 1.3.5 Risk of burns or scalding caused by hot components

► Only carry out work on these components once they have cooled down.

### 1.3.6 Risk of material damage due to additional elements in the heating water

Frost and corrosion protection agents may cause changes in the seals, noises during heating mode may cause other consequential damage.

- ▸ Use only suitable frost and corrosion protection agents.

### 1.3.7 Risk of material damage caused by using an unsuitable tool

- ▸ Use the correct tool.

### 1.3.8 Risk of building damage caused by water leakage

If the unit is not installed correctly, this may lead to leaks.

- ▸ Ensure that the hydraulic lines are routed free from mechanical stress.
- ▸ Insert the seals correctly.

## 1.4 Regulations (directives, laws, standards)

- ▸ Observe the national regulations, standards, directives, ordinances and laws.

# 2 Notes on the documentation

## 2.1 Observing other applicable documents

► Always observe all the operating and installation instructions included with the system components.

## 2.2 Storing documents

► Pass these instructions and all other applicable documents on to the end user.

## 2.3 Validity of the instructions

These instructions apply only to:

**Product article number**

| | |
|---|---|
| **VWZ MWT 150** | 0020143800 |

# 3 Product description

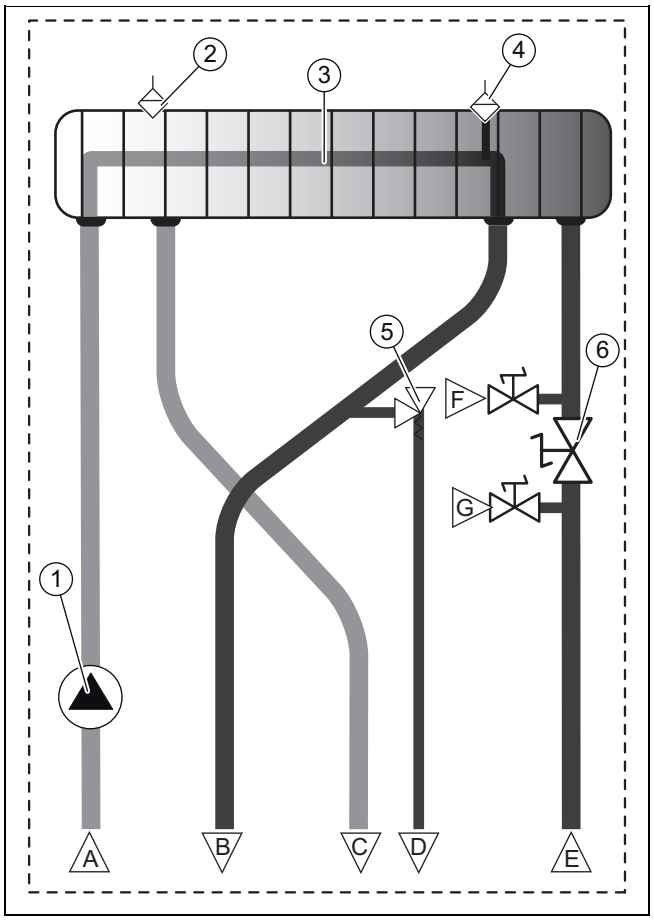
## 3.1 Description of the product

The product is an intermediate heat exchanger for separating the heating circuit and heat pump circuit.

The heat pump circuit can be filled either with a glycol/water mixture or with water. If the primary heating circuit (heat pump circuit) is filled with a glycol/water mixture (brine fluid), the outdoor unit is then protected against freezing, even if this is electrically switched off or in the case of a power cut.

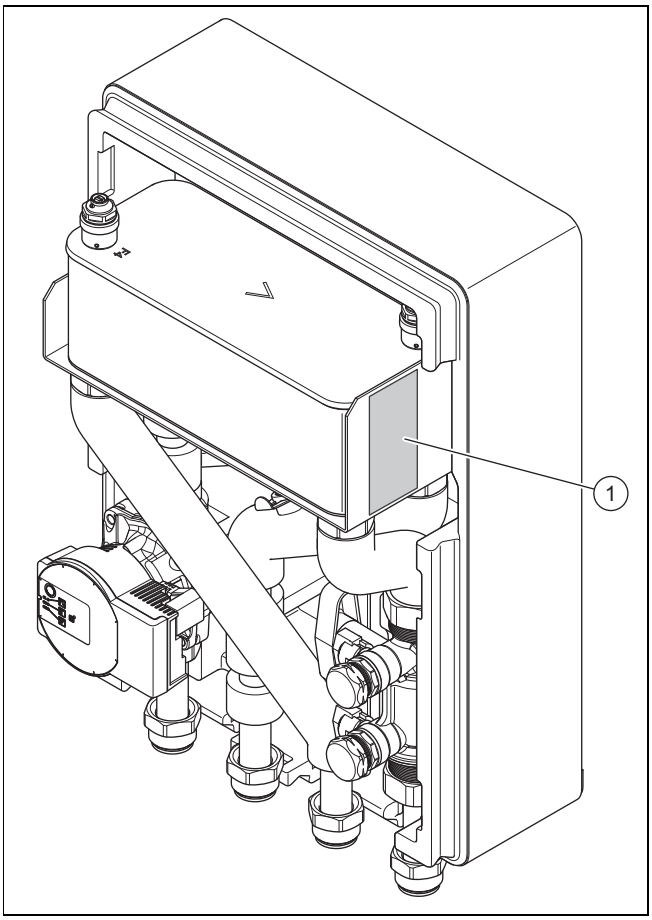
## 3.2 Product design

### 3.2.1 Design of the product




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pump | B | Heating circuit flow to the installation |
| 2 | Drain valve for the heat pump circuit | C | Heat pump circuit flow to the heat pump |
| 3 | Plate heat exchanger | D | Expansion relief valve drain |
| 4 | Drain valve for the heating circuit | E | Heat pump circuit return from the heat pump |
| 5 | Expansion relief valve | F | Filling tap/draining cock |
| 6 | Filling system | G | Filling tap/draining cock |
| A | Heating circuit return from the installation | | |

### 3.3 Data plate




The data plate **(1)** is located on to the right of the plate heat exchanger.

#### 3.3.1 Information on the data plate

The data plate keeps record of the country in which the product is to be installed.

| Information on the data plate | Meaning |
|---|---|
| Country code "XX" | Country in which you want to install the product |
| Serial no. | Trade name and serial number for the product |
| Code | Product code for the product |
| PMS | Permissible total excess pressure in heating mode |
| V | Mains voltage |
| Hz | Mains frequency |
| A | Amperage |
| W | Power consumption |
| IP | IP rating |

### 3.4 CE marking

CE

The CE marking shows that the products comply with the basic requirements of the applicable directives as stated on the declaration of conformity.

The declaration of conformity can be viewed at the manufacturer's site.

### 3.5 UKCA mark

**Validity:** Great Britain

UK CA

The UKCA marking shows that the products comply with the basic requirements of the applicable directives as stated on the declaration of conformity.

The declaration of conformity can be viewed at the manufacturer's site.

## 4 Installation

All dimensions in the figures are specified in millimetres (mm).

### 4.1 Unpacking the product

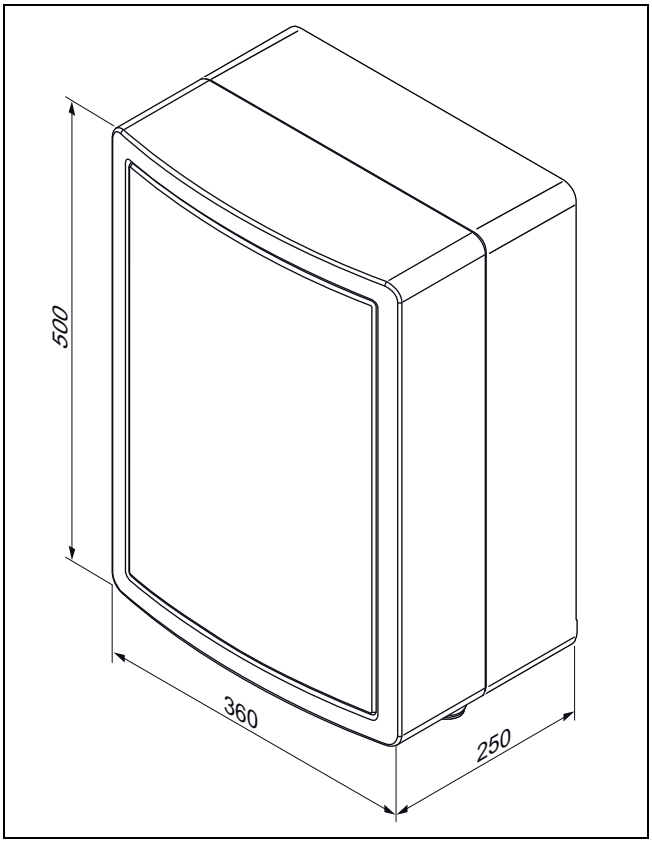
1. Remove the product from the packaging.
2. Remove the protective film from all of the product's components.

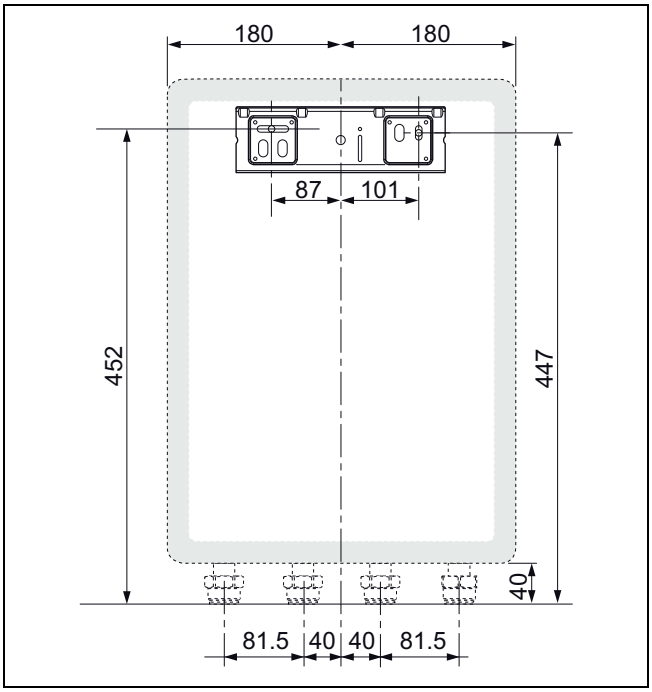
### 4.2 Checking the scope of delivery

► Check that the scope of delivery is complete.

| Quantity | Designation |
|---|---|
| 1 | Decoupler module |
| 1 | Bag with accessories<br>– Retainer for suspension (x1)<br>– 1" flat seal (x6)<br>– Flat seal 1 1/4" (x2) |
| 1 | Enclosed documentation |

## 4.3 Product dimensions and connection dimensions

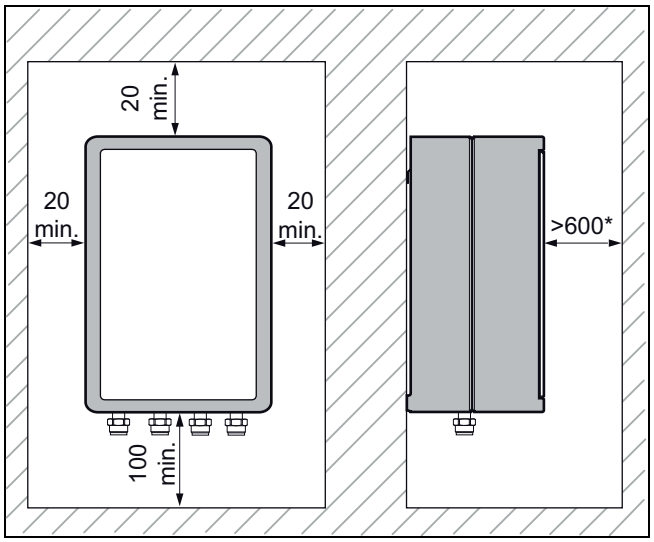



## 4.4 Clearance from combustible components

- ► Ensure that no highly flammable parts come into contact with the components as these may reach temperatures of over 80 °C.
- ► Ensure that there is a minimum clearance between the highly flammable parts and the hot components.
  - – Minimum clearance: 200 mm

## 4.5 Minimum clearances




* Free space required for installing or maintaining the product.

- ► Comply with the clearances that are shown in the plan.
- ► Ensure that the water-supply connections can be accessed for checks.
- ► Provide sufficient clearance on both sides of the product in order to facilitate access for maintenance and repair work.

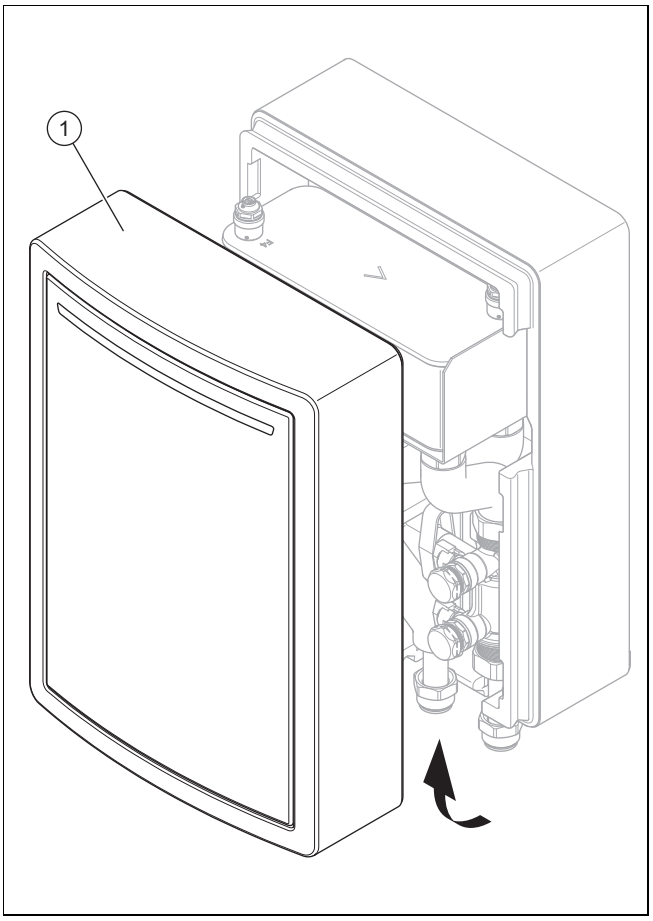
## 4.6 Observing the requirements for the product's installation site

- ► Ensure that the room in which the product is installed is not heated to the maximum recommended room temperature.
  - – Permissible room temperature: 30 ℃
- ► Do not install the product above another unit that may damage it (e.g. above a cooker that produces water vapour and grease) or in a room with a high level of exposure to dust or in a corrosive environment.
- ► Do not install the product below a unit from which liquids may flow.
- ► Ensure that the room in which you want to set up the product is sufficiently protected against frost.

### 4.7 Characteristics of the installation surfaces

- ► Carefully read the safety warnings and the instructions in the operating and installation instructions before selecting the installation site for the product.
- ► Check whether the wall on which the product is to be installed has sufficient load-bearing capacity to bear the weight of the product.

### 4.8 Removing the front casing




► Remove the product's front casing **(1)**.

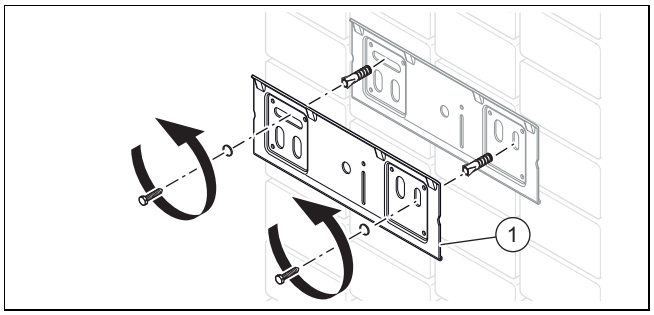
### 4.9 Wall-mounting the product

**Caution.**
**Risk caused by inadequate fastening.**

If the fasteners do not have sufficient load-bearing capacity, the product may become detached and fall down.

► When installing the product, ensure that the fasteners have sufficient load-bearing capacity.

1. Determine the installation site.
2. Drill the holes for the fastenings.




3. Secure the retainer for suspension to the wall **(1)**.
4. Hold the product at the relevant position on the wall, lightly push the upper section of the product against the wall and position it above the retainer to mount it.
5. Slowly move the product downwards and allow it to click into place in the hanging bracket.

## 5 Installation

### 5.1 Carrying out the hydraulics installation

**Caution.**
**Risk of material damage caused by residues in the pipelines.**

Welding remnants, sealing residues, dirt or other residues in the pipelines may damage the product.

► Flush the heating installation thoroughly before installing the product.

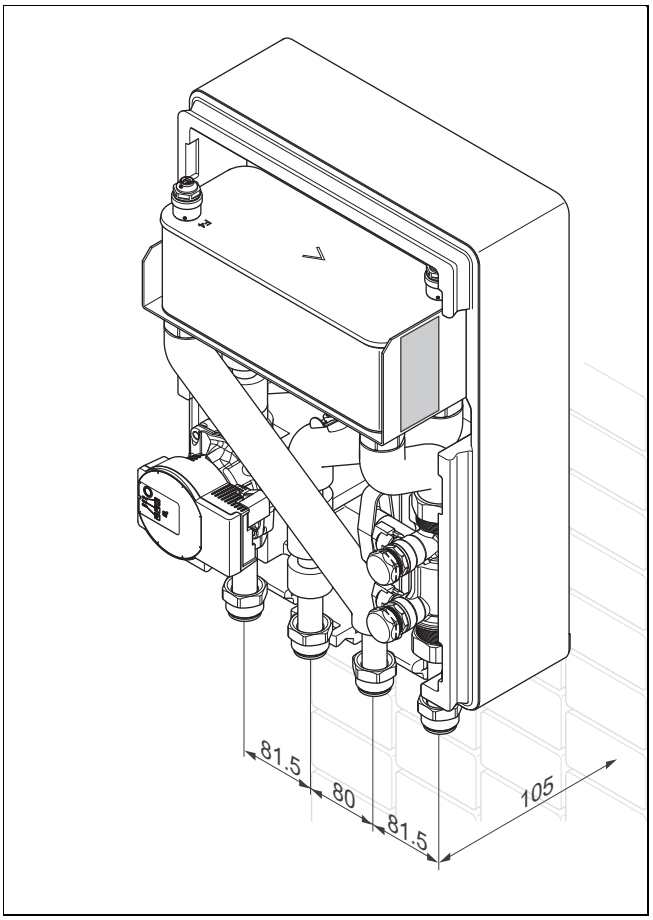
**Caution.**
**Risk of material damage due to heat transfer during soldering.**

► Only solder connectors if the connectors are not yet screwed to the service valves.

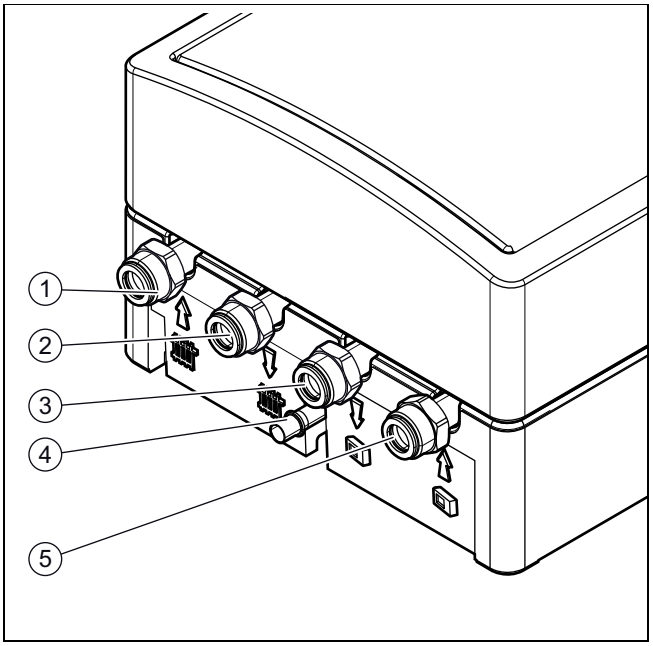
**Caution.**
**Risk of material damage caused by corrosion**

Due to non-diffusion-tight plastic pipes in the heating installation, air gets into the heating water. Air in the heating water causes corrosion in the heating circuit and in the product.

► If you use non-diffusion-tight plastic pipes in the heating installation, ensure that no air gets into the heating circuit.




1. Check the clearances.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 1" heating circuit return from the installation | 4 | Expansion relief valve drain to the waste water |
| 2 | 1" heating circuit flow to the installation | 5 | Heat pump circuit return from the heat pump 1" |
| 3 | Heat pump circuit flow to the heat pump 1" | | |

2. Only use the original seals that are supplied with the product.
3. Connect the heating circuit as specified.
4. Connect the heat pump circuit as specified.

### 5.2 Establishing the power supply

**Danger!**

**Risk of death from electric shock as a result of an improper electrical connection!**

An improper electrical connection may negatively affect the operational safety of the product and result in material damage or personal injury.

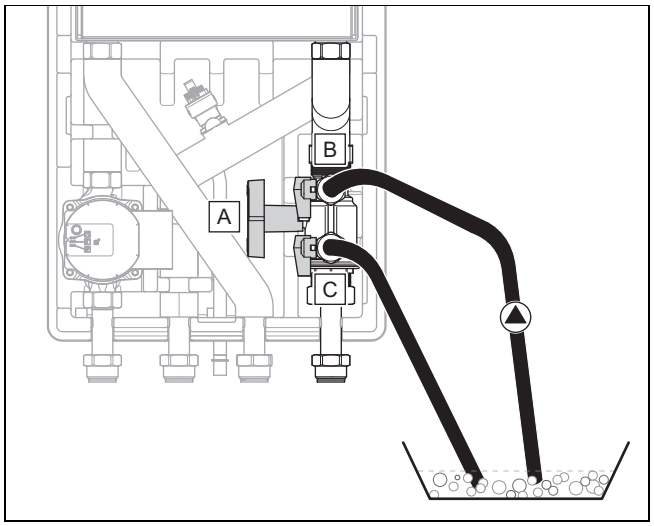
► The electrical installation must be carried out by a suitably qualified competent person who is responsible for complying with the existing standards and directives.

► Connect the pump's pre-installed power supply cable to the heat pump's indoor unit, → Installation instructions for the indoor unit.

## 6 Start-up

1. Check that the hydraulic and electric connections are correctly designed.
2. Check the leak-tightness of the connections.
3. Purge the system.
4. Fill the heating installation.
5. Switch the product back on.

### 6.1 Filling the heat pump circuit



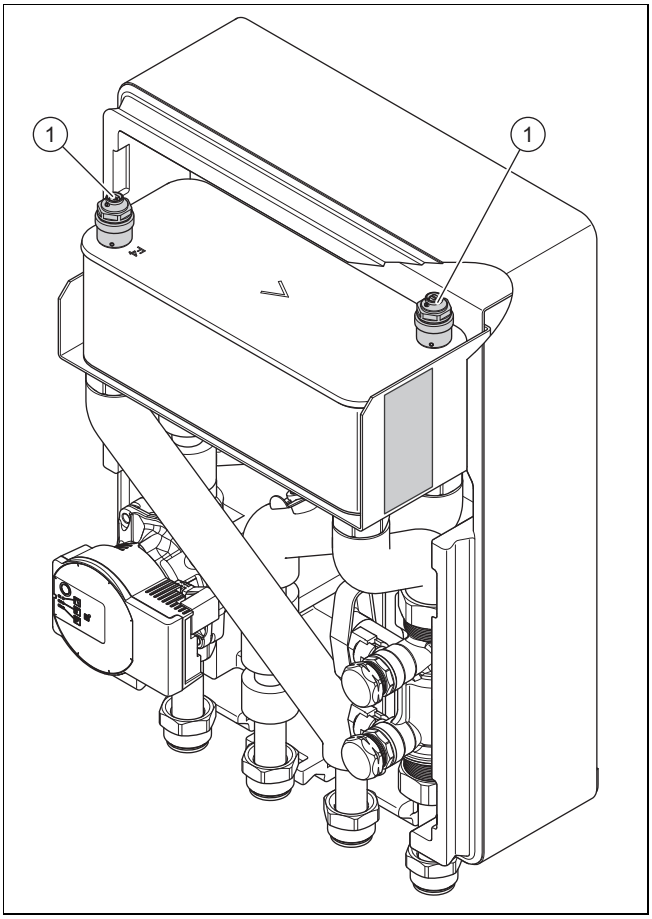

1. Connect the filling pump to the filling tap **(B)**.
2. Connect one end of the hose to the draining cock **(C)**.
3. Place the other end of the hose in a vessel in order to catch any remaining brine when purging the circuit.
4. Close the stopcock **(A)**.
5. Open valves **(B)** and **(C)**.
6. Fill the heat pump circuit.
7. Close valves **(B)** and **(C)** as soon as the circuit has been filled and purged.
8. Open the stopcock **(A)**.

## 6.2 Purging the product

**Caution.**
**Risk of material damage caused by insufficient purging.**

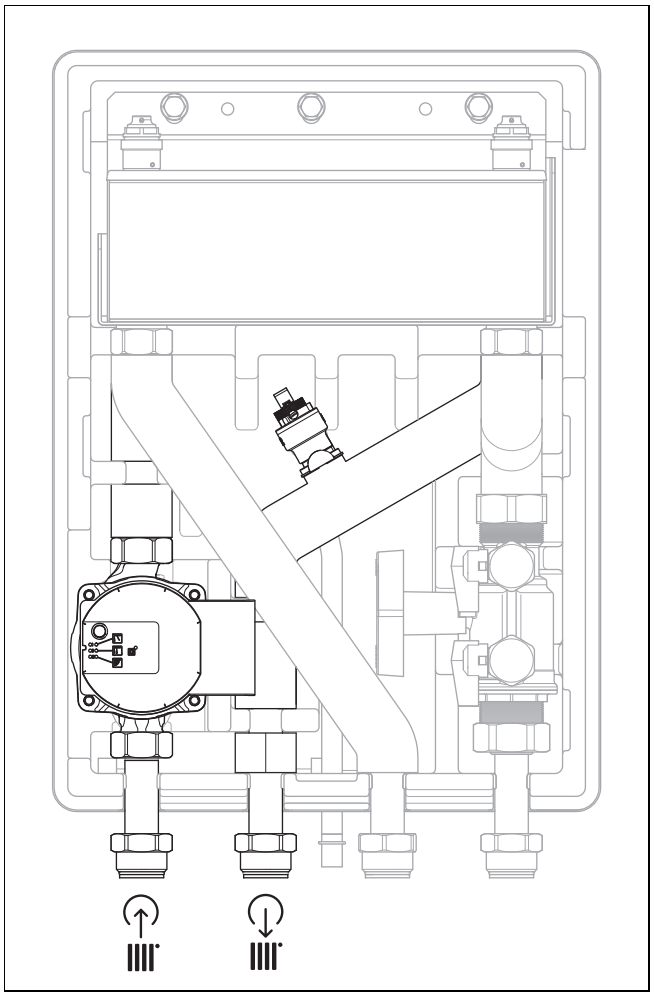
Insufficient purging may damage the heating coil.

- ► Ensure that the heating circuit has been purged correctly.




- ► Open the purging valve **(1)** when filling the heat pump circuit.
- ► Open the purging valve **(2)** when filling the heating circuit with water.
- ► Close the purging valve as soon as water flows out (repeat this measure several times, if required).

## 6.3 Setting the heating circuit pump



| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Heating circuit return from the installation | B | Heating circuit flow to the installation |

You can set the control type and the characteristic (levels I to III) directly on the pump.

Choose between the following control types:

– Variable differential pressure Δp-v
– Constant differential pressure Δp-c
– Constant rotational speed

Variable differential pressure Δp-v

Recommendation for two-pipe heating systems with radiators for reducing the flow noises on thermostatic valves.

The pump reduces the feed head by half when the volume flow is decreasing in the pipe system.

Saving electrical energy by adjusting the feed head to the volume flow requirement and lower flow speeds.

Constant differential pressure Δp-c

Recommendation for underfloor heating systems or large-dimensioned pipelines or all applications without a variable pipe characteristic curve (e.g. cylinder charging pumps), as well as single-pipe heating systems with radiators.

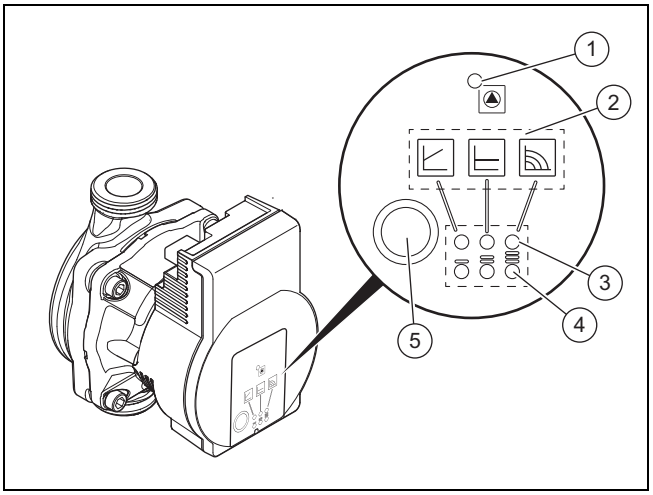
The control system keeps the set feed head constant, irrespective of the pumped volume flow.

Constant rotational speed

Recommendation for installations with invariable system resistance, which require a constant volume flow.

The pump operates in three defined speed levels.

Factory setting: Constant rotational speed, characteristic III

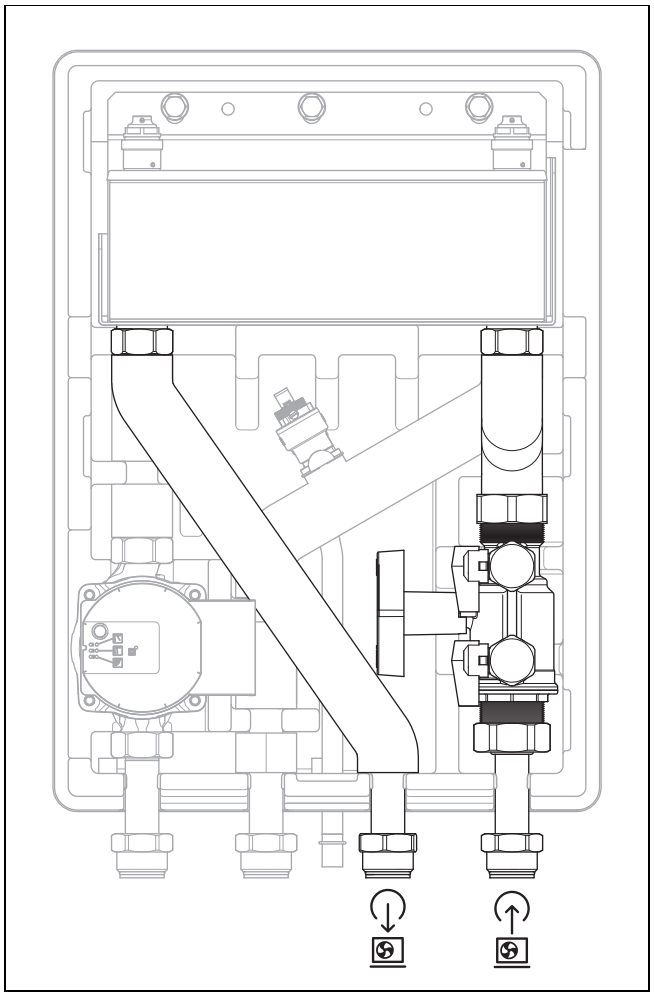



1 Operation LED, lights up green: Normal operating mode, lights up red or flashes red or green: Fault
2 Control types
3 Display LEDs, control types
4 Display LEDs, characteristics
5 Setting button

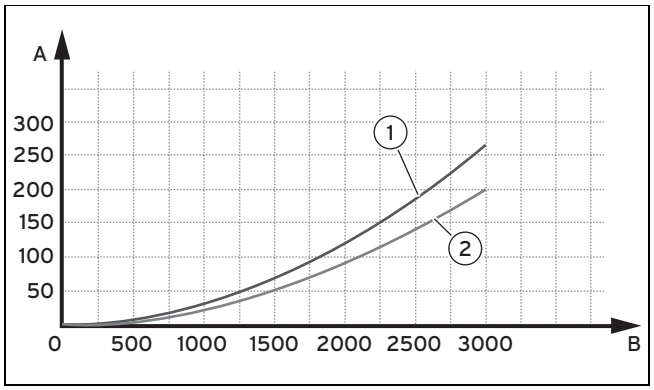
Pump control panel

► Briefly press ◎ to select the control type and the characteristic.
  ◁ For each control type, each time you press the button, you get to the next option for selecting the characteristic in a clockwise direction in order to then skip to the next control type.

## 6.4 Pressure loss in the heat pump circuit

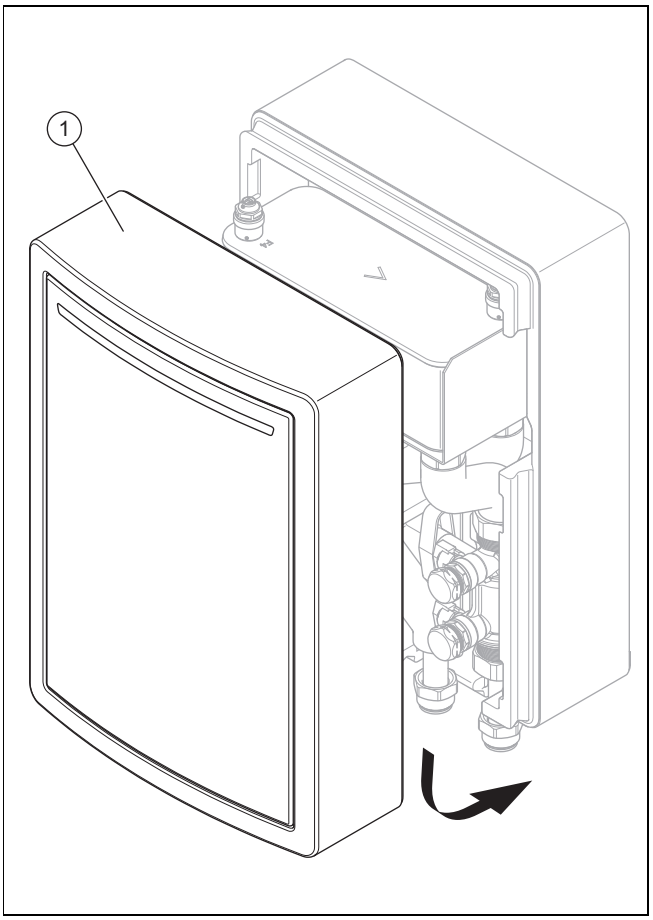


A Heat pump circuit flow to the heat pump
B Heat pump circuit return from the heat pump




A Pressure (mbar)
B Flow rate quantity (l/hour)
1 Flow rate quantity in the heat pump circuit with 50% glycol content
2 Flow rate quantity in the heat pump circuit with water

### 6.5 Installing the front casing




► Install the product's front casing **(1)**.

### 6.6 Handing the product over to the end user

► Once the installation is complete, answer any questions that the end user may have.
► Draw attention to the safety warnings that the end user must always follow.

## 7 Troubleshooting

### 7.1 Procuring spare parts

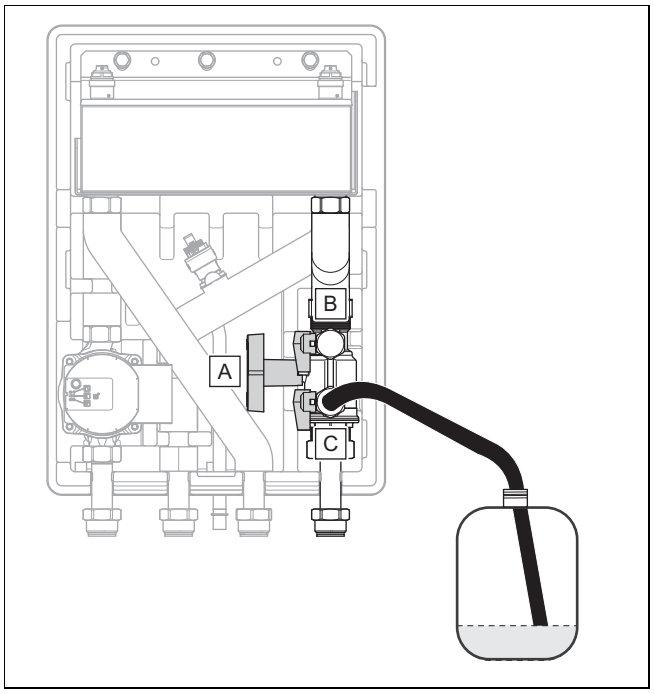
The original components of the product were also certified by the manufacturer as part of the declaration of conformity. If you use other, non-certified or unauthorised parts during maintenance or repair work, this may result in the product no longer meeting the applicable standards, thereby voiding the conformity of the product.

We strongly recommend that you use original spare parts from the manufacturer as this guarantees fault-free and safe operation of the product. To receive information about the available original spare parts, contact the contact address provided on the back page of these instructions.

► If you require spare parts for maintenance or repair work, use only the spare parts that are permitted for the product.

### 7.2 Draining the heat pump circuit

**Note**
Avoid any risk of water spraying on electrical components.




1. Connect the draining hose to the draining cock **(C)**.
2. Route the other end of the hose into a vessel in order to catch the glycol-water mixture.
3. Open the filling tap **(B)**.
4. Open the purging valve for the heat pump circuit.

### 7.3 Checking leak-tightness

► Check whether the hydraulic circuits are leak-tight.

### 7.4 Checking the electrical installation

► Check the electrical installation while taking into consideration all of the applicable regulations.

### 7.5 Checking the cable

If the power supply cable for this product is damaged, to avoid any danger, only the manufacturer, customer service or a similarly qualified person should replace the power supply cable.

## 8 Permanently decommissioning

► Switch off the product.
► Disconnect the product from the power supply.
► Drain the heat pump circuit. (→ Section 7.2)
► Remove the product.
► Dispose of or recycle the product and its components in accordance with the regulations.

# 9 Recycling and disposal

### Disposing of the packaging

- ► Dispose of the packaging correctly.
- ► Observe all relevant regulations.

**Validity:** Great Britain

- ► For detailed information refer to www.vaillant.co.uk.

# 10 Customer service

You can find contact details for our customer service in the Country specifics.

# Appendix

# A Technical data

### Technical data – General

| | VWZ MWT 150 |
|---|---|
| **Net weight** | 12 kg |
| **Maximum water pressure** | 0.05 … 0.3 MPa<br>(0.50 … 3.0 bar) |
| **Maximum brine pressure** | 0.05 … 0.6 MPa<br>(0.50 … 6.0 bar) |

### Technical data – Electrics

| | VWZ MWT 150 |
|---|---|
| **Voltage** | 230 V |
| **Frequency** | 50 Hz |
| **Maximum power consumption** | 50 W |
| **IP rating** | IP X4 |

# Instrucciones de instalación

## Contenido


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Seguridad** | **30** |
| 1.1 | Advertencias relativas a la operación | 30 |
| 1.2 | Utilización adecuada | 30 |
| 1.3 | Información general de seguridad | 30 |
| 1.4 | Disposiciones (directivas, leyes, normas) | 31 |
| **2** | **Observaciones sobre la documentación** | **32** |
| 2.1 | Consulta de la documentación adicional | 32 |
| 2.2 | Conservación de la documentación | 32 |
| 2.3 | Validez de las instrucciones | 32 |
| **3** | **Descripción del producto** | **32** |
| 3.1 | Descripción del producto | 32 |
| 3.2 | Estructura del producto | 32 |
| 3.3 | Placa de características | 33 |
| 3.4 | Homologación CE | 33 |
| 3.5 | Marcado UKCA | 33 |
| **4** | **Montaje** | **33** |
| 4.1 | Desembalaje del aparato | 33 |
| 4.2 | Comprobación del material suministrado | 33 |
| 4.3 | Dimensiones del aparato y de conexión | 34 |
| 4.4 | Distancia respecto a otros componentes inflamables | 34 |
| 4.5 | Distancias mínimas | 34 |
| 4.6 | Observación de los requisitos del lugar de instalación del producto | 34 |
| 4.7 | Características de las superficies de montaje | 35 |
| 4.8 | Desmontaje del revestimiento frontal | 35 |
| 4.9 | Fijación del producto a la pared | 35 |
| **5** | **Instalación** | **35** |
| 5.1 | Realizar la instalación hidráulica | 35 |
| 5.2 | Conexión del suministro eléctrico | 36 |
| **6** | **Puesta en marcha** | **36** |
| 6.1 | Llenado del circuito de la bomba de calor | 36 |
| 6.2 | Purgado del producto | 37 |
| 6.3 | Ajustar bomba de calefacción | 37 |
| 6.4 | Pérdida de presión en el circuito de la bomba de calor | 38 |
| 6.5 | Montaje del revestimiento frontal | 39 |
| 6.6 | Entrega del producto al usuario | 39 |
| **7** | **Solución de problemas** | **39** |
| 7.1 | Adquisición de piezas de repuesto | 39 |
| 7.2 | Vaciado del circuito de la bomba de calor | 39 |
| 7.3 | Comprobación de la estanqueidad | 39 |
| 7.4 | Comprobar la instalación eléctrica | 39 |
| 7.5 | Comprobación de los cables | 39 |
| **8** | **Puesta fuera de servicio definitiva** | **40** |
| **9** | **Reciclaje y eliminación** | **40** |
| **10** | **Servicio de Asistencia Técnica** | **40** |
| **Anexo** | | **41** |
| **A** | **Datos técnicos** | **41** |

# 1 Seguridad

## 1.1 Advertencias relativas a la operación

### Clasificación de las advertencias relativas a la manipulación

Las advertencias relativas a la manipulación se clasifican con signos de advertencia e indicaciones de aviso de acuerdo con la gravedad de los posibles peligros:

### Signos de advertencia e indicaciones de aviso



**Peligro**
Peligro de muerte inminente o peligro de lesiones graves



**Peligro**
Peligro de muerte por electrocución



**Advertencia**
peligro de lesiones leves



**Atención**
riesgo de daños materiales o daños al medio ambiente

## 1.2 Utilización adecuada

Su uso incorrecto o utilización inadecuada puede dar lugar a situaciones de peligro mortal o de lesiones para el usuario o para terceros, así como provocar daños en el producto u otros bienes materiales.

Este producto está destinado al desacoplamiento hidráulico en sistemas que utilicen una bomba de calor.

La utilización adecuada implica:

– Tenga en cuenta las instrucciones de funcionamiento, instalación y mantenimiento del producto y de todos los demás componentes de la instalación
– Realizar la instalación y el montaje conforme a la homologación del producto y del sistema.
– Cumplir todas las condiciones de revisión y mantenimiento recogidas en las instrucciones.

La utilización adecuada implica, además, realizar la instalación conforme al código IP.

Una utilización que no se corresponda con o que vaya más allá de lo descrito en las presentes instrucciones se considera inadecuada. También es inadecuado cualquier uso de carácter directamente comercial o industrial.

**¡Atención!**

Se prohíbe todo uso abusivo del producto.

## 1.3 Información general de seguridad

### 1.3.1 Peligro por cualificación insuficiente

Las siguientes tareas solo deben ser llevadas a cabo por profesionales autorizados que estén debidamente cualificados:

– Montaje
– Desmontaje
– Instalación
– Puesta en marcha
– Revisión y mantenimiento
– Reparación
– Puesta fuera de servicio

▸ Proceda según el estado actual de la técnica.

### 1.3.2 Riesgo de daños materiales causados por heladas

▸ No instale el producto en estancias con riesgo de heladas.

### 1.3.3 Peligro de muerte por falta de dispositivos de seguridad

Los esquemas que contiene este documento no muestran todos los dispositivos de seguridad necesarios para una instalación profesional.

▸ Monte en la instalación los dispositivos de seguridad necesarios.
▸ Tenga en cuenta las disposiciones legales, reglamentos y normativas aplicables de ámbito tanto nacional como internacional.

### 1.3.4 Peligro de muerte por electrocución

Si toca los componentes conductores de tensión, existe peligro de descarga eléctrica.

Antes de realizar cualquier trabajo en el producto:

▸ Retire el enchufe de red.
▸ O deje el producto sin tensión desconectando todos los suministros de corriente (dispositivo de separación eléctrica con una abertura de contacto de al menos 3 mm, p. ej., fusibles o disyuntores).

- Asegúrelo para impedir que se pueda conectar accidentalmente.
- Verifique que no hay tensión.

### 1.3.5 Peligro de quemaduras o escaldaduras por componentes calientes

- Espere a que estos componentes se hayan enfriado antes de empezar a trabajar en ellos.

### 1.3.6 Peligro de daños materiales por aditivos en el agua de calefacción

Los productos anticongelantes y anticorrosión pueden provocar cambios en las juntas, ruidos durante el modo calefacción y otros daños derivados.

- Utilice únicamente productos anticongelantes y anticorrosión apropiados.

### 1.3.7 Riesgo de daños materiales por el uso de herramientas inadecuadas

- Utilice la herramienta apropiada.

### 1.3.8 Peligro de daños en el edificio por fugas de agua

Una instalación incorrecta puede provocar fugas.

- Asegúrese de que los cables hidráulicos están instalados sin tensión.
- Coloque correctamente las juntas.

## 1.4 Disposiciones (directivas, leyes, normas)

- Observe las disposiciones, normas, directivas, ordenanzas y leyes nacionales.

# 2 Observaciones sobre la documentación

## 2.1 Consulta de la documentación adicional

► Tenga en cuenta sin excepción todos los manuales de uso e instalación que acompañan a los componentes de la instalación.

## 2.2 Conservación de la documentación

► Entregue estas instrucciones y toda la documentación de validez paralela al usuario de la instalación.

## 2.3 Validez de las instrucciones

Estas instrucciones son válidas únicamente para:

**Producto - Referencia del artículo**

| | |
|---|---|
| **VWZ MWT 150** | 0020143800 |

# 3 Descripción del producto

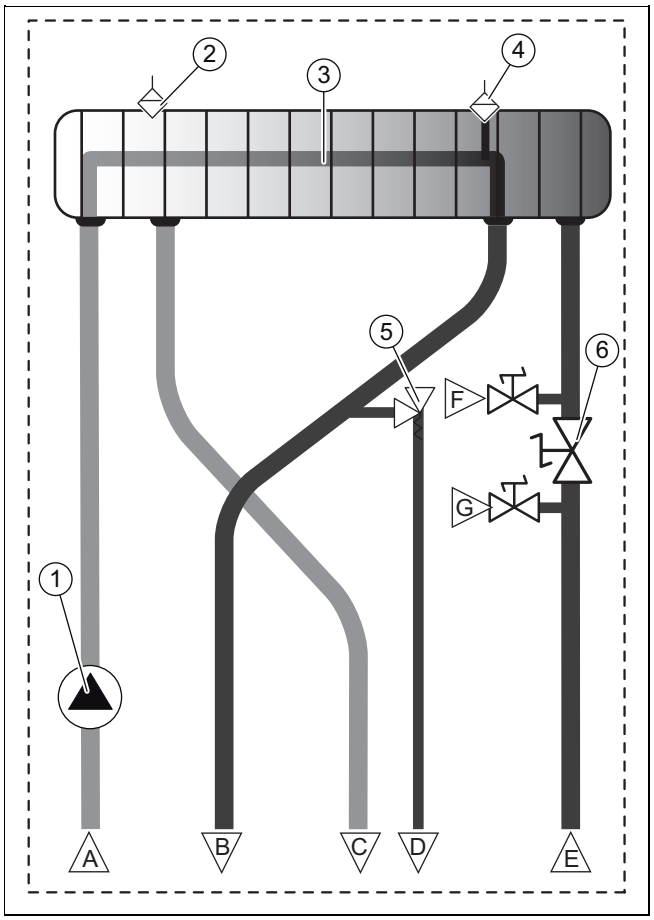
## 3.1 Descripción del producto

El producto es un intercambiador de calor intermedio para separar los circuitos de calefacción y de la bomba de calor.

El circuito de la bomba de calor puede llenarse con una mezcla de glicol y agua, así como con solo agua. Si el circuito de calefacción primario (circuito de la bomba de calor) está lleno con una mezcla de glicol y agua (solución salina), la unidad exterior está protegida contra la congelación, incluso si está apagada eléctricamente o en caso de corte de corriente.

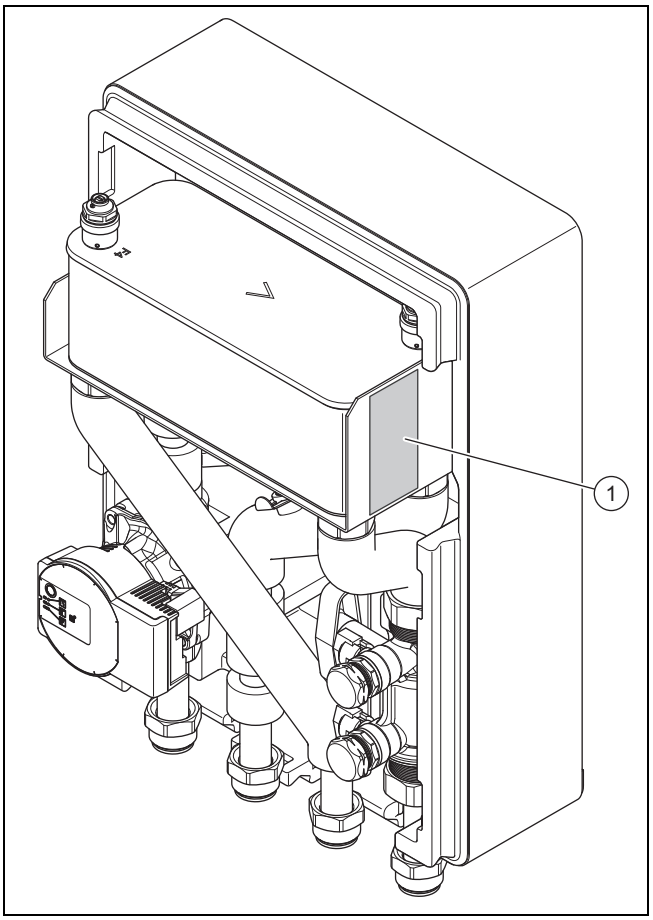
## 3.2 Estructura del producto

### 3.2.1 Estructura del producto




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Bomba | B | Ida circuito de calefacción a la instalación |
| 2 | Llave de purgado del circuito de bomba de calor | C | Circuito de ida de la bomba de calor a la bomba de calor |
| 3 | Intercambiador de calor de placa | D | Desagüe de la válvula de seguridad |
| 4 | Llave de purgado del circuito de calefacción | E | Circuito de retorno de la bomba de calor a la bomba de calor |
| 5 | Válvula de seguridad | F | Llave de llenado/llave de vaciado |
| 6 | Sistema de llenado | G | Llave de llenado/llave de vaciado |
| A | Retorno circuito de calefacción de la instalación | | |

### 3.3 Placa de características




La placa de características **(1)** se encuentra a la derecha del intercambiador de calor de placas.

#### 3.3.1 Datos en la placa de características

La placa de características documenta el país en el que se debe instalar el producto.

| Dato en la placa de características | Significado |
|---|---|
| identificador de país "XX" | País en el que se debe instalar el producto |
| N.º de serie | Nombre comercial y número de serie del producto |
| Código | Código del producto |
| PMS | Sobrepresión total admisible en el modo calefacción |
| V | Tensión de red |
| Hz | Frecuencia de red |
| A | Intensidad de corriente |
| W | Potencia absorbida |
| IP | Tipo de protección |

### 3.4 Homologación CE

CE

Con el distintivo CE se certifica que los productos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la declaración de conformidad.

Puede solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

### 3.5 Marcado UKCA

**Validez:** Gran Bretaña

UK CA

Con el marcado UKCA se certifica que los productos cumplen los requisitos básicos de las directivas aplicables conforme figura en la declaración de conformidad.

Puede solicitar la declaración de conformidad al fabricante.

## 4 Montaje

Todas las dimensiones en las figuras se expresan en milímetros (mm).

### 4.1 Desembalaje del aparato

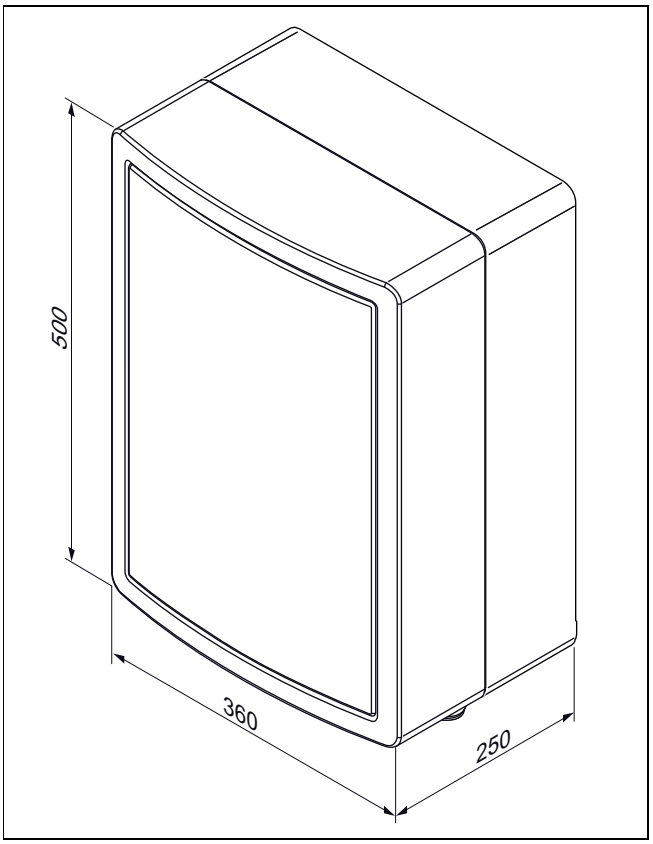
1. Retire el producto del embalaje.
2. Retire la lámina protectora de todos los componentes del producto.

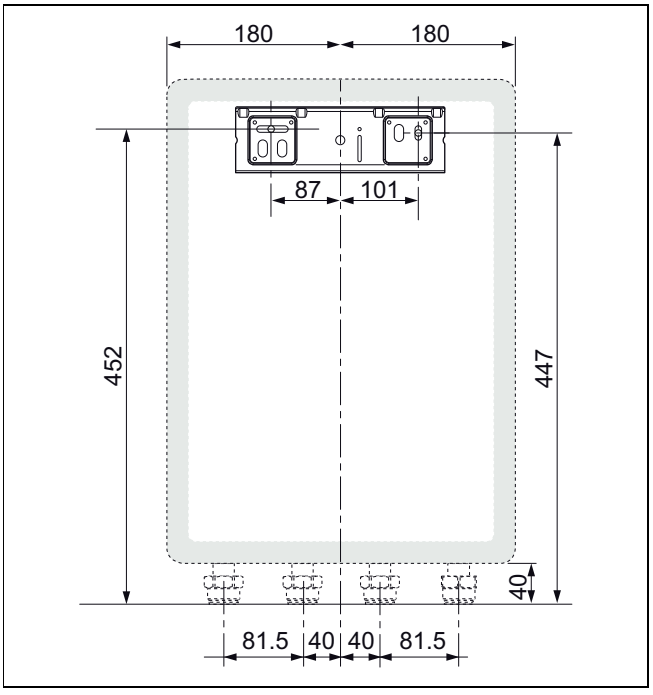
### 4.2 Comprobación del material suministrado

► Compruebe que el volumen de suministro esté completo.

| Cantidad | Denominación |
|---|---|
| 1 | Módulo hidráulico |
| 1 | Bolsa con accesorios<br>– Soporte para colgar (x1)<br>– Junta plana 1" (x6)<br>– Junta plana 1 1/4" (x2) |
| 1 | Documentación adicional |

## 4.3 Dimensiones del aparato y de conexión

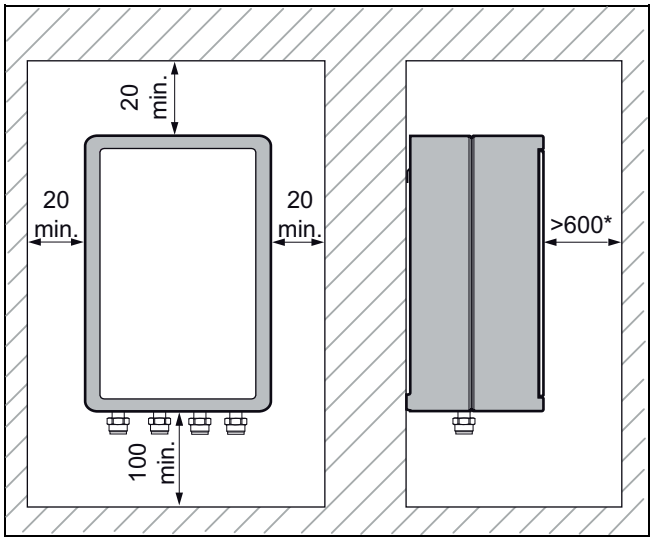



## 4.4 Distancia respecto a otros componentes inflamables

- ► Asegúrese de que ninguna pieza fácilmente inflamable toca ningún componente, ya que estos pueden alcanzar temperaturas superiores a 80 °C.
- ► Asegúrese de que queda una distancia mínima entre las piezas fácilmente inflamables y los componentes calientes.
  - – Distancia mínima: 200 mm

## 4.5 Distancias mínimas




* Espacio libre necesario para la instalación o mantenimiento del producto .

- ► Respete las distancias indicadas en el plano.
- ► Asegúrese de que las conexiones de abastecimiento de agua están accesibles para posibles controles.
- ► Disponga una distancia lateral suficiente por ambos lados del producto para facilitar el acceso al realizar trabajos de mantenimiento y reparación.

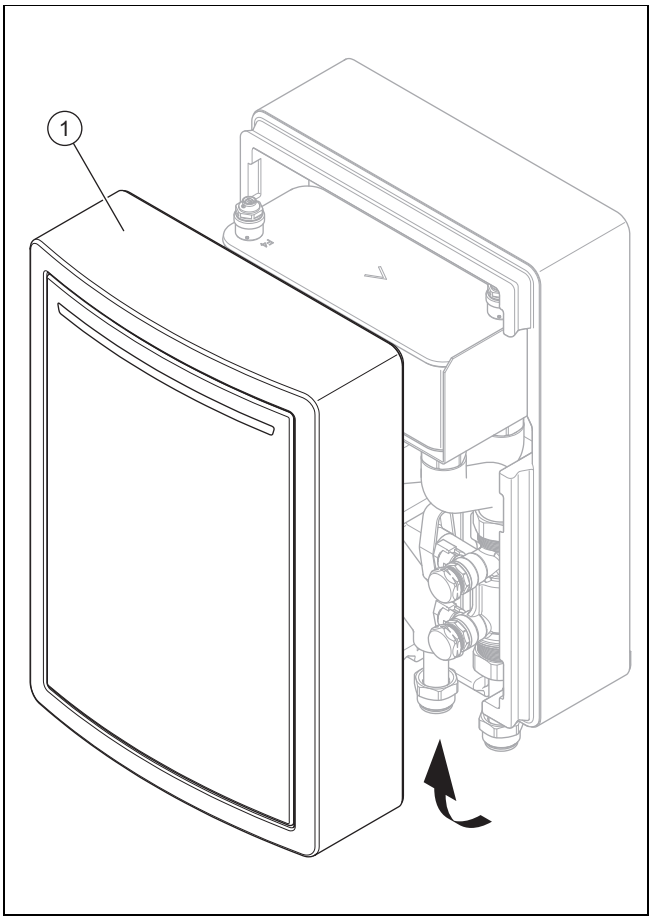
## 4.6 Observación de los requisitos del lugar de instalación del producto

- ► Asegúrese de que la estancia donde se va a instalar el producto no se caliente hasta la temperatura ambiente máxima recomendada.
  - – Temperatura ambiente total: 30 °C
- ► No instale el producto sobre otro aparato que pudiera resultar dañado (p. ej. sobre una cocina que emita vapor de agua y grasa) o en una estancia con una gran carga de polvo o un entorno corrosivo.
- ► No instale el producto bajo un aparato que pudiera perder líquido.
- ► Asegúrese de que la estancia donde se va a instalar el producto está suficientemente protegida contra las heladas.

### 4.7 Características de las superficies de montaje

- ► Lea atentamente estas notas de advertencia y las indicaciones de las instrucciones de funcionamiento y de instalación antes de selecciones el lugar de instalación del producto.
- ► Compruebe que la pared en la que se va a instalar el producto puede soportar el peso del mismo.

### 4.8 Desmontaje del revestimiento frontal




► Retire el revestimiento frontal **(1)** del producto.

### 4.9 Fijación del producto a la pared

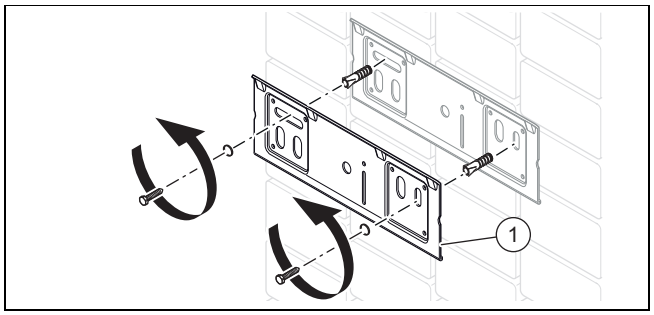
**Atención**

**Peligro por fijación insuficiente.**

Si los elementos de sujeción no tienen suficiente capacidad de carga, es posible que el producto se suelte y se caiga.

► Al montar el producto, asegúrese de que los elementos de sujeción tienen suficiente capacidad de carga.

1. Determine el lugar de instalación.
2. Realice las perforaciones para las fijaciones.




3. Fije el soporte para colgar en la pared **(1)**.
4. Sujete el producto en el lugar correspondiente en la pared, presione ligeramente la parte superior del producto y colóquelo sobre el soporte para colgar.
5. Mueva lentamente el producto hacia abajo hasta que encastre en el soporte de sujeción.

## 5 Instalación

### 5.1 Realizar la instalación hidráulica

**Atención**

**¡Peligro de daños por residuos en las tuberías!**

La suciedad, los restos de soldadura o de sustancias de sellado en los conductos de agua puede causar daños en el producto.

► Limpie la instalación de calefacción a fondo antes de instalar el producto.

**Atención**

**Riesgo de daños materiales debido a la transmisión de calor durante la soldadura.**

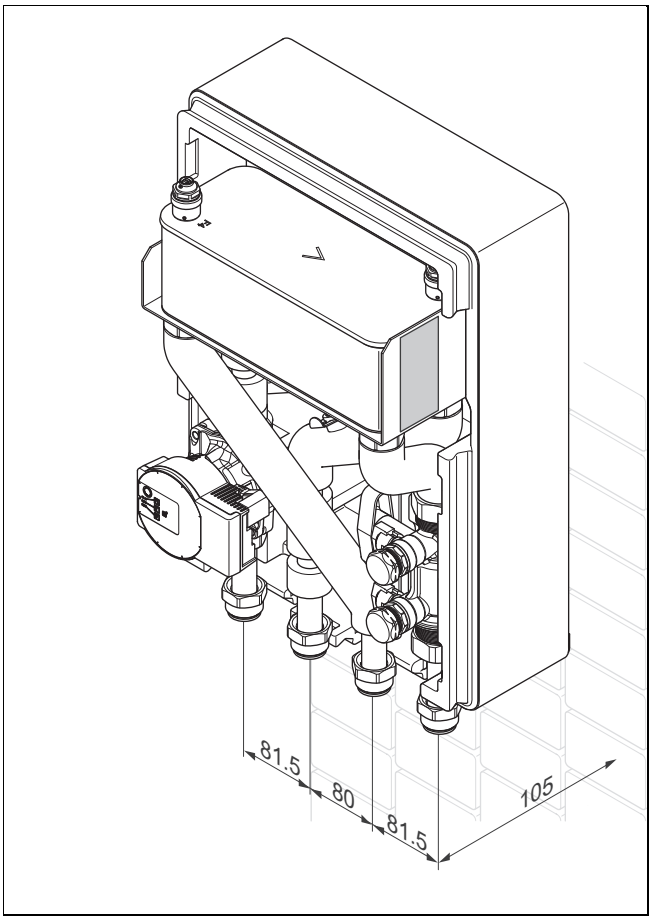
► No realice soldaduras en las piezas de empalme si las piezas están roscadas en los grifos de mantenimiento.

**Atención**

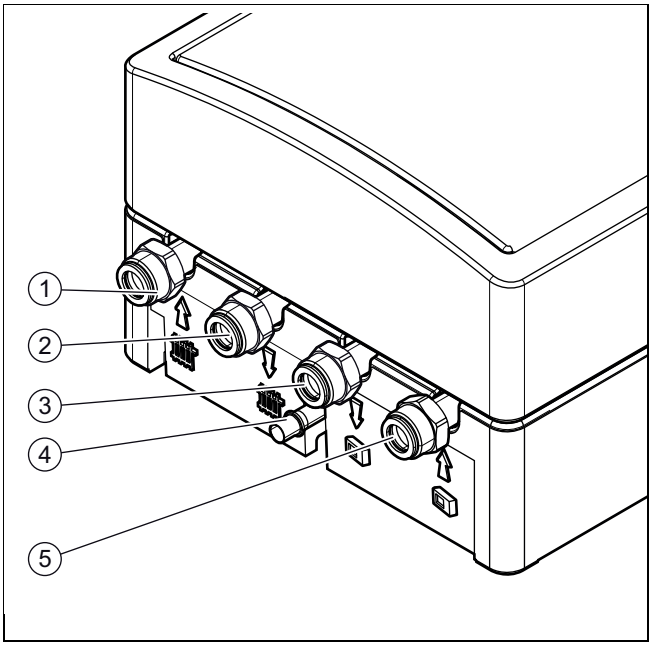
**Riesgo de daños materiales debido a la corrosión**

La utilización de tuberías de plástico no estancas a la difusión en la instalación de calefacción implica la penetración de aire en el agua de calefacción. El aire en el agua de calefacción provoca corrosión en el circuito de calefacción y en el producto.

► Si utiliza tuberías de plástico no estancas a la difusión de oxígeno en la instalación de calefacción, asegúrese de que el aire no entre en el circuito de calefacción.




1. Compruebe las distancias.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Retorno circuito de calefacción de la instalación 1" | 4 | Desagüe de la válvula de seguridad a aguas residuales |
| 2 | Ida circuito de calefacción a la instalación 1" | 5 | Circuito de retorno de la bomba de calor a la bomba de calor 1" |
| 3 | Circuito de ida de la bomba de calor a la bomba de calor 1" | | |

2. Utilice únicamente las juntas originales suministradas con el producto.
3. Conecte el circuito de calefacción como se indica.
4. Conecte el circuito de las bombas de calor como se indica.

### 5.2 Conexión del suministro eléctrico

**Peligro**

**Peligro de descarga eléctrica debido a una conexión eléctrica incorrecta.**

La ejecución incorrecta de la conexión eléctrica puede mermar la seguridad de funcionamiento del producto y causar daños personales y materiales.

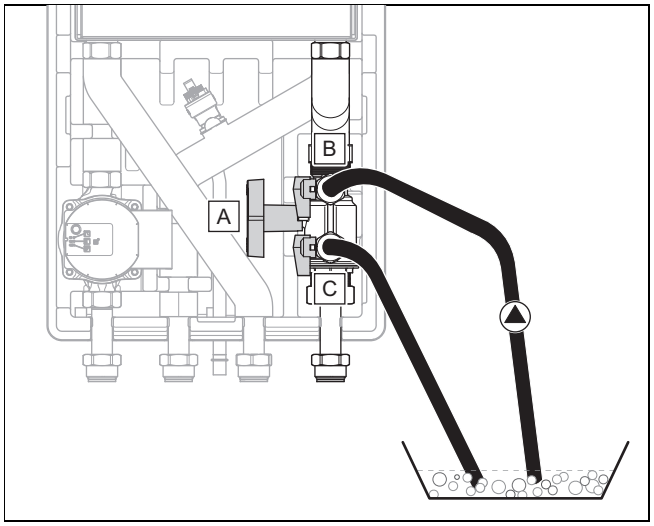
► La instalación eléctrica debe ser realizada por un profesional autorizado que será responsable de que se cumplan las normas y directivas vigentes.

► Conecte el cable de conexión a red preinstalado de la bomba a la unidad interior de la bomba de calor, Instrucciones de instalación de la unidad interior.

## 6 Puesta en marcha

1. Asegúrese de que las conexiones hidráulicas y eléctricas se han realizado correctamente.
2. Compruebe la estanqueidad de las conexiones.
3. Vacíe la instalación.
4. Llene la instalación de calefacción.
5. Vuelva a encender el producto.

### 6.1 Llenado del circuito de la bomba de calor




1. Conecte la bomba de llenado a la llave de llenado **(B)**.
2. Conecte un extremo de la manguera a la llave de vaciado **(C)**.
3. Coloque el otro extremo de la manguera en un depósito para recoger los restos de solución salina durante el purgado del circuito.
4. Cierre la llave de corte **(A)**.
5. Abra las llaves **(B)** y **(C)**.
6. Llene el circuido de la bomba de calor.
7. Cierre las llaves **(B)** y **(C)** una vez que el circuito esté lleno y purgado.
8. Abra la llave de corte **(A)**.

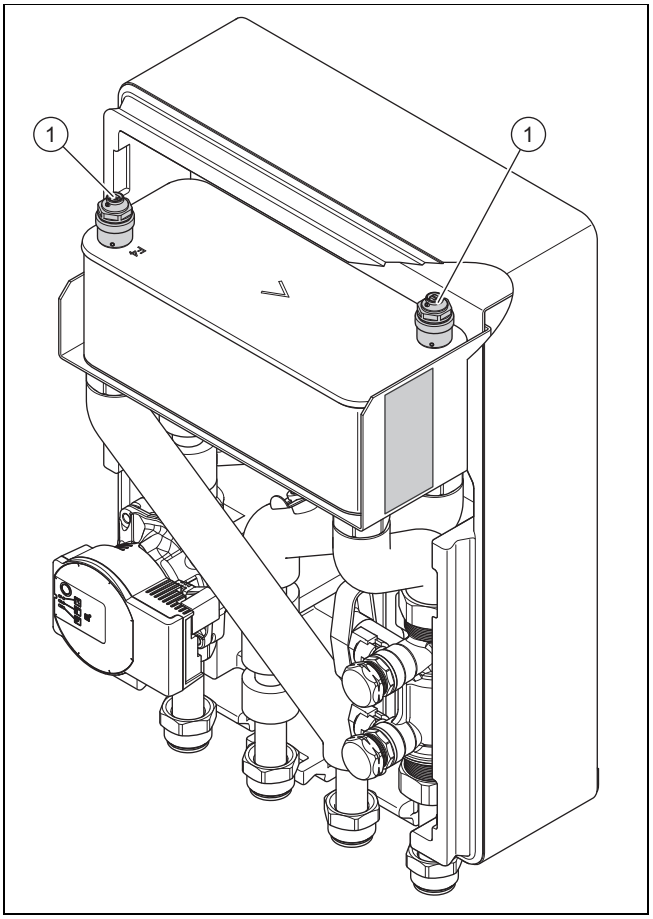
## 6.2 Purgado del producto

**Atención**

**¡Peligro de daños materiales por un purgado deficiente!**

La línea helicoidal de calefacción puede dañarse por un purgado deficiente.

► Asegúrese de que el circuito de calefacción se ha purgado correctamente.

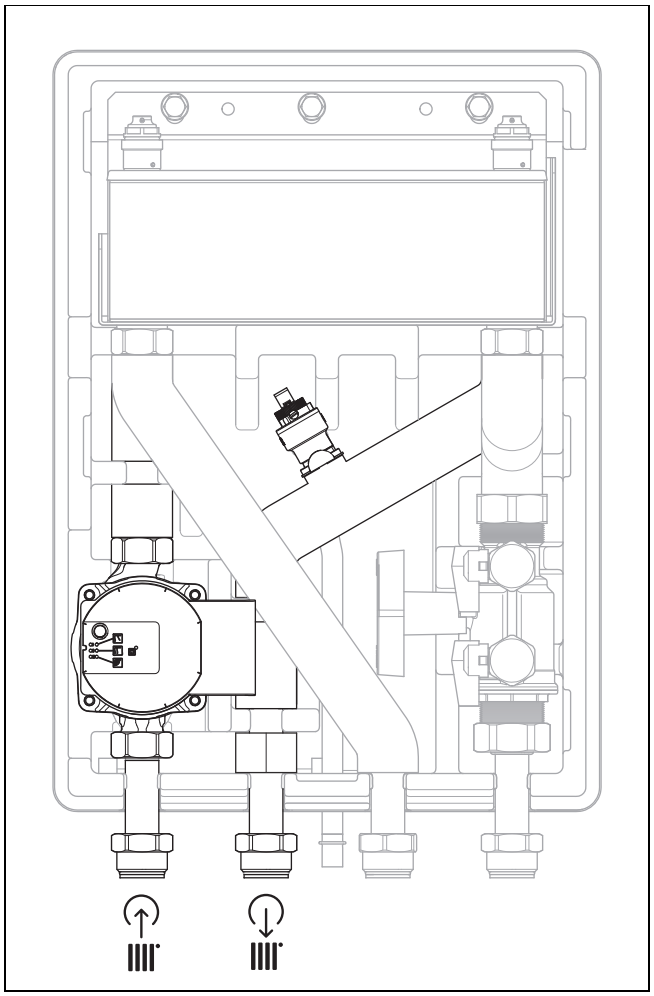



► Abra la válvula de purga **(1)** cuando llene la bomba de calor.

► Abra la válvula de purgado **(2)** cuando llene el circuito de calefacción con agua.

► Cierre la válvula de purgado en cuanto salga agua (si es necesario, repita esta operación varias veces).

## 6.3 Ajustar bomba de calefacción



A Retorno circuito de calefacción de la instalación

B Ida circuito de calefacción a la instalación

Puede ajustar el tipo de regulación y la curva característica (niveles I a III) directamente en la bomba.

Escoja entre los siguientes tipos de regulación:

– Presión diferencial variable Δp-v
– Presión diferencial constante Δp-c
– Número de revoluciones constante

Presión diferencial variable Δp-v

Recomendado para sistemas de calefacción de dos tubos con radiadores para reducir el ruido de flujo en válvulas termostáticas.

La bomba reduce la presión disponible de la bomba a la mitad cuando disminuye el flujo volumétrico en la red de tuberías.

Ahorro de energía eléctrica mediante la adaptación de la presión disponible de la bomba al requerimiento de flujo volumétrico y menores velocidades de caudal.

Presión diferencial constante Δp-c

Recomendado para calefacción por suelo radiante o tuberías de gran tamaño o todas las aplicaciones sin una curva característica variable de la red de tuberías (por ejemplo, bombas de carga del acumulador), así como sistemas de calefacción monotubo con radiadores.

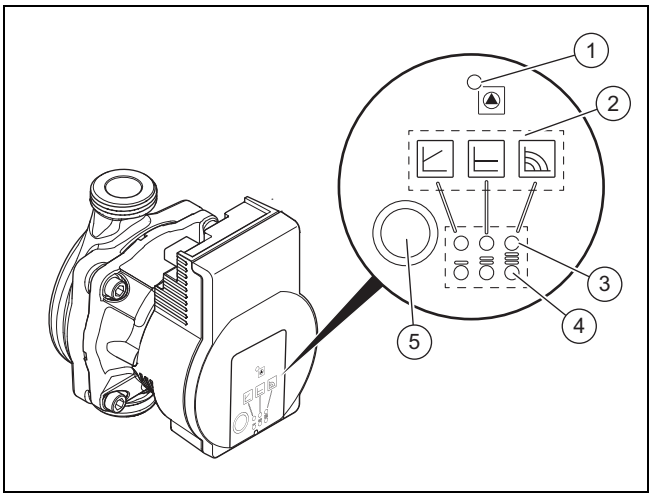
El regulador mantiene la presión disponible ajustada constante independientemente del flujo volumétrico impulsado.

 Número de revoluciones constante

Recomendado para instalaciones con una resistencia fija que requieren un flujo volumétrico constante.

La bomba funciona en tres niveles de revoluciones fijos predefinidos.

Ajuste de fábrica: número de revoluciones constante, curva característica III

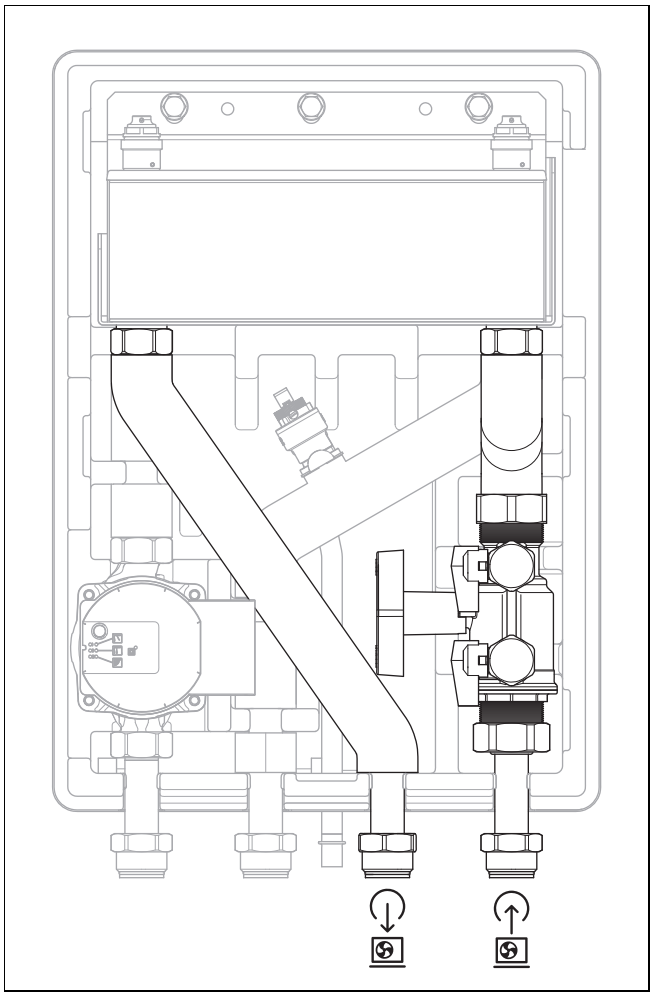



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | LED de funcionamiento, se ilumina en verde: servicio normal; se ilumina en rojo o parpadea en rojo o en verde: avería | 2 | Tipos de regulación |
| | | 3 | Indicadores LED de los tipos de regulación |
| | | 4 | Indicadores LED de las curvas características |
| | | 5 | Tecla de ajuste |

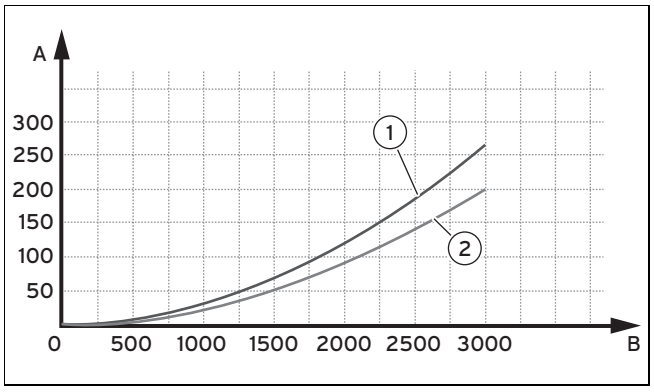
Panel de mando de la bomba

► Pulse brevemente ◎ para escoger el tipo de regulación y la curva característica.
  ◁ Con cada pulsación, la selección de la curva característica avanza en el sentido de las agujas del reloj para cada tipo de regulación, para luego saltar al siguiente tipo de regulación.

## 6.4 Pérdida de presión en el circuito de la bomba de calor

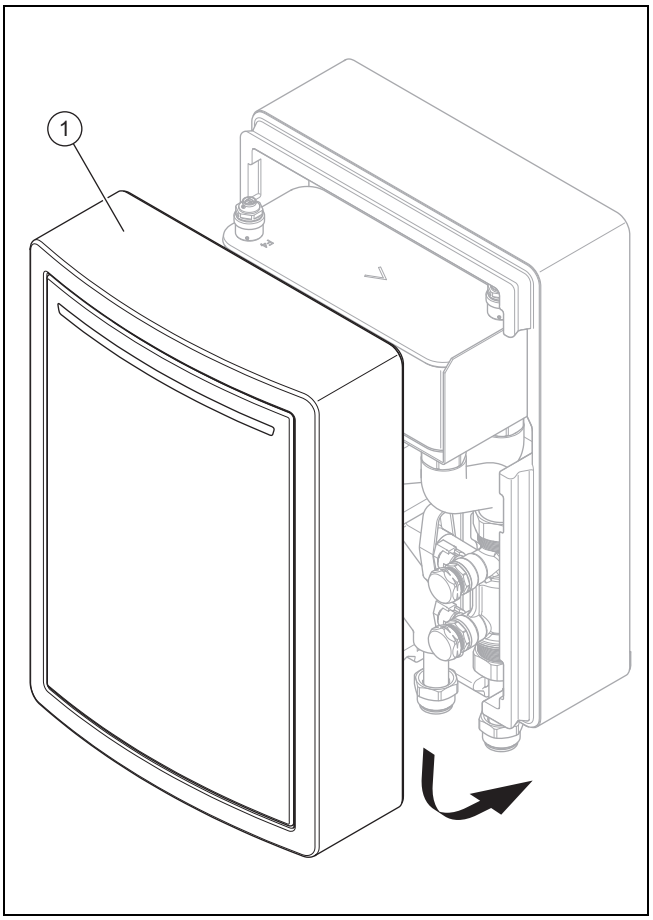


| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Circuito de ida de la bomba de calor a la bomba de calor | B | Circuito de retorno de la bomba de calor a la bomba de calor |




| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Presión (mbar) | 2 | Caudal en el circuito de la bomba de calefacción con agua |
| B | Caudal (l/hora) | | |
| 1 | Caudal en el circuito de la bomba de calefacción con un 50 % de glicol | | |

### 6.5 Montaje del revestimiento frontal




► Monte el revestimiento frontal de la caldera **(1)** del producto.

### 6.6 Entrega del producto al usuario

► Aclare al usuario todas las dudas que pueda tener al finalizar la instalación.

► Haga hincapié sin excepción en aquellas notas de advertencia que el usuario debe tener en cuenta.

## 7 Solución de problemas

### 7.1 Adquisición de piezas de repuesto

Los repuestos originales del producto están certificados de acuerdo con la comprobación de conformidad del fabricante. Si durante la reparación o el mantenimiento emplea piezas no certificadas o autorizadas, el producto no se corresponderá con las normas actuales y el certificado de conformidad del producto perderá su validez.

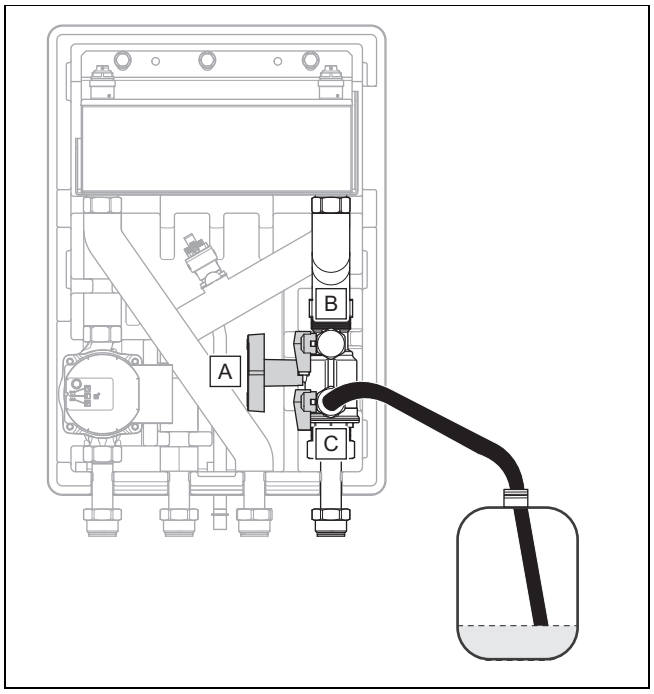
Recomendamos encarecidamente la utilización de piezas de repuesto originales del fabricante, ya que con ello, se garantiza un funcionamiento correcto y seguro del producto. Para recibir información sobre las piezas de repuesto originales, diríjase a la dirección de contacto que aparece en la página trasera de las presentes instrucciones.

► Si necesita piezas de repuesto para el mantenimiento o la reparación, utilice exclusivamente piezas de repuesto autorizadas para el producto.

### 7.2 Vaciado del circuito de la bomba de calor

**Indicación**

Evite todo riesgo de salpicaduras de agua en los componentes eléctricos.




1. Conecte la manguera de vaciado a la llave de vaciado **(C)**.
2. Coloque el otro extremo de la manguera en un depósito para recoger la mezcla de glicol y agua.
3. Abra la llave de llenado **(B)**.
4. Abra la válvula de purgado del circuito de la bomba de calefacción.

### 7.3 Comprobación de la estanqueidad

► Compruebe que los circuitos hidráulicos son estancos.

### 7.4 Comprobar la instalación eléctrica

► Compruebe la instalación eléctrica teniendo en cuenta las normativas vigentes.

### 7.5 Comprobación de los cables

Si el cable de conexión a red de este producto está dañado, la sustitución del cable deberá ser efectuada exclusivamente por el fabricante, Servicio de Asistencia Técnica o por una persona con una cualificación similar para evitar cualquier tipo de peligro.

# 8 Puesta fuera de servicio definitiva

- ► Apague el producto.
- ► Desconecte el producto del suministro eléctrico.
- ► Vacíe el circuito de la bomba de calor. (→ Capítulo 7.2)
- ► Desmonte el producto.
- ► Elimine o recicle el producto y sus componentes de acuerdo con la normativa aplicable.

# 9 Reciclaje y eliminación

### Eliminación del embalaje

- ► Elimine el embalaje de forma adecuada.
- ► Se deben tener en cuenta todas las especificaciones relevantes.

**Validez:** Gran Bretaña

- ► For detailed information refer to www.vaillant.co.uk.

# 10 Servicio de Asistencia Técnica

Puede encontrar los datos de contacto de nuestro Servicio de Asistencia Técnica en el anexo Country specifics.

# Anexo

# A Datos técnicos

## Datos técnicos: generalidades

| | VWZ MWT 150 |
|---|---|
| **Peso neto** | 12 kg |
| **Presión del agua máxima** | 0,05 … 0,3 MPa<br>(0,50 … 3,0 bar) |
| **Presión salina máxima** | 0,05 … 0,6 MPa<br>(0,50 … 6,0 bar) |

## Datos técnicos: sistema eléctrico

| | VWZ MWT 150 |
|---|---|
| **Tensión** | 230 V |
| **Frecuencia** | 50 Hz |
| **Consumo de corriente máximo** | 50 W |
| **Tipo de protección** | IP X4 |

# Istruzioni per l'installazione

## Indice


| | | |
|---|---|---|
| **1** | **Sicurezza** | **43** |
| 1.1 | Avvertenze relative alle azioni | 43 |
| 1.2 | Uso previsto | 43 |
| 1.3 | Avvertenze di sicurezza generali | 43 |
| 1.4 | Norme (direttive, leggi, prescrizioni) | 44 |
| **2** | **Avvertenze sulla documentazione** | **45** |
| 2.1 | Osservanza della documentazione complementare | 45 |
| 2.2 | Conservazione della documentazione | 45 |
| 2.3 | Validità delle istruzioni | 45 |
| **3** | **Descrizione del prodotto** | **45** |
| 3.1 | Descrizione del prodotto | 45 |
| 3.2 | Struttura del prodotto | 45 |
| 3.3 | Targhetta identificativa | 46 |
| 3.4 | Marcatura CE | 46 |
| 3.5 | Marchio UKCA | 46 |
| **4** | **Montaggio** | **46** |
| 4.1 | Disimballaggio del prodotto | 46 |
| 4.2 | Controllo della fornitura | 46 |
| 4.3 | Dimensioni del prodotto e misure di raccordo | 47 |
| 4.4 | Distanza da componenti infiammabili | 47 |
| 4.5 | Distanze minime | 47 |
| 4.6 | Rispetto dei requisiti del luogo d'installazione del prodotto | 47 |
| 4.7 | Caratteristiche delle superfici di montaggio | 48 |
| 4.8 | Smontaggio del pannello anteriore | 48 |
| 4.9 | Installazione sospesa del prodotto | 48 |
| **5** | **Installazione** | **48** |
| 5.1 | Esecuzione dell'installazione idraulica | 48 |
| 5.2 | Realizzazione dell'alimentazione di corrente | 49 |
| **6** | **Messa in servizio** | **49** |
| 6.1 | Riempimento circuito pompa di calore | 49 |
| 6.2 | Disaerazione del prodotto | 50 |
| 6.3 | Impostazione della pompa del circuito di riscaldamento | 50 |
| 6.4 | Perdita di pressione nel circuito della pompa di calore | 51 |
| 6.5 | Montaggio del pannello anteriore | 52 |
| 6.6 | Consegna del prodotto all'utente | 52 |
| **7** | **Soluzione dei problemi** | **52** |
| 7.1 | Fornitura di pezzi di ricambio | 52 |
| 7.2 | Scarico del circuito della pompa di calore | 52 |
| 7.3 | Controllare la tenuta | 52 |
| 7.4 | Controllo dell'impianto elettrico | 52 |
| 7.5 | Controllo dei cavi | 52 |
| **8** | **Disattivazione definitiva** | **53** |
| **9** | **Riciclaggio e smaltimento** | **53** |
| **10** | **Servizio assistenza tecnica** | **53** |
| **Appendice** | | **54** |
| **A** | **Dati tecnici** | **54** |

# 1 Sicurezza

## 1.1 Avvertenze relative alle azioni

### Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

Le avvertenze relative alle azioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

### Segnali di pericolo e parole convenzionali



**Pericolo!**
Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali



**Pericolo!**
Pericolo di morte per folgorazione



**Attenzione!**
Pericolo di lesioni lievi



**Precauzione!**
Rischio di danni materiali o ambientali

## 1.2 Uso previsto

Con un uso improprio, possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni al prodotto e ad altri oggetti.

Questo prodotto è destinato al disaccoppiamento idraulico in impianti che utilizzano una pompa di calore.

L'uso previsto comprende:

– Il rispetto delle istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
– L'installazione e il montaggio nel rispetto dell'omologazione dei prodotti e del sistema
– Il rispetto di tutti i requisiti di controllo e manutenzione riportate nei manuali.

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo l'IP-Code.

Qualsiasi utilizzo diverso da quello descritto nel presente manuale o un utilizzo che vada oltre quanto sopra descritto è da considerarsi improprio. È improprio anche qualsiasi utilizzo commerciale e industriale diretto.

**Attenzione!**

Ogni impiego improprio non è ammesso.

## 1.3 Avvertenze di sicurezza generali

### 1.3.1 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

I seguenti interventi possono essere eseguiti solo da tecnici qualificati con le necessarie competenze:

– Montaggio
– Smontaggio
– Installazione
– Messa in servizio
– Ispezione e manutenzione
– Riparazione
– Messa fuori servizio

► Procedere conformemente allo stato dell'arte.

### 1.3.2 Rischio di un danno materiale causato dal gelo

► Installare il prodotto solo in ambienti non soggetti a gelo.

### 1.3.3 Pericolo di morte a causa della mancanza di dispositivi di sicurezza

Gli schemi contenuti in questo documento non mostrano tutti i dispositivi di sicurezza necessari ad una installazione a regola d'arte.

► Installare nell'impianto i dispositivi di sicurezza necessari.
► Rispettare le leggi, le norme e le direttive pertinenti nazionali e internazionali.

### 1.3.4 Pericolo di morte per folgorazione

Se si toccano componenti sotto tensione, c'è pericolo di morte per folgorazione.

Prima di eseguire lavori sul prodotto:

► Estrarre la spina elettrica.
► Oppure togliere tensione al prodotto disattivando tutte le linee di alimentazione di corrente (dispositivo elettrico di separazione con un'apertura contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibile o interruttore automatico).
► Assicurarsi che l'alimentazione di corrente non possa essere reinserita.
► Verificare l'assenza di tensione.

### 1.3.5 Pericolo di ustioni o scottature a causa di parti surriscaldate

- Lavorare su tali componenti solo una volta che si sono raffreddati.

### 1.3.6 Rischio di danni materiali a causa di additivi nell'acqua del riscaldamento

Antigelo e anticorrosivi possono causare alterazioni delle guarnizioni, rumorosità durante il modo riscaldamento e altri danni indiretti.

- Utilizzare solo anticorrosivi e antigelo adeguati.

### 1.3.7 Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto

- Utilizzare un attrezzo adatto.

### 1.3.8 Pericolo di danni all'edificio a causa di perdite d'acqua

Un'installazione non corretta può causare perdite.

- Accertarsi che le tubazioni idrauliche siano posate senza tensione elettrica.
- Inserire correttamente le guarnizioni.

## 1.4 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

- Attenersi alle norme, prescrizioni, direttive, regolamenti e leggi nazionali vigenti.

# 2 Avvertenze sulla documentazione

## 2.1 Osservanza della documentazione complementare

► Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio e installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

## 2.2 Conservazione della documentazione

► Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

## 2.3 Validità delle istruzioni

Le presenti istruzioni valgono esclusivamente per:

**Codice di articolo del prodotto**

| | |
|---|---|
| **VWZ MWT 150** | 0020143800 |

# 3 Descrizione del prodotto

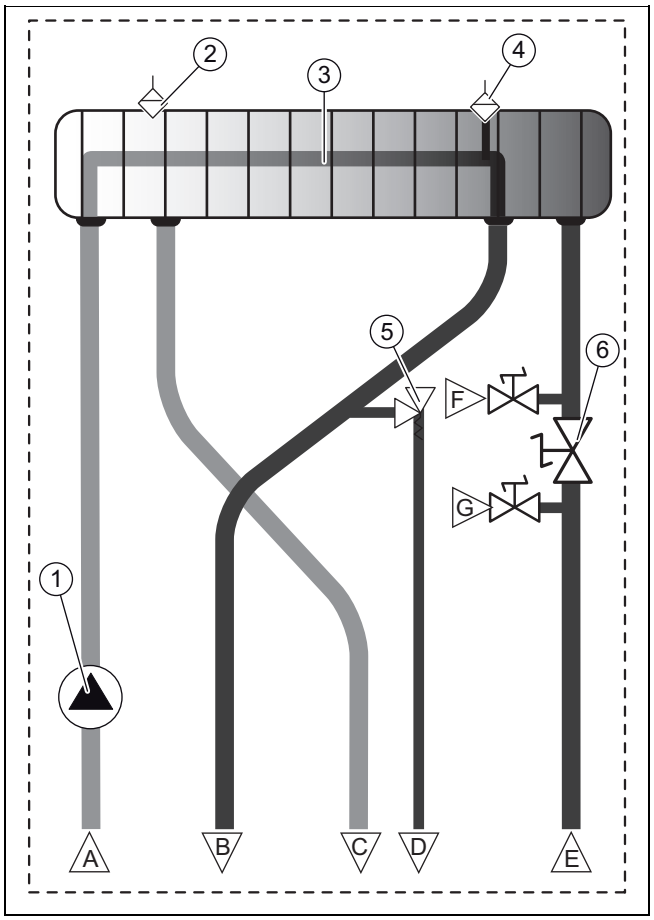
## 3.1 Descrizione del prodotto

Il prodotto è uno scambiatore di calore intermedio per la separazione del circuito di riscaldamento e della pompa di calore.

Il circuito della pompa di calore può essere riempito sia con una miscela di acqua e glicole sia con sola acqua. Se il circuito di riscaldamento primario (circuito della pompa di calore) è riempito con una miscela di acqua e glicole (miscela incongelabile), l'unità esterna è protetta contro il gelo, anche se questa è disinserita elettricamente o in caso di un guasto elettrico.

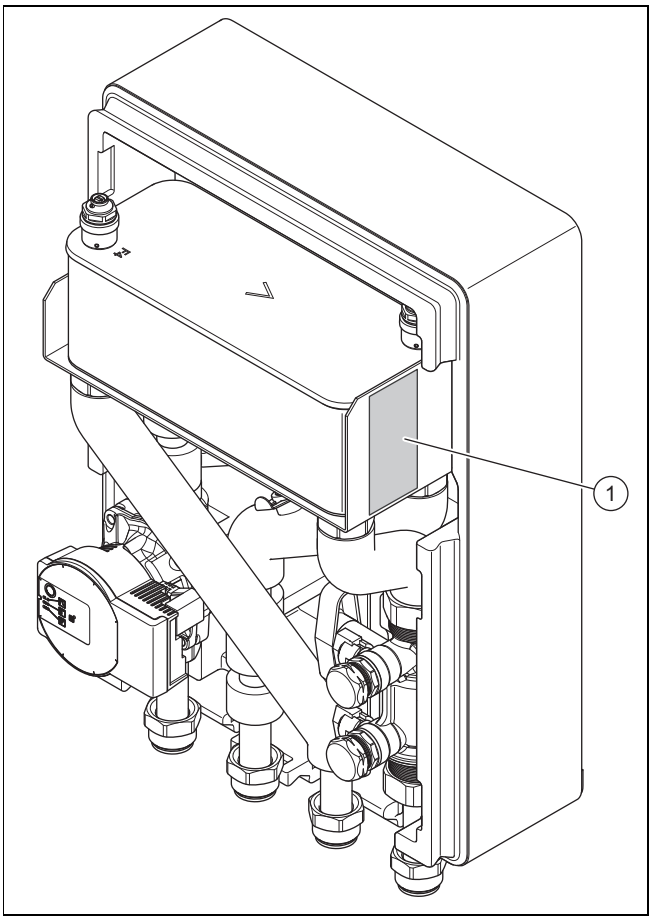
## 3.2 Struttura del prodotto

### 3.2.1 Struttura del prodotto




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Pompa | B | Mandata circuito di riscaldamento all'impianto |
| 2 | Rubinetto di disaerazione del circuito della pompa di calore | C | Mandata circuito della pompa di calore alla pompa di calore |
| 3 | Scambiatore di calore a piastre | D | Scarico della valvola di sicurezza |
| 4 | Rubinetto di disaerazione del circuito di riscaldamento | E | Ritorno circuito della pompa di calore dalla pompa di calore |
| 5 | Valvola di sicurezza | F | Rubinetto di riempimento / rubinetto di scarico |
| 6 | Sistema di riempimento | G | Rubinetto di riempimento / rubinetto di scarico |
| A | Ritorno circuito di riscaldamento dall'impianto | | |

### 3.3 Targhetta identificativa




La targhetta identificativa **(1)** si trova a destra accanto allo scambiatore di calore a piastre.

#### 3.3.1 Indicazioni sulla targhetta identificativa

La targhetta identificativa indica il Paese in cui il prodotto deve essere installato.

| Indicazioni sulla targhetta identificativa | Significato |
|---|---|
| Identificatore paese "XX" | Paese in cui deve essere installato il prodotto |
| Numero di serie | Nome commerciale e numero di serie del prodotto |
| Codice | Codice del prodotto |
| PMS | Sovrappressione complessiva ammessa in modo riscaldamento |
| V | Tensione di rete |
| Hz | Frequenza di rete |
| A | Intensità di corrente |
| W | Potenza assorbita |
| IP | Tipo di protezione |

### 3.4 Marcatura CE

CE

Con la marcatura CE viene certificato che i prodotti, conformemente alla dichiarazione di conformità, soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

### 3.5 Marchio UKCA

**Validità:** Gran Bretagna

UK CA

Con il marchio UKCA viene certificato che i prodotti, conformemente alla dichiarazione di conformità, soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

## 4 Montaggio

Tutte le dimensioni nelle illustrazioni sono indicate in millimetri (mm).

### 4.1 Disimballaggio del prodotto

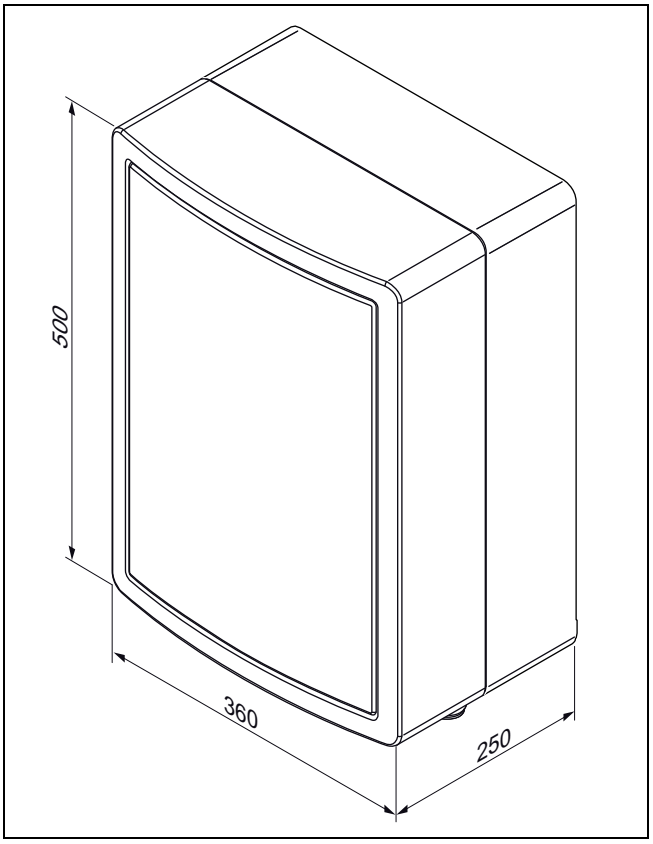
1. Estrarre il prodotto dall'imballo.
2. Rimuovere le pellicole protettive da tutti i componenti del prodotto.

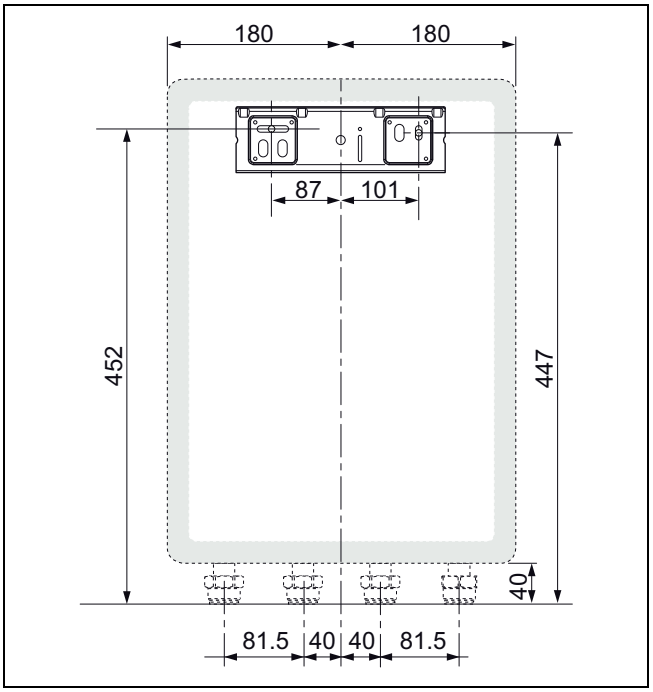
### 4.2 Controllo della fornitura

► Controllare la completezza della fornitura.

| Quantità | Denominazione |
|---|---|
| 1 | Modulo tampone idraulico |
| 1 | Sacchetto con accessori<br>– Supporto da appendere (x1)<br>– Guarnizione piatta 1" (x6)<br>– Guarnizione piatta 1 1/4" (x2) |
| 1 | Kit documentazione |

## 4.3 Dimensioni del prodotto e misure di raccordo

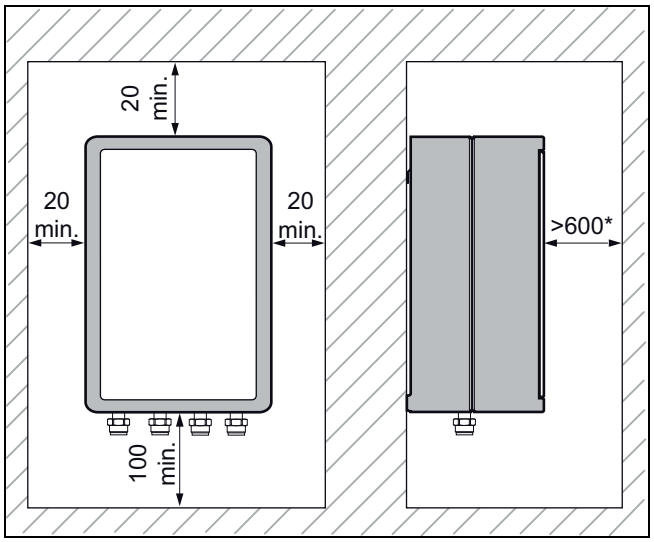



## 4.4 Distanza da componenti infiammabili

- ► Accertarsi che nessuna parte facilmente infiammabile venga a contatto con i componenti, in quanto questi ultimi possono raggiungere temperature oltre 80 °C.
- ► Accertarsi che vi sia una distanza minima tra i componenti facilmente infiammabili e gli elementi caldi.
  - – Distanza minima: 200 mm

## 4.5 Distanze minime




* Spazio libero necessario per l'installazione o la manutenzione del prodotto.

- ► Rispettare le distanze indicate sullo schema.
- ► Accertarsi che i raccordi di alimentazione dell'acqua siano accessibili per i controlli.
- ► Prevedere una distanza laterale sufficiente su entrambi i lati del prodotto per facilitare l'accesso in caso di interventi di manutenzione e riparazione.

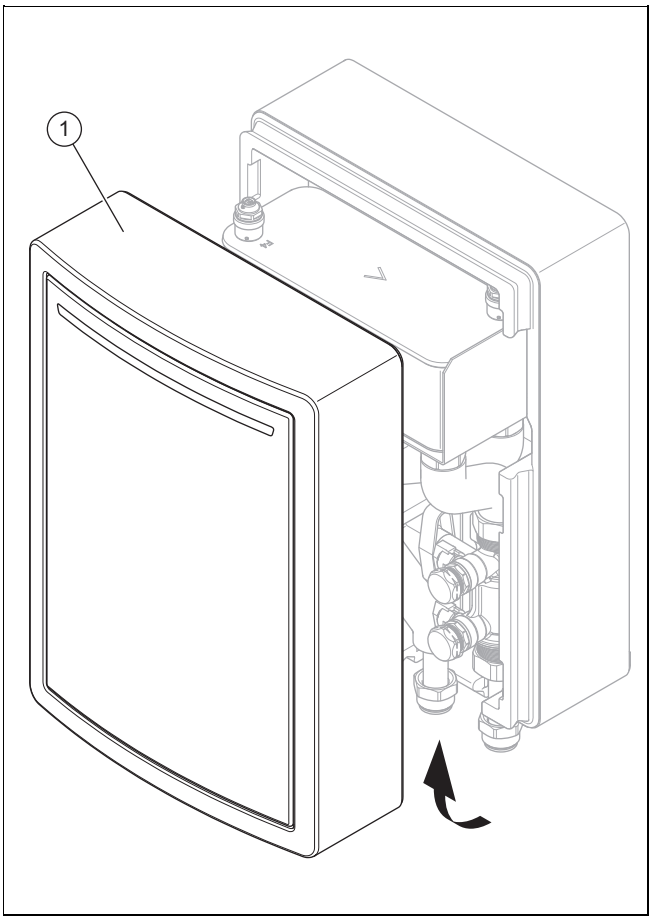
## 4.6 Rispetto dei requisiti del luogo d'installazione del prodotto

- ► Assicurarsi che il locale in cui viene installato il prodotto non superi la temperatura ambiente massima consigliata.
  - – Temperatura ambiente ammessa: 30 °C
- ► Non installare il prodotto sopra un altro apparecchio che lo potrebbe danneggiare (ad es. sopra un fornello dal quale si sprigionano vapori acquosi e si liberano grassi) o in un locale con molta polvere o in un ambiente corrosivo.
- ► Non installare il prodotto sotto un apparecchio dal quale potrebbero fuoriuscire liquidi.
- ► Assicurarsi che il locale in cui va installato il prodotto è protetto a sufficiente dal gelo.

### 4.7 Caratteristiche delle superfici di montaggio

- ► Leggere attentamente le avvertenze di sicurezza e le indicazioni riportate nelle istruzioni per l'uso e installazione prima di scegliere il luogo d'installazione del prodotto.
- ► Verificare che la parete su cui sarà installato il prodotto possa reggerne il peso.

### 4.8 Smontaggio del pannello anteriore




- ► Rimuovere il pannello anteriore **(1)** del prodotto.

### 4.9 Installazione sospesa del prodotto

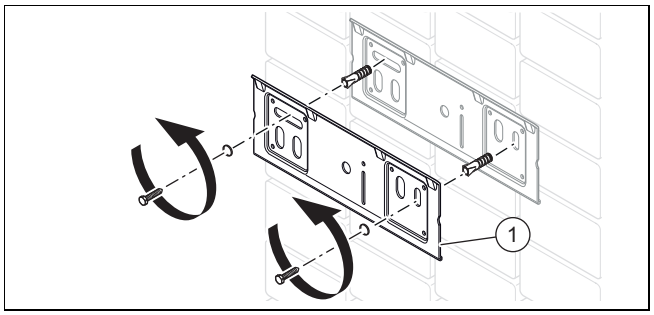
**Precauzione!**

**Pericolo a causa di un fissaggio insufficiente!**

Se gli elementi di fissaggio non presentano una portata sufficiente, il prodotto può staccarsi e cadere.

- ► Durante il montaggio del prodotto prestare attenzione che gli elementi di fissaggio abbiano una portata sufficiente.

1. Determinare il luogo d'installazione.
2. Praticare i fori per i fissaggi.




3. Fissare il supporto da appendere alla parete **(1)**.
4. Tenere il prodotto nel punto interessato sulla parete, premere la parte superiore del prodotto leggermente sulla parete e posizionarlo sopra il supporto da appendere.
5. Spostare il prodotto lentamente verso il basso e farlo innestare nella staffa di fissaggio.

## 5 Installazione

### 5.1 Esecuzione dell'installazione idraulica

**Precauzione!**

**Rischio di danni materiali a causa dei residui nei tubi!**

I residui di saldatura, i resti di guarnizioni, lo sporco o altri residui nei tubi possono danneggiare il prodotto.

- ► Prima di installare il prodotto, sciacquare a fondo l'impianto di riscaldamento.

**Precauzione!**

**Rischio di danni materiali a causa di trasmissione termica durante le saldature!**

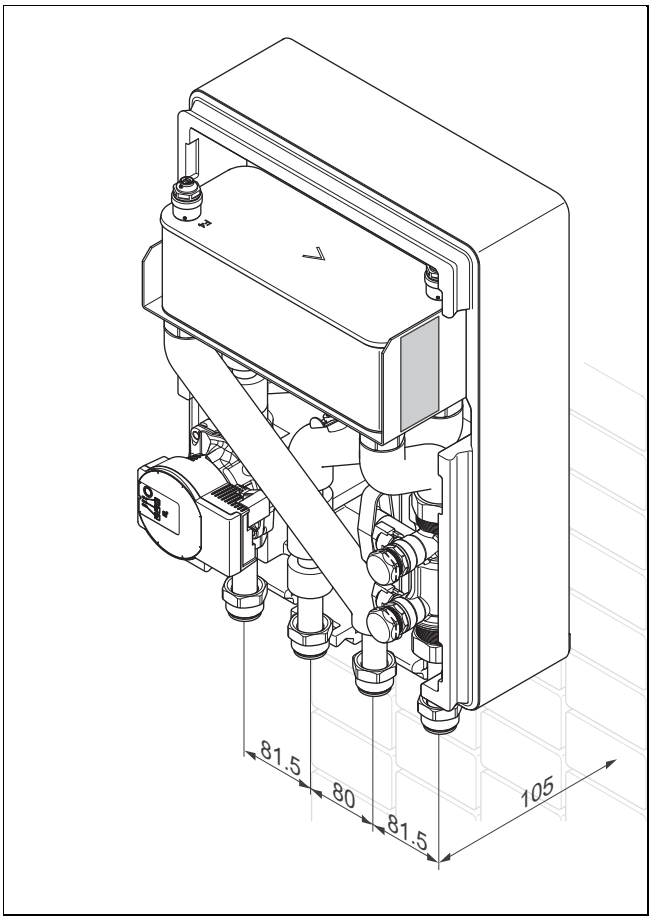
- ► Eseguire saldature sugli elementi di raccordo solo finché questi non sono ancora avvitati ai rubinetti di manutenzione.

**Precauzione!**

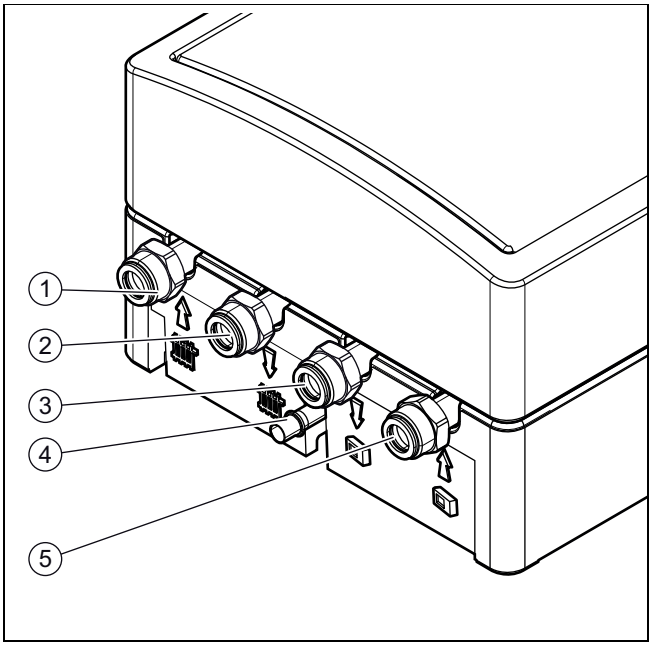
**Rischio di un danno materiale causato dalla corrosione**

Attraverso i tubi di plastica non a tenuta di diffusione nell'impianto di riscaldamento, penetra aria nell'acqua dell'impianto di riscaldamento. L'aria nell'acqua dell'impianto di riscaldamento provoca corrosione nel circuito di riscaldamento e nel prodotto.

- ► Se nell'impianto di riscaldamento si utilizzano tubi di plastica non a tenuta di diffusione, accertarsi che non penetri aria nel circuito di riscaldamento.




1. Controllare le distanze.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Ritorno del circuito di riscaldamento dall'impianto 1" | 4 | Scarico della valvola di sicurezza per le acque reflue |
| 2 | Mandata del circuito di riscaldamento all'impianto 1" | 5 | Ritorno circuito della pompa di calore dalla pompa di calore 1" |
| 3 | Mandata circuito della pompa di calore alla pompa di calore 1" | | |

2. Utilizzare esclusivamente le guarnizioni originali in dotazione con il prodotto.
3. Collegare il circuito di riscaldamento come indicato.
4. Collegare il circuito della pompa di calore come indicato.

### 5.2 Realizzazione dell'alimentazione di corrente

**Pericolo!**

**Pericolo di morte per folgorazione a causa di un allacciamento elettrico improprio!**

Un collegamento elettrico non corretto può compromettere la sicurezza operativa del prodotto e provocare lesioni personali e danni materiali.

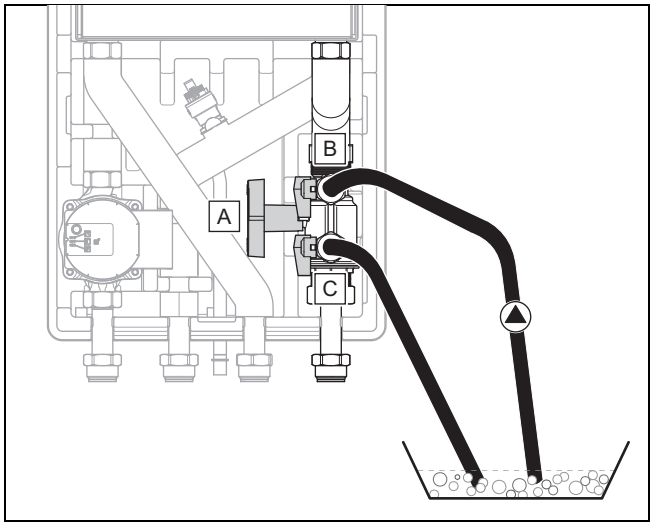
► L'installazione elettrica deve essere effettuata da un tecnico qualificato e riconosciuto che è responsabile del rispetto delle norme e direttive in vigore.

► Collegare il cavo di allacciamento alla rete elettrica preinstallato della pompa all'unità interna della pompa di calore, → Istruzioni per l'installazione dell'unità interna.

## 6 Messa in servizio

1. Verificare che gli allacciamenti idraulici ed elettrici siano stati eseguiti a regola d'arte.
2. Controllare la tenuta dei collegamenti.
3. Disaerare l'impianto.
4. Riempire l'impianto di riscaldamento.
5. Riaccendere il prodotto.

### 6.1 Riempimento circuito pompa di calore




1. Collegare la pompa di riempimento al rubinetto di riempimento **(B)**.
2. Collegare un'estremità del tubo flessibile al rubinetto di scarico **(C)**.
3. Disporre l'altra estremità del tubo flessibile in un contenitore per raccogliere eventuali residui di miscela incongelabile durante la disaerazione del circuito.
4. Chiudere il rubinetto di intercettazione **(A)**.
5. Aprire i rubinetti **(B)** e **(C)**.
6. Riempire il circuito della pompa di calore.
7. Chiudere i rubinetti **(B)** e **(C)** non appena il circuito è riempito e disaerato.

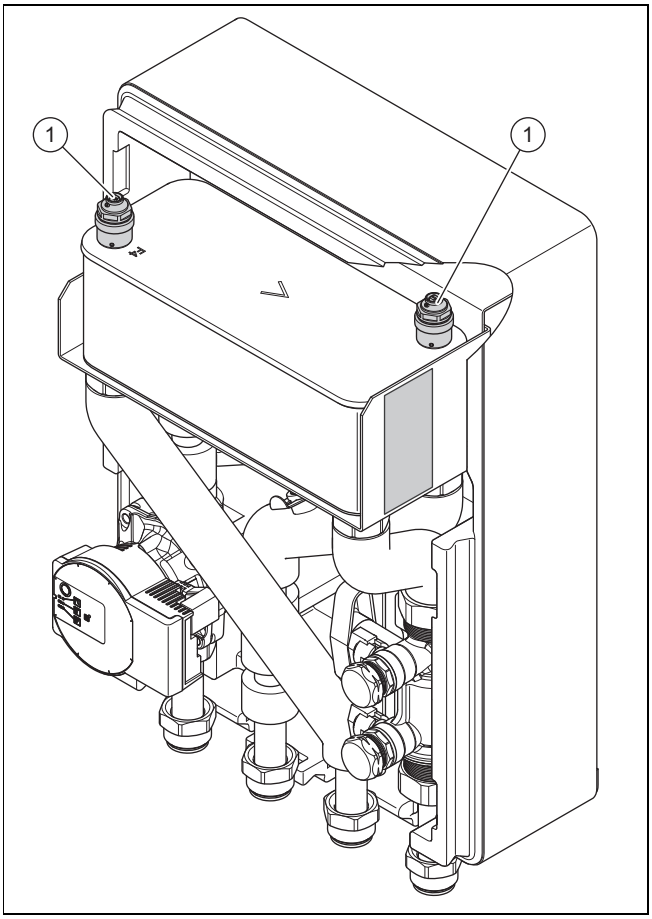
8. Aprire il rubinetto di intercettazione **(A)**.

## 6.2 Disaerazione del prodotto

**Precauzione!**
**Pericolo di danni materiali a causa di una scarsa disaerazione!**

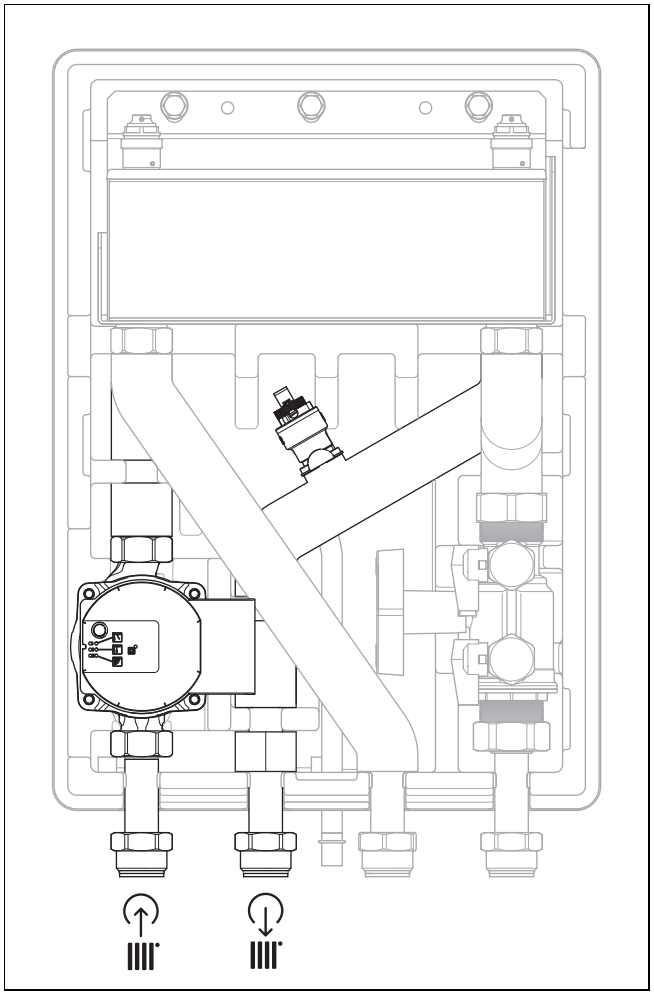
A causa di una scarsa disaerazione, il riscaldatore elettrico può danneggiarsi.

- ► Accertarsi che il circuito di riscaldamento sia correttamente disareato.




- ► Aprire la valvola di disaerazione **(1)** mentre si riempie il circuito della pompa di calore.
- ► Aprire la valvola di disaerazione **(2)** mentre si riempie il circuito di riscaldamento con acqua.
- ► Chiudere la valvola di disaerazione non appena fuoriesce l'acqua (ripetere questa operazione più volte se necessario).

## 6.3 Impostazione della pompa del circuito di riscaldamento



| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Ritorno circuito di riscaldamento dall'impianto | B | Mandata circuito di riscaldamento all'impianto |

È possibile impostare il tipo di regolazione e la linea caratteristica (stadi da I a III) direttamente sulla pompa.

Scegliere tra i seguenti tipi di regolazione:

- Pressione differenziale variabile Δp-v
- Pressione differenziale costante Δp-c
- Numero di giri costante

 Pressione differenziale variabile Δp-v

Raccomandazione per impianti di riscaldamento a due tubi con termosifoni per ridurre il rumore di flusso sulle valvole termostatiche.

La pompa dimezza la prevalenza al diminuire della portata volumetrica nella rete di tubazioni.

Risparmio di energia elettrica adattando la prevalenza alla portata volumetrica richiesta e tramite velocità di flusso inferiori.

 Pressione differenziale costante Δp-c

Raccomandazione in caso di riscaldamento a pannelli radianti o con tubazioni di grandi dimensioni o per tutte le applicazioni senza curva caratteristica diversa della rete di tubazioni (ad es. pompe di carica del bollitore), nonché impianti di riscaldamento monotubo con termosifoni.

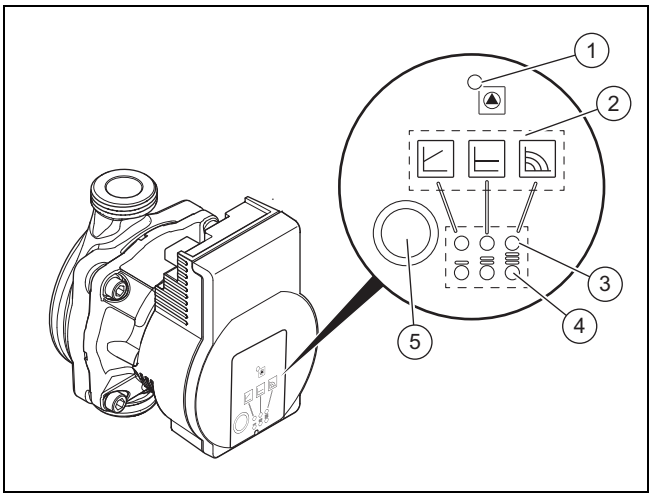
La regolazione mantiene costante la prevalenza utile impostata indipendentemente dalla portata volumetrica richiesta.

 Numero di giri costante

Raccomandazione in caso di impianti con resistenza dell'impianto invariabile che richiedono una portata volumetrica costante.

La pompa funziona a tre livelli di velocità fissa predefiniti.

Impostazione di fabbrica: numero di giri costante, linea caratteristica III

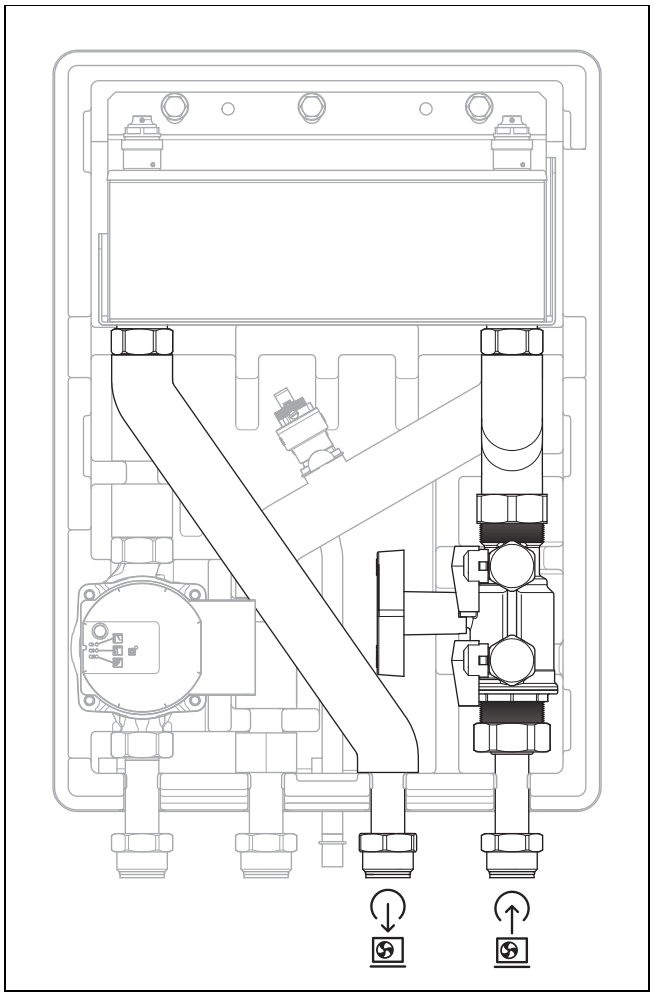



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Se il LED di funzionamento si accende con luce verde: funzionamento normale, se si accende con luce rossa oppure lampeggia in rosso o in verde: anomalia | 2 | Tipi di regolazione |
| | | 3 | LED di controllo tipi di regolazione |
| | | 4 | LED di controllo linee caratteristiche |
| | | 5 | Tasto di regolazione |

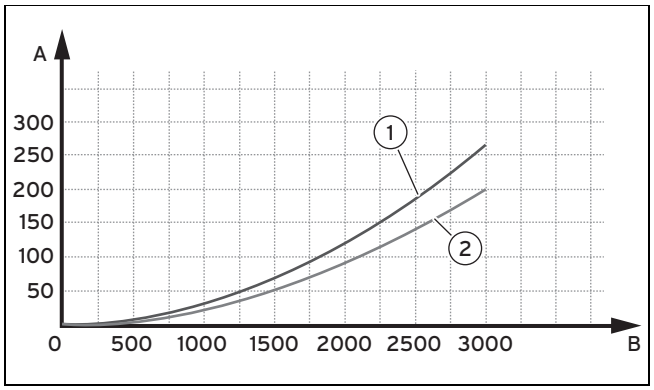
Quadro di comando sulla pompa

► Premere brevemente ◎ per selezionare il tipo di regolazione e la linea caratteristica.
  ◁ Ad ogni pressione del tasto la selezione della linea caratteristica avanza in senso orario per ogni tipo di regolazione, per poi passare al tipo di regolazione successivo.

## 6.4 Perdita di pressione nel circuito della pompa di calore

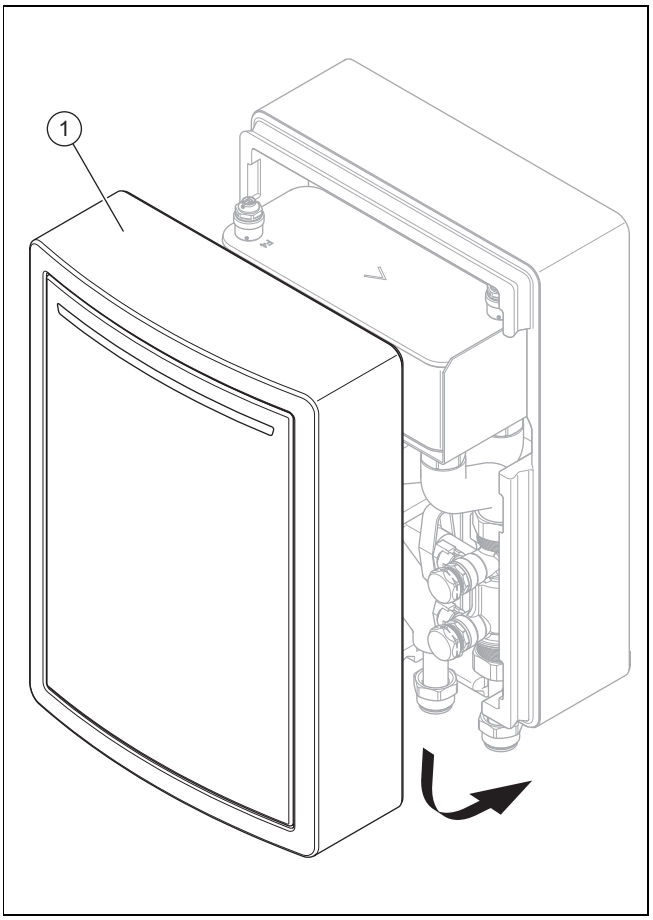


| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Mandata circuito della pompa di calore alla pompa di calore | B | Ritorno circuito della pompa di calore dalla pompa di calore |




| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Pressione (mbar) | 2 | Portata nel circuito della pompa di calore con acqua |
| B | Portata (l/ora) | | |
| 1 | Portata nel circuito della pompa di calore con contenuto di glicole al 50% | | |

### 6.5 Montaggio del pannello anteriore




► Montare il pannello anteriore **(1)** del prodotto.

### 6.6 Consegna del prodotto all'utente

► Una volta ultimata l'installazione, rispondere a tutte le domande dell'utente.

► Istruire l'utente sulle indicazioni per la sicurezza che deve tassativamente rispettare.

## 7 Soluzione dei problemi

### 7.1 Fornitura di pezzi di ricambio

I componenti originali del prodotto sono stati certificati dal produttore nell'ambito del controllo conformità. Se, durante gli interventi di manutenzione o riparazione, si utilizzano altri componenti non certificati o non ammessi, il prodotto potrebbe non soddisfare più le norme vigenti e di conseguenza la conformità del prodotto potrebbe non essere più valida.

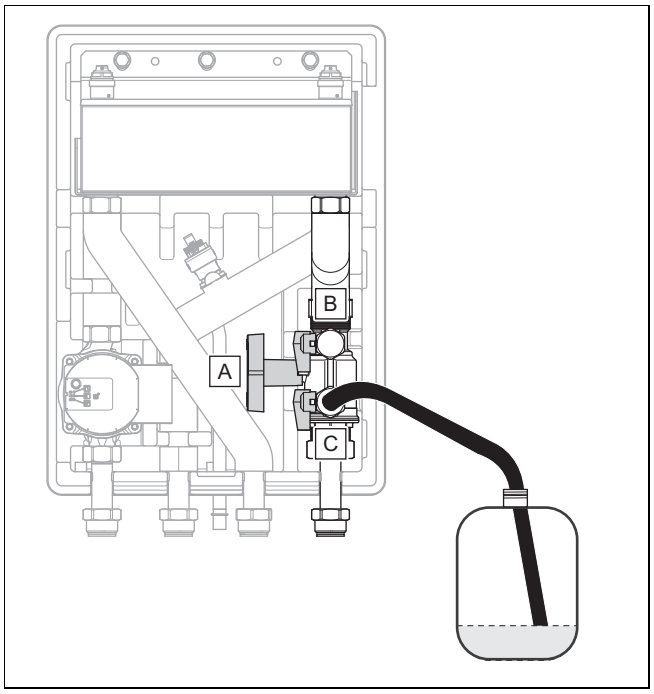
Consigliamo vivamente l'utilizzo di ricambi originali del produttore, al fine di garantire un funzionamento del prodotto senza guasti e in sicurezza. Per ricevere informazioni sui ricambi originali disponibili rivolgetevi all'indirizzo indicato sul retro delle presenti istruzioni.

► In caso di bisogno di pezzi di ricambio per manutenzioni o riparazioni, utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali per il prodotto.

### 7.2 Scarico del circuito della pompa di calore

**Avvertenza**

Evitare ogni rischio di schizzi d'acqua sui componenti elettrici.




1. Collegare il flessibile di scarico al rubinetto di scarico **(C)**.
2. Disporre l'altra estremità del tubo flessibile in un contenitore per raccogliere la miscela di glicole e acqua.
3. Aprire il rubinetto di riempimento **(B)**.
4. Aprire la valvola di disaerazione del circuito della pompa di calore.

### 7.3 Controllare la tenuta

► Controllare se i circuiti idraulici sono a tenuta.

### 7.4 Controllo dell'impianto elettrico

► Controllare l'impianto elettrico tenendo conto di tutte le norme vigenti.

### 7.5 Controllo dei cavi

Se il cavo di allacciamento alla rete elettrica di questo prodotto è danneggiato, per evitare ogni rischio, solo il produttore, il Servizio Clienti o una persona avente le stesse qualifiche può sostituire il cavo di allacciamento stesso.

# 8 Disattivazione definitiva

- ► Spegnere il prodotto.
- ► Scollegare il prodotto dall'alimentazione elettrica.
- ► Svuotare il circuito della pompa di calore.
  (→ Capitolo 7.2)
- ► Smontare il prodotto.
- ► Far smaltire o riciclare il prodotto e i suoi componenti conformemente alle normative pertinenti.

# 9 Riciclaggio e smaltimento

### Smaltimento dell'imballo

- ► Smaltire gli imballi correttamente.
- ► Osservare tutte le norme vigenti.

**Validità:** Gran Bretagna

- ► For detailed information refer to www.vaillant.co.uk.

# 10 Servizio assistenza tecnica

I dati di contatto del nostro Servizio Assistenza sono riportati in Country specifics.

# Appendice

# A Dati tecnici

## Dati tecnici – generali

| | VWZ MWT 150 |
|---|---|
| **Peso netto** | 12 kg |
| **Pressione massima dell'acqua** | 0,05 … 0,3 MPa<br>(0,50 … 3,0 bar) |
| **Pressione max miscela incongelabile** | 0,05 … 0,6 MPa<br>(0,50 … 6,0 bar) |

## Dati tecnici – impianto elettrico

| | VWZ MWT 150 |
|---|---|
| **Tensione** | 230 V |
| **Frequenza** | 50 Hz |
| **Consumo massimo di energia elettrica** | 50 W |
| **Tipo di protezione** | IP X4 |

# Country specifics

## 1 AT, Austria

### 1.1 Kundendienst

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.at.

## 2 DE, Germany

### 2.1 Kundendienst

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter www.vaillant.de.

## 3 ES, Spain

### 3.1 Servicio Técnico Oficial Vaillant

Nuestros usuarios pueden solicitar la activación de su Garantía y la puesta en marcha GRATUITA, si procede según su producto, a nuestro Servicio Técnico Oficial Vaillant o enviarnos la solicitud adjunta.

Si lo prefieren, también pueden llamarnos al 910 779 779, o entrar en:

https://www.serviciotecnicooficial.vaillant.es



Vaillant dispone de una amplia y completa red de Servicios Técnicos Oficiales distribuidos en toda la geografía española que aseguran la atención de todos los productos Vaillant siempre que lo necesite.

Además, nuestros Servicios Técnicos Oficiales garantizan su total tranquilidad porque solo Vaillant conoce la innovadora tecnología de los productos que fabrica Vaillant.

Somos los fabricantes y por eso podemos ofrecerle las mejores condiciones en:

- Seguridad: los equipos son atendidos por los mejores expertos, los del Servicio Técnico Oficial.
- Ahorro: nuestro mantenimiento alarga la vida de su producto y lo mantiene en perfecto estado.
- Piezas originales: ser los fabricantes nos permite disponer de ellas en cualquier momento.
- Profesionalidad: Vaillant forma exhaustivamente a sus técnicos, que reparan y mantienen exclusivamente productos Vaillant.

Lista de Servicios Técnicos Oficiales:



## 4 GB, Great Britain

### 4.1 Customer service

For contact details for our customer service department, you can write to the address that is provided on the back page, or you can visit www.vaillant.co.uk.

## 5 IT, Italy

### 5.1 Servizio di assistenza Italia

I Centri di Assistenza ufficiali Vaillant sono formati da tecnici qualificati e sono istruiti direttamente da Vaillant sui prodotti.

I Centri di Assistenza ufficiali Vaillant utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza ufficiale Vaillant più vicino chiamando il numero verde 800-088766 oppure consultando il sito www.vaillant.it

**Supplier**
**Vaillant Group Austria GmbH**
Clemens-Holzmeister-Straße 6 ▮ 1100 Wien
Telefon 05 7050 ▮ Telefax 05 7050 1199
Telefon 05 7050 2100 (zum Regionaltarif österreichweit, bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)
info@vaillant.at ▮ termin@vaillant.at
www.vaillant.at ▮ www.vaillant.at/werkskundendienst/

**Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG**
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Telefon 02191 18 0 ▮ Telefax 02191 18 2810
Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 02191 5767901
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

**Vaillant Saunier Duval, S.A.U**
Polígono Industrial Ugaldeguren III ▮ Parcela 22
48170 Zamudio
Teléfono +34 94 48 96 200 ▮ Atención al Cliente +34 910 77 88 77
Servicio Técnico Oficial +34 910 779 779
www.vaillant.es

**Vaillant Ltd.**
Nottingham Road ▮ Belper ▮ Derbyshire ▮ DE56 1JT
Telephone 0330 100 3143
info@vaillant.co.uk ▮ www.vaillant.co.uk

**Vaillant Group Italia S.p.A.**
Via Benigno Crespi 70 ▮ 20159 Milano
Tel. +39 02 697 121 ▮ Fax +39 02 697 12500
Assistenza clienti 800 088 766
info.italia@vaillantgroup.it ▮ www.vaillant.it

0020166669_06

**Publisher/manufacturer**
**Vaillant GmbH**
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Tel. +49 2191 18 0 ▮ Fax +49 2191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent. Subject to technical modifications