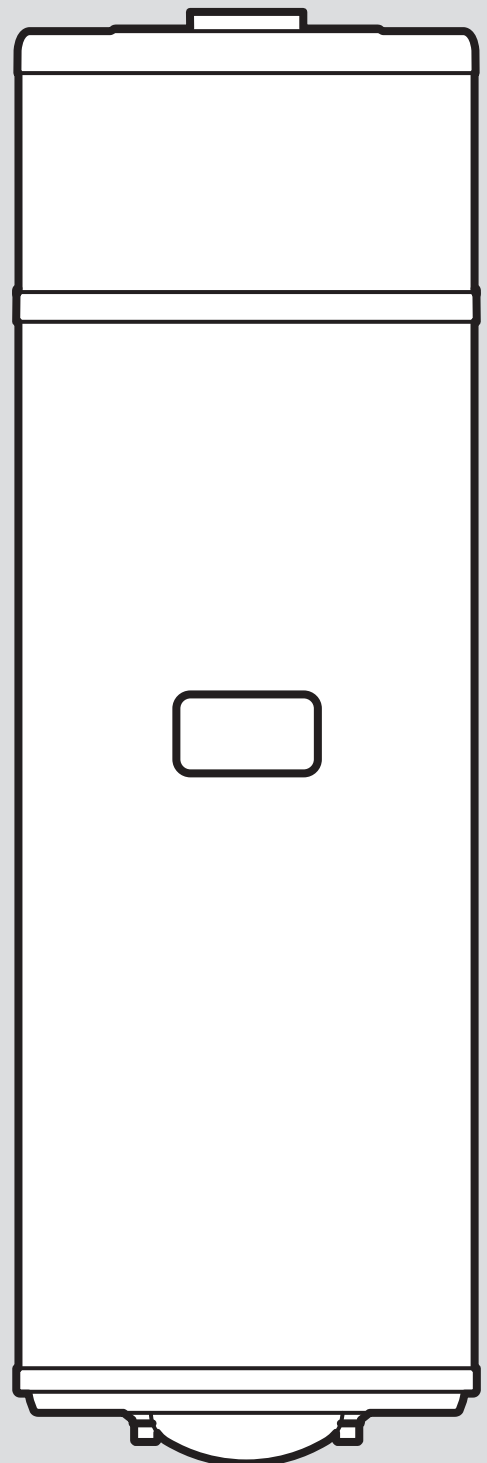


aroSTOR

VWL B 100/5

VWL B 150/5



Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

Indice

1	Sicurezza	4	4.7	Uso della dima di montaggio	10
1.1	Avvertenze relative alle azioni	4	4.8	Installazione sospesa del prodotto	10
1.2	Uso previsto	4	4.9	Smontaggio/montaggio della copertura di protezione	11
1.3	Pericolo a causa di una qualifica insufficiente	4	5	Installazione	11
1.4	Pericolo dovuto ad una qualificazione insufficiente per il refrigerante R290	4	5.1	Installazione di adduzione e scarico aria	12
1.5	Pericolo di morte per folgorazione	4	5.2	Installazione degli allacciamenti per l'acqua sanitaria	18
1.6	Pericolo di morte per la fuoriuscita di refrigerante	5	5.3	Impianto elettrico	19
1.7	Pericolo di morte a causa della mancanza di dispositivi di sicurezza	5	6	Messa in servizio	20
1.8	Pericolo di morte a causa di materiali esplosivi e infiammabili	5	6.1	Riempimento del circuito dell'acqua calda	20
1.9	Pericolo di morte per incendio o esplosione in caso di perdite nel circuito frigorifero	5	6.2	Accensione del prodotto	21
1.10	Pericolo di morte dovuto a fiamme o esplosioni durante la rimozione del refrigerante	5	7	Consegna del prodotto all'utente	21
1.11	Pericolo di ustioni o scottature a causa di parti surriscaldate	5	8	Regolazione dell'impianto	21
1.12	Danni materiali a causa di una superficie di montaggio inadeguata	5	8.1	Richiamo del livello di comando per il tecnico qualificato	21
1.13	Pericolo di lesioni a causa del peso del prodotto	6	8.2	Attivazione e impostazione modalità fotovoltaica	21
1.14	Rischio di un danno materiale causato dal gelo	6	8.3	Letture dei dati d'ingresso	22
1.15	Rischio di danni materiali a causa dell'uso di un attrezzo non adatto	6	8.4	Impostazione protezione antilegionella	22
1.16	Rischio di un danno dovuto all'acqua dura	6	8.5	Selezione del livello di scarico	22
1.17	Rischio di danni da corrosione a causa di aria ambiente non idonea	6	8.6	Regolazione della temperatura minima	22
1.18	Danni all'edificio a causa della fuoriuscita di acqua	6	8.7	Impostazione della modalità ventilatore	23
1.19	Rischio di un danno ambientale dovuto al refrigerante	6	8.8	Settaggio dell'intervallo massimo di riscaldamento	23
1.20	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	6	8.9	Letture del valore sul contatore	23
2	Avvertenze sulla documentazione	7	8.10	Bloccaggio elementi di comando	23
2.1	Osservanza della documentazione complementare	7	8.11	Preparazione del test Blower-Door	23
2.2	Conservazione della documentazione	7	9	Soluzione dei problemi	24
2.3	Validità delle istruzioni	7	9.1	Eliminazione dei guasti	24
3	Descrizione del prodotto	7	9.2	Ripristino di tutti i parametri sulle impostazioni di fabbrica	24
3.1	Lato posteriore del prodotto	7	9.3	Resettare il limitatore di temperatura di sicurezza	24
3.2	Funzionamento	7	9.4	Sostituzione del cavo di allacciamento alla rete elettrica	24
3.3	Nome del tipo e matricola	8	9.5	Conclusione della riparazione	25
3.4	Marcatura CE	8	10	Controllo e manutenzione	25
4	Montaggio	8	10.1	Preparativi per la manutenzione e la riparazione	25
4.1	Trasporto del prodotto	8	10.2	Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione	25
4.2	Disimballaggio del prodotto	9	10.3	Svuotamento del prodotto	25
4.3	Controllo della fornitura	9	10.4	Fornitura di pezzi di ricambio	25
4.4	Dimensioni apparecchio e misure di raccordo da 100 l	9	10.5	Controllo degli anodi di protezione	25
4.5	Dimensioni e misure di raccordo da 150 l	9	11	Messa fuori servizio	26
4.6	Requisito per il luogo d'installazione	9	11.1	Disattivazione del prodotto	26
			11.2	Smaltimento del refrigerante	26
			12	Servizio assistenza tecnica	26
			13	Smaltimento dell'imballaggio	26
			Appendice	27	
			A	Schema dell'impianto	27
			B	Controlli e manutenzione annuali – panoramica	28
			C	Messaggi d'errore – Panoramica	28
			D	Schema elettrico alloggiamento della scheda comando	32

E	Schema idraulico	33
F	Curve di potenza della pompa di calore	33
G	Dati tecnici.....	34
	Indice analitico	36

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.

Il prodotto è destinato alla produzione di acqua calda.

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 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
 - Controllo e manutenzione
 - Riparazione
 - Messa fuori servizio
- Procedere conformemente allo stato dell'arte.

1.4 Pericolo dovuto ad una qualificazione insufficiente per il refrigerante R290

Tutte le attività che richiedono l'apertura dell'apparecchio possono essere eseguite solo da persone qualificate che conoscono le proprietà speciali e i pericoli del refrigerante R290.

Per i lavori sul circuito frigorifero è inoltre necessaria una competenza specifica in materia di refrigerazione conforme alle leggi locali. Ciò include anche conoscenze specifiche sull'uso di refrigeranti combustibili, dei rispettivi attrezzi e dell'equipaggiamento di protezione necessario.

- Osservare le leggi e i regolamenti locali in materia.

1.5 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 di contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibile o interruttore automatico).
- Assicurarsi che non possa essere reinserito.
- Attendere almeno 3 min., fino a quando i condensatori non si siano scaricati.
- Verificare l'assenza di tensione.

1.6 Pericolo di morte per la fuoriuscita di refrigerante

Il prodotto contiene il refrigerante R 290.

L'R 290 è un refrigerante infiammabile.

In caso di fuoriuscita di refrigerante sussiste il rischio di esplosione.

- ▶ Se possibile spalancare porte e finestre e creare una corrente d'aria.
- ▶ Non usare fiamme libere (per es. accendini, fiammiferi).
- ▶ Non fumare.
- ▶ Non utilizzare interruttori elettrici, spine, campanelli, telefoni e citofoni dell'edificio.
- ▶ Abbandonare immediatamente l'edificio e impedire l'accesso a terzi.

1.7 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.

1.8 Pericolo di morte a causa di materiali esplosivi e infiammabili

- ▶ Non utilizzare il prodotto in locali di deposito insieme a materiali esplosivi o infiammabili (es. benzina, carta, vernici).

1.9 Pericolo di morte per incendio o esplosione in caso di perdite nel circuito frigorifero

Il prodotto contiene il refrigerante infiammabile R290. In caso di perdita, il refrigerante che fuoriesce può formare un'atmosfera combustibile mescolandosi con l'aria. Sussiste il rischio di incendio e di esplosione.

Per la zona vicina intorno al prodotto è definita un'area di sicurezza. Vedi capitolo "Area di sicurezza".

- ▶ Se si lavora sul prodotto aperto, prima di iniziare utilizzare un rilevatore di fughe di gas per assicurarsi che non vi siano perdite.
- ▶ Il rilevatore di fughe di gas non deve costituire una fonte di accensione. Il rilevatore

di fughe di gas deve essere tarato sul refrigerante R290 e impostato su un valore $\leq 25\%$ del limite di esplosione inferiore.

- ▶ Tenere tutte le fonti di accensione lontano dall'area di sicurezza. In particolare, fiamme libere, superfici calde con più di 370° C, apparecchi elettrici o utensili non privi di sorgenti di ignizione, scariche statiche.

1.10 Pericolo di morte dovuto a fiamme o esplosioni durante la rimozione del refrigerante

Il prodotto contiene il refrigerante infiammabile R290. Il refrigerante può formare un'atmosfera combustibile mescolandosi con l'aria. Sussiste il rischio di incendio e di esplosione.

- ▶ Eseguire i lavori solo se si è competenti nella manipolazione del refrigerante R290.
- ▶ Indossare i dispositivi di protezione individuale e portare con sé un estintore.
- ▶ Utilizzare solo attrezzi e apparecchi approvati per il refrigerante R290 che siano in perfette condizioni.
- ▶ Accertarsi che non entri aria nel circuito frigorifero, negli attrezzi o negli apparecchi che trasportano refrigerante o nella bombola del refrigerante.
- ▶ Tenere presente che il refrigerante R290 non deve mai essere scaricato nella rete fognaria.

1.11 Pericolo di ustioni o scottature a causa di parti surriscaldate

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

1.12 Danni materiali a causa di una superficie di montaggio inadeguata

La superficie di montaggio deve essere piana e in grado di sopportare il peso di esercizio del prodotto. Irregolarità sulla superficie di montaggio possono causare perdite nel prodotto.

Se la portata è insufficiente, il prodotto può staccarsi e cadere.

Le perdite nei raccordi del gas possono costituire un pericolo di morte.

- ▶ Verificare che il prodotto sia collocato sulla superficie di montaggio in modo piano.

- ▶ Verificare che la superficie di montaggio sia in grado di sopportare il peso del prodotto in esercizio.

1.13 Pericolo di lesioni a causa del peso del prodotto

- ▶ Trasportare il prodotto con l'aiuto di almeno due persone.

1.14 Rischio di un danno materiale causato dal gelo

- ▶ Installare il prodotto solo in ambienti non soggetti a gelo.

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

- ▶ Utilizzare un attrezzo adatto.

1.16 Rischio di un danno dovuto all'acqua dura

Un'acqua troppo dura può compromettere il funzionamento dell'impianto e causare in breve tempo dei danni.

- ▶ Per questo motivo, informarsi presso il gestore idrico locale sulla durezza dell'acqua.
- ▶ Nella decisione, valutare se, in base a disposizioni, norme, direttive e leggi nazionali, l'acqua utilizzata debba essere addolcita.
- ▶ Leggere nelle istruzioni per l'installazione e la manutenzione degli apparecchi che compongono il sistema quali debbano essere le caratteristiche dell'acqua utilizzata.

1.17 Rischio di danni da corrosione a causa di aria ambiente non idonea

Spray, solventi, detersivi a base di cloro, vernici, colle, composti di ammoniaca, polveri e simili possono causare la corrosione del prodotto e nel condotto dell'aria.

- ▶ Verificare che l'alimentazione di aria sia priva di fluoro, cloro, zolfo, polveri, ecc..
- ▶ Assicurarsi che nel luogo d'installazione non vengano stoccate sostanze chimiche.
- ▶ Assicurarsi che l'aria non venga alimentata attraverso vecchi camini.
- ▶ Se si desidera installare il prodotto in saloni di bellezza, officine di verniciatura, falegnamerie, imprese di pulizia o simili, scegliere un locale d'installazione separato nel quale sia assicurata un'alimentazione

dell'aria tecnicamente esente da sostanze chimiche.

- ▶ Se l'aria del locale in cui viene installato il prodotto contiene vapori aggressivi o polveri, accertarsi che il prodotto sia ermetico e protetto.

1.18 Danni all'edificio a causa della fuoriuscita di acqua

La fuoriuscita di acqua può causare danni alla struttura dell'edificio.

- ▶ Installare le tubazioni del riscaldamento senza tensioni.
- ▶ Usare guarnizioni.

1.19 Rischio di un danno ambientale dovuto al refrigerante

Il prodotto contiene un refrigerante con importante GWP (GWP = Global Warming Potential).

- ▶ Sincerarsi che il refrigerante non venga rilasciato nell'atmosfera.
- ▶ Se Lei è un tecnico abilitato e qualificato, con la certificazione per gas refrigeranti, sottoponga il prodotto a manutenzione con adeguato equipaggiamento di protezione ed esegua all'occorrenza gli interventi sul circuito frigorifero. Riciclare o smaltire il prodotto conformemente alle normative pertinenti.

1.20 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

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



Qui è riportato un elenco delle norme rilevanti:

<https://www.vaillant.it/professionisti/normative/riferimenti-normativi-prodotto/>

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 articolo apparecchio

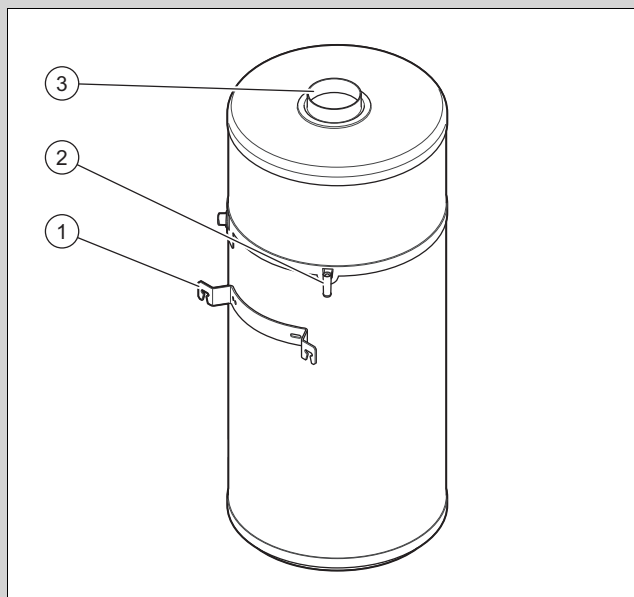
aroSTOR VWL B 100/5	0010026813
aroSTOR VWL B 150/5	0010026814

3 Descrizione del prodotto

3.1 Lato posteriore del prodotto

3.1.1 Struttura del prodotto 100 I

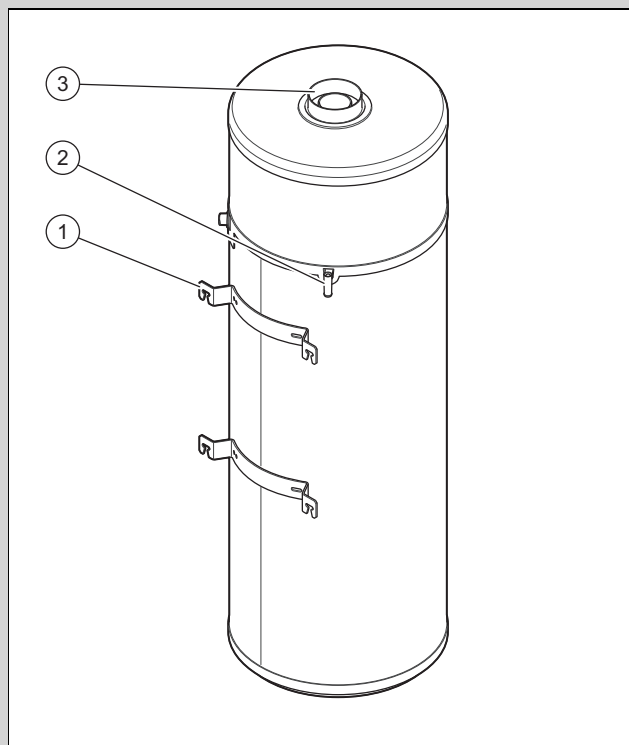
Validità: aroSTOR VWL B 100/5



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Supporto dell'apparecchio | 3 | Adduzione d'aria
Smaltimento aria |
| 2 | Raccordo di scarico della condensa | | |

3.1.2 Struttura del prodotto 150 I

Validità: aroSTOR VWL B 150/5



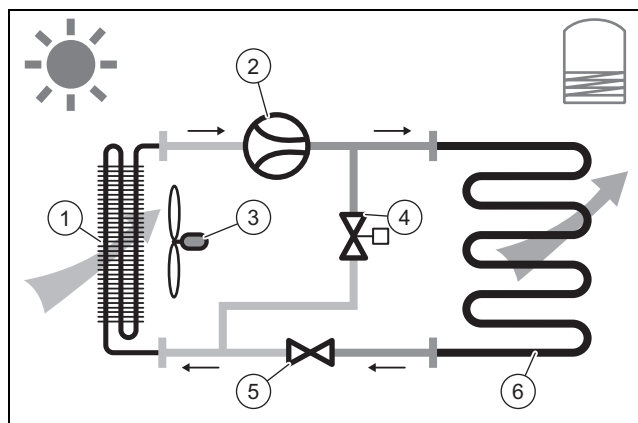
- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Supporto dell'apparecchio | 3 | Adduzione d'aria
Smaltimento aria |
| 2 | Raccordo di scarico della condensa | | |

3.2 Funzionamento

L'apparecchio contiene il seguente circuito:

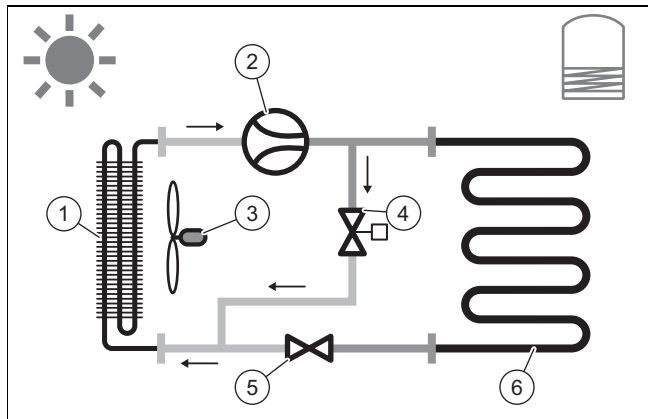
- il circuito del refrigerante trasmette calore al bollitore ad accumulo tramite evaporazione, compressione, condensazione ed espansione

3.2.1 Modo riscaldamento



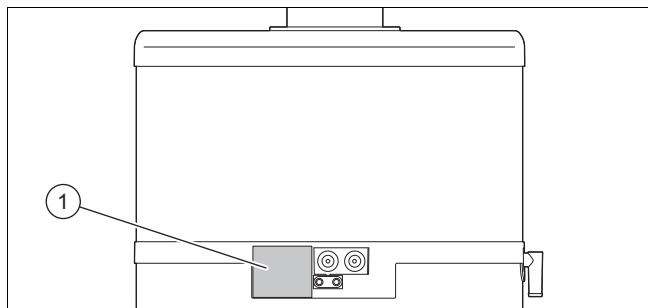
- | | | | |
|---|-------------|---|------------------------------------|
| 1 | Evaporatore | 4 | Valvola di sbrinamento |
| 2 | Compressore | 5 | Valvola termostatica di espansione |
| 3 | Ventilatore | 6 | Condensatore |

3.2.2 Modalità di sbrinamento



- | | | | |
|---|-------------|---|------------------------------------|
| 1 | Evaporatore | 4 | Valvola di sbrinamento |
| 2 | Compressore | 5 | Valvola termostatica di espansione |
| 3 | Ventilatore | 6 | Condensatore |

3.3 Nome del tipo e matricola



La denominazione del modello e la matricola si trovano sulla targhetta (1).

3.4 Marcatura CE

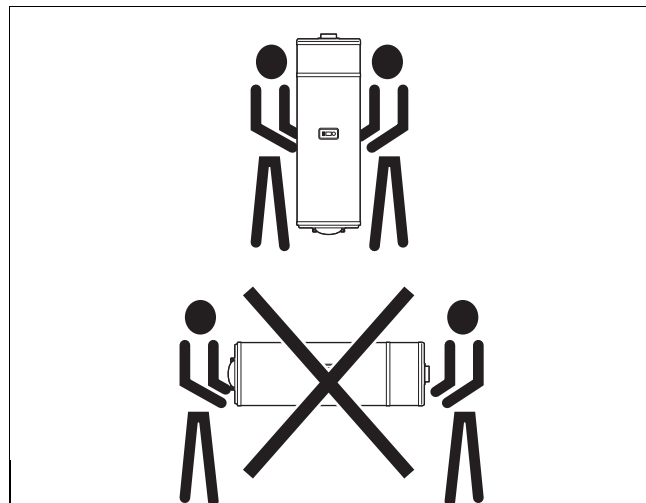


Con la marcatura CE viene certificato che i prodotti, conformemente alla dichiarazione di conformità, soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

4 Montaggio

4.1 Trasporto del prodotto



Attenzione!

Pericolo di lesioni a causa del sollevamento di pesi elevati!

Il sollevamento di pesi eccessivi può causare lesioni, ad esempio alla colonna vertebrale.

- ▶ Per trasportare il prodotto, sollevarlo con l'aiuto di una seconda persona.
- ▶ Tener conto del peso del prodotto riportato nei dati tecnici.
- ▶ Nel trasporto di carichi pesanti, rispettare le direttive e le prescrizioni in vigore.



Precauzione!

Rischio di danni materiali a causa di un uso improprio!

La calotta di copertura superiore del prodotto non è in grado di sostenere pesi e non può essere utilizzata per il trasporto di pesi.

- ▶ Non sollevare il prodotto dalla calotta di copertura superiore per il trasporto.

1. Trasportare il prodotto nel luogo d'installazione con un carrello a forche o con un carrello elevatore.
2. Trasportare il prodotto mantenendolo in posizione dritta.
3. Trasportando il prodotto con un carrello, bloccarlo con una cinghia.
4. Proteggere le pareti laterali del prodotto che vengono a contatto con il carrello per evitare graffi e danni.

4.2 Disimballaggio del prodotto

1. Togliere le clip.
2. Tirare il cartone verso l'alto per rimuoverlo.
3. Togliere l'elemento di imballo superiore.
4. Rimuovere la pellicola di protezione.
5. Lasciare l'imbottitura inferiore sotto il prodotto.
6. Prestare attenzione affinché nessuno faccia cadere il prodotto o lo urti.

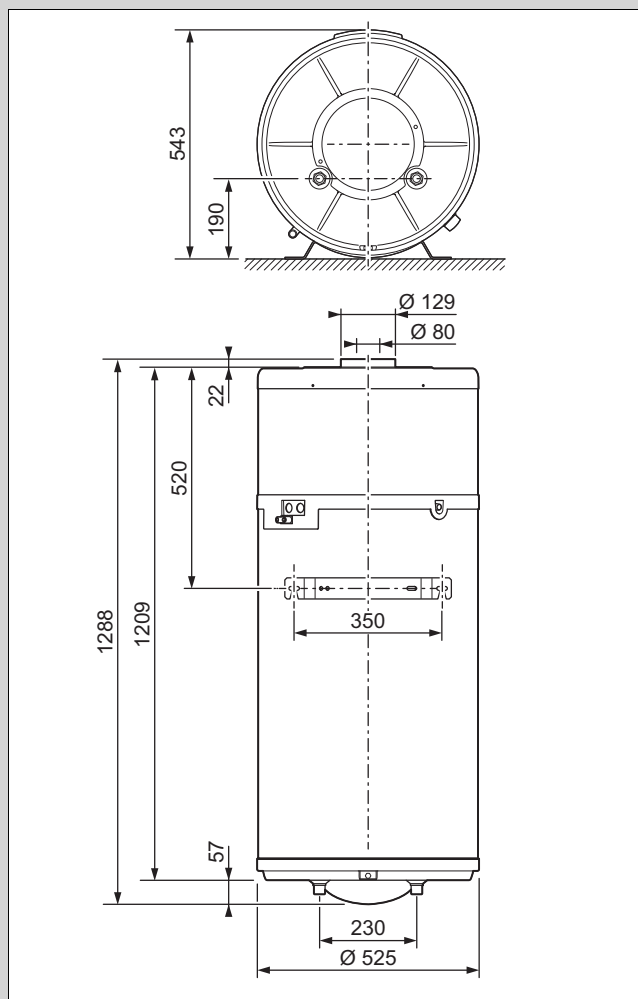
4.3 Controllo della fornitura

- Controllare la completezza della fornitura.

Quantità	Denominazione
1	Bollitore ad accumulo della pompa di calore.
1	Tappo
1	Kit documentazione

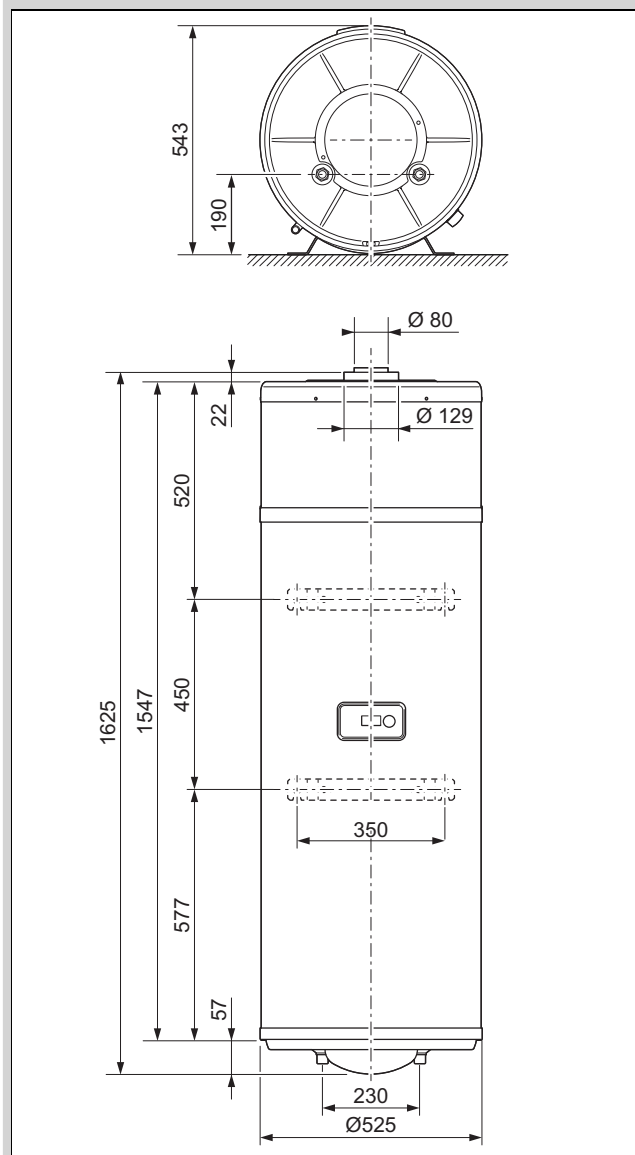
4.4 Dimensioni apparecchio e misure di raccordo da 100 l

Validità: aroSTOR VWL B 100/5



4.5 Dimensioni e misure di raccordo da 150 l

Validità: aroSTOR VWL B 150/5



4.6 Requisito per il luogo d'installazione

- Scegliere un locale asciutto normalmente non soggetto a gelo, che non superi la massima altezza di installazione e che abbia una temperatura non inferiore e non superiore alla temperatura ambiente ammessa.
- Se il prodotto viene utilizzato a camera stagna è necessario tenere una distanza di almeno 500 m dalla fascia costiera.
- Non collocare il prodotto in prossimità di un altro apparecchio che potrebbe danneggiarlo (ad es. accanto ad un apparecchio che produce vapore o liberi grasso), oppure in un locale con un carico di polvere elevato o in un ambiente che favorisce la corrosione.
- Installare il prodotto in modo che rimanga spazio sufficiente per poter eseguire gli interventi di manutenzione e le riparazioni.
- Raccomandiamo di lasciare uno spazio libero di almeno 300 mm al di sopra e al di sotto dell'apparecchio, per poter rimuovere lo sportello superiore e poter eseguire gli interventi di manutenzione sull'anodo di protezione al magnesio e sul riscaldamento elettrico supplementare.

- ▶ Nella scelta del luogo di installazione ricordare che la pompa di calore durante il funzionamento può trasmettere oscillazioni al pavimento o a pareti che si trovano nelle vicinanze.
- ▶ Accertarsi che il prodotto non venga installato in prossimità delle camere da letto, per evitare problemi legati alla rumorosità.

4.7 Uso della dima di montaggio

- ▶ Utilizzare la dima per il montaggio per definire i punti in cui si devono praticare i fori e i vani.

4.8 Installazione sospesa del prodotto



Precauzione!

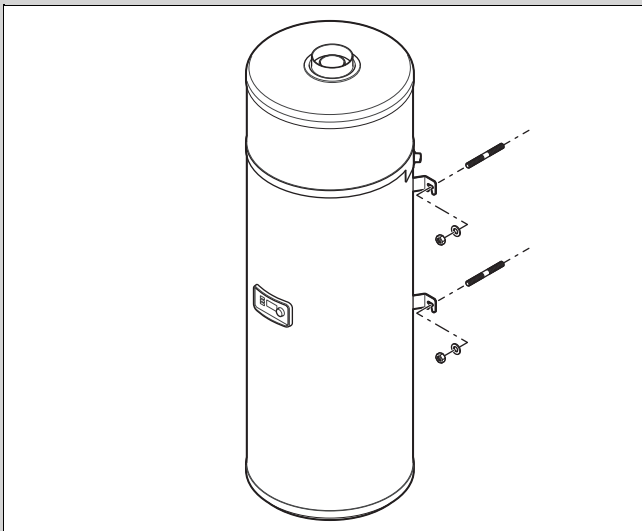
Pericolo di lesioni a causa del ribaltamento del prodotto!

Finché il prodotto non è fissato correttamente alla parete, non si può escludere un suo ribaltamento.

- ▶ Fissare il prodotto alla parete utilizzando tutti i punti di attacco del supporto dell'apparecchio.
- ▶ Verificare il serraggio dei dadi. Dopo il serraggio, i perni filettati devono sporgere oltre i dadi.

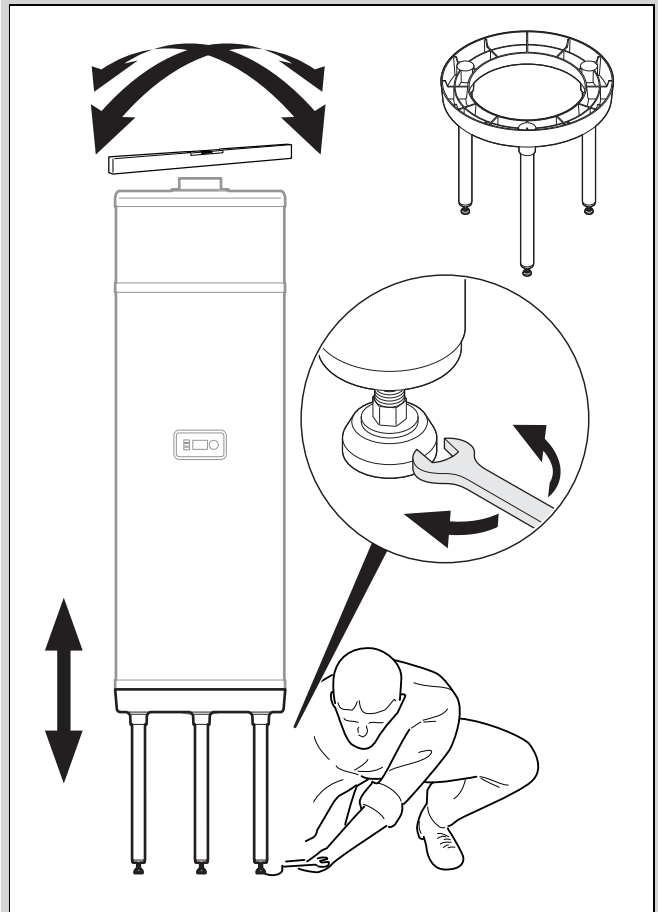
1. Verificare che la parete sia in grado di sopportare il peso totale del prodotto.

Condizione: La capacità portante della parete è sufficiente



- ▶ Agganciare il prodotto, come descritto.

Condizione: La capacità portante della parete non è sufficiente



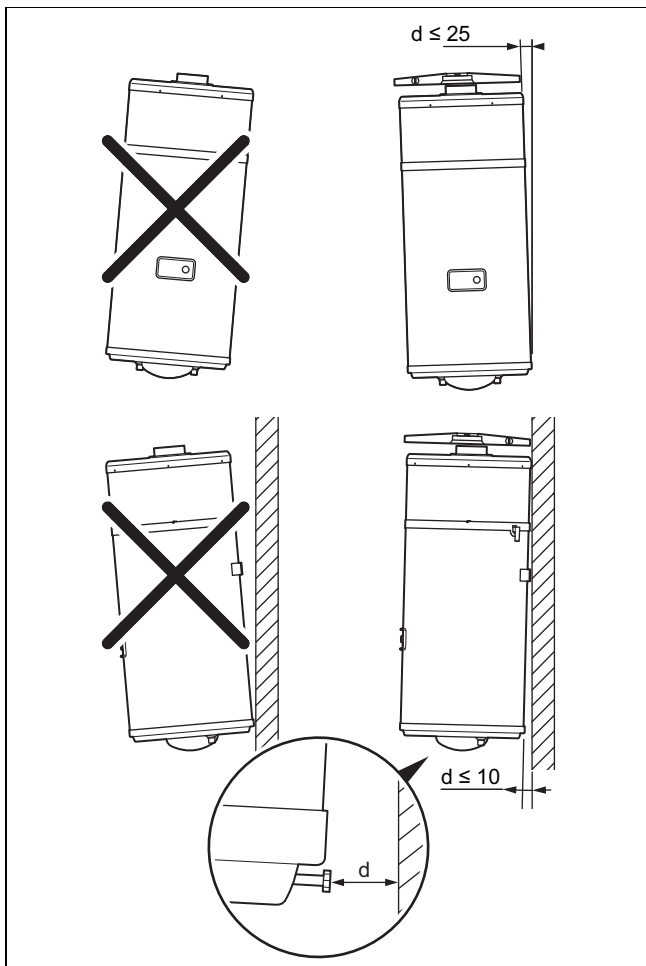
Precauzione!

Pericolo di lesioni a causa del ribaltamento del prodotto!

Finché il prodotto non poggia correttamente sul treppiede previsto a tal fine e non è adeguatamente fissato a parete, sussiste il rischio di ribaltamento.

- ▶ Utilizzare tassativamente l'accessorio del produttore (treppiede).
- ▶ Sincerarsi che il prodotto non possa ribaltarsi.

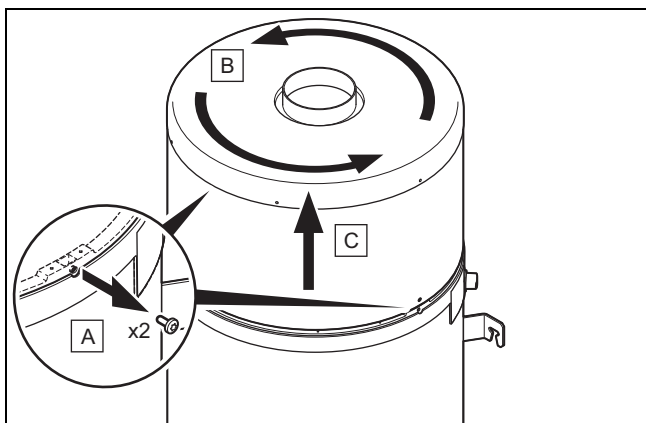
- ▶ Posizionare in aggiunta il treppiede sotto il prodotto.
- ▶ Leggere le istruzioni per l'installazione dell'accessorio.
- ▶ Accertarsi che il pavimento sia piano e abbia una portata sufficiente a sostenere il peso della pompa di calore e del bollitore ad accumulo.



2. Regolare il prodotto con l'ausilio dell'apposita vite in modo che sia verticale o leggermente inclinato verso sinistra affinché la condensa possa defluire senza problemi.

4.9 Smontaggio/montaggio della copertura di protezione

4.9.1 Smontaggio della calotta di copertura



1. Svitare la vite (A) sull'anello del prodotto con un cacciavite Torx di alcuni millimetri.
2. Ruotare l'unità dalla calotta di copertura (B) e dall'anello agendo in senso antiorario per staccare i naselli dell'innesto a baionetta.
3. Sollevare l'unità dalla calotta di copertura superiore (C) e dall'anello e rimuoverla.

4.9.2 Montaggio della calotta di copertura

1. Montare l'unità dalla calotta di copertura superiore (3) e dall'anello (2).
2. Ruotare la calotta di copertura (3) e l'anello (2) di alcuni millimetri in senso antiorario per far innestare le 2 viti nelle chiusure a baionetta.
3. Prestare attenzione in modo da non danneggiare l'isolante termico.
4. Sincerarsi che l'anello sia posizionato correttamente sul bollitore ad accumulo e che i naselli dell'innesto a baionetta non siano piegati.
5. Fissare l'anello stringendo le 2 viti (1).

5 Installazione



Precauzione!

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

- Non eseguire lavori di saldatura nella zona degli elementi di raccordo del prodotto.
- Prima di eseguire lavori di saldatura, insonorizzare le tubazioni dell'acqua in corrispondenza dello scarico del prodotto e dell'impianto.



Pericolo!

Rischio di ustioni e/o danni a causa di un'installazione impropria e conseguente fuoriuscita di acqua!

Le tensioni meccaniche nei tubi di raccordo possono causare perdite.

- Sincerarsi di montare i tubi di raccordo senza tensioni meccaniche.



Precauzione!

Pericolo di danneggiamento a causa dei residui presenti nelle tubazioni!

I residui di saldatura, scaglie, canapa, stucco, ruggine, sporco e simili provenienti dalle condotte possono depositarsi nel prodotto causando anomalie.

- Sciacquare accuratamente le tubazioni, prima di collegarle al prodotto, per rimuovere eventuali residui!

5.1 Installazione di adduzione e scarico aria

5.1.1 Sistemi canali dell'aria



Precauzione!

Rischio di danni materiali a causa di un'installazione impropria!

- Non collegare il prodotto alla cappa aspirante.



Precauzione!

Rischio di danno materiale dovuto alla formazione di condensa sul lato esterno del tubo!

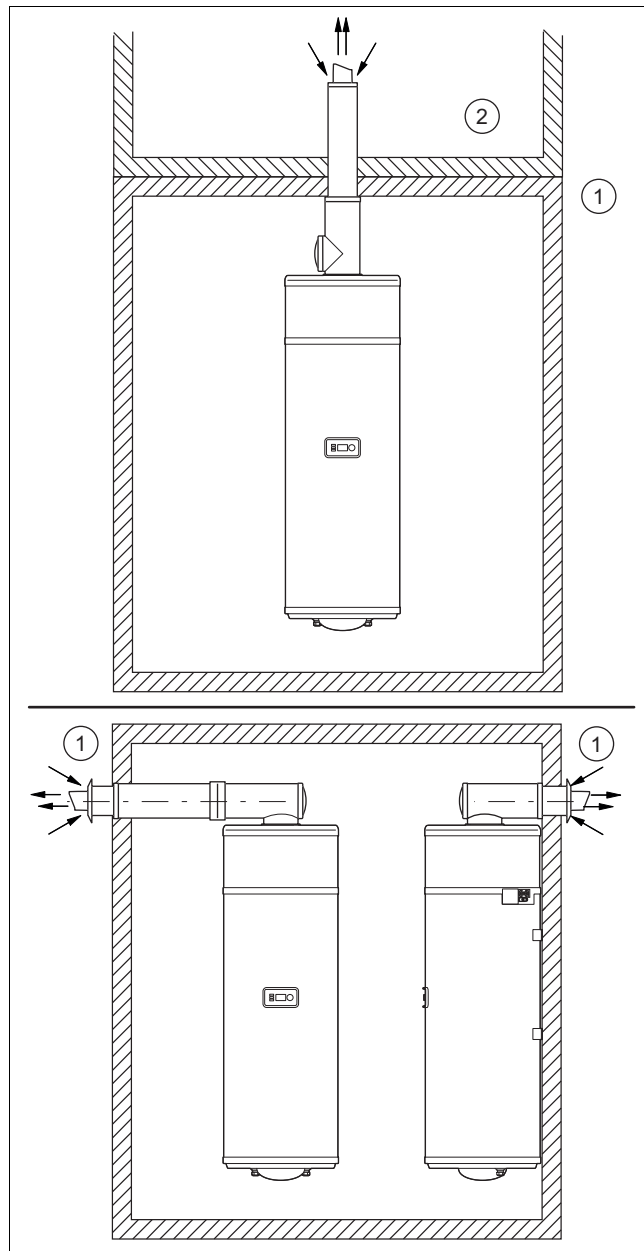
La differenza di temperatura tra l'aria che fluisce nel tubo e l'aria nel locale di installazione può provocare la formazione di condensa sulla superficie esterna del tubo.

- In caso di passanti a parete con materiali plastici, utilizzare tubi dell'aria con un isolamento termico adeguato.

1. Utilizzare tassativamente l'accessorio del costruttore omologato nell'ambito della certificazione del prodotto per evitare l'infiltrazione di acqua o di sostanze estranee nei tubi.
2. Proteggere tassativamente il prodotto in caso di interventi per evitare l'infiltrazione di acqua o di sostanze estranee, poiché ciò potrebbe comportare danni nei tubi o in altri componenti.
 - Diametro condotto aria-fumi (Condotto aria-fumi concentrico): 0,64 mm

Lunghezza complessiva dei canali dell'aria	
Condizione: Installazione di un sistema con condotto aria-fumi concentrico dotato di isolamento termico	≤ 5 m
Condizione: Installazione di un sistema di condotte parziale	≤ 10 m
Lunghezza che, per ciascuna curva utilizzata, va detratta dalla lunghezza totale	
Condizione: Installazione di un sistema con condotto aria-fumi concentrico dotato di isolamento termico	2 m
Condizione: Installazione di un sistema di condotte parziale	1 m

5.1.2 Installazione di un sistema con condotto aria-fumi concentrico dotato di isolamento termico



- 1 Esterno
- 2 Interno (riscaldato o non riscaldato)
- 3 Zona interna (non riscaldata)

L'aspirazione e lo scarico aria si trovano oltre il volume termico del locale.

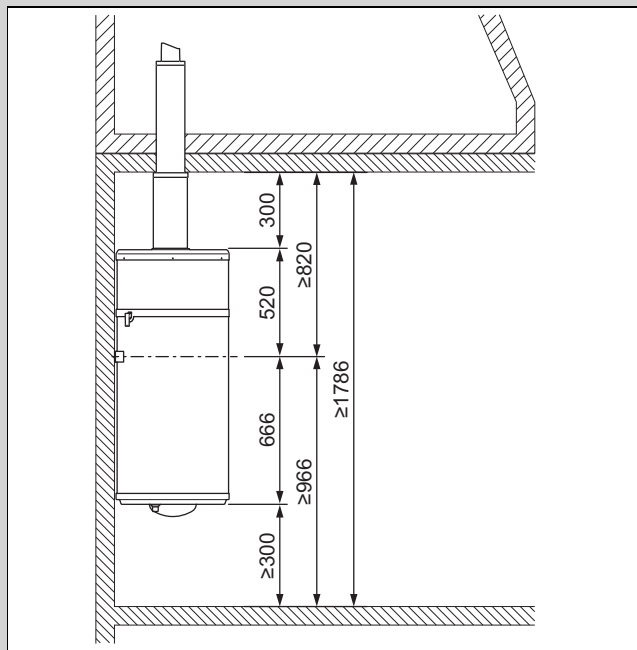
Questa installazione è adatta per i locali di ridotte dimensioni (dispense, ripostigli ecc.).

Questa configurazione impedisce il raffreddamento del locale e non compromette la ventilazione.

- Controllare se le configurazioni di tubi sopra riportate sono possibili in funzione dell'altezza del soffitto.

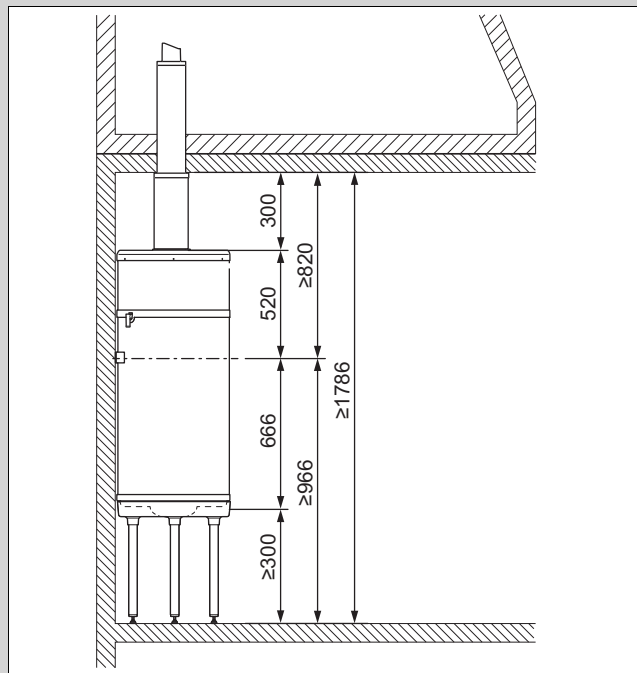
5.1.2.1 Dimensioni di un sistema con condotto aria-fumi concentrico verticale dotato di isolamento termico da 100 I

Validità: aroSTOR VWL B 100/5



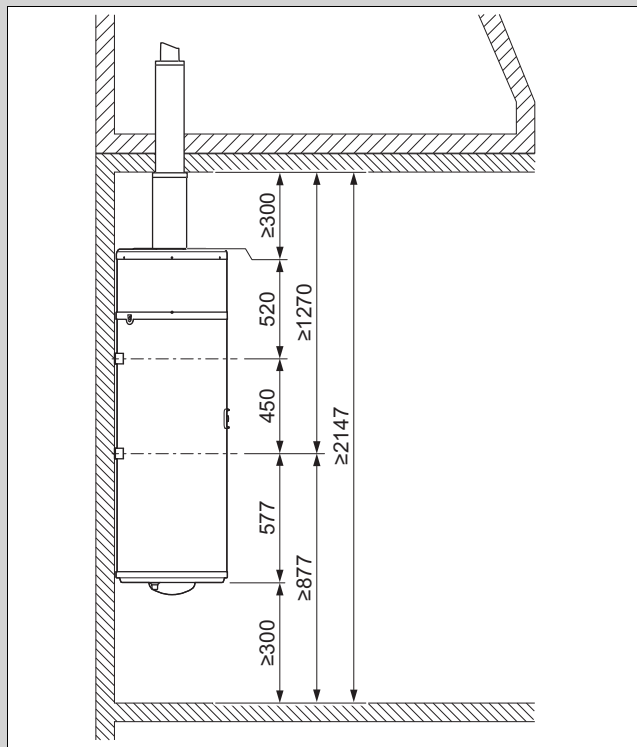
5.1.2.3 Dimensioni di un sistema con condotto aria-fumi concentrico verticale dotato di isolamento termico e treppiede da 100 I

Validità: aroSTOR VWL B 100/5



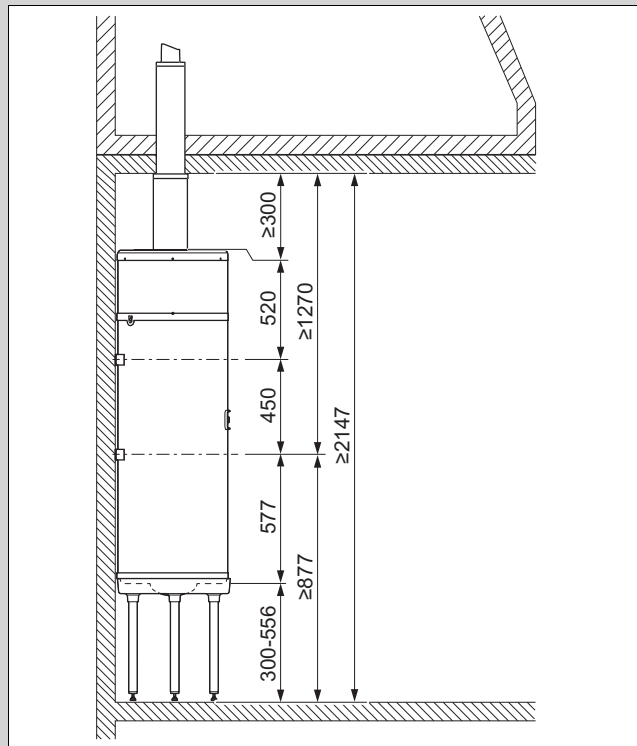
5.1.2.2 Dimensioni di un sistema con condotto aria-fumi concentrico verticale dotato di isolamento termico da 150 I

Validità: aroSTOR VWL B 150/5



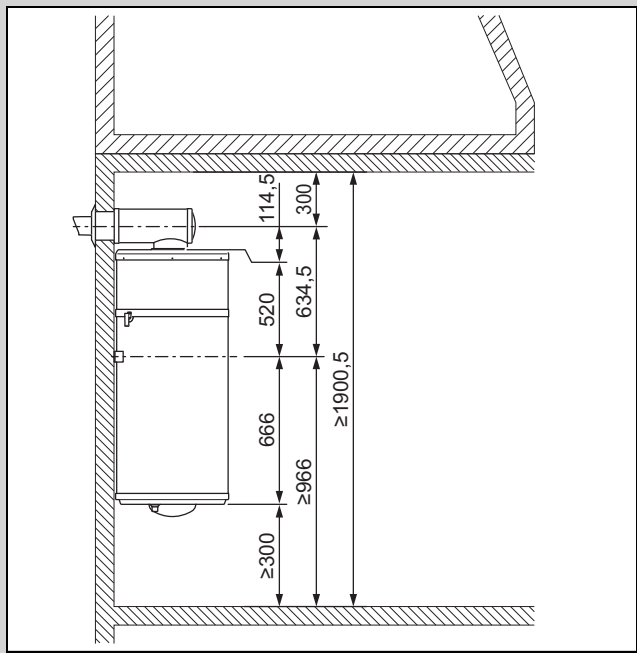
5.1.2.4 Dimensioni di un sistema con condotto aria-fumi concentrico verticale dotato di isolamento termico e treppiede da 150 I

Validità: aroSTOR VWL B 150/5



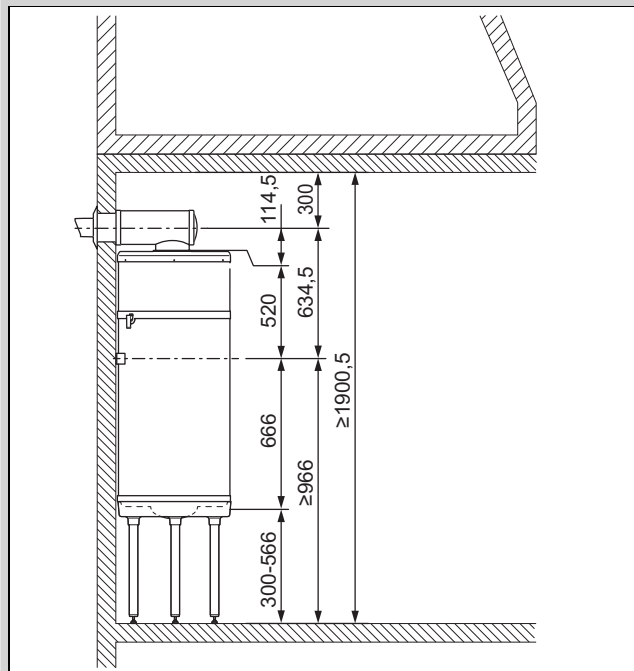
5.1.2.5 Dimensioni di un sistema con condotto aria-fumi concentrico orizzontale dotato di isolamento termico da 100 I

Validità: aroSTOR VWL B 100/5



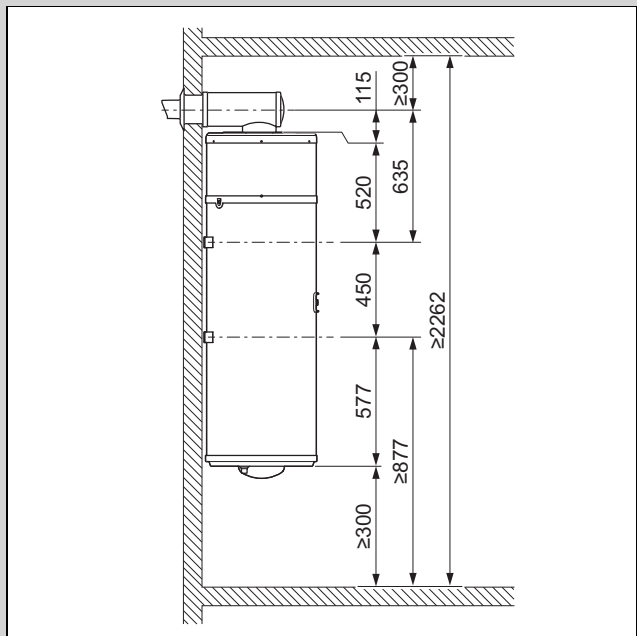
5.1.2.7 Dimensioni di un sistema con condotto aria-fumi concentrico orizzontale dotato di isolamento termico e treppiede da 100 I

Validità: aroSTOR VWL B 100/5



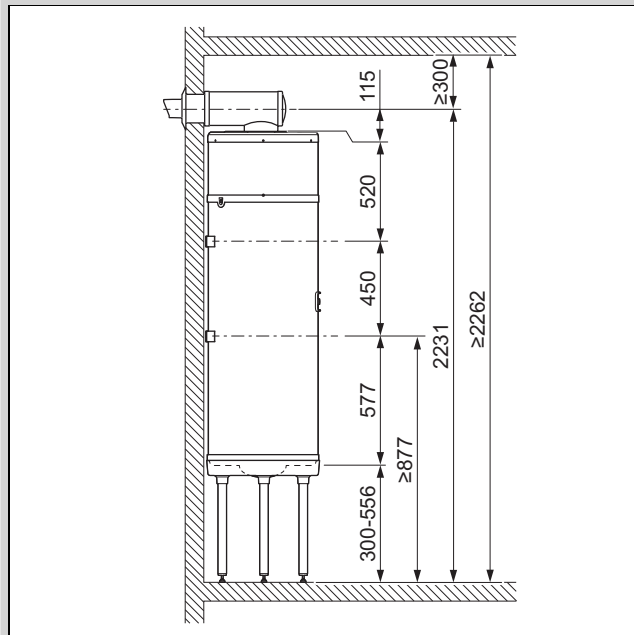
5.1.2.6 Dimensioni di un sistema con condotto aria-fumi concentrico orizzontale dotato di isolamento termico da 150 I

Validità: aroSTOR VWL B 150/5

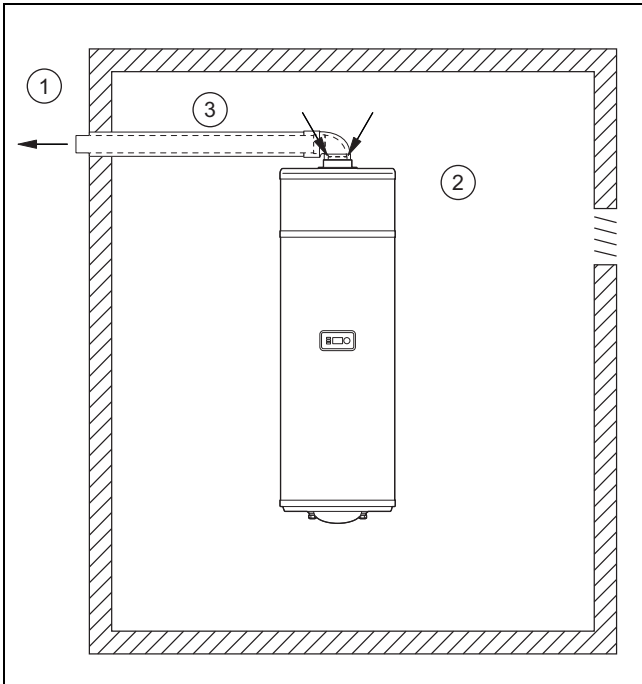


5.1.2.8 Dimensioni di un sistema con condotto aria-fumi concentrico orizzontale dotato di isolamento termico e treppiede da 150 I

Validità: aroSTOR VWL B 150/5



5.1.3 Installazione sistema a camera aperta



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 | Esterno | 3 | Tubo dotato di isolamento termico (diametro ≥ 80 mm) |
| 2 | Interno (riscaldato o non riscaldato) | | |

L'aria calda viene aspirata all'interno del locale e l'aria fredda viene rilasciata all'esterno.

Con questo tipo di installazione il locale viene sfruttato come collettore di energia. Il locale viene raffreddato dall'aria esterna che passa attraverso i condotti di ventilazione.

- Volume vano di installazione: ≥ 20 m³



Precauzione!

Rischio di danno materiale dovuto alla formazione di condensa sul lato esterno del tubo!

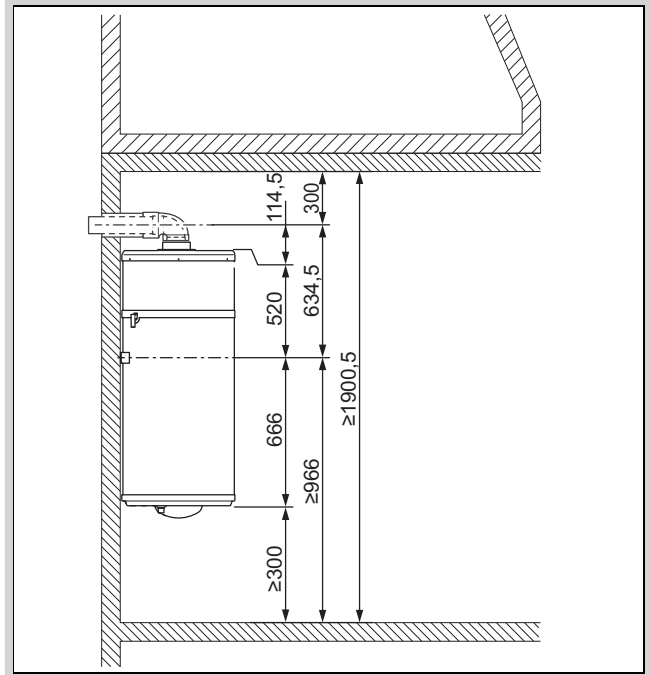
La differenza di temperatura tra l'aria che fluisce nel tubo e l'aria nel locale di installazione può provocare la formazione di condensa sulla superficie esterna del tubo.

- Utilizzare tubi di ventilazione con un isolamento termico adeguato.

- Evitare che si formi pressione negativa nel locale di installazione in modo che non venga aspirata l'aria di locali attigui riscaldati.
- Controllare se le ventilazioni presenti possono compensare la quantità di aria sottratta.
 - Quantità aria: ≥ 140 m³/h
- Aggiungere la quantità di aria sottratta alla portata necessaria per la normale ventilazione del locale di installazione.
- Eventualmente adattare la ventilazione.

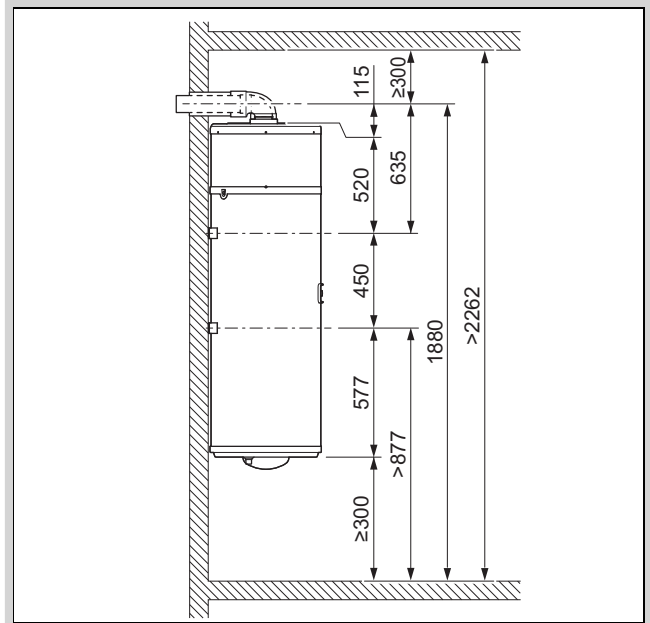
5.1.3.1 Dimensioni di un sistema a camera aperta senza treppiede da 100 l

Validità: aroSTOR VWL B 100/5



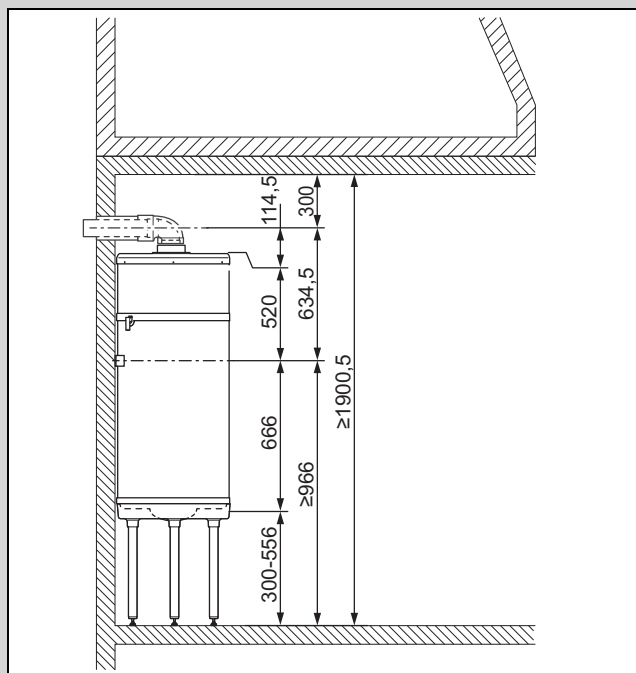
5.1.3.2 Dimensioni di un sistema a camera aperta senza treppiede da 150 l

Validità: aroSTOR VWL B 150/5



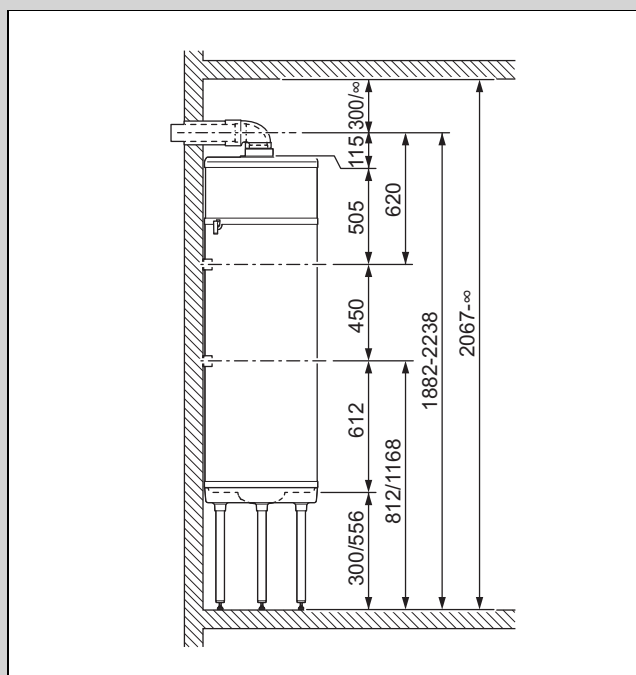
5.1.3.3 Dimensioni di un sistema a camera aperta con treppiede da 100 l

Validità: aroSTOR VWL B 100/5

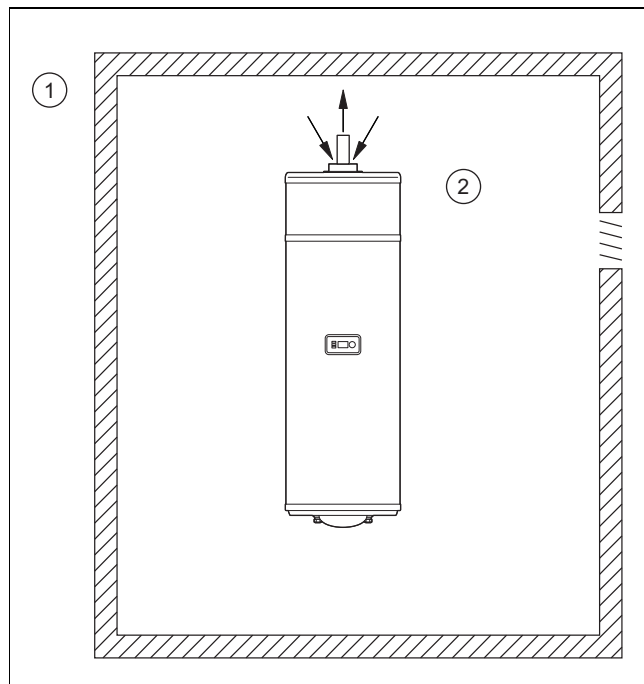


5.1.3.4 Dimensioni di un sistema a camera aperta con treppiede da 150 l

Validità: aroSTOR VWL B 150/5



5.1.4 Installazione senza sistema di tubazioni



1 Esterno 2 Interno (riscaldato o non riscaldato)

L'aria viene prelevata e deviata nel medesimo locale.

Con questo tipo di installazione il locale viene sfruttato come collettore di energia. Il locale viene raffreddato dall'aria fredda e secca rilasciata dal prodotto.



Precauzione!

Rischio di un danno materiale causato dal gelo in casa

Anche per temperature esterne superiori a 0 °C c'è rischio di formazione di ghiaccio nel locale d'installazione.

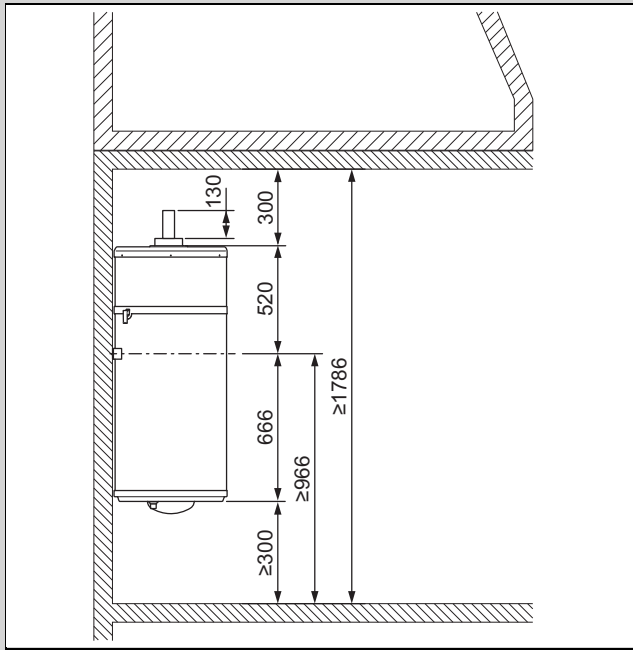
- Utilizzare un isolamento termico adeguato per proteggere le tubazioni rigide ed altri elementi sensibili al freddo nel locale di installazione.

Per evitare il ritorno dell'aria l'aria fredda rilasciata dal prodotto, mantenere la distanza minima tra il lato superiore del prodotto e il soffitto (vedere capitolo → Distanze minime).

- Volume vano di installazione: $\geq 20 \text{ m}^3$
- Sostituire il manicotto all'uscita della ventola con un tubo avente un diametro di 80 mm ed una lunghezza minima idonea.

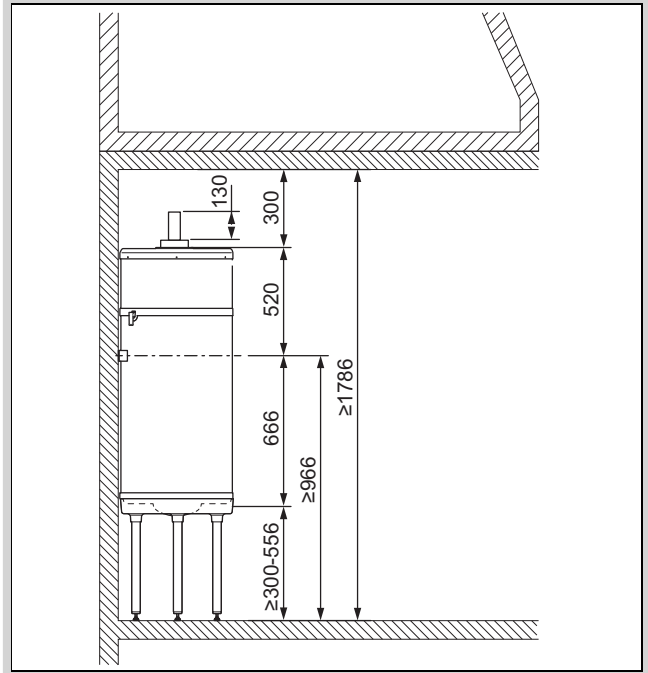
**5.1.4.1 Dimensioni di un sistema senza tubi e senza
treppiede da 100 l**

Validità: aroSTOR VWL B 100/5



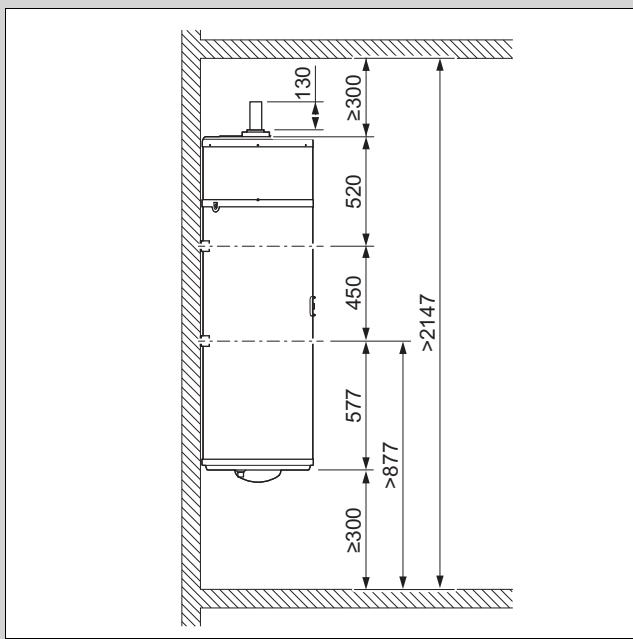
**5.1.4.3 Dimensioni di un sistema senza tubi con
treppiede da 100 l**

Validità: aroSTOR VWL B 100/5



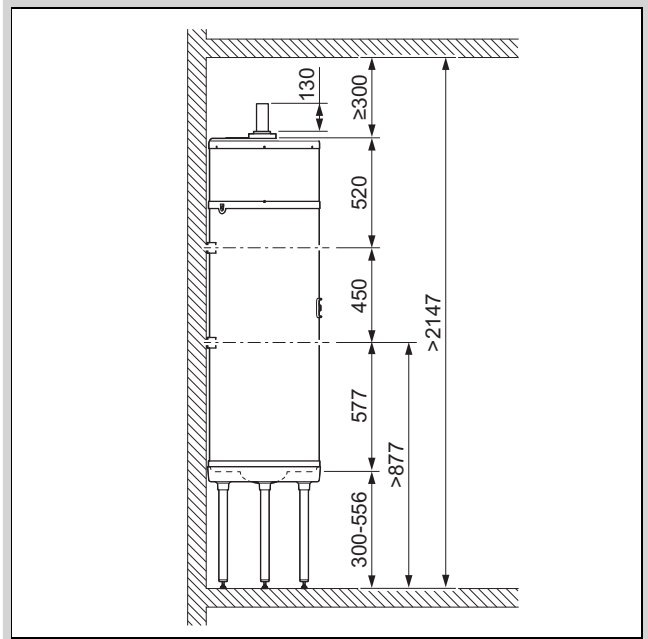
**5.1.4.2 Dimensioni di un sistema senza tubi e senza
treppiede da 150 l**

Validità: aroSTOR VWL B 150/5



**5.1.4.4 Dimensioni di un sistema senza tubi con
treppiede da 150 l**

Validità: aroSTOR VWL B 150/5



5.2 Installazione degli allacciamenti per l'acqua sanitaria

5.2.1 Installazione idraulica



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.



Attenzione!

Pericolo per salute a causa di impurità nell'acqua sanitaria!

Resti di guarnizioni, sporco o altri residui nelle tubazioni possono peggiorare la qualità dell'acqua sanitaria.

- Prima di installare il prodotto, sciacquare a fondo le tubazioni dell'acqua fredda e calda.

- Utilizzare guarnizioni piane.

5.2.2 Installazione del gruppo di sicurezza

1. Installare nella tubazione dell'acqua fredda un gruppo di sicurezza omologato (non compreso nella fornitura) in modo da non superare la pressione di esercizio ammessa.
 - Gruppo di sicurezza: 0,6 MPa (6,0 bar)
2. Installare il gruppo di sicurezza il più vicino possibile all'ingresso dell'acqua fredda del prodotto.
3. Accertarsi che l'ingresso dell'acqua fredda non sia ostacolato da un accessorio (valvola d'intercettazione, riduttore di pressione, ecc.).
4. Verificare che il dispositivo di scarico del gruppo di sicurezza non sia intasato.



Avvertenza

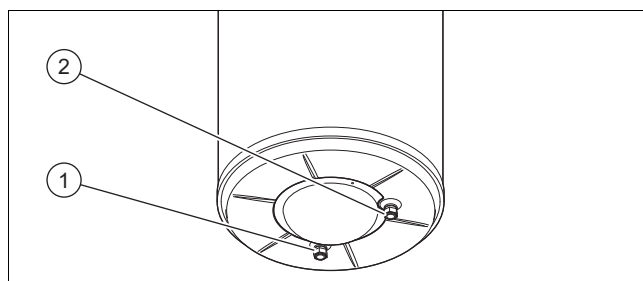
Il dispositivo di scarico del gruppo di sicurezza deve corrispondere alle indicazioni generalmente in vigore.

5. Posizionare il tubo flessibile della valvola di sicurezza in un punto protetto dal gelo. Posare il tubo flessibile con una certa pendenza ed in modo che sbocchi liberamente in un imbuto (distanza di 20 mm). Lo scarico deve essere visibile.
6. Se la pressione di alimentazione dell'acqua fredda è superiore a 0,5 MPa (5,0 bar), è necessario installare un riduttore di pressione a monte del gruppo di sicurezza nell'ingresso dell'acqua fredda.
 - Pressione raccomandata: 0,4 ... 0,5 MPa (4,0 ... 5,0 bar)
7. Installare un rubinetto di intercettazione a monte del gruppo di sicurezza.

5.2.3 Consigli per evitare la formazione di ruggine e di calcare

1. Per il circuito dell'acqua calda utilizzare solo i seguenti materiali, che sono adatti all'acqua sanitaria.
 - Rame
 - Acciaio inox
 - Ottone
 - Polietilene
2. Collegare le tubazioni dell'acqua con raccordi dielettrici (che devono essere realizzati in loco) al fine di evitare ponti galvanici.
3. Rispettare le norme in vigore in particolare in merito alle disposizioni igieniche e alla sicurezza.
4. Installare miscelatori termostatici adeguati e selezionare la temperatura dell'acqua calda sanitaria in modo che non vi siano rischi, per evitare il pericolo di ustioni a causa di acqua calda a temperatura troppo elevata.
5. Se la durezza dell'acqua è troppo elevata, occorre trattare l'acqua con un addolcitore conformemente alle norme generali applicabili.

5.2.4 Collegamento boiler ad accumulo



1. Utilizzare, per l'allacciamento delle tubazioni che trasportano acqua, solo raccordi dielettrici (a cura del committente) per assicurare la separazione galvanica.
 - Coppia di serraggio degli allacciamenti acqua sanitaria: ≤ 30 Nm



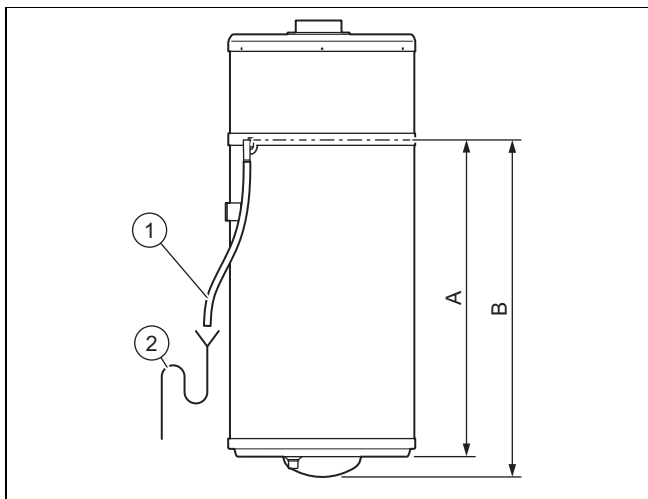
Avvertenza

La lunghezza delle condotte deve essere il più possibile esigua. Le condotte devono disporre di un isolamento termico conforme per evitare dispersioni termiche e condensazione.

2. Collegare la tubazione dell'acqua fredda con (2).
3. Collegare la mandata dell'acqua calda (1).
4. Eseguire un controllo della tenuta di tutti i raccordi.

5.2.5 Collegamento della tubazione di scarico della condensa

1. Rispettare le regole e le norme in vigore in loco in merito allo scarico della condensa.



2. Collegare la tubazione di scarico della condensa (1) con un sifone di scolo preinstallato (2).

Dimensioni

	A	B
aroSTOR VWL B 100/5	893 mm	950 mm
aroSTOR VWL B 150/5	1.118 mm	1.175 mm

3. Posare la tubazione di scarico della condensa con una pendenza e senza gomiti.
4. Riempire il sifone di scolo con acqua.
5. Lasciare libero un certo spazio tra l'estremità della tubazione di scarico della condensa e il sifone di scolo.
6. Accertarsi che la tubazione di scarico della condensa non sia collegata ermeticamente al sifone di scolo.
7. Controllare se la condensa viene scaricata regolarmente.

5.3 Impianto elettrico

L'impianto elettrico può essere realizzato solo da tecnici elettricisti qualificati.



Pericolo!

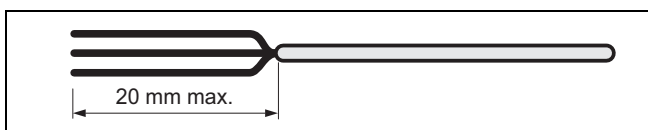
Pericolo di morte per folgorazione!

Sui morsetti di collegamento della rete L e N è presente una tensione anche con prodotto disinserito.

- ▶ Spegner l'alimentazione elettrica.
- ▶ Bloccare l'alimentazione di corrente per evitare il reinserimento.

L'alimentazione di corrente del prodotto non può essere interrotta da un timer.

5.3.1 Realizzazione del cablaggio



1. Inserire il cavo di tensione inferiore e il cavo di bassa tensione in passacavi diversi sul lato posteriore del prodotto.
2. Verificare che durante la procedura di isolamento dell'involucro esterno l'isolamento dei fili interni non venga danneggiato.

3. Rimuovere l'isolamento del cavo per max. 20 mm.



Avvertenza

Se i cavi sono scoperti per oltre 20 mm è necessario fissarli con serracavi.

4. Dotare le estremità isolate di capicorda per assicurare un collegamento sicuro e senza trefoli liberi evitando in tal modo cortocircuiti.

5.3.2 Collegamento dei cavi per la tariffa bassa e la tariffa alta

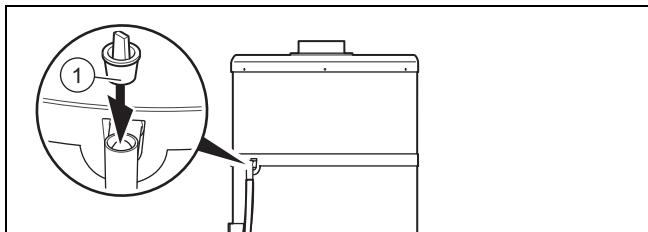


Avvertenza

La funzione FV e la gestione al di fuori del consumo di energia non possono essere utilizzate parallelamente, perché utilizzano lo stesso contatto.

1. Per mantenere i più bassi possibili i tempi di funzionamento del prodotto, negli intervalli a tariffa alta del contratto elettrico (se previsti), collegare il contatto di comando del contatore elettrico.
2. Realizzare il collegamento tra il contatto di comando del contatore elettrico ed il connettore n. 1 del circuito stampato. Vedere "Schema di collegamento scatola della scheda comando".
 - È ammesso solo un contatto di comando esterno a potenziale zero.
 - Cavo bipolare: 0,75 mm²
 - ◁ Contatto aperto: scarico (riduzione del consumo elettrico)
 - ◁ Contatto chiuso: nessun scarico
3. Se il prodotto viene comandato tramite il contatto a tariffa ridotta, informare l'utente in modo che eventuali programmazioni degli orari di funzionamento non siano in conflitto con i tempi di applicazione della tariffa alta e della tariffa ridotta.

6.2 Accensione del prodotto



1. Prima di mettere in funzione il prodotto, sincerarsi che il tappo (1) sia stato rimosso dal raccordo di scarico della condensa.
2. Accertarsi che il rubinetto di intercettazione del gruppo di sicurezza all'ingresso dell'acqua fredda sia aperto.
3. Prima di inserire l'alimentazione elettrica, sincerarsi che il bollitore ad accumulo sia pieno.
4. Accertarsi che il prodotto sia collegato all'alimentazione di tensione.
5. Premere il tasto on/off del prodotto.
 - ◁ Il display si accende.
 - ◁ Si accende il LED verde sul display.
 - ◁ L'illuminazione di sfondo del display lampeggia e viene chiesto di inserire la lingua.
 - Ruotare la manopola per impostare la lingua. Confermare la scelta premendo la manopola.
 - ◁ La pompa di calore si avvia solo se la temperatura dell'acqua fredda è al di sotto della temperatura dell'acqua impostata, se l'ora di inserimento secondo il programma di esercizio rientra nel tempo di riscaldamento e se la tariffa dell'elettricità consente il riscaldamento.
 - ◁ Se la pompa di calore è in funzione, si genera una corrente d'aria sull'ingresso ed uscita dell'aria.

7 Consegna del prodotto all'utente

- ▶ Spiegare all'utilizzatore il funzionamento e la posizione dei dispositivi di sicurezza.
- ▶ Informare l'utilizzatore sull'uso del prodotto.
- ▶ Istruire l'utente in particolare modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare.
- ▶ Informare l'utilizzatore sulla necessità di effettuare una manutenzione del prodotto nel rispetto degli intervalli previsti.
- ▶ Consegnare all'utilizzatore tutte le istruzioni e i documenti del prodotto perché li conservi.
- ▶ Informare l'utilizzatore sulle misure prese relative all'alimentazione di aria e informarlo che non deve modificarle in alcun modo.

8 Regolazione dell'impianto

8.1 Richiamo del livello di comando per il tecnico qualificato

1. Premere il tasto Menu.
2. Ruotare la manopola fino alla comparsa del menu **MENU.INSTA.** sul display.
3. Tenere premuti il tasto Orologio e il tasto Menu per 3 secondi.
 - ◁ La prima voce di menu del livello di comando per il tecnico qualificato **MODO PV** viene visualizzata.

8.2 Attivazione e impostazione modalità fotovoltaica

1. Se la centralina del sistema fotovoltaico è collegata al connettore 1 e 2 sulla scheda elettronica del prodotto, è necessario attivare il **MODO PV**.
 - ◁ L'energia elettrica prodotta viene accumulata in forma di acqua calda. È possibile impostare due tassi di utilizzazione dell'impianto fotovoltaico.
 - ◁ **PV ECO** = livello basso della produzione di corrente fotovoltaica. La pompa di calore aumenta la temperatura dell'acqua calda. La temperatura dell'acqua calda incrementata deve essere compresa tra la temperatura dell'acqua calda normale e 55 °C.
 - Regolazione di fabbrica: 55 °C
 - ◁ **PV MAX** = livello alto della produzione di corrente fotovoltaica. La pompa di calore e la resistenza elettrica a immersione producono una temperatura dell'acqua calda elevata. La temperatura dell'acqua calda incrementata deve essere compresa tra la temperatura dell'acqua calda del modo **PV ECO** e 65 °C.
 - Regolazione di fabbrica: 65 °C
2. Ruotare la manopola per impostare il modo **MENU.INSTA. MODO PV**.
 - ◁ È possibile scegliere quale funzione deve avere un priorità più elevata (modalità fotovoltaico o modalità protezione antigelo/Eco)
3. Selezionare **SI**.
4. Confermare la scelta premendo la manopola.
5. Premere il tasto Menu.
6. Impostare la temperatura dell'acqua calda desiderata.
7. Ruotare la manopola per impostare la priorità **MENU.INSTA. MODO PV PRIORITA**.
 - ◁ **SI**: i segnali dei connettori 1 e 2 sono prioritari rispetto a protezione antigelo e modalità Eco.
 - ◁ **no**: protezione antigelo e modalità Eco sono prioritari rispetto ai segnali dei connettori n. 1 e 2.



Avvertenza

Se alla modalità fotovoltaica viene assegnata la priorità superiore, l'acqua calda viene riscaldata anche nei periodi non impostati (ad es. modalità ferie e fuori dai periodi di tempo programmati).

Se l'acqua calda deve essere riscaldata soltanto nelle fasce orarie consentite, impostare la priorità su **no**.

8. Confermare la scelta premendo la manopola.

- ◁ La resistenza elettrica a immersione viene alimentata a corrente per sfruttare l'energia dell'impianto fotovoltaico.
 - ◁ Con modo ventilatore attivato (**MODO VENT.**) non è più possibile selezionare l'opzione 3.
 - ◁ La funzione **SUP.TARIF** non è disponibile.
9. Premere il tasto menu per tornare alla visualizzazione originaria.

8.3 Lettura dei dati d'ingresso

1. Se si desidera leggere i dati di ingresso del prodotto, selezionare questo menu **MENU.INSTA. DISP LAY.**
2. Nel menu **DISP LAY** premere la manopola.
 - ◁ **ACQUA** = temperatura dell'acqua calda sanitaria nella parte inferiore del bollitore per acqua calda sanitaria
 - ◁ **ARIA** = temperatura dell'aria sull'aspirazione aria
 - ◁ **EVAP.** = temperatura dell'evaporatore
 - ◁ Se **MODO PV** è disattivata:
 - **SUP.TARIF** : Ingresso contatto n. 1 / contatto tariffa bassa (0: contatto aperto; 1: contatto chiuso)
 - **UMID OSTAT** : Ingresso contatto n. 2 / umidità stato (0: contatto aperto; 1: contatto chiuso)
 - ◁ Se **MODO PV** è attivata:
 - **PV ECO** : Ingresso contatto n. 1 (0: contatto aperto; 1: contatto chiuso)
 - **PV MAX** : Ingresso contatto n. 2 (0: contatto aperto; 1: contatto chiuso)
3. Premere il tasto menu per tornare alla visualizzazione originaria.

8.4 Impostazione protezione antilegionella



Pericolo!

Pericolo di morte a causa di legionella!

La legionella si sviluppa a temperature inferiori a 60 °C.

- ▶ Fare attenzione che l'utente sia a conoscenza di tutte le contromisure per la protezione contro la legionella e sia in grado di soddisfare le indicazioni vigenti per la sua profilassi.

Con la funzione di protezione antilegionella l'acqua viene riscaldata nel prodotto ad una temperatura tra 60 °C e 70 °C. Di default, la temperatura nominale viene impostata di fabbrica a 60 °C e la protezione antilegionella non viene eseguita.

Quando la temperatura nominale è inferiore a 60 °C, è possibile attivare la protezione antilegionella regolando la temperatura nominale su un valore compreso tra 60 °C e max 70 °C. Il ciclo automatico per il riscaldamento dell'acqua viene attivato alle ore 22.

Se non si raggiunge la temperatura nominale per il ciclo entro 24 ore, il ciclo si arresta per riavviarsi alla scadenza successiva. Se un ciclo di protezione antilegionella viene interrotto in un periodo in cui viene impedito il funzionamento del riscaldamento supplementare (tariffa alta o programmazione a tempo), la protezione antilegionella viene riavviata alla scadenza successiva.

- ▶ Rispettare le indicazioni in vigore per la profilassi antilegionella.
- ▶ Ruotare la manopola per impostare l'intervallo (in giorni) della protezione antilegionella **MENU.INSTA. REGL.PARAM. ANTI LEGIO.**
- ▶ Premere la manopola.
- ▶ Selezionare l'intervallo di tempo tra due cariche di protezione antilegionella.



Avvertenza

L'intervallo di tempo può essere compreso tra 0 e 99 giorni.

- ▶ Confermare la scelta premendo la manopola.
- ▶ Premere il tasto menu per tornare alla visualizzazione originaria.

8.5 Selezione del livello di scarico

Condizione: Collegamento dei cavi per la tariffa bassa/alta

- ▶ Scegliere i componenti che possono essere utilizzati durante l'orario a tariffa alta.
 - solo pompa di calore
 - Pompa di calore e resistenza elettrica a immersione
- ▶ Ruotare la manopola per impostare la modalità **MENU.INSTA. REGL.PARAM. SUP.TARIF.**
 - ◁ 0 = nessun elemento selezionato per lo scarico
 - ◁ 1 = solo pompa di calore selezionata per lo scarico
 - ◁ 2 = pompa di calore e resistenza elettrica a immersione selezionate per lo scarico



Avvertenza

In caso di impiego di un allacciamento a tariffa bassa non occorre effettuare alcuna programmazione a tempo supplementare.

- ▶ Premere il tasto menu per tornare alla visualizzazione originaria.
- ▶ Se si utilizza un collegamento a tariffa alta, informare il gestore sullo sfruttamento energetico ottimale.

8.6 Regolazione della temperatura minima

Con la funzione temperatura minima, la temperatura dell'acqua calda non scende sotto i 38 °C. Il riscaldamento supplementare (resistenza elettrica a immersione) supporta quindi la pompa di calore fino al raggiungimento della temperatura dell'acqua calda sanitaria di 43 °C.

In base alla selezione dei parametri, durante la regolazione del livello di scarico, la funzione della temperatura minima in determinate circostanze non è disponibile in orari a tariffa alta. **MENU.INSTA. → REGL.PARAM. → T MI NIMA**

- ▶ Premere la manopola.
- ▶ Ruotare la manopola e selezionare la temperatura dell'acqua calda di 43 °C.
- ▶ Confermare la scelta premendo la manopola.
- ▶ Premere il tasto menu per tornare alla visualizzazione originaria.

8.7 Impostazione della modalità ventilatore

- ▶ Ruotare la manopola per impostare la modalità **MENU.INSTA. REGL.PARAM. MODO VENT..**
 - ◁ 1 = funzionamento del ventilatore solo quando la pompa di calore è in funzione.
 - ◁ 2 = non utilizzato
 - ◁ 3 = funzionamento del ventilatore solo se la pompa di calore è in funzione o se il comando esterno lo consente (umidostato). (→ Pagina 20)

8.8 Settaggio dell'intervallo massimo di riscaldamento

1. Attivando questa funzione, il tempo di carica del bollitore ad accumulo si riduce.
 - Viene attivato il riscaldamento supplementare selezionato.
 - Se la temperatura impostata non viene raggiunta nel tempo previsto, si attiva il riscaldamento supplementare selezionato per ridurre l'intervallo di riscaldamento **MENU.INSTA. REGL.PARAM. TEMP O MAX.**
2. Premere la manopola.
3. Ruotare la manopola per impostare l'intervallo di riscaldamento massimo tramite la pompa di calore (**Auto** /numero di ore).
4. Confermare la scelta premendo la manopola.



Avvertenza

Quanto più breve è l'intervallo di riscaldamento massimo impostato, tanto più di frequente verrà inserito il riscaldamento supplementare e tanto più elevati saranno i consumi energetici e i relativi costi.



Avvertenza

Con l'impostazione **Auto**, il prodotto utilizza il riscaldamento supplementare soltanto a tariffa ridotta e per fasce orarie programmate. La pompa di calore viene utilizzata in modo preferenziale. Il riscaldamento supplementare viene attivato il più tardi possibile per riscaldamento.

5. Premere il tasto menu per tornare alla visualizzazione originaria.

8.9 Lettura del valore sul contatore

1. Se si desidera leggere gli stati del contatore del prodotto, selezionare questo menu **MENU.INSTA. CONT ATORI.**
2. Nel menu **CONT ATORI** premere la manopola.
 - ◁ N. 1 = numero dei comandi della pompa di calore
 - ◁ N. 2 = numero dei comandi della resistenza elettrica a immersione
 - ◁ N. 3 = funzione disattivata
 - ◁ N. 4 = numero delle ore di esercizio del compressore
3. Premere il tasto menu per tornare alla visualizzazione originaria.

8.10 Bloccaggio elementi di comando

1. Ruotare la manopola fino a quando non viene visualizzato il menu **BLOC CAGG.**
 - Se gli elementi di comando sono bloccati, è possibile resettare solo i codici d'errore o sbloccare gli elementi di comando **MENU.INSTA. BLOC CAGG**
2. Confermare premendo la manopola.
3. Ruotare la manopola per impostare il livello di bloccaggio automatico.
 - ◁ **no** = Il blocco automatico non è attivo.
 - ◁ **Auto** = Gli elementi di comando vengono bloccati 60 secondi dopo l'ultima immissione. Così si sbloccano gli elementi di comando (→ Pagina 23).
 - ◁ **Pro** = Gli elementi di comando vengono bloccati 300 secondi dopo l'ultima immissione. Così si sbloccano gli elementi di comando (→ Pagina 23).
4. Confermare la scelta premendo la manopola.
5. Premere il tasto menu per tornare alla visualizzazione originaria.

8.10.1 Sbloccaggio degli elementi di comando nel modo Auto

1. Tenere premuto il tasto Menu per 3 secondi.
2. Con la manopola selezionare **SI**.
3. Confermare la scelta premendo la manopola.
4. Premere il tasto menu per tornare alla visualizzazione originaria.

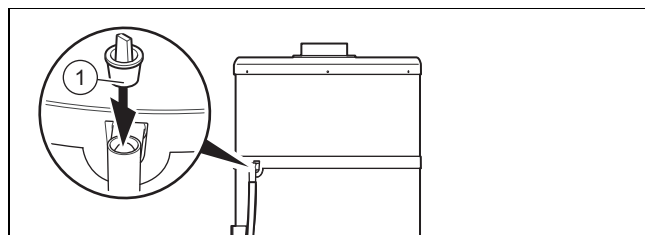
8.10.2 Sbloccaggio degli elementi di comando nel modo Pro

1. Tenere premuto il tasto Menu per 3 secondi.
2. Tenere premuta la manopola e il tasto Orologio per 3 secondi.
3. Con la manopola selezionare **SI**.
4. Confermare la scelta premendo la manopola.
5. Premere il tasto menu per tornare alla visualizzazione originaria.

8.10.3 Bloccaggio manuale elementi di comando

1. Mantenete premuti per 3 secondi il tasto Menu e il tasto Orologio nella visualizzazione di base.
2. Con la manopola selezionare **SI**.
3. Confermare la scelta premendo la manopola.
4. Mantenere premuto per 3 secondi il tasto Menu per rimuovere il blocco manuale.

8.11 Preparazione del test Blower-Door



1. Se si desidera eseguire un test Blower-Door, è necessario sigillare lo scarico della condensa del prodotto.
2. Utilizzare il tappo in dotazione (1) per chiudere lo scarico della condensa.



Precauzione!

Rischio di un danno materiale in caso di chiusura dello scarico della condensa

La condensa non può defluire tramite lo scarico, se lo scarico è ostruito.

- Dopo il test Blower Door e prima di mettere in funzione il prodotto sincerarsi che il tappo di chiusura dello scarico sia stato eliminato.



Precauzione!

Rischio di un danno materiale in caso di chiusura dello scarico della condensa

La tubazione di scarico della condensa del sifone non deve essere collegata ermeticamente con la tubazione dell'acqua di scarico, poiché altrimenti il sifone della condensa potrebbe essere aspirato a vuoto.

- Dopo il test Blower Door e prima di mettere in funzione il prodotto sincerarsi che il tappo di chiusura dello scarico sia stato eliminato.

3. Se si rimette in funzione il prodotto, occorre togliere nuovamente il tappo dallo scarico della condensa.

9 Soluzione dei problemi

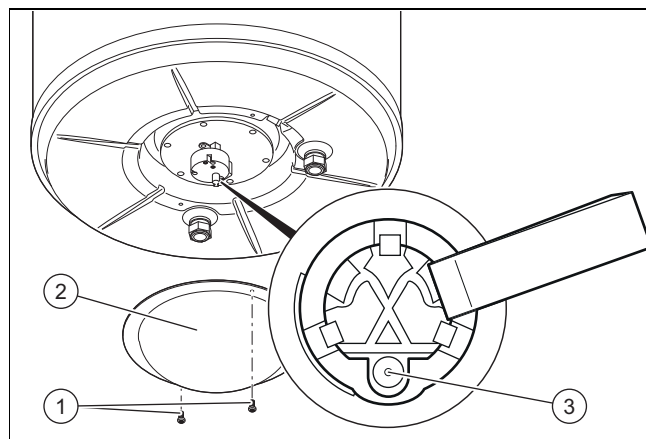
9.1 Eliminazione dei guasti

- Prima della riparazione del guasto controllare se il prodotto è alimentato con corrente elettrica.
- Controllare se i rubinetti di intercettazione sono aperti.
- Se compaiono messaggi di errore, riparare il guasto dopo aver controllato la tabella in allegato.
Messaggi d'errore – Panoramica (→ Pagina 28)
- Dopo la riparazione del guasto riavviare il prodotto.
- Se non è possibile eliminare l'errore, rivolgersi al Servizio Assistenza.

9.2 Ripristino di tutti i parametri sulle impostazioni di fabbrica

1. Ruotare la manopola fino a quando non viene visualizzato il menu **RESE T. – MENU.INSTA. RESE T.**
2. Premere la manopola.
3. Ruotare la manopola per selezionare **SI**.
4. Confermare la scelta premendo la manopola.
5. Premere il tasto menu per tornare alla visualizzazione originaria.

9.3 Resettare il limitatore di temperatura di sicurezza



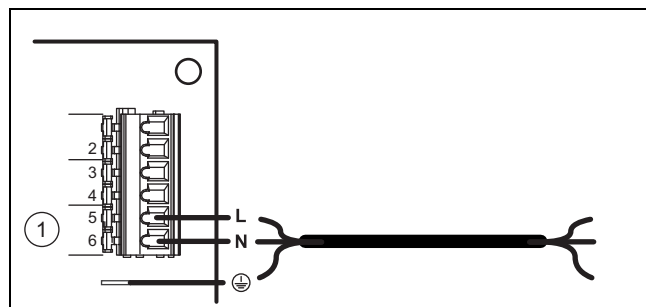
1. Prima di resettare il limitatore della temperatura di sicurezza (3) accertarsi che il funzionamento non sia stato interrotto attivando un contatto per il risparmio energetico o la programmazione oraria.
2. Controllare se il limitatore di temperatura di sicurezza del riscaldamento elettrico supplementare è scattato a seguito di surriscaldamento (> 87 °C) oppure se è scattato a causa di un guasto.
3. Allentare le viti sul mantello di copertura inferiore (1).
4. Togliere il mantello di copertura inferiore (2).
5. Premere il tasto (3), per resettare il limitatore della temperatura di sicurezza.



Avvertenza

Il settaggio del limitatore di temperatura di sicurezza non può essere modificato.

9.4 Sostituzione del cavo di allacciamento alla rete elettrica



1. Se il cavo di allacciamento alla rete elettrica del prodotto è danneggiato, deve essere sostituito.



Avvertenza

L'installazione elettrica va fatta solo da parte di un tecnico abilitato e riconosciuto.

2. Smontare la calotta di copertura. (→ Pagina 11)
3. Rimuovere la copertura del circuito stampato.
4. Realizzare il cablaggio. (→ Pagina 19)
5. Inserire il cavo di allacciamento alla rete elettrica attraverso il passacavo sul lato posteriore della scatola elettronica.
6. Collegare il cavo di allacciamento alla rete all'allacciamento di alimentazione del prodotto.

9.5 Conclusione della riparazione

1. Montare la calotta di copertura. (→ Pagina 11)
2. Realizzare l'alimentazione di corrente.
3. Accendere il prodotto. (→ Pagina 21)
4. Aprire tutte le valvole di intercettazione.
5. Controllare il funzionamento e la tenuta del prodotto e degli allacciamenti idraulici.

10 Controllo e manutenzione

10.1 Preparativi per la manutenzione e la riparazione

1. Disattivare il prodotto.
2. Staccare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
3. Attendere fino a quando il ventilatore non si è completamente arrestato.
4. Chiudere i rubinetti di intercettazione del circuito idraulico.
5. Chiudere il rubinetto di intercettazione a monte del gruppo di sicurezza all'ingresso dell'acqua fredda.
6. Smontare la calotta di copertura. (→ Pagina 11)
7. Se si desidera sostituire componenti del prodotto a contatto con acqua, svuotare allora il prodotto.
8. Assicurarsi che non goccioli acqua su parti che conducono corrente (per es. scatola elettronica).
9. Usare esclusivamente guarnizioni nuove.

10.2 Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione

- Rispettare gli intervalli minimi di ispezione e di manutenzione.

Controlli e manutenzione annuali – panoramica
(→ Pagina 28)

10.3 Svuotamento del prodotto

1. Disattivare il prodotto.
2. Scollegare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
3. Chiudere il rubinetto di intercettazione a monte del gruppo di sicurezza all'ingresso dell'acqua fredda.
4. Accertarsi che il bocchettone di scarico dell'acqua sia collegato al gruppo di sicurezza.
5. Aprire la valvola del gruppo di sicurezza e controllare se l'acqua si scarica.
6. Aprire il punto di prelievo dell'acqua calda sanitaria posto più in alto in casa per poter svuotare del tutto i tubi dell'acqua.
7. Quando l'acqua è uscita completamente, richiudere la valvola e il punto di prelievo dell'acqua calda.

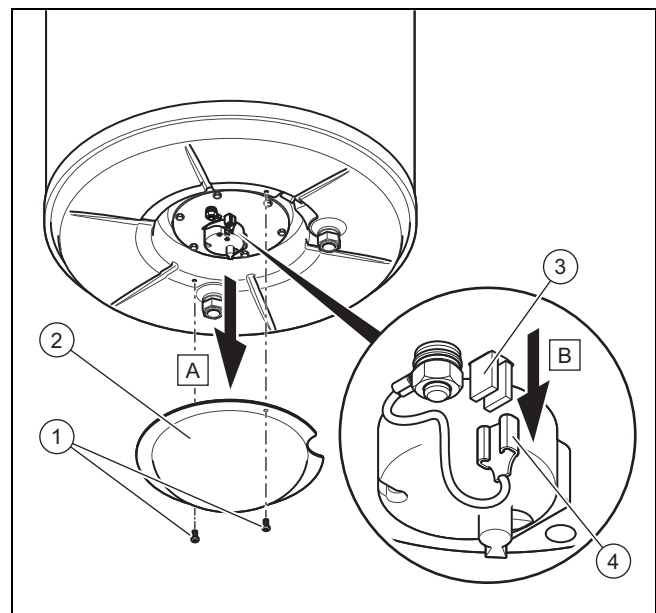
10.4 Fornitura di pezzi di ricambio

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.

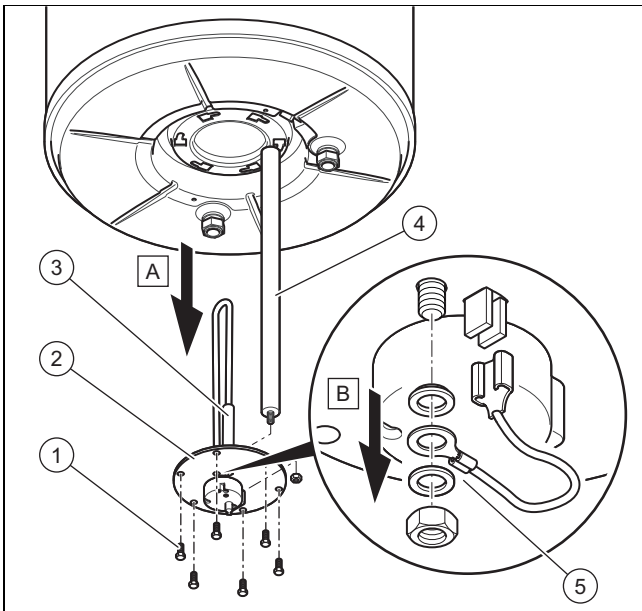
Consigliamo vivamente l'utilizzo di ricambi originali del produttore, al fine di garantire un funzionamento del prodotto senza guasti e in sicurezza. Per ricevere informazioni sui ricambi originali disponibili rivolgetevi all'indirizzo indicato sul retro delle presenti istruzioni.

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

10.5 Controllo degli anodi di protezione



1. Svitare le viti (1) sul mantello di copertura inferiore.
2. Togliere il mantello di copertura inferiore (2).
3. Estrarre il cavo di messa a terra (4) dalla boccola (3).
4. Misurare il flusso di corrente tra l'estremità libera del cavo di messa a terra e la boccola.
5. Se il flusso di corrente è $< 0,3$ mA, effettuare un controllo visivo dell'anodo.
6. Svuotare il prodotto. (→ Pagina 25)



7. Estrarre il cavo dalla resistenza elettrica a immersione.
8. Togliere le viti (1).
9. Estrarre il gruppo (2) con la resistenza elettrica a immersione e il rispettivo anodo (3), l'anodo di protezione e la guarnizione.
10. Rimuovere il cavo di messa a terra (5).
11. Svitare l'anodo di protezione (4) ed estrarlo dal bollitore per acqua calda sanitaria.
12. Estrarre l'anodo di protezione e controllare i punti seguenti.
 - Diametro (sull'intera lunghezza): ≥ 16 mm
 - Usura uniforme dell'anodo di protezione.
13. Controllare se sulla resistenza elettrica a immersione vi sono depositi di calcare.
14. Controllare l'anodo della resistenza elettrica a immersione.
15. Se l'anodo di protezione è usurato, sostituirlo procedendo come per l'anodo della resistenza elettrica a immersione.
16. Sostituire la guarnizione.

11 Messa fuori servizio

11.1 Disattivazione del prodotto

- ▶ Premere il tasto di accensione/spegnimento.
- ▶ Staccare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
- ▶ Svuotare il prodotto.

11.2 Smaltimento del refrigerante



Attenzione!

Pericolo di danni all'ambiente

La pompa di calore contiene il refrigerante R 290. Tale refrigerante non deve essere rilasciato nell'atmosfera.

- ▶ Far smaltire il refrigerante solo da parte di personale specializzato e qualificato.

Lo smaltimento del refrigerante deve essere effettuato da un tecnico qualificato.

Il personale responsabile del recupero deve disporre di una opportuna certificazione conforme alle prescrizioni in vigore.

- ▶ Per riciclare il refrigerante è necessario raccoglierlo in un contenitore adatto prima di procedere allo smaltimento del prodotto.

12 Servizio assistenza tecnica

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

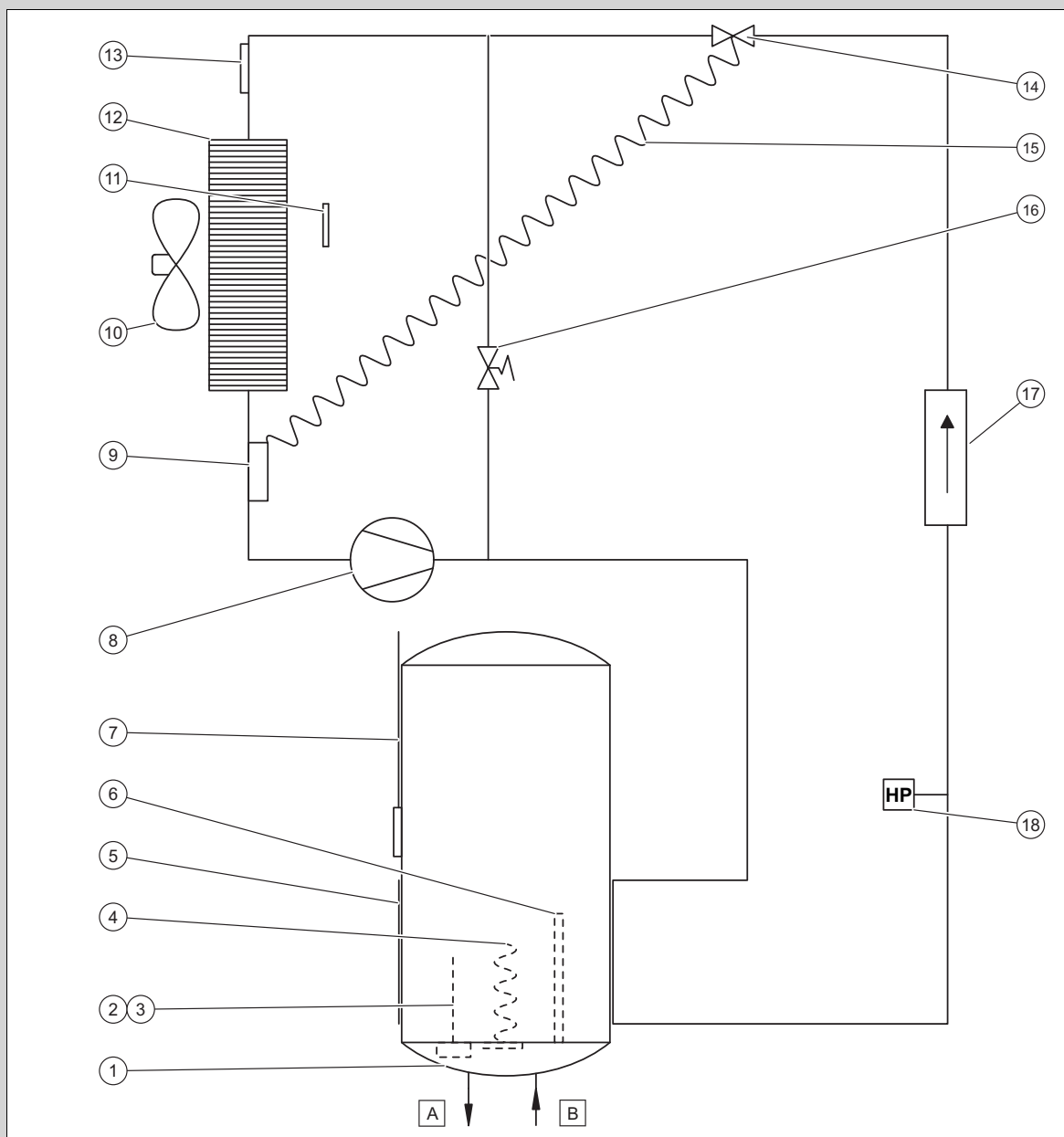
13 Smaltimento dell'imballaggio

- ▶ Smaltire correttamente gli imballaggi.
- ▶ Osservare tutte le norme vigenti.

Appendice

A Schema dell'impianto

Validità: aroSTOR VWL B 100/5 O aroSTOR VWL B 150/5



1	Bollitore ad accumulo	10	Ventilatore
2	Limitatore di temperatura di sicurezza della resistenza elettrica a immersione	11	Sensore di temperatura entrata aria
3	Limitatore di temperatura di sicurezza resistenza elettrica a immersione	12	Evaporatore
4	Spirale scaldante	13	Sensore sbrinamento
5	Condensatore esterno	14	Valvola termostatica di espansione
6	Anodo di protezione	15	Capillari della valvola di espansione termostatica
7	Sonda di temperatura del bollitore ad accumulo	16	Valvola di sbrinamento
8	Compressore	17	Filtro di scarico dell'acqua
9	Testina della sonda della valvola termostatica di espansione	18	Pressostato
		A	Mandata acqua calda
		B	Raccordo dell'acqua fredda

B Controlli e manutenzione annuali – panoramica

N.	Interventi
1	Controllare il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza.
2	Controllare la tenuta del circuito di raffreddamento.
3	Controllare la tenuta del circuito idraulico.
4	Controllare il corretto funzionamento del gruppo di sicurezza.
5	Controllare se i componenti del circuito di raffreddamento non presentano tracce di ruggine o di olio.
6	Controllare che i componenti dell'apparecchio non siano usurati.
7	Controllare se i componenti dell'apparecchio sono guasti.
8	Controllare che i cavi siano saldamente collegati ai morsetti.
9	Controllare che l'installazione elettrica sia conforme alle norme e disposizioni vigenti.
10	Controllare la messa a terra del prodotto.
11	Controllare che nell'evaporatore non si sia formato ghiaccio.
12	Rimuovere la polvere dai collegamenti elettrici.
13	Pulire con cura l'evaporatore per non danneggiare le lamelle. Accertarsi che non venga impedita la circolazione di aria nell'intero circuito, compresa l'aspirazione dell'aria.
14	Controllare che il ventilatore funzioni correttamente e sia pulito.
15	Controllare se la condensa viene scaricata regolarmente.
16	Controllare gli anodi di protezione.
17	Controllare se nel bollitore ad accumulo vi sono depositi di calcare. A tal fine è necessario svuotare il bollitore.
18	Controllare se sulla resistenza elettrica a immersione vi sono depositi di calcare. Se lo strato di calcare è più spesso di 5 mm, la resistenza elettrica a immersione deve essere sostituita.
19	Controllare la tenuta della guarnizione dell'apertura di ispezione. Quando si smonta il visualizzatore portata, sostituire sempre anche la guarnizione.
20	Protocollare il controllo/la manutenzione effettuate.

C Messaggi d'errore – Panoramica

Codice d'errore	Descrizione	Possibile causa	Rimedio	Funzionamento temporaneo
buS	<ul style="list-style-type: none"> - Scheda elettronica difettosa - Collegamento bus al display errato - Display guasto 	<ul style="list-style-type: none"> - Sovratensione nella rete elettrica - Errore di cablaggio nell'allacciamento elettrico (contatto a tariffa bassa o comando esterno ventilatore) - Danneggiamento durante il trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione della scheda elettronica - Sostituzione della scheda del display - Sostituzione del cavo di collegamento del display 	Prodotto fuori servizio.
SOND. ARIA	Sensore della temperatura dell'aria guasto (aria aspirata)	<ul style="list-style-type: none"> - Sonda guasta - Sensore non collegato alla scheda elettronica - Cavo del sensore danneggiato 	Sostituzione del sensore	Pompa di calore fuori servizio. Il riscaldamento supplementare selezionato mantiene la temperatura a 38 °C.
SOND.SBRIN.	Sensore di temperatura dell'evaporatore difettoso (Temperatura sbrinamento)	<ul style="list-style-type: none"> - Sonda guasta - Sensore non collegato alla scheda elettronica - Cavo del sensore danneggiato 	Sostituzione del sensore	Pompa di calore fuori servizio. Il riscaldamento supplementare selezionato mantiene la temperatura a 38 °C.
SOND.ACQUA	Sensore della temperatura dell'acqua guasto	<ul style="list-style-type: none"> - Sonda guasta - Sensore non collegato alla scheda elettronica - Cavo del sensore danneggiato 	Sostituzione del sensore	Pompa di calore fuori servizio.

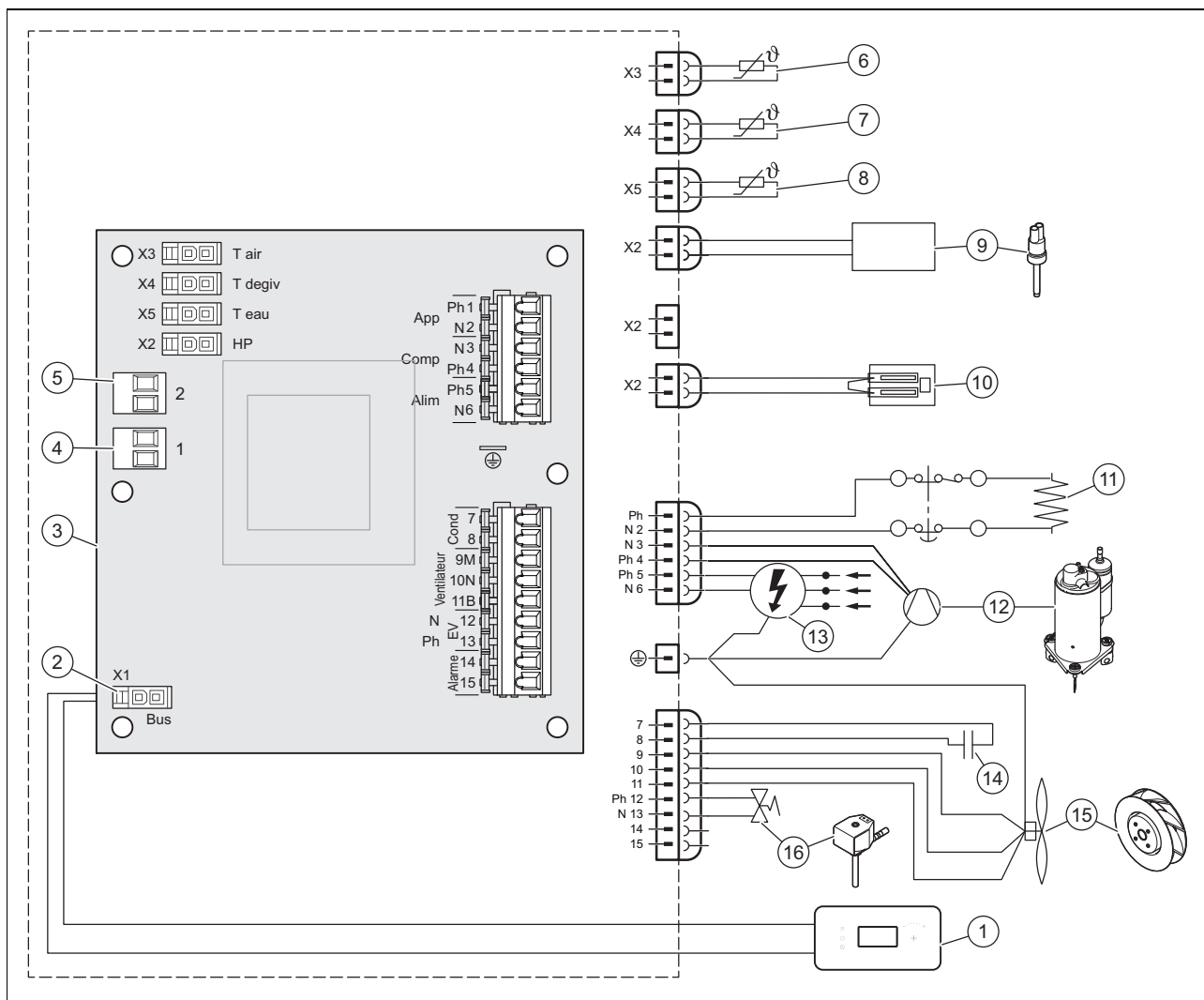
Codice d'errore	Descrizione	Possibile causa	Rimedio	Funzionamento temporaneo
OROL OGIO	Orologio	<ul style="list-style-type: none"> - Sovratensione nella rete elettrica - Danneggiamento durante il trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> - Sostituzione della scheda del display - Sostituzione del cavo di collegamento del display 	<p>Gli intervalli di funzionamento non vengono più considerati:</p> <p>La temperatura nominale dell'acqua calda viene mantenuta in modo permanente (nessun segnale sul connettore 1 e 2).</p>
BLOC. AP	Alta pressione nella pompa di calore	<ul style="list-style-type: none"> - Assenza di acqua nel bollitore ad accumulo - Temperatura dell'acqua troppo elevata (> 75 °C) - Sensore della temperatura dell'acqua rimosso dal bollitore ad accumulo - Sensore della temperatura dell'acqua guasto 	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare se il prodotto è regolarmente riempito di acqua e disaerato - Sostituzione del sensore della temperatura dell'acqua - Controllare che il sensore della temperatura dell'acqua sia inserito correttamente nell'involucro a immersione 	<p>Pompa di calore fuori servizio.</p> <p>Il reset avviene manualmente.</p> <p>Possibile funzionamento del riscaldamento supplementare.</p>
FREQ.SBRIN.	Sbrinamento troppo frequente	<ul style="list-style-type: none"> - Portata d'aria troppo bassa - Apertura di ingresso e scarico aria intasata - Tubo dell'aria intasato - Tubo troppo lungo o con troppe curve - Evaporatore imbrattato - Il sensore della temperatura dell'aria non è collocato all'interno della corrente d'aria - Tubo centrale del condotto aria-fumi concentrico non presente o non correttamente installato 	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare se l'aria scorre senza problemi all'interno di tutto il sistema di condotte - Controllare se il tubo centrale del condotto aria-fumi concentrico è correttamente installato - Controllo della lunghezza del tubo: <ul style="list-style-type: none"> - 5 m di lunghezza totale in caso di installazione di un sistema con condotto aria-fumi concentrico Per ogni curva da 90° necessaria (o due curve da 45°) si deve accorciare la lunghezza di 2 m. - 10 m di lunghezza totale in caso di installazione di un sistema a camera aperta Per ogni curva da 90° necessaria (o due curve da 45°) si deve accorciare la lunghezza di 1 m. - Controllare lo stato dei filtri eventualmente presenti nei tubi dell'aria - Controllare se l'evaporatore non è impolverato - Posizionare correttamente il sensore della temperatura dell'aria 	<p>Pompa di calore fuori servizio.</p> <p>Il riscaldamento supplementare selezionato mantiene la temperatura a 38 °C.</p>

Codice d'errore	Descrizione	Possibile causa	Rimedio	Funzionamento temporaneo
BLOC. BP	Bassa pressione nella pompa di calore	<ul style="list-style-type: none"> - Portata d'aria troppo bassa - Apertura di ingresso e scarico aria intasata - Tubo dell'aria intasato - Ventilatore bloccato o guasto - Evaporatore imbrattato o intasato - Evaporatore ghiacciato - Il sensore della temperatura dell'aria non è collocato all'interno della corrente d'aria - Tubo centrale del condotto aria-fumi concentrico non presente o non correttamente installato 	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare se il ventilatore funziona - Controllare se l'aria scorre senza problemi all'interno di tutto il sistema di condotte - Controllare se il tubo centrale del condotto aria-fumi concentrico è correttamente installato - Controllo della lunghezza del tubo: <ul style="list-style-type: none"> - 5 m di lunghezza totale in caso di installazione di un sistema con condotto aria-fumi concentrico Per ogni curva da 90° necessaria (o due curve da 45°) si deve accorciare la lunghezza di 2 m. - 10 m di lunghezza totale in caso di installazione di un sistema a camera aperta Per ogni curva da 90° necessaria (o due curve da 45°) si deve accorciare la lunghezza di 1 m. - Controllare lo stato dei filtri eventualmente presenti nei tubi dell'aria - Controllare se l'evaporatore non è impolverato - Posizionare correttamente il sensore della temperatura dell'aria 	<p>Pompa di calore fuori servizio.</p> <p>Il riscaldamento supplementare selezionato mantiene la temperatura a 38 °C.</p>
SURR ISCAL.	Surriscaldamento dell'acqua calda (Temperatura dell'acqua > 87 °C)	<ul style="list-style-type: none"> - Sensore della temperatura dell'acqua guasto - Sensore della temperatura dell'acqua rimosso dal bollitore ad accumulo 	Controllare che il sensore sia posizionato correttamente nella borsa	<p>Pompa di calore fuori servizio.</p> <p>Il reset viene eseguito automaticamente.</p>
ANTI LEGIO.	Protezione antilegionella incompleta. Impossibile terminare il riscaldamento dell'acqua.	<ul style="list-style-type: none"> - Circolazione d'acqua troppo elevata - Temperatura nominale del bollitore impostata troppo elevata - Malfunzionamento del riscaldamento elettrico supplementare - Utilizzo del riscaldamento elettrico supplementare non autorizzato 	<ul style="list-style-type: none"> - Avviare manualmente un nuovo ciclo per il riscaldamento dell'acqua - Ridurre la temperatura nominale del bollitore - Controllare il riscaldamento elettrico supplementare, pulirlo o sostituirlo - Nelle impostazioni, autorizzare l'impiego del riscaldamento elettrico supplementare (ad es. per gli orari a tariffa alta) 	Il prodotto rimane in funzione.

Codice d'errore	Descrizione	Possibile causa	Rimedio	Funzionamento temporaneo
MODO PV	Misurazioni errate dai sensori di temperatura	<ul style="list-style-type: none"> – Sulla scheda elettronica il sensore della temperatura dell'aria e il sensore di sbrinamento sono scambiati fra loro – Sulla scheda elettronica il sensore di sbrinamento e il sensore della temperatura dell'acqua sono scambiati fra loro – Il sensore di sbrinamento è collegato al connettore dell'aria. Il sensore della temperatura dell'aria è collegato al connettore dell'acqua e il sensore della temperatura dell'acqua al connettore di sbrinamento 	Collegare correttamente i sensori di temperatura sul circuito stampato	Pompa di calore fuori servizio.
	Misurazioni errate dal sensore di sbrinamento	Sensore di sbrinamento non inserito correttamente nel tubo. Viene misurata la temperatura dell'aria	Ripristinare il contatto del sensore di sbrinamento con il tubo	
	Pompa di calore senza gas	Perdita nel circuito di raffreddamento	Prima del riempimento del circuito di raffreddamento trovare la perdita e ripararla	
	Valvola di espansione fuori servizio	Rottura del tubo di rame della valvola di espansione dopo un intervento o a causa del contatto con un componente che produce vibrazioni.	Sostituzione della valvola di espansione	
	Compressore fuori servizio e limitatore di temperatura di sicurezza attivato	Compressore guasto	Sostituzione del compressore	
PV ECO	Misurazioni errate dai sensori di temperatura	<ul style="list-style-type: none"> – Il sensore della temperatura dell'aria e il sensore della temperatura dell'acqua calda sono scambiati fra loro sul circuito stampato. – Il sensore di sbrinamento è collegato al connettore dell'acqua. Il sensore della temperatura dell'acqua è collegato al connettore dell'aria e il sensore della temperatura dell'aria al connettore di sbrinamento. 	Collegare correttamente i sensori alla scheda elettronica	Prodotto fuori servizio.
PV MAX	Misurazioni errate dai sensori di temperatura	Il sensore di sbrinamento è collegato al connettore dell'acqua. Il sensore della temperatura dell'acqua è collegato al connettore dell'aria e il sensore della temperatura dell'aria al connettore di sbrinamento.	Collegare correttamente i sensori alla scheda elettronica	Prodotto fuori servizio.
T°PV ECO	Misurazioni errate dai sensori di sbrinamento e della temperatura dell'acqua	Sulla scheda elettronica il sensore di sbrinamento e il sensore della temperatura dell'acqua sono scambiati fra loro.	Collegare correttamente i sensori alla scheda elettronica	Pompa di calore fuori servizio.

Codice d'errore	Descrizione	Possibile causa	Rimedio	Funzionamento temporaneo
ERR. 08	Misurazioni errate dal sensore di sbrinamento	Il sensore di sbrinamento è difettoso.	Sostituzione del sensore	Il prodotto lavora a funzionamento alternato con la pompa di calore.
EPrO	La scheda del display ha un problema di memoria	<ul style="list-style-type: none"> La scheda del display è danneggiata Cavo di collegamento display danneggiato 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituzione della scheda del display Sostituzione del cavo di collegamento del display 	Prodotto fuori servizio.

D Schema elettrico alloggiamento della scheda comando



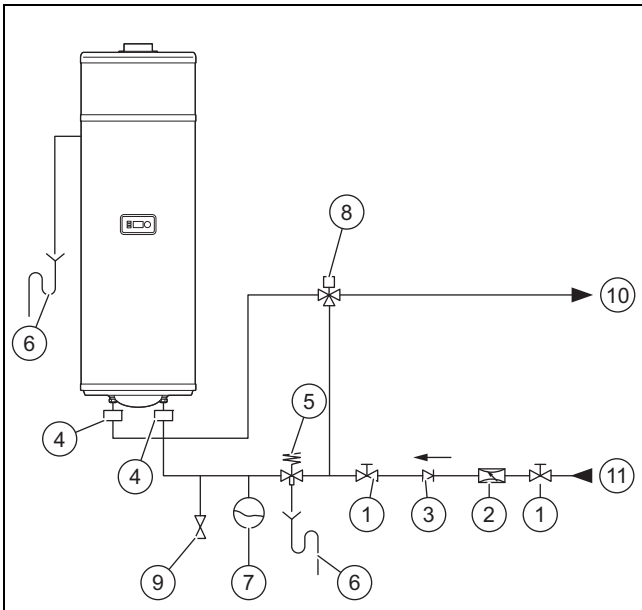
- | | | | |
|---|---|----|------------------------------------|
| 1 | Consolle di comando | 8 | Sensore temperatura dell'acqua |
| 2 | Connettore di allacciamento consolle di comando | 9 | Pressostato |
| 3 | Scheda principale | 10 | Collegamento a ponte |
| 4 | Connettore n. 1: tariffa elettrica bassa o livello inferiore dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico | 11 | Resistenza elettrica a immersione |
| 5 | Connettore n. 2: controllo ventilatore o livello superiore dell'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico | 12 | Alimentazione elettrica principale |
| 6 | Sensore temperatura dell'aria | 13 | Compressore |
| 7 | Sensore della temperatura di sbrinamento | 14 | Condensatore |
| | | 15 | Ventilatore |
| | | 16 | Valvola di sbrinamento |

E Schema idraulico



Avvertenza

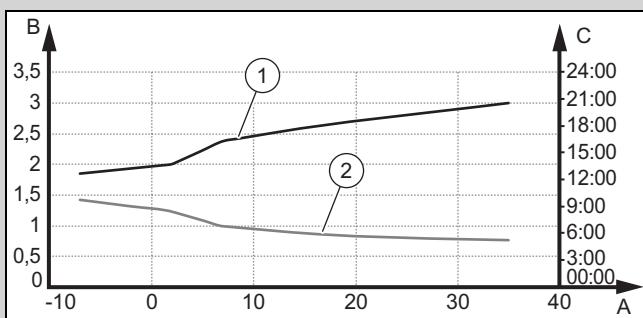
Tutti i rubinetti e i raccordi integrati nel sistema devono disporre di una pressione di risposta nominale di 0,6 MPa (6 bar) o superiore.



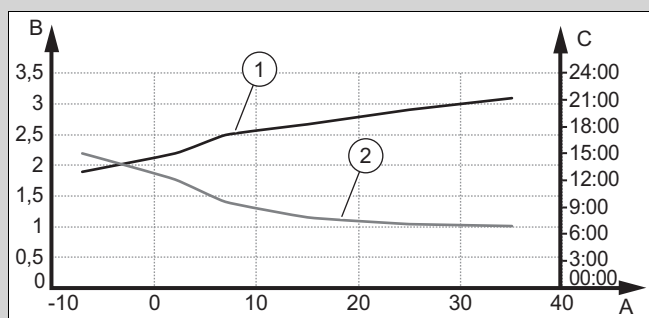
- | | | | |
|---|--|----|-----------------------------|
| 1 | Rubinetto di intercettazione | 7 | Vaso di espansione |
| 2 | Riduttore di pressione | 8 | Miscelatore termostatico |
| 3 | Valvola di non ritorno | 9 | Valvola di scarico |
| 4 | Allacciamento idraulico a isolamento dielettrico | 10 | Mandata acqua calda |
| 5 | Gruppo di sicurezza | 11 | Tubazione dell'acqua fredda |
| 6 | Deriva | | |

F Curve di potenza della pompa di calore

Validità: aroSTOR VWL B 100/5



- | | | | |
|---|-----------------------------------|---|--------------------------|
| A | Temperatura dell'aria in °C | 1 | COP |
| B | Coefficiente di prestazione (COP) | 2 | Durata del riscaldamento |
| C | Durata del riscaldamento (HH:MM) | | |



A	Temperatura dell'aria in °C	1	COP
B	Coefficiente di prestazione (COP)	2	Durata del riscaldamento
C	Durata del riscaldamento (HH:MM)		

G Dati tecnici

Dati tecnici – generali

	aroSTOR VWL B 100/5	aroSTOR VWL B 150/5
Capacità nominale	100 l	150 l
Diametro esterno	525 mm	525 mm
Altezza	1.263 mm	1.625 mm
Peso (a vuoto)	47 kg	57,5 kg
Peso (pieno)	147 kg	207,5 kg
Materiale del contenitore del prodotto	Acciaio smaltato	Acciaio smaltato
Isolamento termico	Poliuretano espanso 50 mm	Poliuretano espanso 50 mm
Protezione anticorrosione	–	–
Pressione massima del circuito dell'acqua sanitaria	0,6 MPa (6,0 bar)	0,6 MPa (6,0 bar)
Max. temperatura dell'acqua calda con pompa di calore	55 °C	55 °C
Max. temperatura dell'acqua calda con riscaldamento elettrico supplementare	65 °C	65 °C

Dati tecnici - Caratteristiche elettriche

	aroSTOR VWL B 100/5	aroSTOR VWL B 150/5
Tensione e frequenza della fornitura di energia elettrica del prodotto	230 V - 50 Hz	230 V - 50 Hz
Max. intensità di corrente del circuito elettrico di alimentazione	8 A	8 A
Lunghezza del cavo di corrente compreso nella fornitura	1,5 m	1,5 m
Potenza termica max.	1,600 W	1,600 W
Tipo di protezione	IPX4	IPX4
Potenza termica nominale del riscaldamento elettrico supplementare	1.200 W	1.200 W
Portata termica del riscaldamento elettrico supplementare	7 W/cm ²	7 W/cm ²
Fusibile	8 A	8 A

Dati tecnici - Collegamenti idraulici

	aroSTOR VWL B 100/5	aroSTOR VWL B 150/5
Allacciamenti del circuito dell'acqua calda sanitaria	Filettatura esterna 3/4", cilindrica	Filettatura esterna 3/4", cilindrica

Dati tecnici - Caratteristiche della pompa di calore

*secondo EN 16147:2017

	aroSTOR VWL B 100/5	aroSTOR VWL B 150/5
Tipo di refrigerante	R 290	R 290
Quantità refrigerante per il riempimento completo	0,10 kg	0,10 kg
Refrigerante, Global Warming Potential (GWP)	3	3
Max. alta pressione della pompa di calore	2,5 MPa (25,0 bar)	2,5 MPa (25,0 bar)
Max. bassa pressione della pompa di calore	1,5 MPa (15,0 bar)	1,5 MPa (15,0 bar)
Temperatura dell'aria ammessa	-7 ... 35 °C	-7 ... 35 °C
Quantità d'aria max.	160 m³/h	160 m³/h
Lunghezza totale condotto aria di alimentazione e scarico (con posa del tubo rettilinea, senza curve)	5 m	5 m
Livello di pressione sonora LPA	36 dB	36 dB
Livello di potenza acustica LWA	45 dB	45 dB
Max. flusso di condensa	0,15 l/h	0,15 l/h
Potenza termica nominale della pompa di calore (temperatura dell'acqua: 55 °C)	350 W	350 W
Potenza termica nominale della pompa di calore (temperatura dell'acqua: 45 °C)	920 W	920 W
Potenza termica nominale della pompa di calore (temperatura dell'acqua: 45 °C)	1.420 W	1.420 W
Coefficiente di rendimento (COP_{DHW} (temperatura esterna aria: 7 °C, ciclo di prelievo: M)*)	2,38	2,504
Coefficiente di rendimento (COP_{DHW} (temperatura aria esterna: 7 °C, temperatura acqua: 52 °C, ciclo di prelievo: M)*)	2,6	2,61
Quantità di acqua calda massima utilizzabile V_{max} (temperatura esterna aria: 7 °C, ciclo di prelievo: M)*)	141,7 l	198,8 l
Temperatura dell'acqua calda di riferimento Θ'_{WH} (temperatura esterna aria: 7°C, ciclo di prelievo: M)*)	53,6 °C	53,5 °C
Tempo di riscaldamento (temperatura ambiente aria: 7°C, ciclo di prelievo: M)*)	6,48 h	9,37 h
Potenza assorbita durante il periodo di disponibilità P_{es} (temperatura esterna aria: 7°C, ciclo di prelievo: M)*)	16 W	17 W

Indice analitico

A	
Accensione del prodotto	21
Anodo di protezione	25
Aria comburente	6
C	
Cablaggio	19
Cavo di allacciamento alla rete elettrica	24
Codici di errore	24
Conclusione della riparazione	25
Conclusione, riparazione	25
Consegna all'utente	21
Copertura di protezione	11
Corrosione	6
D	
Dispositivi di intercettazione	26
Dispositivo di sicurezza	5
Documentazione	7
Durezza dell'acqua	6
E	
Elettricità	4
F	
Fuoriuscita di refrigerante	5
G	
Gelo	6
I	
Impianto di riscaldamento, non a tenuta	6
Impianto elettrico	19
Impianto, mancante di tenuta	6
Installazione	11
Installazione sospesa del prodotto	10
Interventi di ispezione	25
Interventi di manutenzione	25, 28
L	
Limitatore di temperatura di sicurezza	24
Luogo d'installazione	5-6
M	
Marcatura CE	8
Messa fuori servizio	26
Messaggi d'errore	24
Montaggio della copertura	11
P	
Pezzi di ricambio	25
Preparativi per la manutenzione e la riparazione	25
Prescrizioni	6
Prodotto	
il prodotto	9
Q	
Qualifica	4
R	
Refrigerante	6
Richiamo del menu installatore	21
S	
Schema	5
Smaltimento dell'imballaggio	26
Smaltimento, imballaggio	26
Spegnimento	26
Spegnimento del prodotto	26
Svuotamento del prodotto	25
T	
Tecnico qualificato	4
Tensione	4
Trasporto	6

U	
Uso previsto	4
Utensili	6

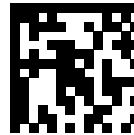
Fornitore**Vaillant Group Italia S.p.A.**

Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano ■ Italia

Tel. +39 02 697 121 ■ Fax +39 02 697 12500

Assistenza clienti 800 088 766

info.italia@vaillantgroup.it ■ www.vaillant.it



0020297110_03

Editore/Produttore**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Deutschland, Germany

Tel. +49 (0)2191 18 0 ■ Fax +49 (0)2191 18 2810

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Queste istruzioni o parti di esse sono protette dal diritto d'autore e possono essere copiate o diffuse solo dietro consenso del produttore.

Con riserva di modifiche tecniche.