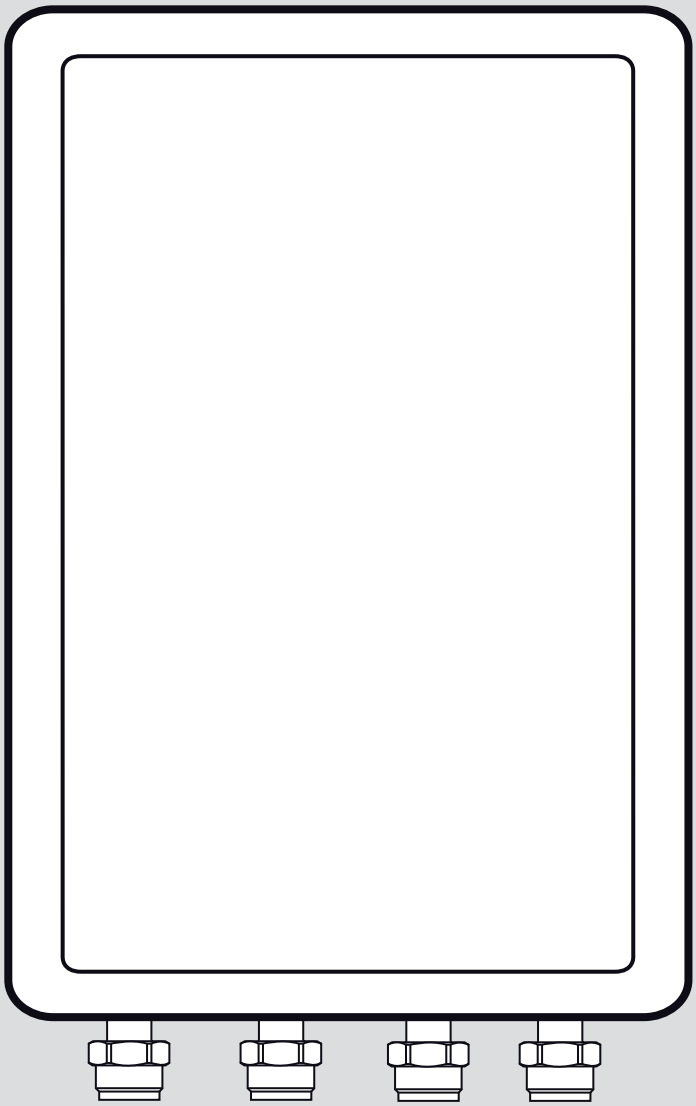
# VWZ MWT 150

0020143800



**de** Installationsanleitung

**en** Installation instructions

**es** Instrucciones de instalación

**it** Istruzioni per l'installazione

**en** Country specifics

0020166669_06 - 21.11.2022

# 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

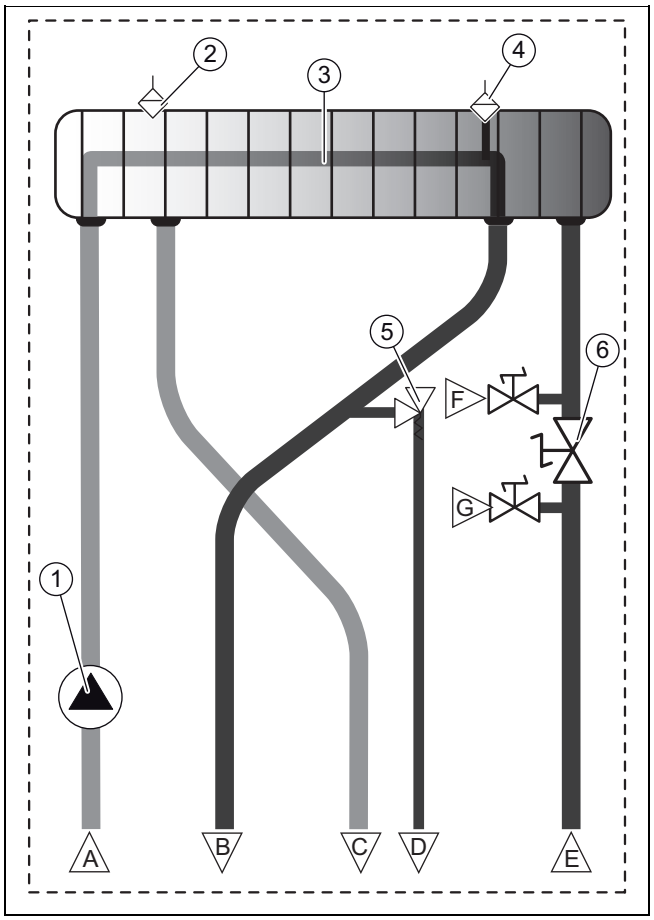
## 3.1 Descrizione del prodotto

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.

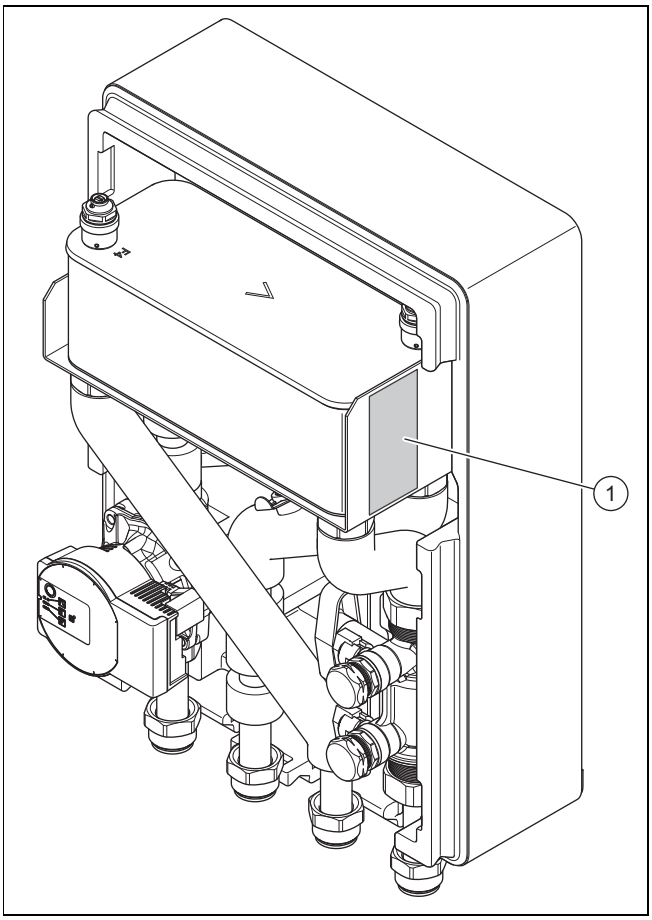
## 3.2 Struttura del prodotto

### 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

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

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

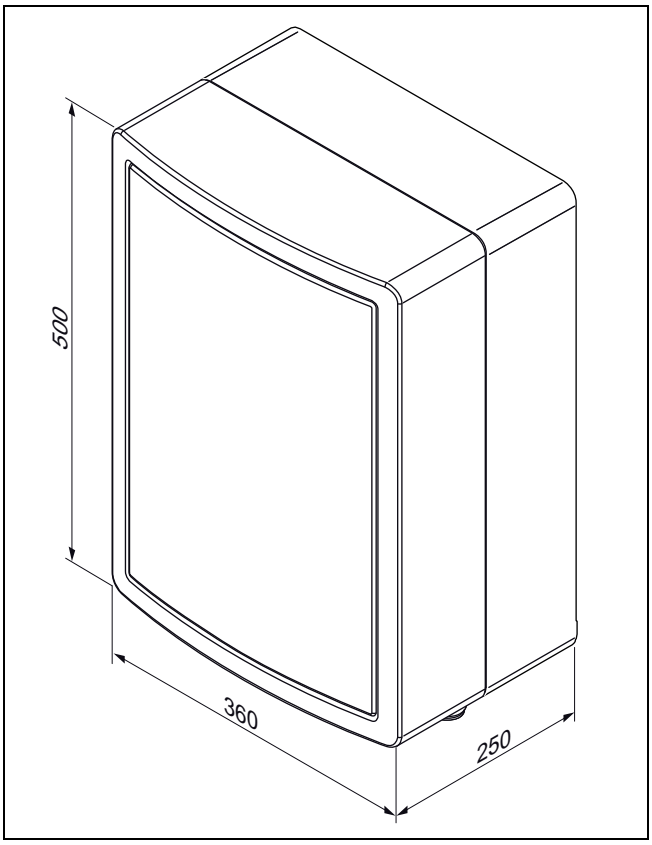
1. Estrarre il prodotto dall'imballo.
2. Rimuovere le pellicole protettive da tutti i componenti del prodotto.

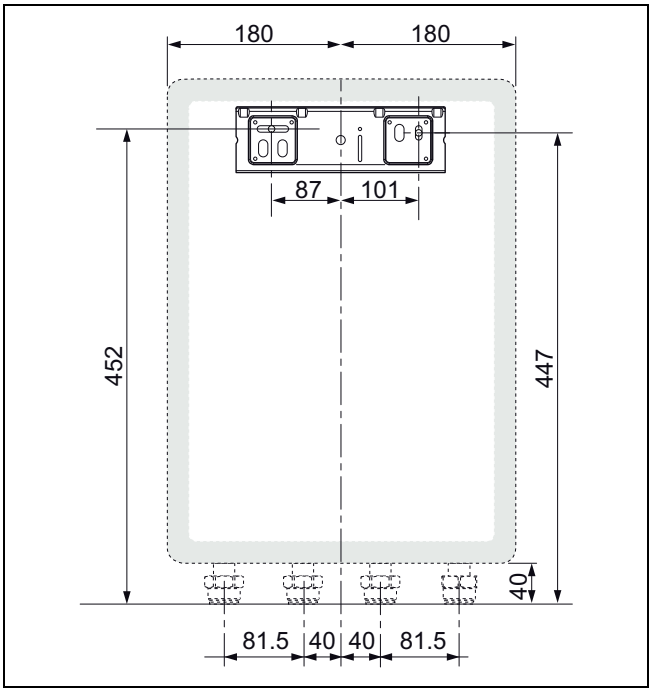
## 4.2 Controllo della fornitura

► 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

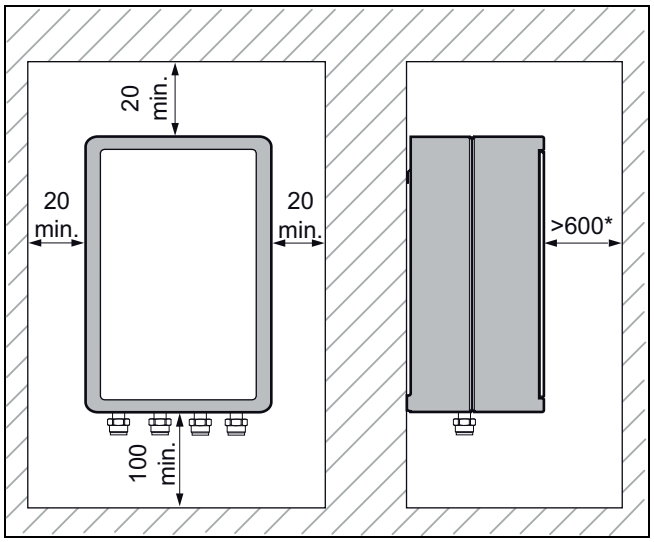



## 4.4 Distanza da componenti infiammabili

- 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.

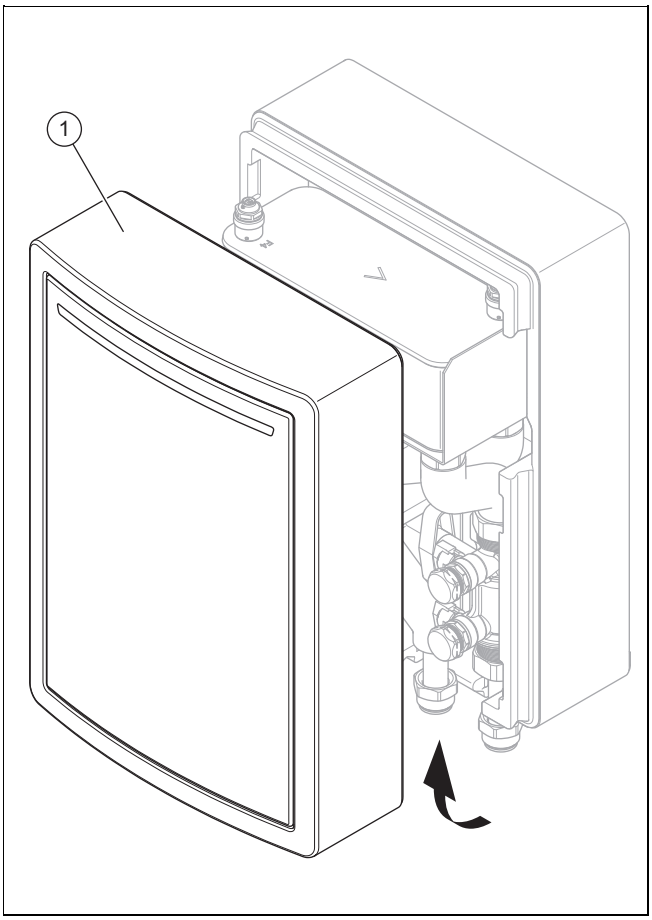
## 4.6 Rispetto dei requisiti del luogo d'installazione del prodotto

- 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.

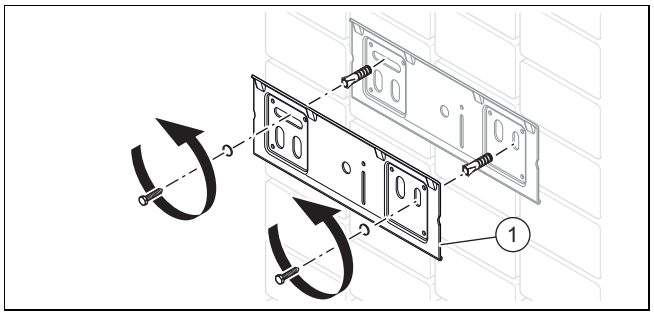
### 4.9 Installazione sospesa del prodotto

**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.

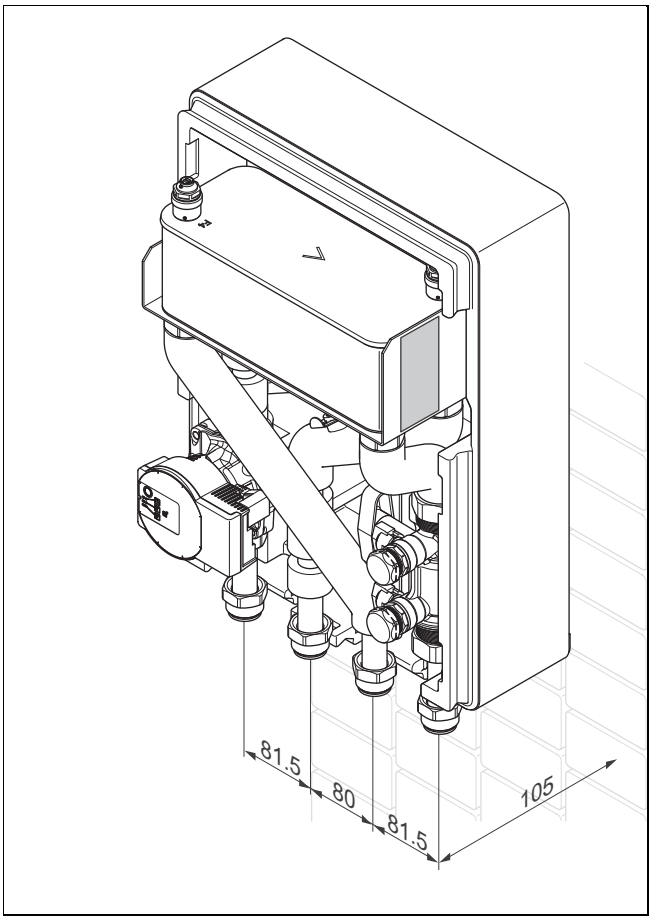
**Precauzione!**
**Rischio di danni materiali a causa di trasmissione termica durante le saldature!**

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

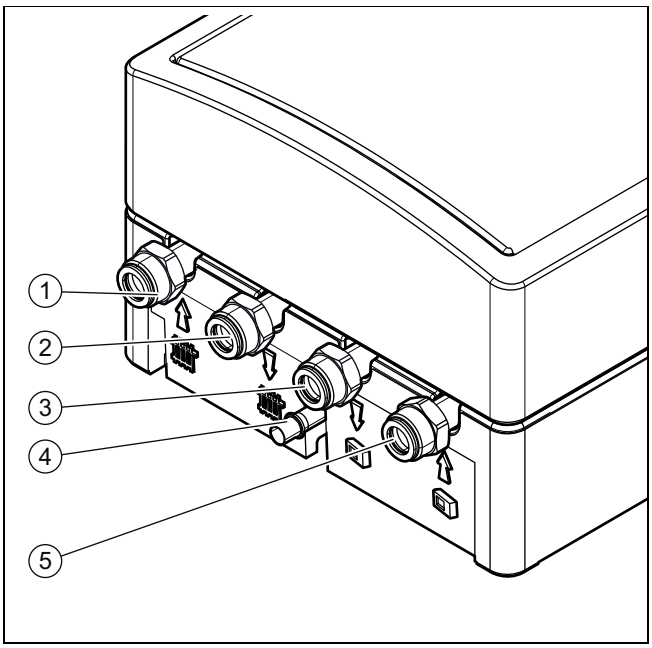
**Precauzione!**
**Rischio di un danno materiale causato dalla corrosione**

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.

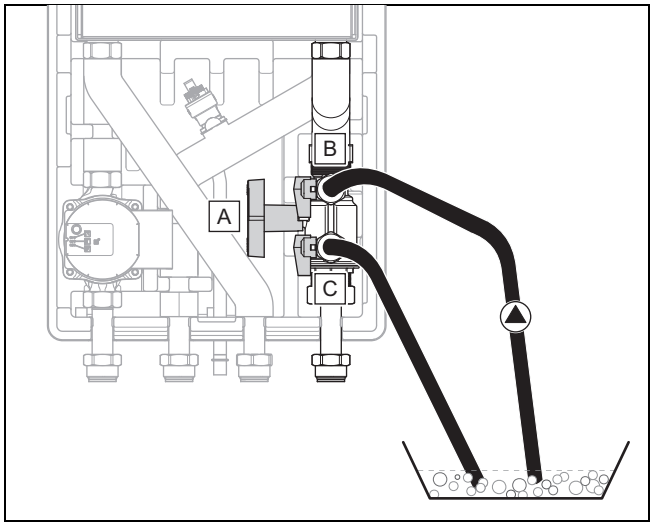
- ► L'installazione elettrica deve essere effettuata da un tecnico qualificato e riconosciuto che è responsabile del rispetto delle norme e direttive in vigore.

- ► 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.

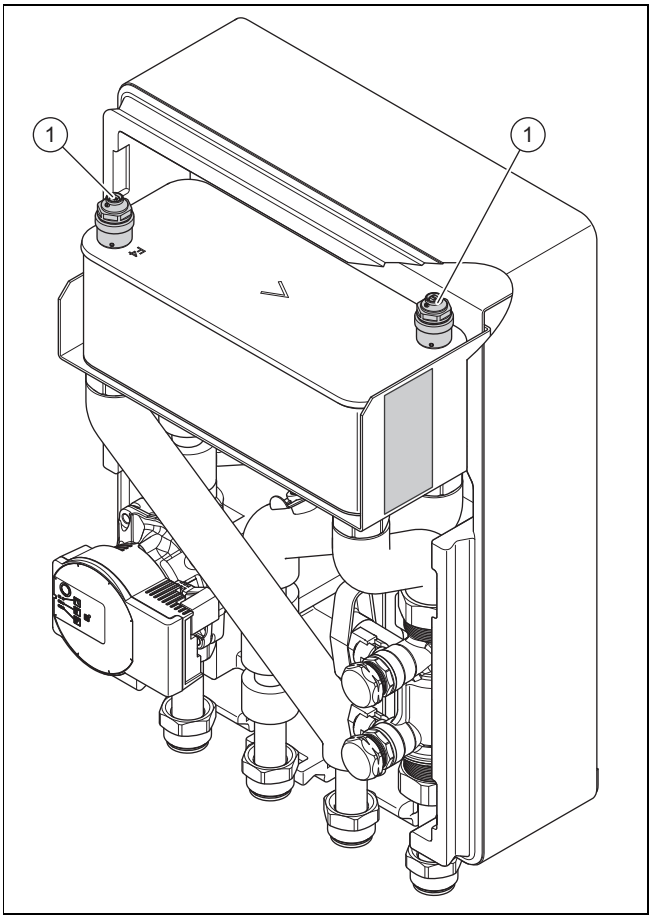
8. Aprire il rubinetto di intercettazione **(A)**.

## 6.2 Disaerazione del prodotto

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

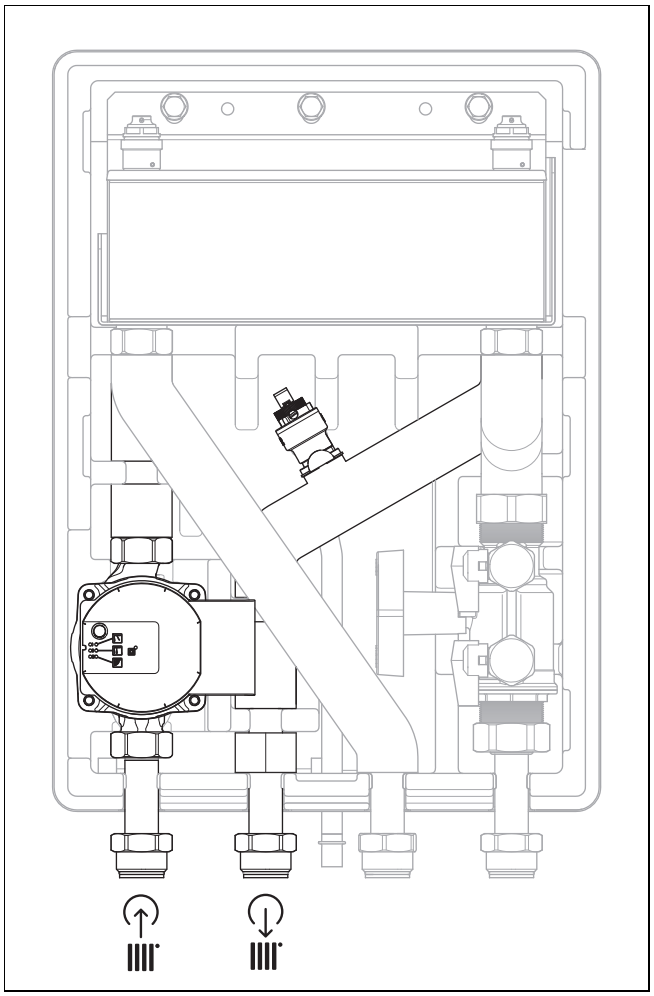
A causa di una scarsa disaerazione, il riscaldatore elettrico può danneggiarsi.

- 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.

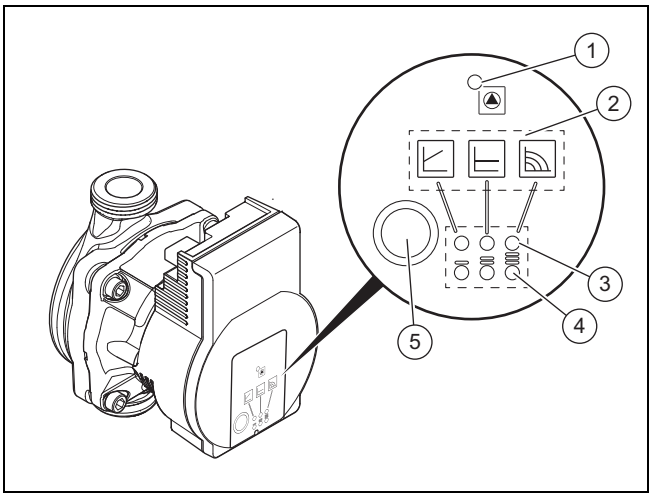
La regolazione mantiene costante la prevalenza utile impostata indipendentemente dalla portata volumetrica richiesta.

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



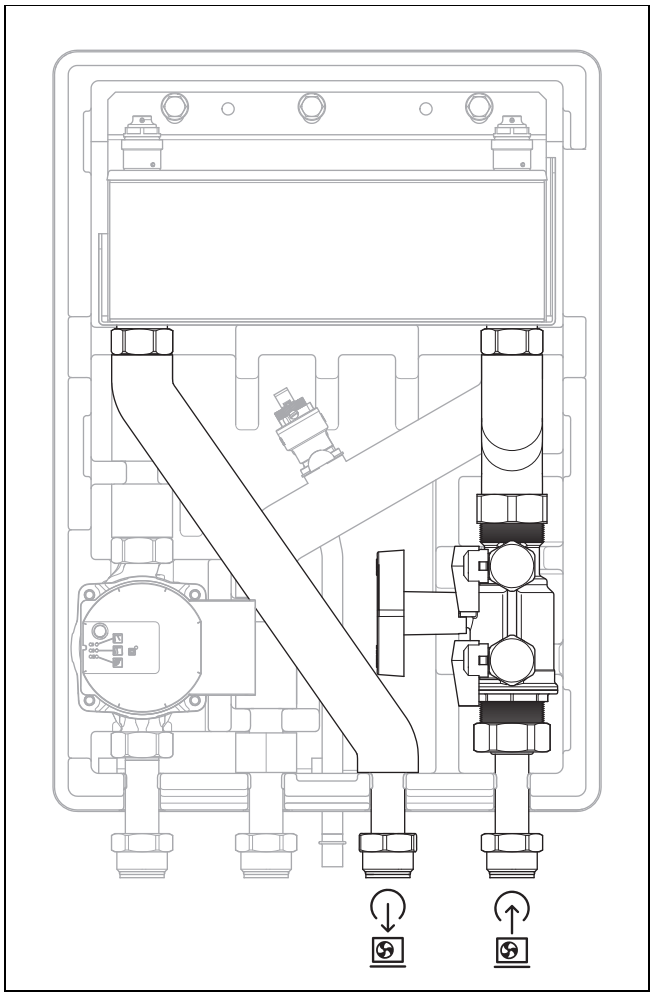

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Se il LED di funzionamento si accende con luce verde: funzionamento normale, se si accende con luce rossa oppure lampeggia in rosso o in verde: anomalia | 2 | Tipi di regolazione |
| | | 3 | LED di controllo tipi di regolazione |
| | | 4 | LED di controllo linee caratteristiche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

Quadro di comando sulla pompa

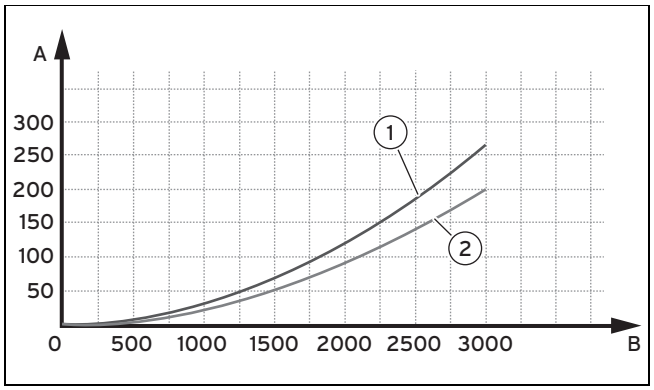
► Premere brevemente ◎ per selezionare il tipo di regolazione e la linea caratteristica.

◁ 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

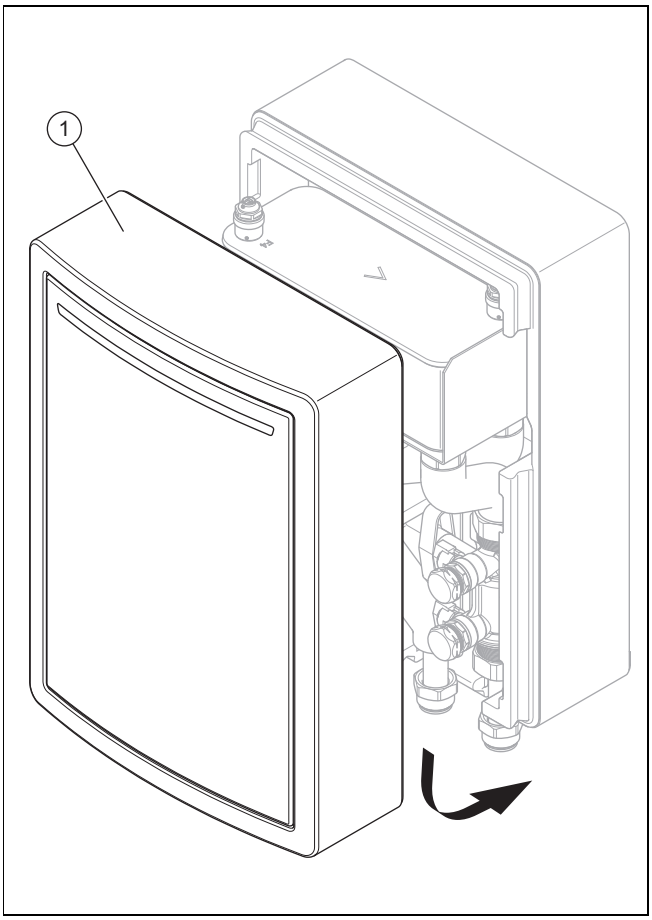


| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Mandata circuito della pompa di calore alla pompa di calore | B | Ritorno circuito della pompa di calore dalla pompa di calore |




| | | | |
|---|---|---|---|
| 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.

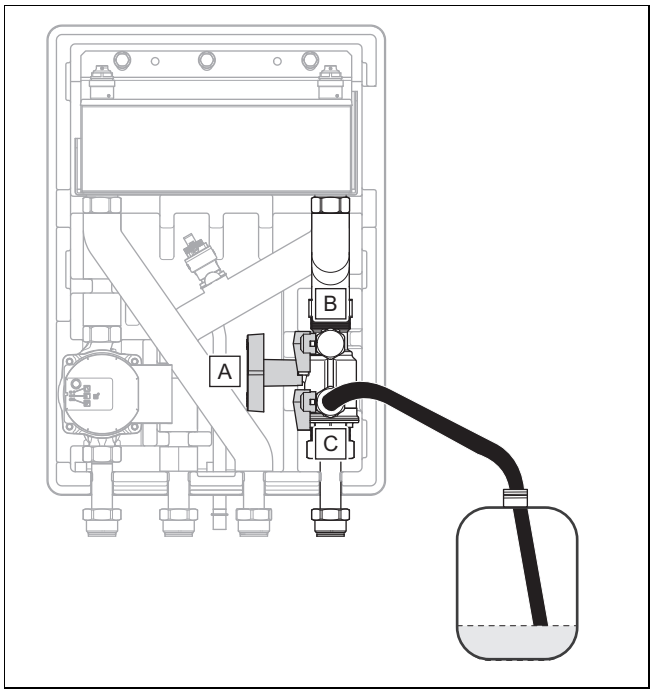
Consigliamo vivamente l'utilizzo di ricambi originali del produttore, al fine di garantire un funzionamento del prodotto senza guasti e in sicurezza. Per ricevere informazioni sui ricambi originali disponibili rivolgetevi all'indirizzo indicato sul retro delle presenti istruzioni.

► 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