



**Hermann**  
Saunier Duval

# Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

Themis condens

Themis condens 24 (H-IT)

Themis condens 27 (H-IT)



## Indice

<b>1</b>	<b>Sicurezza .....</b>	<b>3</b>	7.5	Riempimento e disaerazione del circuito dell'acqua calda .....	21
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso.....	3	7.6	Impostazione della temperatura di mandata del riscaldamento.....	21
1.2	Uso previsto.....	3	7.7	Impostazione della temperatura dell'acqua calda .....	21
1.3	Avvertenze di sicurezza generali.....	3	7.8	Controllo e regolazione della valvola gas .....	21
1.4	Istruzioni sulla sicurezza per impianto aria-fumi .....	5	7.9	Controllare la tenuta .....	23
1.5	Norme (direttive, leggi, prescrizioni).....	7	<b>8</b>	<b>Adattamento all'impianto di riscaldamento ....</b>	<b>23</b>
<b>2</b>	<b>Avvertenze sulla documentazione.....</b>	<b>8</b>	8.1	Richiamo/impostazione dei parametri .....	23
2.1	Osservanza della documentazione complementare .....	8	8.2	Prevalenza residua della pompa .....	24
2.2	Conservazione della documentazione.....	8	8.3	Impostazione della potenza dalla pompa .....	24
2.3	Validità delle istruzioni .....	8	<b>9</b>	<b>Consegna del prodotto all'utente.....</b>	<b>24</b>
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto.....</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>Soluzione dei problemi .....</b>	<b>24</b>
3.1	struttura.....	8	10.1	Eliminazione dei guasti .....	24
3.2	Panoramica degli elementi di comando.....	8	10.2	Richiamo/cancellazione della memoria errori.....	24
3.3	Indicazioni sulla targhetta del modello.....	9	10.3	Preparativi della riparazione .....	25
3.4	Simboli sul prodotto .....	9	10.4	Conclusione della riparazione .....	25
3.5	Marcatura CE.....	9	<b>11</b>	<b>Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione.....</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Montaggio.....</b>	<b>9</b>	11.1	Fornitura di pezzi di ricambio.....	26
4.1	Disimballaggio del prodotto .....	9	11.2	Preparazione dei lavori di pulizia .....	26
4.2	Controllo della fornitura.....	9	11.3	Conclusione dei lavori di pulizia .....	26
4.3	Dimensioni .....	10	11.4	Svuotamento del prodotto .....	26
4.4	Distanze minime .....	10	11.5	Controllo della pressione di precarica vaso di espansione .....	27
4.5	Distanze da componenti infiammabili .....	10	11.6	Conclusione delle operazioni di ispezione e manutenzione .....	27
4.6	Uso della dima di montaggio .....	10	<b>12</b>	<b>Messa fuori servizio .....</b>	<b>27</b>
4.7	Agganciare il prodotto.....	11	12.1	Disattivazione temporanea del prodotto .....	27
4.8	Montaggio/smontaggio del rivestimento frontale e del coperchio della camera.....	11	12.2	Disattivazione del prodotto .....	27
4.9	Smontaggio/montaggio del pannello laterale .....	12	<b>13</b>	<b>Riciclaggio e smaltimento .....</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>Installazione .....</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>Servizio assistenza tecnica .....</b>	<b>27</b>
5.1	Prerequisiti per l'installazione .....	13	<b>Appendice .....</b>	<b>28</b>	
5.2	Installazione dell'allacciamento del gas e della mandata/ritorno del riscaldamento .....	14	<b>A</b>	<b>Menu installatore - Panoramica .....</b>	<b>28</b>
5.3	Installazione del raccordo dell'acqua fredda e calda .....	14	<b>B</b>	<b>Interventi di ispezione e manutenzione – panoramica.....</b>	<b>29</b>
5.4	Riempimento del sifone e collegamento della tubazione di scarico della condensa.....	14	<b>C</b>	<b>Messaggi d'errore – Panoramica.....</b>	<b>30</b>
5.5	Collegamento del tubo di scarico alla valvola di sicurezza del prodotto.....	15	<b>D</b>	<b>Eliminazione del guasto – Panoramica .....</b>	<b>30</b>
5.6	Installazione dell'impianto fumi .....	15	<b>E</b>	<b>Schema elettrico .....</b>	<b>33</b>
5.7	Impianto elettrico .....	17	<b>F</b>	<b>Dati tecnici.....</b>	<b>34</b>
5.8	Collegamento di componenti aggiuntivi.....	19	<b>G</b>	<b>Impianto aria/fumi.....</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>Uso .....</b>	<b>19</b>	G.1	Distanze minime per l'impianto aria-fumi.....	35
6.1	Modalità di utilizzo .....	19	G.2	Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 60/100 mm.....	36
6.2	Richiamo del menu installatore .....	19	G.3	Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 80/125 mm.....	36
<b>7</b>	<b>Messa in servizio .....</b>	<b>19</b>	<b>Indice analitico .....</b>	<b>37</b>	
7.1	Accensione del prodotto .....	19			
7.2	Controllo e trattamento dell'acqua di riscaldamento/acqua di riempimento e di rabbocco .....	19			
7.3	Evitare una pressione insufficiente dell'acqua.....	20			
7.4	Riempimento e sfiato dell'impianto di riscaldamento .....	20			



## 1 Sicurezza

### 1.1 Indicazioni di avvertenza relative all'uso

#### 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

**Avvertenza!**

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 concepito come generatore termico per impianti di riscaldamento chiusi e per la produzione di acqua calda.

In funzione del tipo di apparecchio a gas, i prodotti citati in queste istruzioni vanno installati e usati solo in combinazione con gli accessori riportati nella documentazione complementare relativa al condotto aria-fumi.

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 ispezione e manutenzione riportate nei manuali.

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo la classe IP.

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
- Manutenzione
- Riparazione
- Messa fuori servizio

- ▶ Rispettare tutte le istruzioni consegnate con il prodotto.
- ▶ Procedere conformemente allo stato dell'arte.
- ▶ Rispettare tutte le direttive, leggi, norme e altre disposizioni pertinenti.

#### 1.3.2 Pericolo di morte per la fuoriuscita di gas

In presenza di odore di gas negli edifici:

- ▶ Evitare i locali con odore di gas.
- ▶ 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.
- ▶ Chiudere il dispositivo d'intercettazione del contatore del gas o il dispositivo d'intercettazione principale.
- ▶ Se possibile, chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas sul prodotto.
- ▶ Avvertire i vicini di casa chiamando o bussando.
- ▶ Abbandonare immediatamente l'edificio e impedire l'accesso a terzi.
- ▶ Avvertire vigili del fuoco e polizia non appena si è abbandonato l'edificio.





- ▶ Avvertire il servizio tecnico di pronto intervento dell'azienda erogatrice del gas da un telefono esterno all'edificio.

### 1.3.3 Pericolo di morte a causa di condotti fumi ostruiti o non a tenuta

A causa di errori d'installazione, danneggiamenti, manipolazione, luogo d'installazione non ammesso e simili si possono verificare la fuoriuscita di fumi e intossicazioni.

In presenza di odore di gas negli edifici:

- ▶ Spalancare tutte le porte e finestre accessibili e creare una corrente d'aria.
- ▶ Spegnerne il prodotto.
- ▶ Controllare il percorso dello scarico fumi nel prodotto.

### 1.3.4 Pericolo di morte a causa della fuoriuscita di fumi

Utilizzando il prodotto con un sifone della condensa vuoto, i fumi possono raggiungere l'aria dell'ambiente.

- ▶ Durante il funzionamento, verificare che il sifone della condensa del prodotto sia sempre pieno.

**Condizioni:** Tipi costruttivi di apparecchi omologati B23 o B23P con sifone della condensa (accessorio esterno)

- Altezza del battente d'acqua nel sifone:  $\geq 200$  mm

### 1.3.5 Pericolo di morte a causa di armadi di copertura

In prodotti a camera aperta, un armadio di copertura può condurre a situazioni pericolose.

- ▶ Verificare che il prodotto sia alimentato dall'aria comburente in modo sufficiente.

### 1.3.6 Pericolo di morte a causa di materiali esplosivi e infiammabili

- ▶ Nel locale d'installazione del prodotto non usare o stoccare sostanze esplosive o infiammabili (ad esempio benzina, carta, vernici).

### 1.3.7 Pericolo di morte per folgorazione

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

Prima di eseguire lavori sul prodotto:

- ▶ Staccare il prodotto dalla tensione disattivando tutte le linee di alimentazione di corrente (dispositivo elettrico di separazione con un'apertura di contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibili o interruttori automatici).
- ▶ Assicurarci che non possa essere reinserito.
- ▶ Attendere almeno 3 min., fino a quando i condensatori non si sono scaricati.
- ▶ Verificare l'assenza di tensione.

### 1.3.8 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.

### 1.3.9 Pericolo di intossicazione e ustioni per la fuoriuscita di fumi roventi

- ▶ Utilizzare il prodotto solo con la condotta aria-fumi completamente montata.
- ▶ Utilizzare il prodotto - tranne che per breve tempo a scopo di collaudo - solo con il rivestimento anteriore montato e chiuso.

### 1.3.10 Rischio di avvelenamento a seguito di alimentazione di aria comburente insufficiente

**Condizioni:** Funzionamento a camera aperta

- ▶ Garantire un'adduzione d'aria continua, non limitata e sufficiente al locale d'installazione del prodotto ai sensi dei requisiti di ventilazione in materia.

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

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







### 1.3.12 Pericolo di lesioni a causa del peso del prodotto

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

### 1.3.13 Rischio di danni dovuti alla corrosione a causa di aria comburente e ambiente inadeguati

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

- ▶ Verificare che l'alimentazione di aria comburente sia priva di cloro, zolfo, polveri, ecc..
- ▶ Assicurarsi che nel luogo d'installazione non vengano stoccate sostanze chimiche.
- ▶ Assicurarsi che l'aria comburente non venga alimentata tramite camini che in precedenza venivano utilizzati con caldaie a gasolio o altri apparecchi di riscaldamento. Questi ultimi, infatti, possono causare un accumulo di fuliggine nel camino.
- ▶ 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 comburente esente da sostanze chimiche.

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

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

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

- ▶ Per serrare o allentare i collegamenti a vite, utilizzare un attrezzo adatto.

## 1.4 Istruzioni sulla sicurezza per impianto aria-fumi

### 1.4.1 Pericolo di morte a causa della fuoriuscita di fumi

- ▶ Assicurarsi che tutte le eventuali revisioni e aperture di misurazione del condotto aria-fumi dell'edificio, che potrebbero venire aperte, siano sempre chiuse durante la messa in servizio e in fase di funzionamento.

Da tubi non a tenuta o da guarnizioni danneggiate possono fuoriuscire fumi. I grassi a base di oli minerali possono danneggiare le guarnizioni.

- ▶ Verificare che per l'installazione dell'impianto fumi vengano utilizzati esclusivamente tubi fumi dello stesso materiale.
- ▶ Non montare tubi danneggiati.
- ▶ Eliminare eventuali sbavature e smussare i tubi prima di montarli e togliere i trucioli.
- ▶ Per il montaggio non utilizzare mai grasso a base di oli minerali.
- ▶ Per facilitare il montaggio, utilizzare esclusivamente acqua, sapone tenero di uso commerciale o eventualmente il lubrificante in dotazione.

Resti di malta, trucioli ecc. nel condotto dei fumi possono impedire lo smaltimento dei fumi all'aperto, provocandone così la fuoriuscita nell'edificio.

- ▶ Dopo il montaggio rimuovere dal condotto aria-fumi i residui di malta, trucioli ecc.

### 1.4.2 Pericolo di morte a causa della fuoriuscita di fumi per depressione

Nel funzionamento a camera aperta, il prodotto non deve essere collocato in ambienti dai quali viene aspirata aria con l'ausilio di ventole e creata una pressione negativa (impianti di ventilazione, cappe aspiranti, asciugatrici ad aspirazione). A causa di essa infatti i fumi vengono aspirati dallo sbocco, passano attraverso lo spazio anulare tra la tubazione gas combusti e il vano tecnico per finire poi nel locale d'installazione.

- ▶ Nel funzionamento a camera aperta, assicurarsi che altri impianti/apparecchi sul luogo d'installazione non creino una pressione negativa.





## 1.4.3 Pericolo di lesione per la formazione di ghiaccio

Il vapore acqueo contenuto nei fumi di scarico può precipitare sotto forma di ghiaccio sul tetto o sulle sue sovrastrutture, se un condotto aria-fumi attraversa il tetto.

- ▶ Provvedere in modo opportuno affinché queste formazioni di ghiaccio non cadano dal tetto.

## 1.4.4 Pericolo d'incendio e danni elettronici dovuti ad un fulmine

- ▶ Se l'edificio è dotato di un impianto antifulmine, integrare in esso anche il condotto aria-fumi.
- ▶ Se la tubazione gas combustibili (parti del condotto aria-fumi che si trovano al di fuori dell'edificio), contiene materiali metallici, integrarla nel sistema equipotenziale.

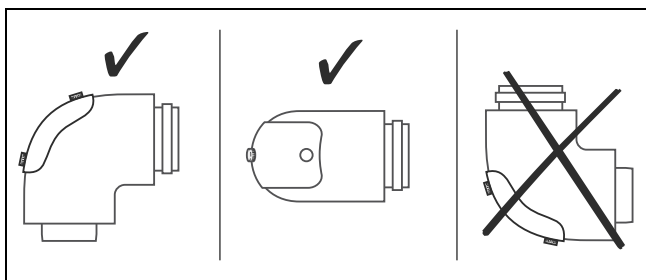
## 1.4.5 Rischio di corrosione a causa di camini con deposito di fuliggine

I camini, che in precedenza hanno dissipato i fumi di generatori termici alimentati con combustibili solidi, non sono adatti per l'alimentazione di aria comburente. Sedimenti chimici nel camino possono gravare sull'aria comburente e causare corrosione nel prodotto.

- ▶ Assicurarsi che l'alimentazione di aria comburente sia sempre esente da sostanze corrosive.

## 1.4.6 Danni per umidità causati da un posizione di montaggio errata della curva di revisione

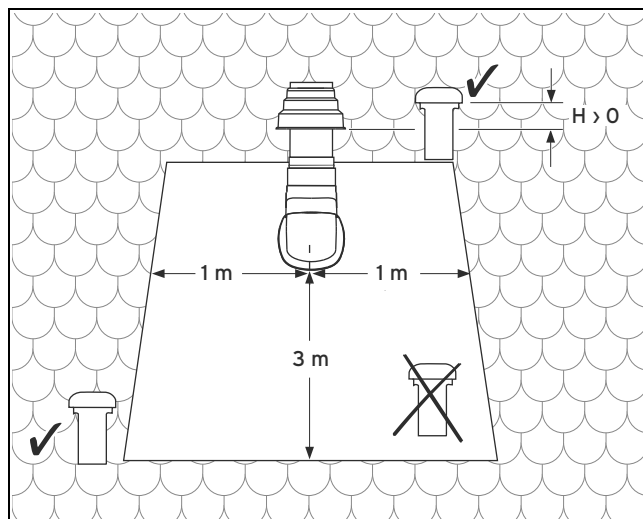
**Condizioni:** Diametro: 60/100 mm; 80/125 mm



Una posizione di montaggio errata comporta una fuoriuscita di condensa dal coperchio di revisione e può causare danni da corrosione.

- ▶ Montare la curva per la revisione come da figura.

## 1.4.7 Rischio di un danno materiale a causa di sfiati di canali contigui



Dagli sfiati dei canali fuoriesce aria molto umida. Essa può condensare nel tubo dell'aria e causare danni al prodotto.

- ▶ Rispettare i dati relativi alle distanze minime come da figura.

## 1.4.8 Rischio di un danno materiale dovuto ai fumi aspirati o a particelle di impurità

Se lo sbocco dell'impianto aria-fumi è vicino ad un camino, i fumi o le particelle di sporco possono essere aspirate. I fumi o le particelle di sporco aspirate possono danneggiare il prodotto.

Se nel camino vicino sono convogliati fumi a temperature elevate o si verifica un incendio della fuliggine, lo sbocco dell'impianto aria/fumi può essere danneggiato dall'effetto del calore.

- ▶ Adottare misure idonee per la protezione dell'impianto aria-fumi, alzando, ad es., il camino.





### **1.5 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)**

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



## 2 Avvertenze sulla documentazione

### 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:

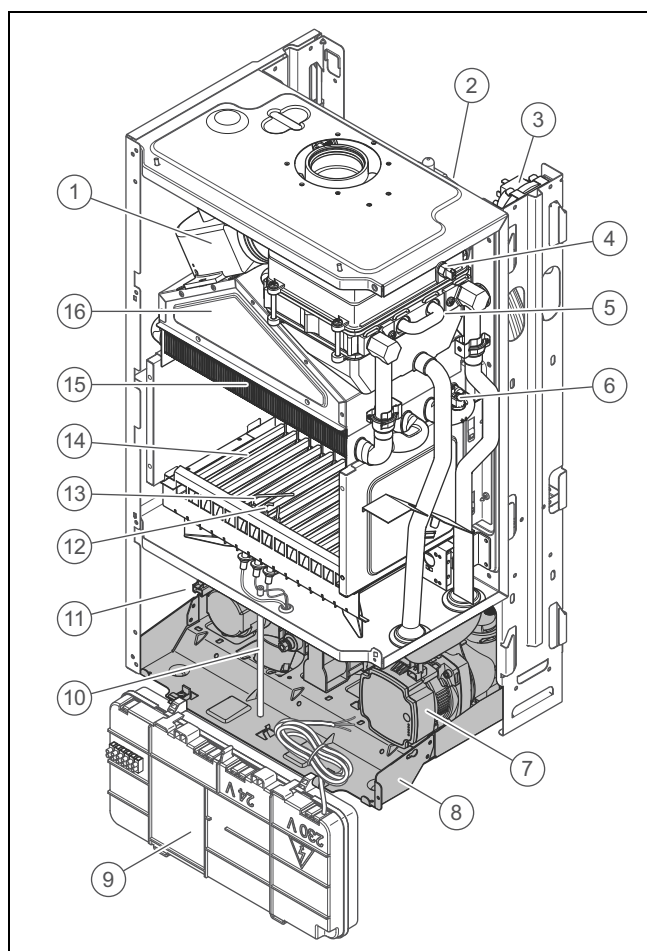
#### Codice di articolo del prodotto

	Italia	
Themis condens 24 (H-IT)		0010022855
Themis condens 27 (H-IT)		0010022856

## 3 Descrizione del prodotto

### 3.1 struttura

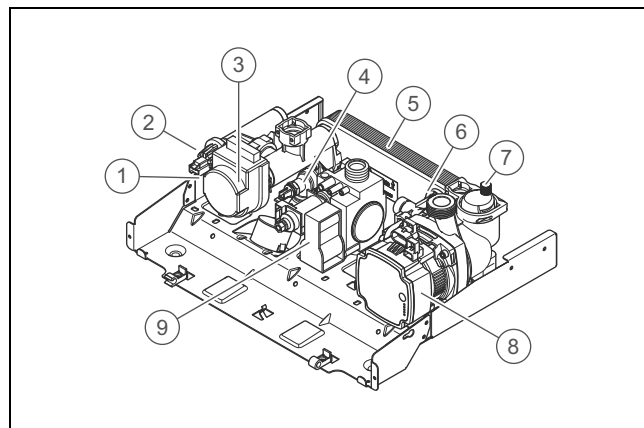
#### 3.1.1 Struttura del prodotto



- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 Ventilatore               | 4 Sensore di temperatura fumi |
| 2 Sensore di pressione aria | 5 Recuperatore                |
| 3 Vaso di espansione        |                               |

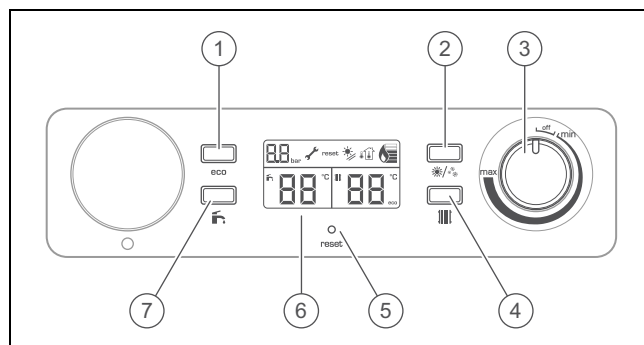
- |   |  |
|---|--|
| 6 Termostato di protezione contro il surriscaldamento | 11 Limitatore della temperatura di sicurezza (STB) |
| 7 Pompa di riscaldamento                              | 12 Elettrodo di accensione                         |
| 8 Blocco idraulico                                    | 13 Elettrodo di rilevazione                        |
| 9 Scatola elettronica                                 | 14 Bruciatore                                      |
| 10 Flessibile di compensazione della pressione        | 15 Scambiatore di calore primario                  |
|   | 16 Calotta   |

#### 3.1.2 Struttura del blocco idraulico



- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1 Valvola di sicurezza             | 6 Sensore di portata (DHW)                  |
| 2 Sensore di pressione             | 7 Disaeratore                               |
| 3 Valvola deviatrice               | 8 Pompa di riscaldamento ad alto rendimento |
| 4 Sensore a immersione             | 9 Valvola del gas                           |
| 5 Scambiatore di calore secondario |   |

### 3.2 Panoramica degli elementi di comando



- |  |   |
|--|---|
| 1 Tasto eco  | 5 Tasto reset   |
| 2 Tasto modalità di riscaldamento (ON/OFF)                         | 6 Display (indicatori modalità)                               |
| 3 Manopola (ON/OFF)  | 7 Tasto modalità acqua calda (impostazione della temperatura) |
| 4 Tasto modalità di riscaldamento (impostazione della temperatura) |   |

### 3.3 Indicazioni sulla targhetta del modello

La targhetta del modello è montata in fabbrica sul prodotto.

Indicazioni sulla targhetta del modello	Significato
	Leggere le istruzioni!
H-IT	Nome del modello
24, 27	Potenza dell'apparecchio
H	Tipo di gas (ad es. metano)
IT	Paese di destinazione (mercato target)
V	Tensione di rete
W	Potenza assorbita
Hz	Frequenza di rete
MPa (bar)	Max. pressione della tubazione
IP	Tipo di protezione/classe di protezione
Cat. (ad es. II <sub>2ELWLS3P</sub> )	Categoria di apparecchi a gas
Modelli (es. C <sub>12</sub> )	Raccordi gas combustibili omologati
G20 - 20 mbar (2 kPa)	Gruppo di gas di fabbrica e pressione di allacciamento del gas
ww/jjjj (ad es. 09/2015)	Data di produzione: settimana/anno
PMW (ad es. 8 bar (0,8 MPa))	Sovrappressione complessiva produzione di acqua calda ammessa
PMS (ad es. 3 bar (0,3 MPa))	Sovrappressione complessiva modo riscaldamento ammessa
ED 92/42	Direttiva sul grado di rendimento attuale soddisfatta con 4* e l'86% (ERP)
P	Campo di potenza termica nominale
T <sub>max.</sub>	Temperatura di mandata max.
Q	Campo di portata termica
D	Quantità di prelievo nominale acqua calda
	Modo riscaldamento
	Produzione di acqua calda
	Codice a barre con numero di serie, Le cifre dalla 7ª alla 16ª costituiscono il numero di articolo

### 3.4 Simboli sul prodotto

Simbolo	Significato
	Accesso ai potenziometri
	Il prodotto si trova sotto una tensione di rete di 230 V
	Collegamento con il termostato ambiente

### 3.5 Marcatura CE



Con la codifica CE viene certificato che i prodotti con i dati riportati sulla targhetta del modello soddisfano i requisiti fondamentali delle direttive pertinenti in vigore.

La dichiarazione di conformità può essere richiesta al produttore.

## 4 Montaggio

### 4.1 Disimballaggio del prodotto

1. Estrarre il prodotto dall'imballo di cartone.
2. Rimuovere le pellicole protettive da tutte le parti del prodotto.

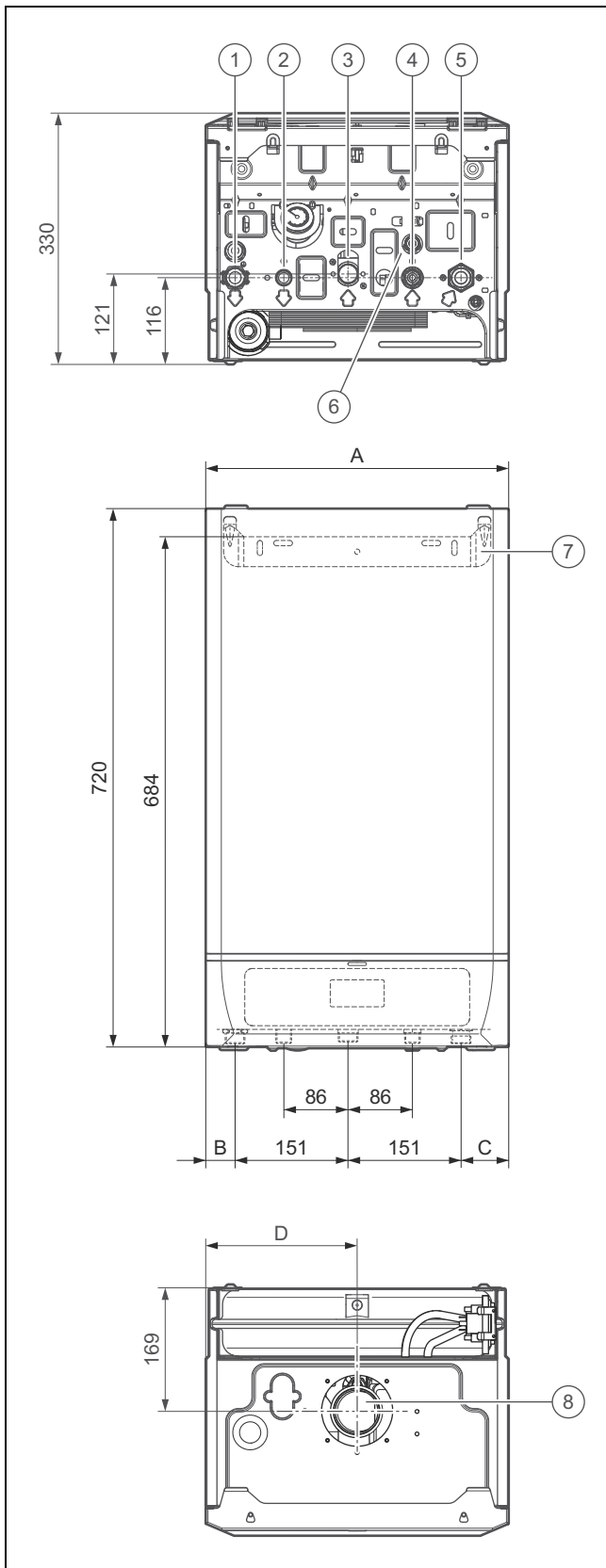
### 4.2 Controllo della fornitura

- Controllare la completezza della fornitura.

Quantità	Denominazione
1	Generatore termico
1	Supporto dell'apparecchio
1	Valvola dell'aria
1	Raccordo del gas e guarnizione
1	Sagoma per il montaggio
1	Sacchetto con minuteria: – 2 viti – 2 tasselli – 6 guarnizioni
1	Imballo complementare documentazione

# 4 Montaggio

## 4.3 Dimensioni

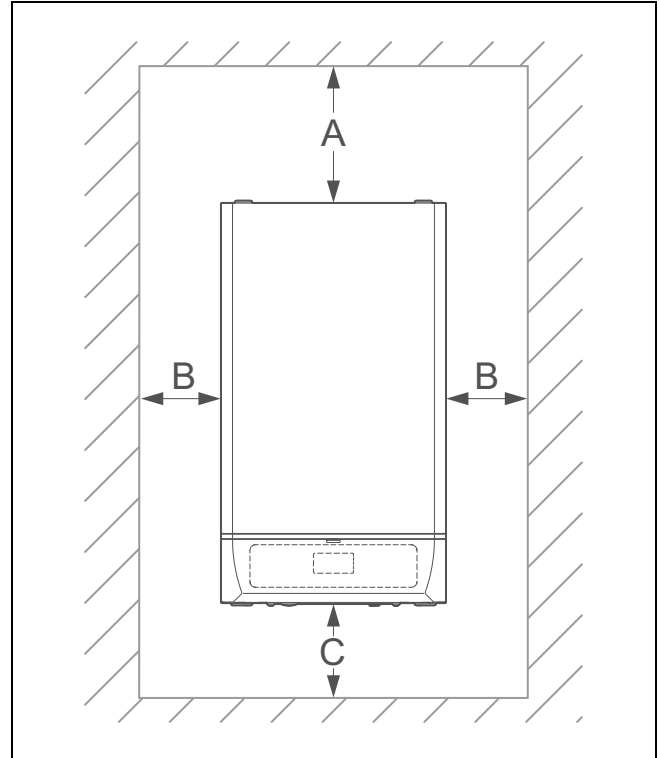


- |   |                                      |   |                                  |
|---|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Mandata del riscaldamento (Ø 22 mm)  | 5 | Ritorno del riscaldamento (Ø 22) |
| 2 | Raccordo acqua calda (Ø 15 mm)       | 6 | Dispositivo di riempimento       |
| 3 | Raccordo del gas (Ø 22 mm)           | 7 | Supporto dell'apparecchio        |
| 4 | Raccordo dell'acqua fredda (Ø 15 mm) | 8 | Collegamento per condotto fumi   |

## Dimensioni

	Themis condens 24 (H-IT)	Themis condens 27 (H-IT)
A	405 mm	430 mm
B	39 mm	41,5 mm
C	64 mm	76,5 mm
D	202,5 mm	215 mm

## 4.4 Distanze minime



Distanza minima	
A	200 mm
B	200 mm
C	300 mm

## 4.5 Distanze da componenti infiammabili

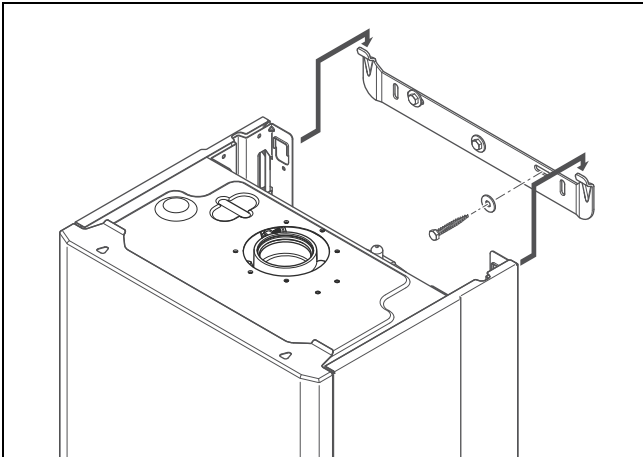
La distanza del prodotto, del tubo fumi e del condotto fumi da elementi costruttivi con parti infiammabili deve essere isolata con materiale ignifugo.

## 4.6 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.



## 4.7 Agganciare il prodotto



1. Verificare se la parete è in grado di sopportare il peso del prodotto in esercizio.
2. Controllare se il materiale di fissaggio fornito può essere utilizzato con la parete.

**Condizioni:** La capacità portante della parete è sufficiente, Il materiale di fissaggio è ammesso per la parete

- ▶ Agganciare il prodotto, come descritto.

**Condizioni:** La capacità portante della parete non è sufficiente

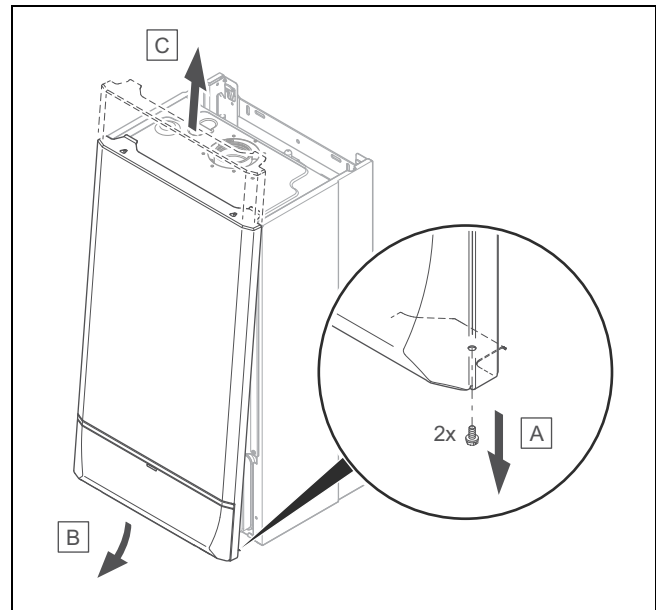
- ▶ Provvedere in loco all'applicazione di un dispositivo di sospensione con sufficiente capacità portante. Utilizzare per tale operazione ad esempio un montante singolo o un'altra parete.
- ▶ Se non è possibile disporre di un dispositivo di sospensione di capacità portante sufficiente, non appendere il prodotto.

**Condizioni:** Il materiale di fissaggio non è ammesso per la parete

- ▶ Agganciare il prodotto con materiale di fissaggio consentito, messo a disposizione in loco, come descritto.

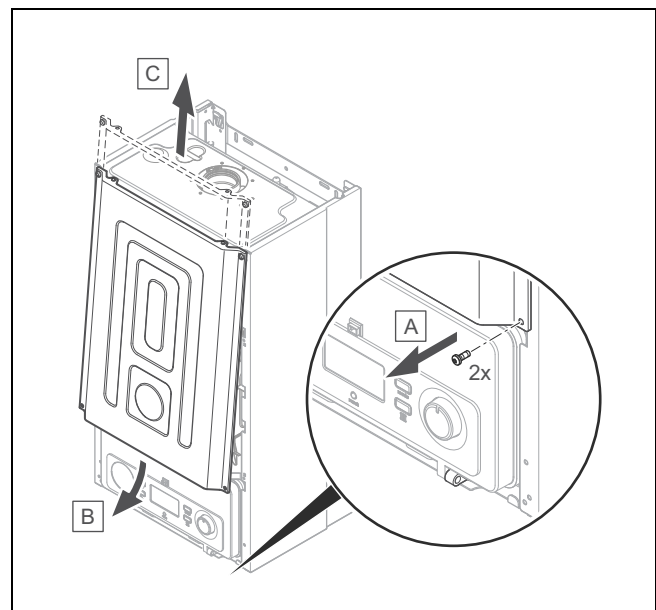
## 4.8 Montaggio/smontaggio del rivestimento frontale e del coperchio della camera

### 4.8.1 Smontaggio del rivestimento frontale



- ▶ Smontare il rivestimento anteriore, come indicato in figura.

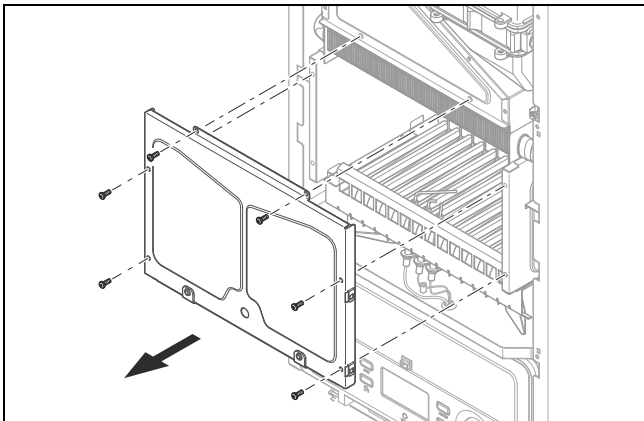
### 4.8.1.1 Smontaggio del coperchio camera



- ▶ Smontare il coperchio della camera anteriore, come indicato in figura.

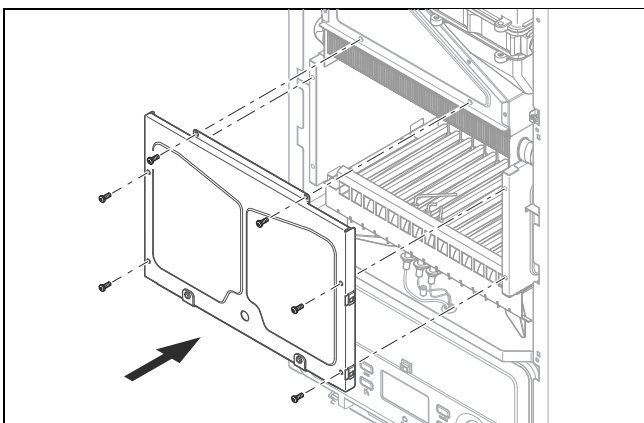
## 4 Montaggio

### 4.8.1.2 Smontaggio del coperchio camera di combustione



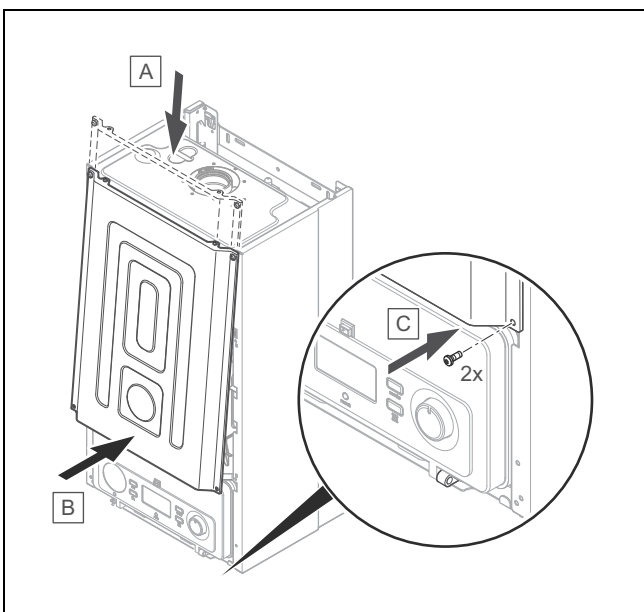
- Smontare il coperchio della camera di combustione, come indicato in figura.

### 4.8.1.3 Montaggio del coperchio della camera di combustione



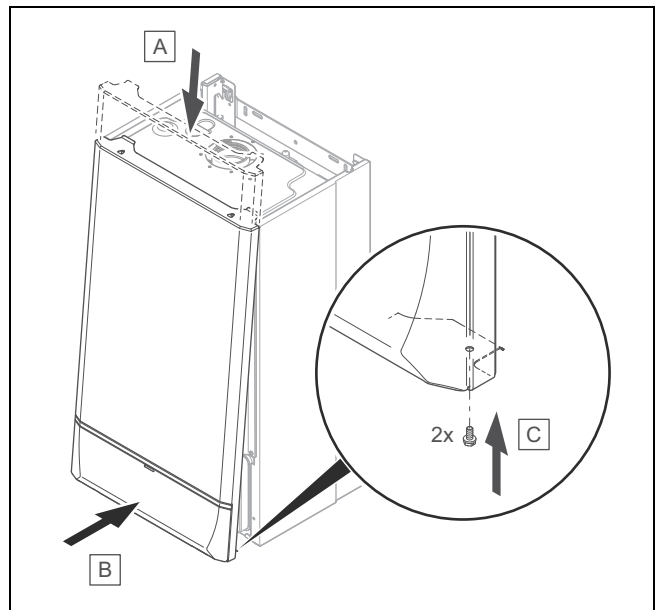
- Montare il coperchio della camera di combustione, come indicato in figura.

### 4.8.1.4 montaggio del coperchio camera



- Montare il coperchio della camera anteriore, come indicato in figura.

### 4.8.2 Montaggio del rivestimento anteriore

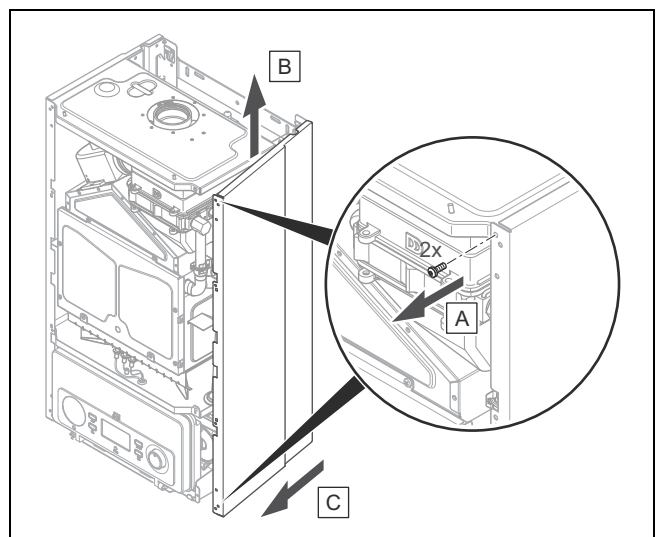


- Montare il rivestimento anteriore, come indicato in figura.

## 4.9 Smontaggio/montaggio del pannello laterale

### 4.9.1 Smontaggio dell'elemento laterale

1. Smontare il rivestimento frontale. (→ Pagina 11)
2. Smontare il coperchio della camera anteriore. (→ Pagina 11)



#### Precauzione!

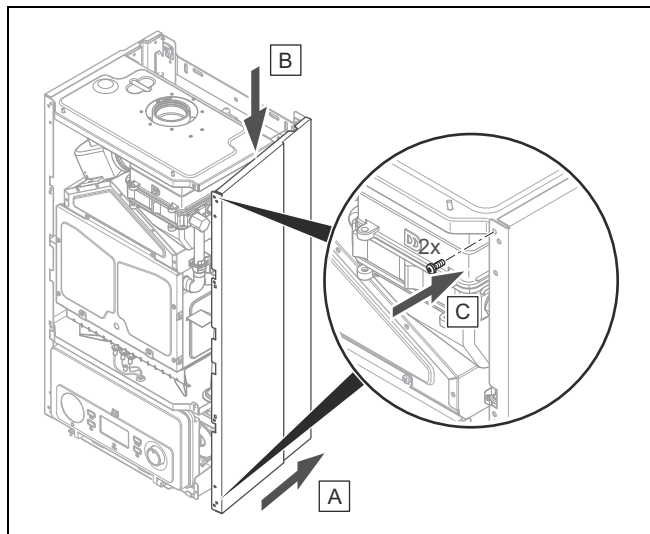
**Rischio di danni materiali a causa di deformazioni meccaniche!**

Smontando ambedue gli elementi laterali, il prodotto potrebbe deformarsi meccanicamente con conseguenti danni, ad esempio alle tubature, che potrebbero condurre a perdite.

- Smontare sempre solo un elemento laterale, mai ambedue gli elementi contemporaneamente.

3. Smontare il pannello laterale come indicato in figura.

## 4.9.2 Montaggio del pannello laterale



1. Montare il pannello laterale come indicato in figura.
2. Montare il coperchio della camera anteriore. (→ Pagina 12)
3. Montare il rivestimento frontale. (→ Pagina 12)

## 5 Installazione



### Pericolo!

#### Pericolo di esplosione o di ustioni a causa di installazione impropria!

Tensioni meccaniche nelle tubazioni di raccordo possono causare perdite.

- ▶ Sincerarsi di montare le tubazioni di collegamento senza tensione.



### Precauzione!

#### Rischio di danni materiali a causa di tubazioni sporche!

Corpi estranei come residui di saldatura, resti di guarnizione o sporco nelle tubazioni dell'acqua possono causare danni al prodotto.

- ▶ Prima dell'installazione, sciacquare a fondo l'impianto di riscaldamento.



### Precauzione!

#### Rischio di danni materiali causati dal controllo di tenuta gas.

I controlli di tenuta gas possono causare danni alla valvola del gas con una pressione di prova >11 kPa (110 mbar).

- ▶ Se durante i controlli di tenuta gas anche le tubazioni e la valvola del gas nel prodotto sono sotto pressione, utilizzare

una pressione di prova max. di 11 kPa (110 mbar).

- ▶ Se non è possibile limitare la pressione di prova a 11 kPa (110 mbar), chiudere un rubinetto di intercettazione del gas installato a monte del prodotto prima del controllo di tenuta gas.
- ▶ Se durante i controlli di tenuta gas è stato chiuso un rubinetto di intercettazione del gas installato a monte del prodotto, ridurre la pressione nella tubazione del gas prima di aprire questo rubinetto di intercettazione del gas.



### Precauzione!

#### Pericolo di danni per corrosione!

Tubi di plastica non a tenuta di diffusione nell'impianto di riscaldamento causano la penetrazione di aria nell'acqua di riscaldamento e corrosione nel circuito del generatore di calore e nell'apparecchio di riscaldamento.

- ▶ Utilizzando tubi di plastica non a tenuta di diffusione nell'impianto di riscaldamento, implementare una separazione del sistema montando uno scambiatore di calore esterno tra apparecchio di riscaldamento e 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.

## 5.1 Prerequisiti per l'installazione

### 5.1.1 Note sul funzionamento con gas liquido

Il prodotto è stato preimpostato in fabbrica per funzionare con il gruppo gas indicato sulla targhetta del modello.

Se si dispone di un prodotto preimpostato per il funzionamento con metano, esso deve essere convertito per l'uso con gas liquido. A tale scopo si necessita di un kit di conversione. La conversione è descritta nelle istruzioni in dotazione con il kit di conversione.

### 5.1.2 Disaerazione del serbatoio del gas liquido

Se il serbatoio del gas liquido è disaerato in modo non corretto, possono esserci problemi di accensione.

- ▶ Prima di installare il prodotto, assicurarsi che il serbatoio del gas liquido sia disaerato correttamente.
- ▶ In caso di necessità, rivolgersi a chi ha riempito il gas o all'azienda fornitrice.

## 5 Installazione

### 5.1.3 Utilizzo del tipo di gas corretto

Un tipo di gas non adatto può causare disattivazioni del prodotto per guasto. Inoltre, nel prodotto possono aversi rumori di accensione e combustione.

- ▶ Utilizzare esclusivamente il tipo di gas corrispondente a quello riportato sulla targhetta del modello.

### 5.1.4 Operazioni di base per l'installazione

- ▶ Installare un rubinetto di intercettazione sulla tubazione del gas.
- ▶ Assicurarsi che il contatore del gas presente sia adatto alla portata necessaria.
- ▶ Lavare accuratamente tutte le linee di alimentazione prima dell'installazione.
- ▶ Installare un gruppo di sicurezza per l'acqua calda ed un rubinetto di intercettazione sulla tubazione dell'acqua fredda.
- ▶ Installare un dispositivo di riempimento tra la tubazione dell'acqua fredda e la mandata del riscaldamento.
- ▶ Installare un separatore (messo a disposizione in loco) direttamente sul raccordo dell'acqua fredda della caldaia murale combinata a gas.
- ▶ Verificare che il volume del vaso di espansione integrato sia sufficiente all'impianto di riscaldamento.

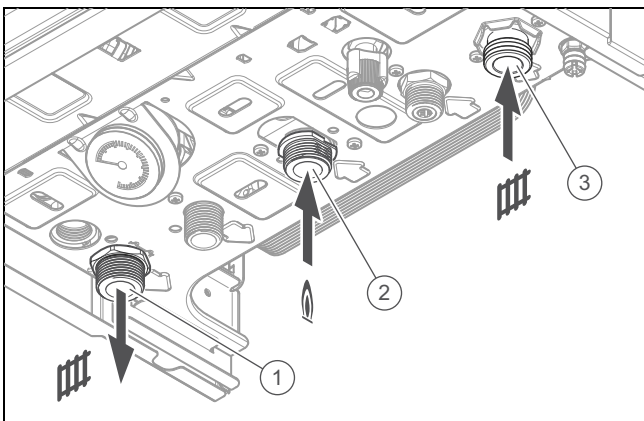
**Condizioni:** Il volume del vaso di espansione montato non è sufficiente

- ▶ Installare in loco un vaso di espansione nel circuito di ritorno del riscaldamento, il più possibile vicino al prodotto.

**Condizioni:** Vaso di espansione esterno montato

- ▶ Montare nell'uscita del prodotto (mandata riscaldamento) una valvola antiritorno o mettere fuori servizio il vaso di espansione al fine di evitare un'attivazione ripetuta della funzione di avviamento a caldo a causa di un flusso inverso.
- ▶ Montare un imbuto di scarico con sifone per lo scarico della condensa e il tubo di scarico della valvola di sicurezza. Posare la tubazione di scarico quanto più corta possibile e con una pendenza dall'imbuto di scarico.
- ▶ Isolare i tubi scoperti e esposti alle intemperie con materiale idoneo a proteggere dal gelo.

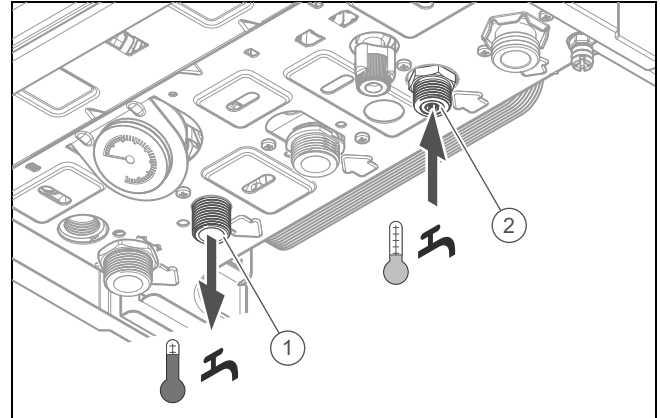
### 5.2 Installazione dell'allacciamento del gas e della mandata/ritorno del riscaldamento



1. Installare la tubazione del gas sul raccordo del gas (2) senza tensioni meccaniche.

2. Disasare la tubazione del gas prima della messa in servizio.
3. Installare la mandata del riscaldamento (3) e il ritorno del riscaldamento (1) come prescritto dalle norme.
4. Controllare la tenuta di tutti i raccordi.

### 5.3 Installazione del raccordo dell'acqua fredda e calda



- ▶ Installare il raccordo dell'acqua fredda (2) e quello dell'acqua calda (1) come prescritto dalle norme.

### 5.4 Riempimento del sifone e collegamento della tubazione di scarico della condensa

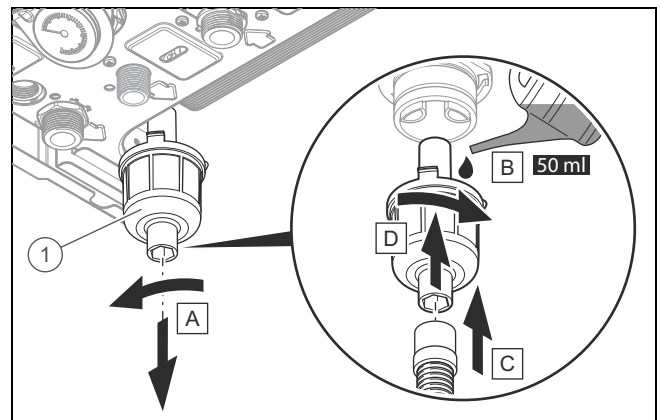


#### Pericolo!

#### Pericolo di morte per la fuoriuscita di fumi!

La tubazione di scarico della condensa del sifone non deve essere collegata a una tubazione dell'acqua di scarico per evitare che il sifone della condensa interno si svuoti e fuoriescano fumi.

- ▶ Non collegare la tubazione di scarico della condensa a tenuta con la tubazione dell'acqua di scarico.

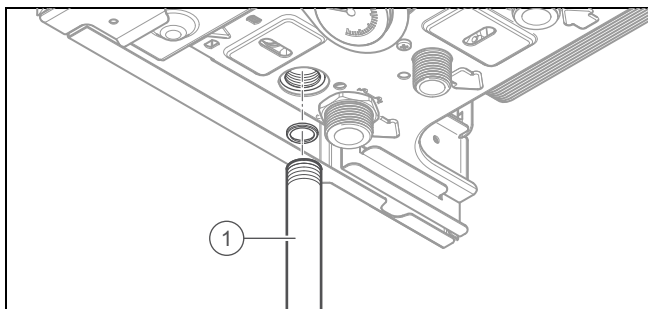


- ▶ Per lo scarico della condensa utilizzare solo tubi di materiale resistente agli acidi (ad esempio materiale plastico).
- ▶ Lasciare al di sotto del sifone della condensa uno spazio di montaggio libero di almeno 240 mm.
- ▶ Staccare la parte inferiore del sifone (1) dal sifone della condensa.

- ▶ Riempire la parte inferiore del sifone con 50 ml di acqua.
- ▶ Fissare la tubazione di scarico della condensa alla parte inferiore del sifone.
- ▶ Fissare nuovamente la parte inferiore del sifone della condensa.
- ▶ Agganciare la tubazione di scarico della condensa sull'imbuto di scarico preinstallato.

## 5.5 Collegamento del tubo di scarico alla valvola di sicurezza del prodotto

1. Installare il tubo di scarico (messo a disposizione dall'utente) per la valvola di sicurezza in modo che esso non disturbi la rimozione e il rimontaggio dell'elemento inferiore del sifone.



2. Montare il tubo di scarico (1) come raffigurato.
3. Far terminare la tubazione in modo da evitare, nel caso di fuoriuscita di acqua o vapore, ferite a persone o danni a componenti elettrici.
4. Verificare che l'estremità della tubazione sia visibile.

## 5.6 Installazione dell'impianto fumi

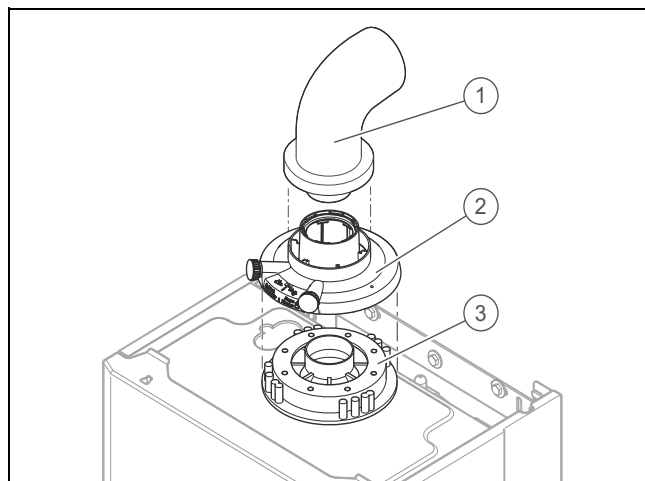


### **Pericolo!** **Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!**

I grassi a base di oli minerali possono danneggiare le guarnizioni.

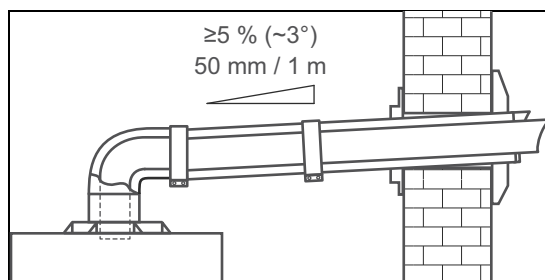
- ▶ Per facilitare il montaggio, utilizzare invece di grassi esclusivamente acqua o del normale sapone molle.

## 5.6.1 Montaggio dell'adattatore aria-fumi



1. Fissare l'adattatore aria-fumi (2) con le viti sull'elemento di raccordo (3).
2. Posizionare l'elemento di raccordo (1) sull'adattatore aria-fumi.
3. Fissare l'elemento di raccordo con una fascetta a tenuta d'aria.

## 5.6.2 Montaggio del condotto aria/fumi



1. Prestare attenzione in modo che tra la curva e il pezzo finale del condotto aria/fumi vi sia una inclinazione minima del 5%, affinché la condensa non possa tornare all'apparecchio.
  - Pendenza verso l'interno:  $\geq 5\%$
2. Installare il condotto aria-fumi, come descritto nelle istruzioni di installazione separate del condotto aria-fumi.

## 5.6.3 Impianto aria/fumi

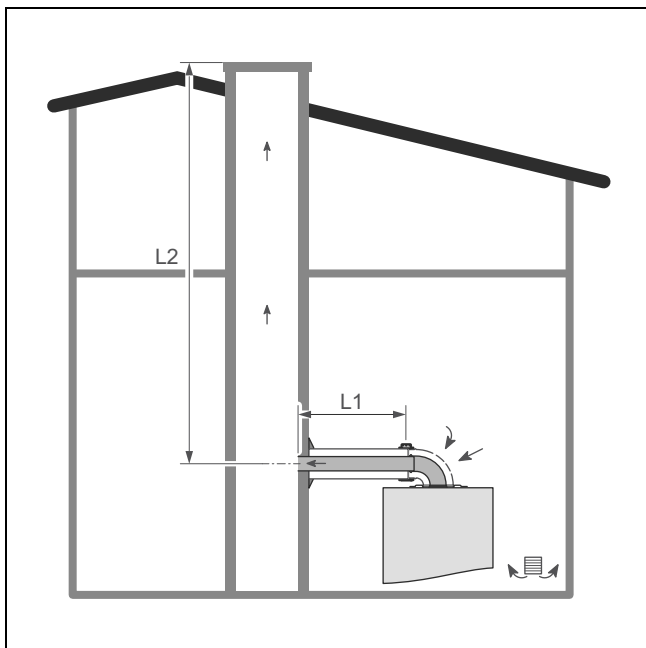
### 5.6.3.1 Rispettare le distanze minime dell'impianto aria/fumi

- ▶ Rispettare le distanze minime dell'impianto aria-fumi. (→ Pagina 35)

## 5 Installazione

### 5.6.3.2 Impianto aria-fumi orizzontale/verticale

Validità: Condotto aria-fumi del modello B22



Con questa configurazione è possibile utilizzare un vano tecnico fumi per l'installazione di uno scarico per un apparecchio di riscaldamento a camera aperta/caldaia murale combinata a gas.

Con questa configurazione devono essere rispettate le condizioni previste per legge per l'alimentazione dell'aria.

L'aria esterna viene prelevata tramite la curva del soprizzo orizzontale del condotto aria/fumi dal locale in cui è collocato l'apparecchio.

Il tubo orizzontale (**L1**) è realizzato con una tubazione singola. Questo valore tiene conto della perdita di carico che si verifica tramite la curva. Per ogni ulteriore curva a 90° supplementare necessaria (o per 2 da 45°) la lunghezza (**L1**) deve essere ridotta di 1 m.

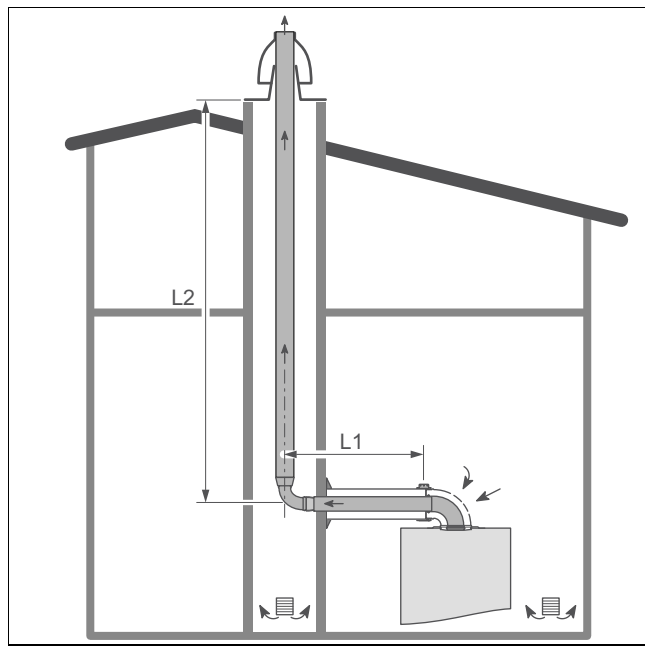
Deve essere considerata la lunghezza del camino (**L2**) e il suo funzionamento dimostrato.

Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 60/100 mm  
(→ Pagina 36)

Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 80/125 mm  
(→ Pagina 36)

### 5.6.3.3 Impianto aria-fumi orizzontale/verticale

Validità: Condotto aria-fumi del modello B22P



Con questa configurazione è possibile utilizzare un vano tecnico fumi/di ventilazione per l'installazione di uno scarico per un apparecchio di riscaldamento a camera aperta/caldaia murale combinata a gas.

Con questa configurazione devono essere rispettate le condizioni previste per legge per l'alimentazione dell'aria.

L'aria esterna viene prelevata tramite la curva del soprizzo orizzontale del condotto aria/fumi dal locale in cui è collocato l'apparecchio.

Il tubo orizzontale (**L1**) è realizzato con una tubazione singola. Questo valore tiene conto della perdita di carico che si verifica tramite la curva. Per ogni ulteriore curva a 90° supplementare necessaria (o per 2 da 45°) la lunghezza (**L1**) deve essere ridotta di 1 m.

Il tubo verticale (**L2**) è realizzato con una tubazione gas combustibili rigida Ø 80 mm.

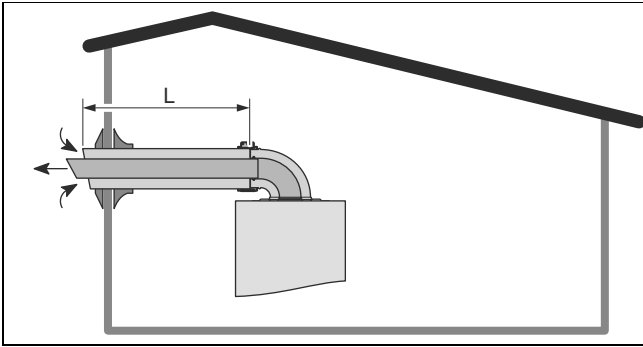
Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 60/100 mm  
(→ Pagina 36)

Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 80/125 mm  
(→ Pagina 36)



### 5.6.3.4 Impianto aria-fumi orizzontale

Validità: Condotto aria-fumi del modello C12



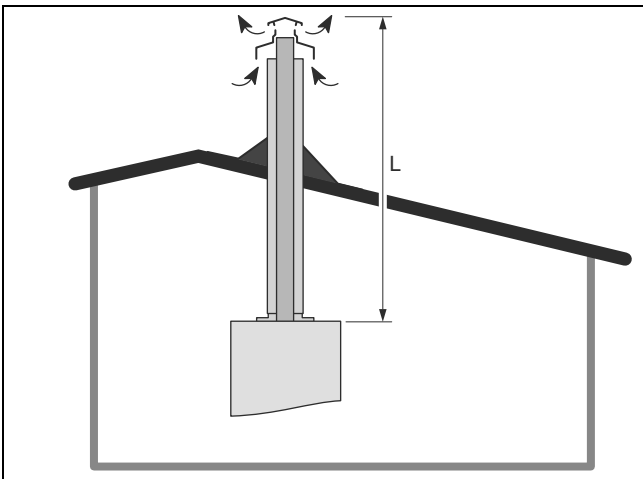
Per ogni ulteriore curva a 90° supplementare necessaria (o per 2 da 45°) la lunghezza (**L**) deve essere ridotta di 1 m per Ø 60/100 e/o di 1 m per Ø 80/125 mm.

Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 60/100 mm  
(→ Pagina 36)

Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 80/125 mm  
(→ Pagina 36)

### 5.6.3.5 Impianto aria/fumi verticale

Validità: Condotto aria-fumi del modello C32



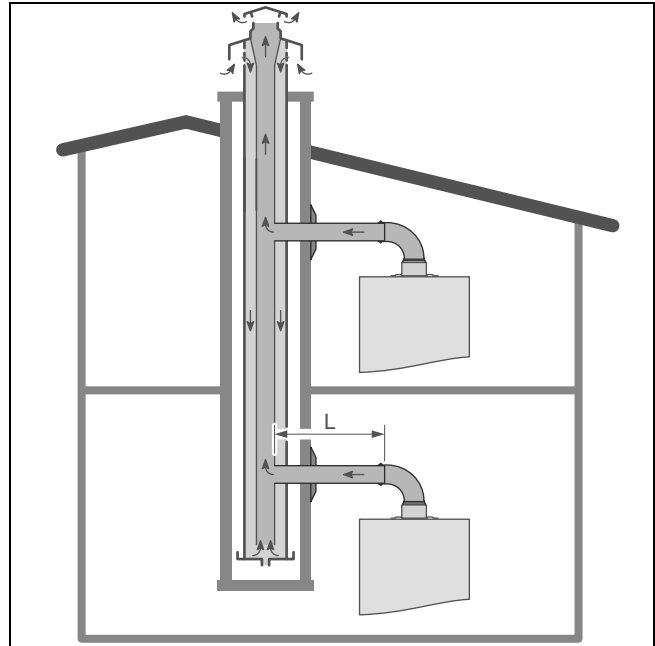
Per ogni ulteriore curva a 90° supplementare necessaria (o per 2 da 45°) la lunghezza (**L**) deve essere ridotta di 1 m per Ø 60/100 e/o di 1 m per Ø 80/125 mm.

Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 60/100 mm  
(→ Pagina 36)

Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 80/125 mm  
(→ Pagina 36)

### 5.6.3.6 Impianto aria-fumi per tubazione collettiva

Validità: Condotto aria-fumi del modello C42



Il collegamento dal prodotto alla tubazione nel camino è realizzato mediante l'accessorio speciale sviluppato dal costruttore del prodotto.

Un apparecchio di riscaldamento/caldaia murale combinata a gas collegato all'impianto del modello C42 può essere collegato solo a camini a tiraggio naturale.

La condensa che proviene dai sistemi di tubazioni collettive non deve essere scaricata nell'apparecchio di riscaldamento/caldaia murale combinata a gas.

Per ogni ulteriore curva a 90° supplementare necessaria (o per 2 da 45°) la lunghezza (**L**) deve essere ridotta di 1 m.

Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 60/100 mm  
(→ Pagina 36)

Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 80/125 mm  
(→ Pagina 36)

## 5.7 Impianto elettrico



### Pericolo!

### Pericolo di morte per folgorazione!

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

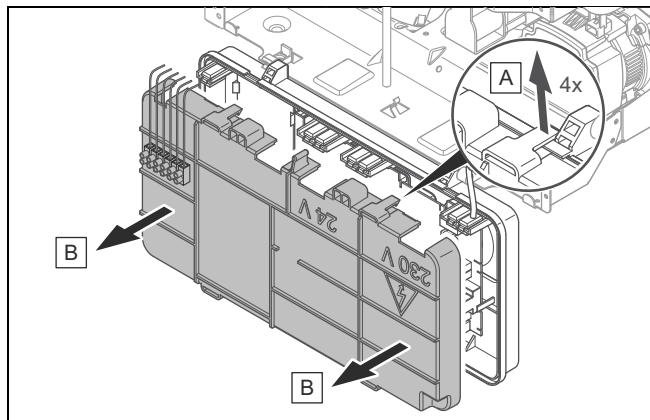
- ▶ Spegnere l'alimentazione elettrica.
- ▶ Bloccare l'alimentazione di corrente contro il reinserimento.

## 5 Installazione

### 5.7.1 Apertura/chiusura della scatola elettronica

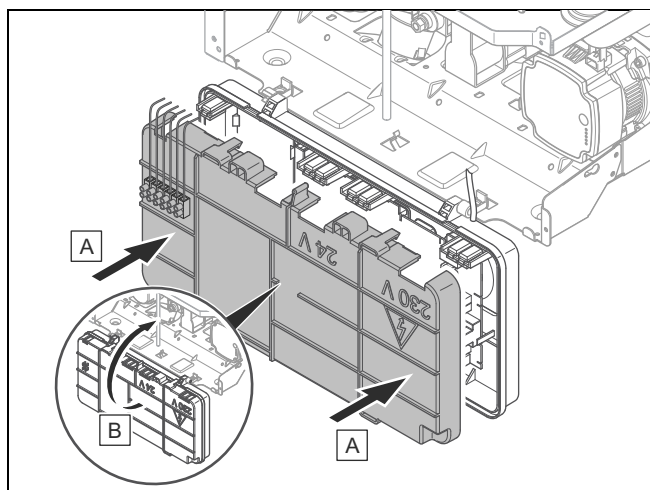
#### 5.7.1.1 Apertura della scatola dell'elettronica

1. Smontare il rivestimento frontale. (→ Pagina 11)



2. Aprire la scatola elettronica, come indicato in figura.

#### 5.7.1.2 Chiusura della scatola elettronica



1. Chiudere la scatola elettronica, come indicato in figura.
2. Montare il rivestimento frontale. (→ Pagina 12)

#### 5.7.2 Realizzazione del cablaggio



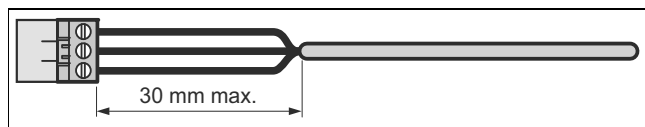
##### Precauzione!

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

La tensione di rete collegata ai morsetti connettore errati del prodotto, può danneggiare l'elettronica.

- Collegare il cavo di alimentazione esclusivamente ai morsetti specificatamente contrassegnati.

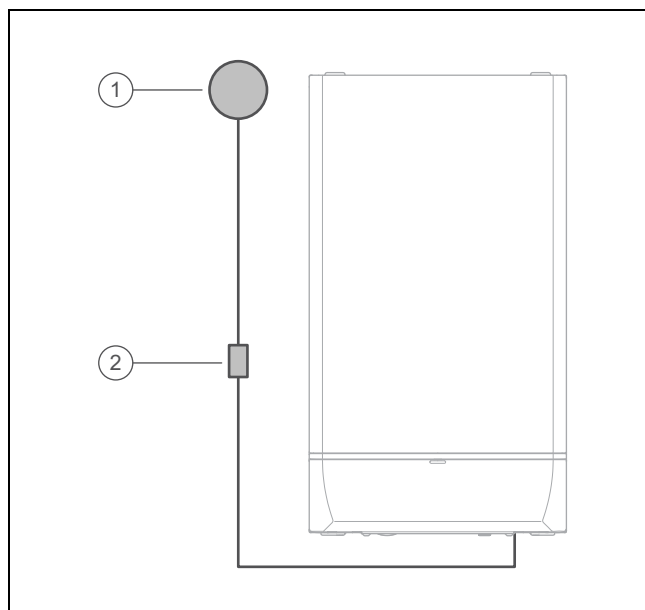
1. Accorciare le linee di collegamento alla lunghezza adeguata.



2. Provvedere ad un corretto isolamento delle guaine esterne dei cavi flessibili per evitare cortocircuiti durante il distacco di un filo.
  - Rimozione della guaina isolante:  $\leq 30$  mm
3. Verificare che durante la procedura di rimozione dell'involucro esterno l'isolamento dei cavi interni non venga danneggiato.
4. Sguainare i cavi interni solo quanto basta a poter stabilire dei collegamenti stabili.
5. Per evitare cortocircuiti causati da singoli cavi liberi, applicare sulle estremità sguainate dei fili dei capicorda.
6. Avvitare il connettore al cavo di collegamento.
7. Verificare che i tutti i fili siano meccanicamente ben fissi nei morsetti del connettore.
8. Innestare il connettore nella presa prevista sul circuito stampato.
9. Bloccare il cavo con i fermacavo nella scatola elettronica.

#### 5.7.3 Realizzazione dell'alimentazione di corrente

1. Sincerarsi che sia presente la tensione nominale di rete corretta.
  - Tensione nominale di rete: 230 V
2. Sincerarsi che il prodotto sia collegato a terra.



3. Collegare il prodotto tramite un allacciamento fisso (1) e un dispositivo di separazione elettrico con un'apertura di contatti (2) (ad esempio fusibili o interruttori di potenza).
  - Apertura contatti del dispositivo di separazione:  $\geq 3$  mm
  - Linea di allacciamento alla rete elettrica: linea flessibile
4. Realizzare il cablaggio. (→ Pagina 18)
5. Verificare che l'accesso al collegamento alla rete elettrica sia sempre possibile e che esso non sia coperto od ostacolato.

## 5.8 Collegamento di componenti aggiuntivi



### Pericolo!

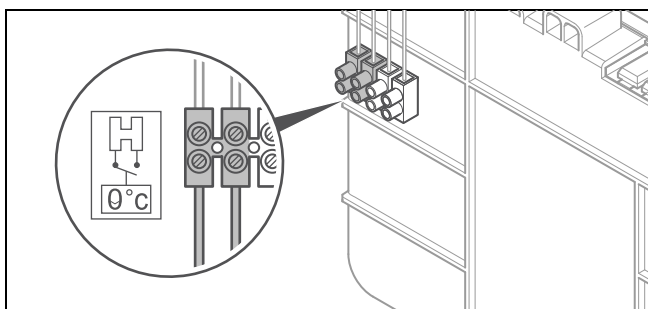
#### Pericolo di morte per folgorazione!

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

- ▶ Spegnere l'alimentazione elettrica.
- ▶ Bloccare l'alimentazione di corrente contro il reinserimento.

### 5.8.1 Collegamento del termostato ambiente

1. Smontare il rivestimento frontale. (→ Pagina 11)
2. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.



3. Collegare i cavi del termostato ambiente alla graffa corrispondente.
  4. Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
  5. Montare il rivestimento frontale. (→ Pagina 12)
  6. Controllare dopo la messa in funzione se nel menu dei parametri il parametro **PP06** è impostato correttamente. (→ Pagina 23)
- Menu installatore - Panoramica (→ Pagina 28)

## 6 Uso

### 6.1 Modalità di utilizzo

Nelle istruzioni per l'uso sono descritti il concetto di utilizzo, l'uso e le possibilità di impostazione e lettura del livello utilizzatore.

Una panoramica delle possibilità di impostazione e lettura del menu installatore si trova nella tabella "Menu installatore - Panoramica", in appendice.

Menu installatore - Panoramica (→ Pagina 28)

### 6.2 Richiamo del menu installatore

1. Ruotare la manopola completamente a sinistra.
2. Premere .
  - Pressione del tasto: 5 s
  - ◁ Il menu installatore viene richiamato.
3. Immettere il codice del menu installatore con l'ausilio della manopola.

– Codice: 96

4. Confermare con .

## 7 Messa in servizio

### 7.1 Accensione del prodotto

- ▶ Ruotare la manopola verso destra.
  - ◁ Sul display viene visualizzata l'indicazione di base.

### 7.2 Controllo e trattamento dell'acqua di riscaldamento/acqua di riempimento e di rabbocco



#### Precauzione!

#### Rischio di un danno materiale causato dall'utilizzo di acqua di riscaldamento di bassa qualità

- ▶ Accertarsi che la qualità dell'acqua di riscaldamento sia sufficiente.

- ▶ Prima di riempire o rabboccare l'impianto, controllare la qualità dell'acqua di riscaldamento.

#### Controllare la qualità dell'acqua di riscaldamento

- ▶ Prelevare un po' d'acqua dal circuito di riscaldamento.
- ▶ Controllare l'aspetto dell'acqua di riscaldamento.
- ▶ Se si riscontrano delle sostanze sedimentate, si deve defangare l'impianto.
- ▶ Controllare con una barra magnetica la presenza della magnetite (ossido di ferro).
- ▶ Se si rileva la presenza di magnetite, pulire l'impianto e adottare adeguate misure di protezione dalla corrosione. Oppure montare un filtro magnetico.
- ▶ Controllare il valore di pH dell'acqua prelevata a 25 °C.
- ▶ Se si riscontrano valori inferiori a 8,2 o superiori a 10,0 pulire l'impianto e trattare l'acqua di riscaldamento.
- ▶ Assicurarsi che nell'acqua di riscaldamento non possa penetrare ossigeno.

#### Controllo dell'acqua di riempimento e di rabbocco

- ▶ Misurare la durezza dell'acqua di riempimento e rabbocco prima di riempire l'impianto.

#### Trattamento dell'acqua di riempimento e di rabbocco

- ▶ Per il trattamento dell'acqua di riempimento e di rabbocco, attenersi alle norme nazionali in vigore e alle regolamentazioni tecniche.

Se le norme nazionali e le regolamentazioni tecniche non prevedono requisiti più restrittivi, vale quanto segue:

Il trattamento dell'acqua di riscaldamento è richiesto

- Se la somma totale dell'acqua di riempimento e aggiunta durante l'utilizzo dell'impianto supera il triplo del volume nominale dell'impianto di riscaldamento o
- se non vengono rispettati i valori limite orientativi indicati nelle tabelle seguenti oppure
- se il valore di pH dell'acqua di riscaldamento è inferiore a 8,2 o superiore a 10,0.

Potenza termica totale	Durezza dell'acqua per volume specifico dell'impianto <sup>1)</sup>					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°fH	mol/m <sup>3</sup>	°fH	mol/m <sup>3</sup>	°fH	mol/m <sup>3</sup>
< 50	< 30	< 3	20	2	0,2	0,02
da > 50 a ≤ 200	20	2	15	1,5	0,2	0,02
da > 200 a ≤ 600	15	1,5	0,2	0,02	0,2	0,02
> 600	0,2	0,02	0,2	0,02	0,2	0,02

1) Litri capacità nominale/potenza termica; negli impianti con più caldaie va utilizzata la potenza termica singola minore.



### Precauzione!

#### Rischio di danni materiali per l'aggiunta di additivi non adatti all'acqua di riscaldamento!

Le sostanze additive non adattate possono causare alterazioni degli elementi costruttivi, rumori durante il modo riscaldamento ed eventualmente provocare altri danni.

- ▶ Non utilizzare sostanze antigelo e anticorrosione inadeguate, né biocidi o sigillanti.

Usando correttamente i seguenti additivi, non sono state notate nei prodotti delle incompatibilità.

- ▶ In caso di utilizzo seguire assolutamente le istruzioni dei produttori degli additivi.

Per la compatibilità di qualsiasi additivo nel resto dell'impianto di riscaldamento e per l'efficacia non si assume alcuna responsabilità.

#### Additivi per la pulizia (dopo l'impiego è necessario sciacquare)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

#### Additivi che rimangono nell'impianto

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

#### Additivi antigelo che rimangono nell'impianto

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- ▶ Informare l'utente sulle misure da adottare in presenza di questi additivi.

- ▶ Informare l'utilizzatore sul comportamento da adottare per la protezione antigelo.

### 7.3 Evitare una pressione insufficiente dell'acqua

Per un corretto funzionamento dell'impianto di riscaldamento, sul display deve essere visualizzata una pressione di riempimento tra 0,1 MPa e 0,2 MPa (1,0 bar e 2,0 bar).

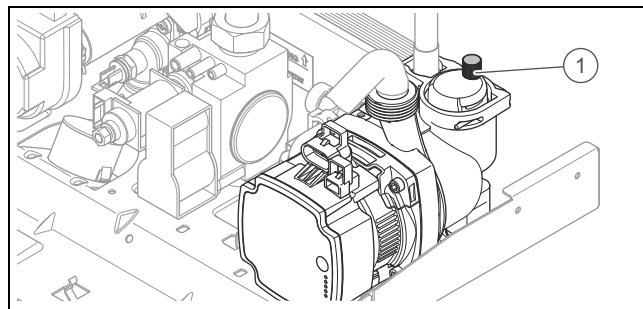
Se l'impianto di riscaldamento è disposto su più piani, possono essere necessari valori per il livello dell'acqua dell'impianto più elevati per evitare la penetrazione d'aria nell'impianto.

Quando la pressione di riempimento scende al di sotto di 0,03 MPa (0,3 bar), il prodotto si spegne. Il display visualizza **F10**.

- ▶ Per rimettere in funzione il prodotto, rabboccare l'acqua di riscaldamento.

### 7.4 Riempimento e sfiato dell'impianto di riscaldamento

1. Sincerarsi che il prodotto sia in funzione.
2. Risciacquare l'impianto di riscaldamento.
3. Smontare il rivestimento frontale. (→ Pagina 11)
4. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.



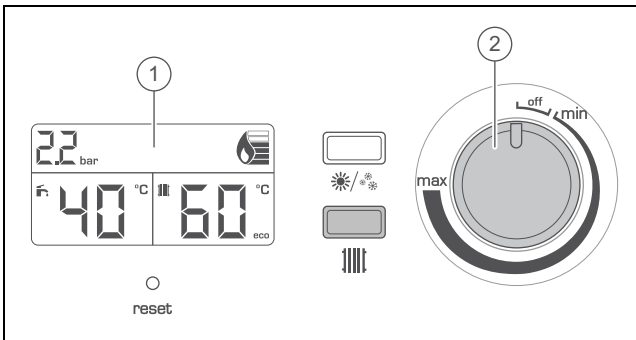
5. Svitare il cappuccio del disaeratore(1).  
– Rotazioni verso sinistra: 1 ... 5
6. Aprire la valvola del dispositivo di riempimento in modo che l'acqua di riscaldamento fluisca nell'impianto di riscaldamento.
7. Aprire tutte le valvole del termosifone ed eventualm. i rubinetti di manutenzione.
8. Disaerare il termosifone collocato più in alto fino a quando l'acqua non fuoriesce dalla valvola di sfiato senza bolle.
9. Sfiatare tutti gli altri termosifoni fino a quando l'impianto di riscaldamento non è del tutto pieno d'acqua.
10. Rabboccare l'acqua di riscaldamento fino al raggiungimento della pressione di riempimento necessaria.
11. Chiudere la valvola del dispositivo di riempimento.
12. Avvitare il cappuccio del disaeratore.  
– Rotazioni destrorse
13. Montare il rivestimento frontale. (→ Pagina 12)
14. Verificare la tenuta di tutti i raccordi e dell'intero impianto di riscaldamento.


### 7.5 Riempimento e disaerazione del circuito dell'acqua calda

1. Aprire la valvola di intercettazione dell'acqua fredda del prodotto e tutte le valvole di prelievo dell'acqua calda.
2. Riempire il circuito dell'acqua calda fino alla fuoriuscita dell'acqua.
  - ◁ Il circuito dell'acqua calda è riempito e disaerato.
3. Verificare la tenuta di tutti i raccordi e di tutto il circuito dell'acqua calda.

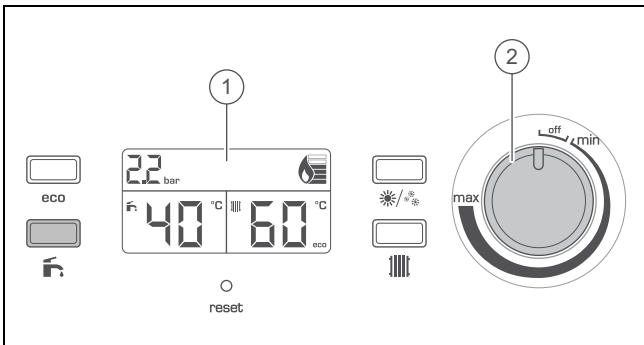
### 7.6 Impostazione della temperatura di mandata del riscaldamento

**Condizioni:** Modalità di riscaldamento (modalità Inverno) inserita



- ▶ Premere .
- ▶ Con l'ausilio della manopola (2) impostare la temperatura di mandata desiderata del riscaldamento.
  - ◁ Sul display (1) viene visualizzata la temperatura di mandata del riscaldamento impostata.

### 7.7 Impostazione della temperatura dell'acqua calda



1. Premere .



#### **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.

2. Con l'ausilio della manopola (2) impostare la temperatura dell'acqua calda.

**Condizioni:** Durezza dell'acqua: > 3,57 mol/m<sup>3</sup>

- Temperatura dell'acqua calda: ≤ 50 °C
- ◁ Sul display (1) viene visualizzata la temperatura dell'acqua calda impostata.

### 7.8 Controllo e regolazione della valvola gas

#### 7.8.1 Controllo della regolazione del gas di fabbrica

La combustione del prodotto è stata controllata in fabbrica ed essa è stata regolata per l'esercizio con il gruppo di gas impostato in base alla targhetta del modello.

- ▶ Controllare i dati relativi al tipo di gas sulla targhetta del modello e confrontarli con quelli disponibili nel luogo d'installazione.

**Condizioni:** L'esecuzione del prodotto non corrisponde al gruppo di gas disponibile in loco

- ▶ Non mettere in funzione il prodotto.

Se è stato effettuato il passaggio al gas liquido, desumere i valori corretti dai dati tecnici.

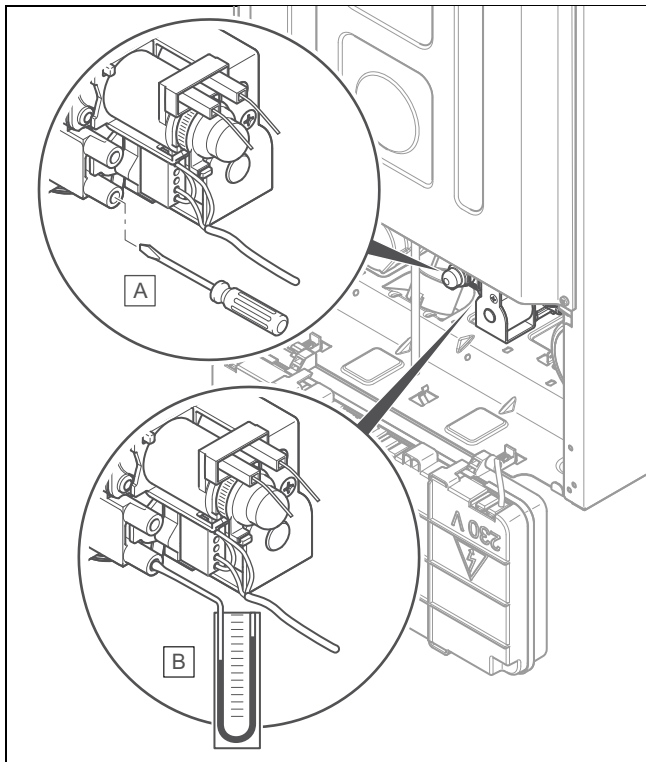
**Condizioni:** L'esecuzione del prodotto corrisponde al gruppo di gas disponibile in loco

- ▶ Procedere come descritto qui di seguito.

#### 7.8.2 Controllo della pressione di allacciamento del gas (pressione dinamica del gas)

1. Disattivare temporaneamente il prodotto.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
3. Smontare il rivestimento frontale. (→ Pagina 11)
4. Rimuovere la copertura protettiva delle valvole.





5. Con un cacciavite allentare la vite di tenuta sul collegamento di misurazione della valvola del gas.
6. Collegare un manometro al raccordo di misurazione.
7. Mettere in funzione il prodotto.
8. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
9. Misurare la pressione di allacciamento del gas rispetto alla pressione atmosferica.
  - Pressione di allacciamento del gas ammessa nel funzionamento con metano G20: 2 kPa (20 mbar)
  - Pressione di allacciamento del gas ammessa nel funzionamento con gas liquido G31: 3,7 kPa (37,0 mbar)
10. Disattivare temporaneamente il prodotto.
11. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
12. Rimuovere il manometro.
13. Serrare la vite di tenuta del nipplo di misurazione.
14. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
15. Controllare la tenuta del raccordo di misurazione.

**Condizioni:** Pressione di allacciamento del gas non nel campo ammesso



### Precauzione!

#### Rischio di danni materiali e anomalie di esercizio a causa una pressione di allacciamento del gas errata!

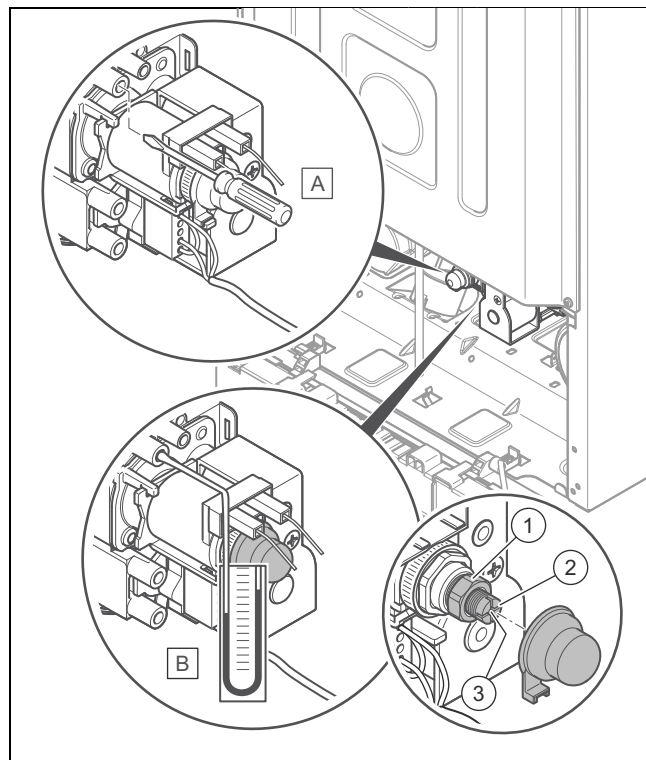
Se la pressione di allacciamento del gas è al di fuori del campo ammesso, ciò può causare anomalie di esercizio e danni al prodotto.

- ▶ Non effettuare alcuna impostazione nel prodotto.
- ▶ Non mettere in funzione il prodotto.

- ▶ Se non si riesce a risolvere il problema, informare il fornitore del gas.
- ▶ Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.

### 7.8.3 Controllo della portata termica massima

1. Disattivare temporaneamente il prodotto.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.

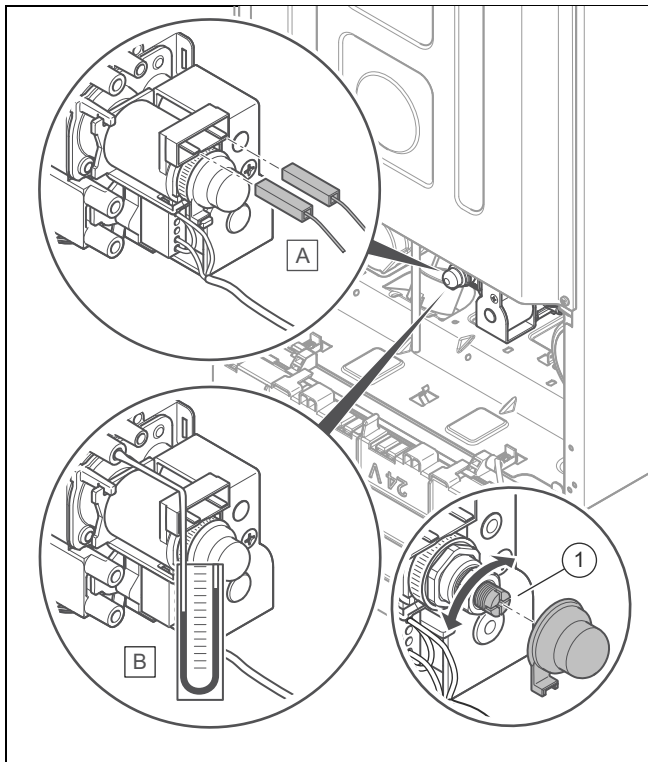


3. Allentare la vite di tenuta sul nipplo di misurazione.
4. Collegare un manometro al raccordo di misurazione.
  - Materiale di lavoro: Manometro
5. Mettere in funzione il prodotto.
6. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
7. Controllare il valore sul manometro.
  - Valore al di fuori del campo ammesso.
    - ▶ Ruotare la vite in ottone (1) direttamente sotto l'anello rosso e premere contemporaneamente la sfera (3) all'interno della vite in plastica rossa (2) per impostare il valore corretto.
8. Disattivare temporaneamente il prodotto.
9. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
10. Stringere la vite di tenuta sul nipplo di misurazione.
11. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
12. Controllare la tenuta del raccordo di misurazione.

### 7.8.4 Controllo della portata termica minima

1. Disattivare temporaneamente il prodotto.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.





3. Allentare la vite di tenuta sul nipplo di misurazione.
4. Togliere i cavi dalla bobina di modulazione.
5. Collegare un manometro al raccordo di misurazione.
  - Materiale di lavoro: Manometro
6. Mettere in funzione il prodotto.
7. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
8. Controllare il valore sul manometro.
 

Valore al di fuori del campo ammesso.

  - ▶ Ruotare la vite di plastica rossa **(1)** per impostare il valore corretto.
9. Disattivare temporaneamente il prodotto.
10. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
11. Stringere la vite di tenuta sul nipplo di misurazione.
12. Fissare i cavi della bobina di modulazione.
13. Fissare il coperchio valvola.
14. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
15. Controllare la tenuta del raccordo di misurazione.
16. Montare il rivestimento frontale. (→ Pagina 12)
17. Mettere in funzione il prodotto.

## 7.9 Controllare la tenuta

- ▶ Controllare la tenuta della tubazione del gas, il circuito di riscaldamento e il circuito ACS.
- ▶ Controllare la corretta installazione del condotto fumi.

### 7.9.1 Controllo del modo riscaldamento

1. Assicurarsi che vi sia richiesta di calore.
2. Controllare se i radiatori si scaldano.

### 7.9.2 Controllo della produzione di acqua calda

1. Aprire completamente un rubinetto dell'acqua calda.
2. Controllare se l'acqua si scalda.

## 8 Adattamento all'impianto di riscaldamento

Nel menu installatore è ancora possibile modificare i parametri dell'impianto.

Una panoramica di tutti i parametri dell'impianto si trova nella tabella "Menu installatore" in appendice.

Menu installatore - Panoramica (→ Pagina 28)

### 8.1 Richiamo/impostazione dei parametri

#### Richiamo del menu dei parametri

1. Richiamare il menu installatore. (→ Pagina 19)
2. **Alternativa 1 / 2**
  - ▶ Immettere il codice per i parametri programmabili o i messaggi d'errore con l'aiuto della manopola.
    - Parametri programmabili: Codice 11
    - Messaggi d'errore: Codice 26
2. **Alternativa 2 / 2**
  - ▶ Premere  $\ast/\ast$  per i parametri d'informazione.
    - Pressione del tasto: 7 s
3. Confermare con  $\ast/\ast$ .
  - Pressione del tasto: 5 s
4. Selezionare il parametro desiderato del rispettivo menu con l'aiuto della manopola.
5. Confermare con  $\ast/\ast$ .
  - Pressione del tasto: 5 s
6. Utilizzando event. la manopola, effettuare l'impostazione desiderata (se possibile).
7. Confermare con  $\ast/\ast$ .
  - Pressione del tasto: 5 s

#### Uscita dal menu dei parametri



#### Avvertenza

Se per 30 secondi non viene premuto alcun tasto, la schermata passa automaticamente a quella di base.

8. Premere una volta **ECO** per uscire dal menu dei parametri.
9. Premere ancora una volta **ECO** per uscire dal menu installatore.

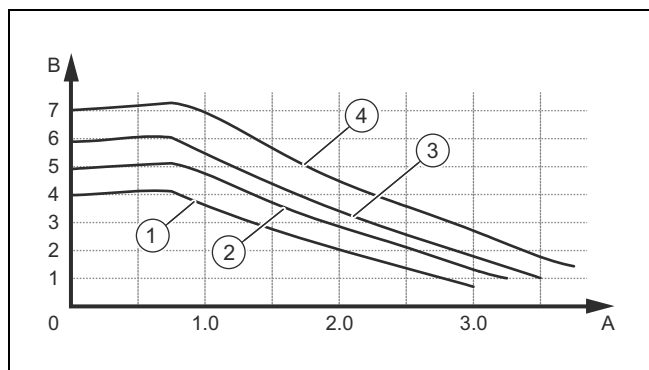
### 8.1.1 Impostazione del valore di offset per la modalità Eco

1. Richiamare nel menu parametri il parametro **PP12**. (→ Pagina 23)
2. Impostare il valore di offset desiderato.

## 9 Consegna del prodotto all'utente

- Impostazione "0": 0 °C
  - Impostazione "1": 5 °C
3. Uscire dal menu dei parametri e ritornare alla schermata di base. (→ Pagina 23)

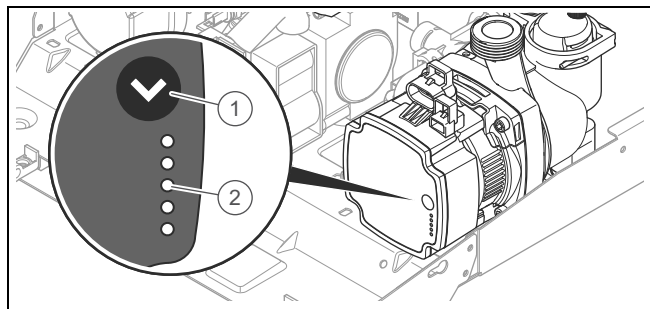
### 8.2 Prevalenza residua della pompa



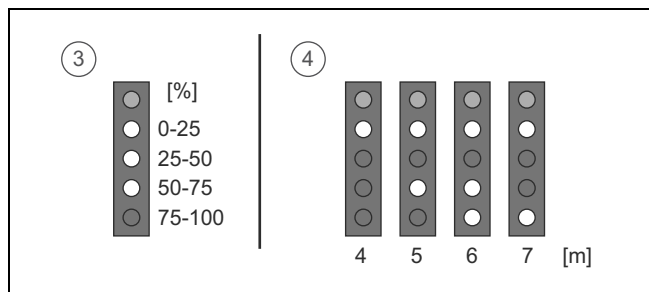
A Portata [Q (m³/h)]      B Prevalenza residua [m]

### 8.3 Impostazione della potenza dalla pompa

1. Disattivare temporaneamente il prodotto. (→ Pagina 27)
2. Smontare il rivestimento frontale. (→ Pagina 11)
3. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.



4. Premere il tasto (1) per 2-10 secondi.
  - ◁ L'indicatore LED (2) passa dalla modalità operativa (visualizzazione della potenza della pompa in percentuale) (3) alla modalità di regolazione (visualizzazione dell'altezza manometrica residua in metri) (4).



5. Premere il tasto (1) per commutare attraverso i quattro livelli di potenza (altezze manometriche residue: 4, 5, 6 e 7 metri).

- Regolazione di fabbrica: Livello 4 (7 m)
  - Velocità: 1 ... 4
6. Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
  7. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas e, nei prodotti combinati, anche la valvola di intercettazione dell'acqua fredda.
  8. Montare il rivestimento frontale. (→ Pagina 12)
  9. Accendere il prodotto. (→ Pagina 19)

## 9 Consegna del prodotto all'utente

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

## 10 Soluzione dei problemi

### 10.1 Eliminazione dei guasti

- ▶ Se si presentano messaggi d'errore (FXX) o guasti, eliminare il difetto o il guasto dopo aver controllato le tabelle in appendice.  
Messaggi d'errore – Panoramica (→ Pagina 30)  
Eliminazione del guasto – Panoramica (→ Pagina 30)
- ▶ Per rimettere in funzione il prodotto, premere il tasto di eliminazione del guasto (max. 3 volte).
- ▶ Qualora non fosse possibile eliminare l'errore, ed esso continuasse a verificarsi anche dopo ripetuti tentativi di eliminazione del guasto, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica.

### 10.2 Richiamo/cancellazione della memoria errori

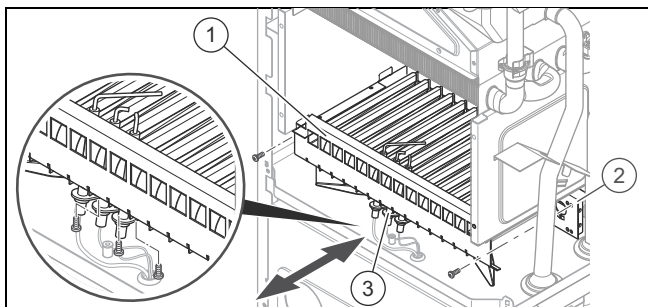
Se si sono verificati degli errori, sono disponibili max. gli ultimi 10 messaggi d'errore nella memoria.

- ▶ Richiamare il menu installatore. (→ Pagina 19)
- ▶ Richiamare i parametri di errore. (→ Pagina 23)
- ▶ Richiamare i singoli messaggi errore mediante la manopola.
- ▶ Cancellare i messaggi d'errore premendo \*/\*.
  - Pressione del tasto: 7 s
- ▶ Uscire dal menu dei parametri. (→ Pagina 23)

## 10.3 Preparativi della riparazione

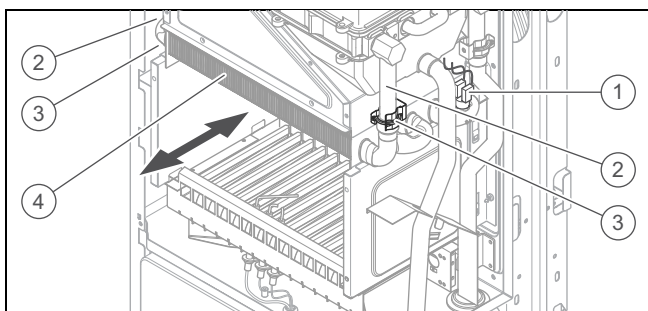
1. Disattivare temporaneamente il prodotto. (→ Pagina 27)
2. Staccare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
3. Smontare il rivestimento frontale. (→ Pagina 11)
4. Smontare il coperchio della camera anteriore. (→ Pagina 11)
5. Smontare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 12)
6. Smontare i due elementi laterali. (→ Pagina 12)
7. Chiudere i rubinetti di intercettazione della mandata, del ritorno del riscaldamento e della tubazione dell'acqua fredda.
8. Se si desidera sostituire componenti del prodotto a contatto con acqua, svuotare allora il prodotto. (→ Pagina 26)
9. Assicurarsi che non goccioli acqua su parti che conducono corrente (per es. scatola elettronica).
10. Usare esclusivamente guarnizioni nuove.

### 10.3.1 Sostituzione del bruciatore



1. Allentare le viti sul tubo di distribuzione del gas (2).
2. Estrarre il collegamento del cavo dall'elettrodo di accensione e rilevazione (3).
3. Estrarre il bruciatore (1) dalla parte anteriore.
4. Allentare le viti dell'elettrodo di accensione e rilevazione (3) dal bruciatore.
5. Stringere l'elettrodo di accensione e rilevazione (3) sul nuovo bruciatore.
6. Installare il nuovo bruciatore.
7. Serrare a fondo il bruciatore (1).
8. Innestare il collegamento del cavo dell'elettrodo di accensione e rilevazione (3).

### 10.3.2 Sostituzione dello scambiatore di calore



1. Allentare le graffe (2) sui tubi di mandata e ritorno (3).
2. Smontare la parte superiore dei tubi di mandata e ritorno (3).
3. Staccare il termostato di surriscaldamento (1) dallo scambiatore di calore, premendo le graffe.
4. Estrarre lo scambiatore di calore (4) in avanti.

5. Rimontare il nuovo scambiatore di calore.
6. Sostituire tutte le guarnizioni.
7. Montare la parte superiore dei tubi di mandata e ritorno (3).
8. Fissare le graffe (2) sui tubi di mandata e di ritorno (3).
9. Fissare il termostato di surriscaldamento (1) sullo scambiatore di calore.

### 10.3.3 Sostituzione del vaso di espansione

1. Svuotare il prodotto. (→ Pagina 26)
2. Smontare l'elemento laterale. (→ Pagina 12)
3. Staccare il flessibile del vaso di espansione dalla pompa di riscaldamento, togliendo la clip dalla pompa di riscaldamento.
4. Estrarre il vaso di espansione verso l'alto.
5. Inserire il nuovo vaso di espansione nel prodotto.
6. Fissare il flessibile del vaso di espansione con la pompa di riscaldamento, innestando la clip nella pompa di riscaldamento. Usare una nuova guarnizione.
7. Riempire e disaerare il prodotto e, all'occorrenza, l'impianto di riscaldamento. (→ Pagina 20)

### 10.3.4 Sostituzione della scheda elettronica

1. Rimuovere tutti i connettori dalla scheda elettronica.
2. Svitare le clip dalla scheda elettronica.
3. Rimuovere la scheda elettronica.
4. Montare la nuova scheda elettronica in modo che si agganci in basso e in alto nelle clip.
5. Fissare la spina.

## 10.4 Conclusione della riparazione

1. Montare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 12)
2. Montare gli elementi laterali. (→ Pagina 13)
3. Montare il coperchio della camera anteriore. (→ Pagina 12)
4. Montare il rivestimento frontale. (→ Pagina 12)
5. Realizzare l'alimentazione di corrente.
6. Accendere il prodotto. (→ Pagina 19)
7. Aprire tutti i rubinetti di manutenzione e il rubinetto di intercettazione del gas.
8. Controllare il funzionamento e la tenuta del prodotto. (→ Pagina 23)

## 11 Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione

- Rispettare gli intervalli minimi di ispezione e di manutenzione. A seguito dei risultati dell'ispezione può essere necessaria una manutenzione anticipata. Interventi di ispezione e manutenzione – panoramica (→ Pagina 29)

# 11 Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione

## 11.1 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, utilizzate altri pezzi non certificati o non ammessi, la conformità del prodotto potrebbe non risultare più valida ed il prodotto stesso non soddisfare più le norme vigenti.

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.

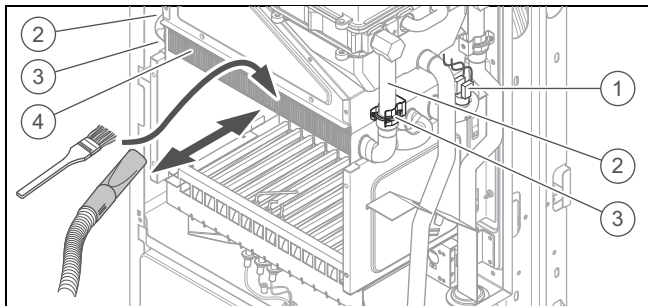
- ▶ In caso di bisogno di parti di ricambio per manutenzioni o riparazioni, utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali per il prodotto.

## 11.2 Preparazione dei lavori di pulizia

- ▶ Disattivare (→ Pagina 27) temporaneamente il prodotto.
- ▶ Smontare il rivestimento frontale. (→ Pagina 11)
- ▶ Smontare il coperchio della camera anteriore. (→ Pagina 11)
- ▶ Smontare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 12)
- ▶ Ribaltare verso il basso la scatola elettronica e proteggerla dagli spruzzi d'acqua.

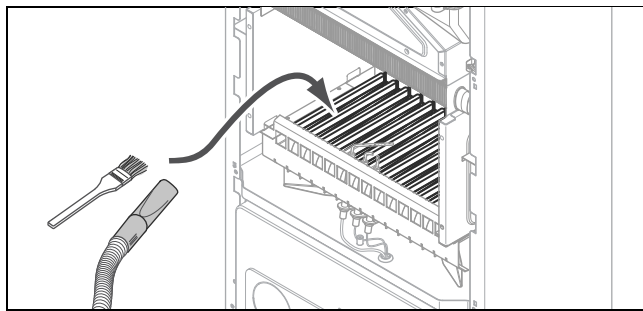
### 11.2.1 Pulizia dello scambiatore di calore

1. Smontare i due elementi laterali. (→ Pagina 12)



2. Allentare le graffe (2) sui tubi di mandata e ritorno (3).
3. Smontare la parte superiore dei tubi di mandata e ritorno (3).
4. Staccare il termostato di surriscaldamento (1) dallo scambiatore di calore, premendo le graffe.
5. Estrarre lo scambiatore di calore (4) in avanti.
6. Pulire le costole dello scambiatore di calore dai residui di combustione.
7. Spingere di nuovo indietro lo scambiatore di calore.
8. Montare la parte superiore dei tubi di mandata e ritorno (3).
9. Fissare le graffe (2) sui tubi di mandata e di ritorno (3).
10. Fissare il termostato di surriscaldamento (1) sullo scambiatore di calore.
11. Montare i due elementi laterali. (→ Pagina 13)

## 11.2.2 Pulizia bruciatore



- ▶ Pulire il bruciatore dai residui di combustione.

## 11.2.3 Pulizia del filtro all'ingresso dell'acqua fredda

1. Svuotare il prodotto dal lato acqua calda, svitando i raccordi a vite sulla tubazione dell'acqua calda.
2. Togliere il tubo incl. i collegamenti a vite dal prodotto.
3. Lavare il filtro sotto un getto d'acqua orientato contro il verso del flusso.
4. Fissare nuovamente il tubo.
5. Utilizzare sempre nuove guarnizioni e riavvitare tutti i componenti.

## 11.3 Conclusione dei lavori di pulizia

- ▶ Montare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 12)
- ▶ Montare il coperchio della camera anteriore. (→ Pagina 12)
- ▶ Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
- ▶ Montare il rivestimento frontale. (→ Pagina 12)
- ▶ Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas e, nei prodotti combinati, anche la valvola di intercettazione dell'acqua fredda.
- ▶ Accendere il prodotto. (→ Pagina 19)

## 11.4 Svuotamento del prodotto

1. Ruotare la manopola completamente a sinistra.
2. Chiudere i rubinetti di manutenzione del prodotto.
3. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
4. Smontare il rivestimento frontale. (→ Pagina 11)
5. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.
6. Aprire la valvola di scarico.
7. Sincerarsi che il cappuccio del disaeratore sia avvitato sulla pompa di riscaldamento interna.
8. Togliere il motore dalla valvola deviatrice.
9. Spingere la spina della valvola deviatrice in posizione centrale finché il prodotto non è completamente scarico.
10. Fissare il motore della valvola deviatrice.
11. Avvitare il cappuccio del disaeratore della pompa di riscaldamento interna.
12. Chiudere la valvola di scarico.
13. Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
14. Montare il rivestimento frontale. (→ Pagina 12)

### 11.5 Controllo della pressione di precarica vaso di espansione

1. Chiudere i rubinetti di intercettazione e svuotare il prodotto. (→ Pagina 26)
2. Misurare la pressione di precarica del vaso di espansione nella valvola del vaso.

**Condizioni:** Pressione di precarica < 0,1 MPa ± 0,02 MPa (1 bar ± 0,2 bar)

- ▶ Riempire il vaso di espansione a seconda dell'altezza statica dell'impianto di riscaldamento, possibilmente con azoto, altrimenti con aria. Assicurarsi che la valvola d'intercettazione, durante il funzionamento dell'impianto, sia aperta.
3. Se dalla valvola del vaso di espansione fuoriesce acqua, è necessario sostituire il vaso di espansione.

### 11.6 Conclusione delle operazioni di ispezione e manutenzione

- ▶ Controllare la pressione di allacciamento del gas (pressione dinamica del gas). (→ Pagina 21)

## 12 Messa fuori servizio

### 12.1 Disattivazione temporanea del prodotto

- ▶ Ruotare la manopola completamente a sinistra.
  - ◁ Il display si oscura.
- ▶ Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
- ▶ Nei prodotti combinati, chiudere anche la valvola di intercettazione dell'acqua fredda.

### 12.2 Disattivazione del prodotto

- ▶ Ruotare la manopola completamente a sinistra.
  - ◁ Il display si oscura.
- ▶ Staccare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
- ▶ Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
- ▶ Nei prodotti combinati, chiudere anche la valvola di intercettazione dell'acqua fredda.
- ▶ Svuotare il prodotto. (→ Pagina 26)

## 13 Riciclaggio e smaltimento

### Smaltimento dell'imballo

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

## 14 Servizio assistenza tecnica

I Centri di Assistenza autorizzati Hermann Saunier Duval sono formati da tecnici qualificati e sono istruiti direttamente da Hermann Saunier Duval sui prodotti.

I Centri di Assistenza autorizzati Hermann Saunier Duval utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza autorizzato Hermann Saunier Duval più vicino chiamando il numero verde 800-233 625 oppure consultando il sito [www.hermann-saunierduval.it](http://www.hermann-saunierduval.it)



## Appendice

### A Menu installatore - Panoramica

Livello impostazione	Valori		Unità	Incremento, selezione, spiegazione	Regolazione di fabbrica
	min.	max.			
<b>Menu installatore →</b>					
Inserire codice	00	99	–	1 (codice FHW 96)	–
<b>Menu installatore → Parametri programmabili (codice 11) →</b>					
PP01 Tipo di gas	00	01	–	00 = metano 01 = gas liquido	00
PP02 Pieno carico	00	03	–	00 = 100 % 01 = 90 % 02 = 80 % 03 = 70 %	00
PP04 Intervallo di temperatura riscaldamento	00	01	–	00 = 30-80 °C (riscaldamento radiatore) 01 = 30-50 °C (riscaldamento a pannelli radianti)	00
PP06 Termostato ambiente	00	01	–	00 = Termostato ambiente non presente 01 = Termostato ambiente presente	00
PP08 Passaggio produzione di acqua calda/riscaldamento	00	01	–	00 = Passaggio immediato dalla produzione di acqua calda al riscaldamento 01 = Passaggio dalla produzione di acqua calda al riscaldamento dopo 45 secondi	00
PP11 Selezione capacità di accensione	00	04	–	00 = Accensione automatica 01 = 0,3 x L <sub>max</sub> 02 = 0,4 x L <sub>max</sub> 03 = 0,5 x L <sub>max</sub> 04 = 0,6 x L <sub>max</sub>	00
PP12 Valore di offset (modalità Eco)	00	01	–	00 = 0 °C 01 = 5 °C	01
PP13 Funzionamento con acqua calda	00	01	–	00 = 71 °C scarico 01 = ritorno, valore impostato +7 °C; mandata, valore impostato +6 °C	00
PP15 Tempo di attesa AFTC (modalità comfort)	00	05	–	00 = nessun tempo di attesa 01 = 1 minuto 02 = 2 minuti 03 = 3 minuti 04 = 4 minuti 05 = 5 minuti	03
PP16 Esponente temperatura esterna (curva di riscaldamento)	05	35	K	5	20
PP17 Logica programmazione oraria	00	01	–	00 = valore logico attivo 0 01 = valore logico attivo 1	00
PP18 Regime della pompa (solo per pompa ad alto rendimento)	00	03	–	In funzione della pompa.	00
<b>Menu installatore → Parametri informazione →</b>					
IF01	00	99	°C	-- = Errore 00 - 99 = Temperatura di mandata	–
IF02	00	99	°C	-- = Errore 00 - 99 = Temperatura acqua calda	–
IF03	–	–	l/min	0 = nessuna portata (DHW) presente valore attuale = portata (DHW)	–
IF04	–	–	–	Software	–
IF05	–	–	–	Valvola del gas (modulazione)	–
* Se sono presenti messaggi d'errore, vengono allora memorizzati gli ultimi 10 messaggi d'errore ed appare l'ultimo messaggio d'errore.					



Livello impostazione	Valori		Unità	Incremento, selezione, spiegazione	Regolazione di fabbrica
	min.	max.			
IF08	00	99	°C	-- = Errore 00 - 99 = Temperatura di ritorno	-
IF09	-	-	°C	-- = nessun sensore di temperatura collegato	-
IF10	00	99	°C	-- = nessuna temperatura collettore 00 - 99 = Temperatura collettore	-
<b>Menu installatore → Messaggi d'errore (codice 26) →</b>					
FXX	-	-	-	-	-
* Se sono presenti messaggi d'errore, vengono allora memorizzati gli ultimi 10 messaggi d'errore ed appare l'ultimo messaggio d'errore.					

## B Interventi di ispezione e manutenzione – panoramica

La tabella seguente elenca le richieste del produttore relativamente alle ispezioni e manutenzioni da effettuare secondo gli intervalli minimi previsti. Se le norme e le direttive nazionali prevedono intervalli di ispezione e manutenzione inferiori, questi hanno precedenza.

Nr.	Interventi	Ispezione (annuale)	Manutenzione (almeno ogni 2 anni)
1	Controllare la tenuta dell'apparecchio e del condotto aria-fumi e il corretto fissaggio. Verificare che il condotto non sia intasato o danneggiato e che sia stato montato conformemente alle relative istruzioni di montaggio.	X	X
2	Controllare lo stato generale del prodotto. Rimuovere lo sporco dal prodotto e dalla camera di combustione.	X	X
3	Controllare a vista lo stato generale dell'intero bruciatore, in particolare dal punto di vista della corrosione, della formazione di fuliggine o altri danni. Se si notano danni, eseguire una manutenzione.	X	X
4	Controllare la pressione di allacciamento del gas alla portata termica massima. Se la pressione di allacciamento del gas non è nel campo corretto, effettuare una manutenzione.	X	X
5	Staccare il prodotto dall'alimentazione di corrente. Controllare il corretto posizionamento di collegamenti elettrici e cablaggi e se necessario modificare.	X	X
6	Chiudere il rubinetto di intercettazione del gas e i rubinetti di intercettazione.	X	X
7	Svuotare il prodotto dal lato acqua (osservare il manometro). Controllare la pressione di pre-carica del vaso di espansione, se necessario rigonfiare (ca. 0,03 MPa/0,3 bar al di sotto della pressione di riempimento dell'impianto).		X
8	Pulire lo scambiatore di calore.		X
9	Controllare l'eventuale presenza di danni sul bruciatore e se necessario sostituirlo.		X
10	Se la quantità d'acqua sanitaria è insufficiente o non è raggiunta la temperatura di uscita, eventualmente sostituire lo scambiatore di calore secondario (solo prodotto con produzione di acqua calda).		X
11	Pulire il filtro nell'ingresso dell'acqua fredda. Se non è possibile eliminare le impurità o se il filtro è danneggiato, sostituire il filtro stesso. In tal caso controllare anche se il flussometro è sporco o danneggiato, pulire il sensore (non utilizzare l'aria compressa) e sostituire il sensore in caso di danneggiamenti.		X
12	Aprire il rubinetto di intercettazione del gas, collegare il prodotto di nuovo alla rete elettrica e accenderlo.	X	X
13	Aprire i rubinetti di intercettazione, riempire il prodotto/impianto di riscaldamento a 0,1 - 0,2 MPa/1,0 - 2,0 bar (a seconda dell'altezza statica dell'impianto di riscaldamento), sfiatare l'impianto.		X
14	Effettuare una prova di funzionamento del prodotto e dell'impianto del riscaldamento inclusa la produzione di acqua calda (se disponibile) e, se necessario, disaerare nuovamente l'impianto.	X	X
15	Controllare a vista l'accensione e la combustione.	X	X
16	Controllare l'eventuale presenza di perdite nel prodotto dal lato del gas, dei fumi e dell'acqua calda. Se necessario risolvere il problema.	X	X
17	Protocollo l'ispezione/la manutenzione effettuate.	X	X

## C Messaggi d'errore – Panoramica

Codice d'errore	Significato	Possibile causa
F01	Surriscaldamento	L'STB o il termostato di surriscaldamento interrompono la circolazione. (RESET) Il sensore di temperatura dei fumi nel recuperatore è difettoso.
F02	Errore NTC (acqua calda)	La temperatura dell'acqua calda è oltre l'intervallo ammesso.
F03	Errore NTC (mandata)	I collegamenti dei cavi sono difettosi/non corretti.
F04	Errore di accensione	Le regolazioni del gas non sono corrette. (RESET)
F05	Capsula manometrica difettosa	La circolazione dell'aria cessa per 25 secondi.
F06	Errore NTC (ritorno)	I collegamenti dei cavi sono difettosi/non corretti.
F07	Valvola del gas difettosa	Errore di comando (RESET)
F08	Il sensore NTC (ritorno) è surriscaldato	La temperatura di ritorno è eccessiva.
F09	Capsula manometrica difettosa	Se la capsula manometrica rimane chiusa per 15 secondi (non in funzione), il ventilatore allora si arresta (appare un messaggio d'errore). Se la capsula manometrica si riapre (in funzione), si avvia automaticamente la modalità normale.
F10	Pressione dell'impianto $\leq 0,03$ MPa (0,3 bar) o $\geq 0,4$ MPa (4,0 bar)	Pompa di riscaldamento bloccata, potenza ridotta della pompa di riscaldamento, aria nel prodotto, NTC di mandata e ritorno scambiate.
F11	Ampiezza temperatura acqua calda eccessiva (modalità di riscaldamento)	Pompa di riscaldamento bloccata, potenza ridotta della pompa di riscaldamento, aria nel prodotto, pressione dell'impianto troppo bassa, freno a gravità bloccato/montato in modo errato.
F12	Tensione di rete insufficiente	Allacciamento a spina limitatore di temperatura fumi di sicurezza (STB) opzionale interrotto, interruzione nel fascio cavi.
F13	Differenza tra temperatura di entrata e di uscita $> 7$ °C per più di 4 minuti	Connettore multiplo sulla scheda elettronica non innestato correttamente, interruzione nel cablaggio, elettronica difettosa.
F14	Accensione bloccata	Il segnale di accensione era per 5 secondi oltre l'intervallo di tempo predefinito. (RESET)
F15	Fiamma in avaria, accensione bloccata	Se la fiamma è in avaria per 10 secondi, l'accensione viene bloccata. (RESET)

## D Eliminazione del guasto – Panoramica

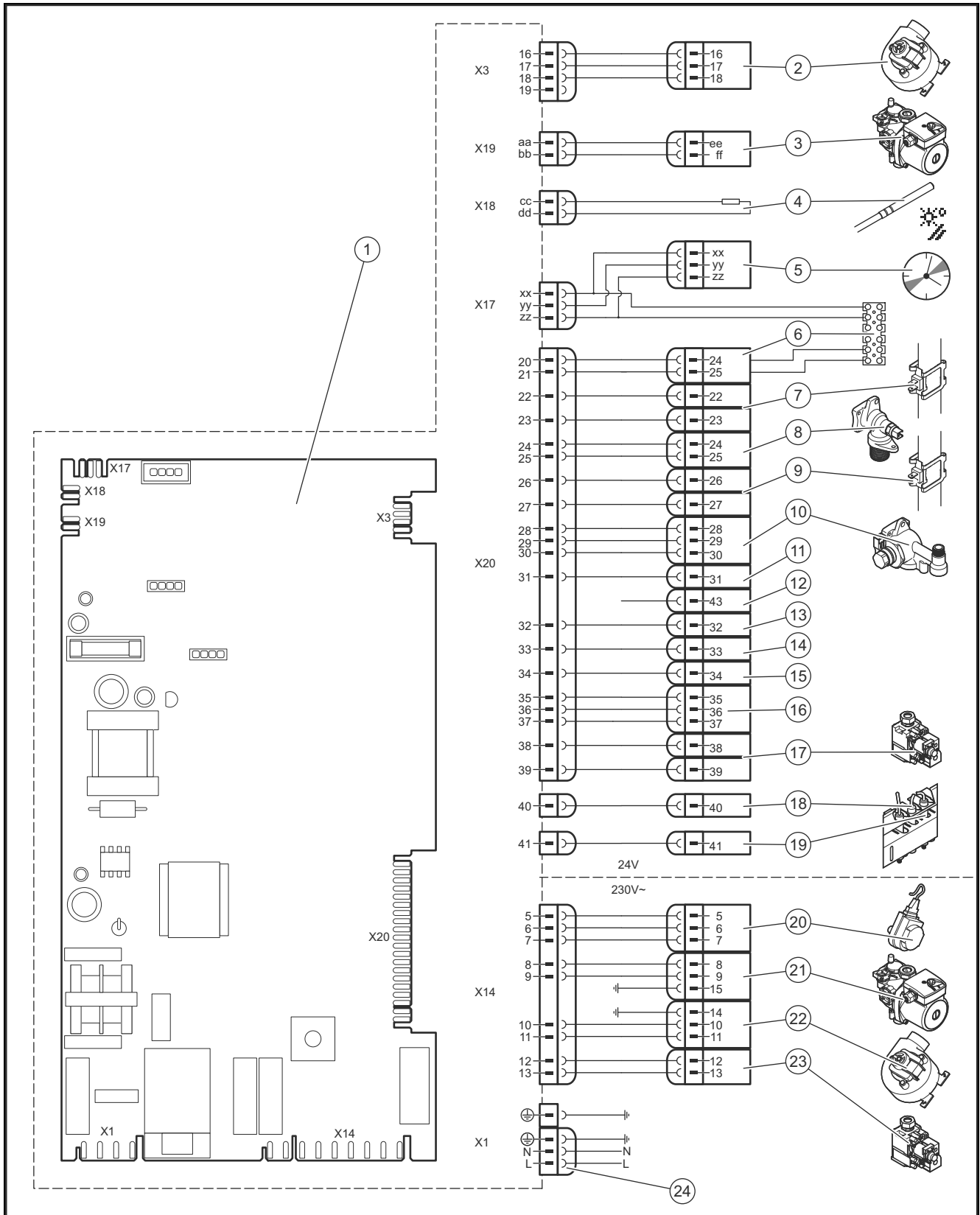
Anomalia	Causa	Provvedimento		
Il prodotto è fuori servizio, non si accende oppure il simbolo di standby non si accende sul display.	La pompa di riscaldamento e/o il ventilatore sono fuori servizio.	L'alimentazione di corrente al prodotto è interrotta.	Controllare il collegamento elettrico ed i fusibili.	
	La pompa di riscaldamento e/o il ventilatore sono in funzione.	La tensione è inferiore a 180 V.	Utilizzare un regolatore.	
		La pressione dell'impianto è troppo bassa.	Controllare la pressione dell'impianto ed eventualmente rabboccare l'acqua.	
		Il sensore di pressione è difettoso.	Misurare la resistenza tra gli elementi di collegamento e sostituire event. il sensore.	
		Il termostato del surriscaldamento è difettoso.	Sostituire il termostato del surriscaldamento.	
		La scheda elettronica è difettosa.	Sostituire la scheda elettronica.	
		Il sensore del flusso dell'acqua è difettoso.	Sostituire la sonda.	
		Durante il fabbisogno di acqua calda, la pressione dell'acqua è insufficiente.	Controllare che il filtro antiparticolato non sia sporco.	
		Il ventilatore o il rispettivo cavo sono difettosi.	Controllare se il ventilatore riceve corrente e sostituire event. il componente difettoso.	
		Il sensore della pressione dell'aria è difettoso.	Sostituire il sensore della pressione dell'aria e controllare i collegamenti elettrici.	
		Il flessibile del sensore della pressione dell'aria non è più collegato.	Ricollegare il flessibile o event. sostituirlo.	
		I collegamenti con l'elettrodo di accensione non sono conformi.	Correggere i collegamenti.	
		Il prodotto è fuori servizio, non lampeggia alcuna segnalazione di guasto.	Il combustibile non raggiunge il prodotto oppure la pressione dinamica del gas è insufficiente.	Controllare la pressione dinamica del gas e l'alimentazione di combustibile.
		– L'elettrodo di accensione non si accende, il bruciatore è spento.		

Anomalia	Causa	Provvedimento
Il prodotto è fuori servizio, non lampeggia alcuna segnalazione di guasto. - L'elettrodo di accensione non si accende, il bruciatore è spento.	L'elettrodo di rilevazione non è posizionato correttamente.	Controllare la posizione dell'elettrodo di rilevazione e la pressione dinamica del gas.
	Il collegamento con la scheda elettronica non è conforme.	Controllare il collegamento del cavo con la scheda elettronica ed event. sostituire il collegamento del cavo.
	Il collegamento del cavo con la valvola del gas non è conforme.	Controllare il collegamento del cavo con la valvola del gas ed event. sostituire il collegamento del cavo.
	L'accelerazione del gas in direzione del prodotto è insufficiente, sebbene la pressione dinamica del gas sia sufficiente.	Controllare la tubazione del gas.
	Il collegamento del cavo con l'elettrodo di rilevazione o l'elettrodo stesso non sono conformi.	Controllare se il collegamento del cavo/l'elettrodo di rilevazione è difettoso. Sostituire event. il componente difettoso.
	Il livello dell'acqua calda è insufficiente.	Controllare che il filtro antiparticolato non sia sporco.
	La pompa di riscaldamento è danneggiata.	Verificare la funzionalità della pompa di riscaldamento. Controllare che il filtro antiparticolato non sia sporco.
Il prodotto non funziona, non vengono segnalate anomalie ed il display è spento.	La scheda elettronica è difettosa.	Controllare la scheda elettronica ed event. sostituirla.
	Il fusibile sulla scheda elettronica è difettoso.	Sostituire il fusibile.
	I collegamenti dei cavi sono difettosi.	Sostituire i collegamenti dei cavi.
L'alimentazione dell'acqua calda non è sufficiente	Il livello dell'acqua è eccessivo.	Controllare il riduttore del livello dell'acqua.
	La pressione del gas è insufficiente.	Controllare i collegamenti dei cavi diretti all'ingresso del gas ed alla bobina di modulazione.
	Calcare nello scambiatore di calore primario o secondario.	Eliminare il calcare dallo scambiatore di calore interessato o sostituire lo scambiatore stesso.
	La valvola deviatrice o la camma a disco del gruppo idraulico sono difettosi.	Controllare se durante l'alimentazione di acqua calda si verifica un riscaldamento.
	Il sensore di portata (DHW) è difettoso o è presente un'anomalia nella turbina del gruppo idraulico.	Controllare il sensore di portata (DHW) ed event. sostituire il sensore stesso (DHW). Controllare l'eventuale presenza di impurità sulla turbina.
	I sensori di temperatura sono difettosi oppure si sono formati depositi sulla superficie di contatto.	Controllare il sensore di temperatura.
L'acqua calda non si riscalda.	Il livello dell'acqua calda è insufficiente. La pressione dell'acqua è insufficiente.	Controllare se dal prodotto fuoriesce acqua a sufficienza, qualora la modalità di riscaldamento sia disinserita. Controllare il sensore di portata (DHW) e la pressione dell'acqua.
	La valvola deviatrice o la camma a disco del gruppo idraulico sono difettosi.	Controllare il sistema di riscaldamento durante la fuoriuscita di acqua.
	Il sensore di portata (DHW) è difettoso o è presente un guasto nella turbina del gruppo idraulico.	Controllare il sensore di portata (DHW) ed event. sostituire il sensore stesso (DHW). Controllare l'eventuale presenza di impurità sulla turbina.
	I sensori di temperatura sono difettosi oppure si sono formati depositi sulla superficie di contatto.	Controllare il sensore di temperatura.
Il prodotto conclude rapidamente il circuito di riscaldamento.	Aria nell'impianto di riscaldamento.	Sfiatare l'impianto di riscaldamento. Controllare se la valvola di intercettazione è ostruita. Allentare la chiusura della valvola di intercettazione.
	L'impianto di riscaldamento è ostruito a causa di impurità.	Controllare che nell'impianto di riscaldamento non vi siano impurità ed event. pulirlo.

## Appendice

Anomalia	Causa	Provvedimento
Il prodotto conclude rapidamente il circuito di riscaldamento.	La pompa di riscaldamento è difettosa.	Sostituire la pompa di riscaldamento.
	Si verifica una lieve perdita termica.	Ridurre la pressione della valvola del gas o strozzare il potenziometro della capacità dell'impianto conformemente alla perdita termica.
La valvola di sicurezza è anermetica.	La pressione dell'impianto è superiore a 0,03 Mpa (3 bar).	Ridurre la pressione dell'impianto.
	Riduzione dell'aria nel vaso di espansione o incrinatura della membrana.	Controllare il vaso di espansione ed eliminare il difetto.
	La valvola di sicurezza è difettosa.	Sostituire la valvola di sicurezza.
	Il volume dell'acqua di riscaldamento è superiore a 150 litri.	Installare un vaso di espansione supplementare.
	Il sensore di pressione è difettoso.	Sostituire il manometro.

**E Schema elettrico**



- 1 Scheda elettronica del prodotto
- 2 Contagiri nel ventilatore
- 3 Pompa (PWM)
- 4 Sonda del collettore
- 5 Timer (optional)

- 6 Termostato ambiente/collegamento a massa/24 V
- 7 Sonda della temperatura di ritorno
- 8 Sensore di temperatura acqua calda
- 9 Sonda della temperatura di mandata
- 10 Sensore di portata (DHW)

# Appendice

11	Termostato di surriscaldamento + sensore di temperatura fumi	18	Elettrodo di accensione
12	Collegamento a terra dell'elettrodo di accensione	19	Elettrodo di rilevazione
13	Termostato di protezione contro il surriscaldamento	20	Valvola deviatrice
14	Sensore di pressione aria	21	Pompa di riscaldamento
15	Sensore di pressione aria	22	Ventilatore
16	Pressostato dell'acqua	23	Valvola gas
17	Valvola del gas	24	Alimentazione

## F Dati tecnici

### Dati tecnici – generali

	Themis condens 24 (H-IT)	Themis condens 27 (H-IT)
Potenza termica (min/max)	12,5 ... 24,1 kW	12,5 ... 26,9 kW
Portata termica (min/max)	13 ... 25 kW	13 ... 28 kW
Categorie di gas ammesse	II2H3P	II2H3P
Allacciamento del gas lato apparecchio	3/4 "	3/4 "
Raccordi riscaldamento mandata/ritorno lato apparecchio	3/4 "	3/4 "
Raccordo dell'acqua fredda e calda lato apparecchio	1/2 "	1/2 "
Tubo di raccordo valvola di sicurezza (min.)	15 mm	15 mm
Collegamento aria-fumi (concentrico)	60/100 mm	60/100 mm
Collegamento aria-fumi (separato)	80/80 mm	80/80 mm
Collegamento aria-fumi (concentrico)	80/125 mm	80/125 mm
Pressione dinamica del gas metano, G20	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)
Pressione dinamica del gas liquido G31	3,7 kPa (37,0 mbar)	3,7 kPa (37,0 mbar)
Consumo di gas	2,660 m <sup>3</sup> /h	2,930 m <sup>3</sup> /h
Raccordi gas combustibili omologati	B22, B22P, C12, C32, C42, C52, C82, C62	B22, B22P, C12, C32, C42, C52, C82, C62
Grado di rendimento nominale (pieno carico)	96,3 %	96,1 %
Grado di rendimento nominale (carico parziale, 30 %)	99,7 %	99,7 %
Grado di rendimento nominale (carico parziale, 50-30 %)	103 %	103 %
Classe NOx	2	2
Dimensioni dell'apparecchio, larghezza	405 mm	430 mm
Dimensioni dell'apparecchio, altezza	720 mm	720 mm
Dimensioni dell'apparecchio, profondità	330 mm	330 mm
Peso netto	37 kg	38 kg
Temperatura fumi (con portata termica nominale 80/60 °C)	67 °C	68 °C
Temperatura fumi (con portata termica nominale 50/30 °C)	51 °C	51 °C
Tenore di CO (con portata termica nominale 80/60 °C)	16 ppm	24 ppm
Tenore di CO <sub>2</sub> (con portata termica nominale 80/60 °C)	8,1 %	8,1 %
Flusso massa fumi	12,5 g/s	14,5 g/s

### Dati tecnici – riscaldamento

	Themis condens 24 (H-IT)	Themis condens 27 (H-IT)
Temperatura di mandata massima	80 °C	80 °C
Intervallo di regolazione temperatura di mandata max	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Pressione acqua	0,03 ... 0,3 MPa (0,30 ... 3,0 bar)	0,03 ... 0,3 MPa (0,30 ... 3,0 bar)
Volume dell'acqua max (a 75 °C)	140 l	140 l
Vaso di espansione (volume)	7 l	7 l

**Dati tecnici – impianto elettrico**

	Themis condens 24 (H-IT)	Themis condens 27 (H-IT)
Allacciamento elettrico	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Fusibile montato (ritardato)	2 A	2 A
Potenza elettrica assorbita, max.	100 W ± 10 %	100 W ± 10 %
Tipo di protezione	IP X4 D	IP X4 D
Marchio di controllo/nr. registro	CE 0476CQ0908	CE 0476CQ0908

**Dati tecnici – modo ACS**

	Themis condens 24 (H-IT)	Themis condens 27 (H-IT)
Portata minima d'acqua	2,5 l/min	2,5 l/min
Portata d'acqua (con $\Delta T = 30 K$ )	8 l/min	10 l/min
Pressione acqua	0,025 ... 0,8 MPa (0,250 ... 8,0 bar)	0,025 ... 0,8 MPa (0,250 ... 8,0 bar)
Campo temperatura di erogazione acqua calda	35 ... 64 °C	35 ... 64 °C
Temperatura fumi (nell'esercizio acqua calda)	≤ 64 °C	≤ 64 °C

**Dati tecnici - Valori di regolazione del gas portata termica**

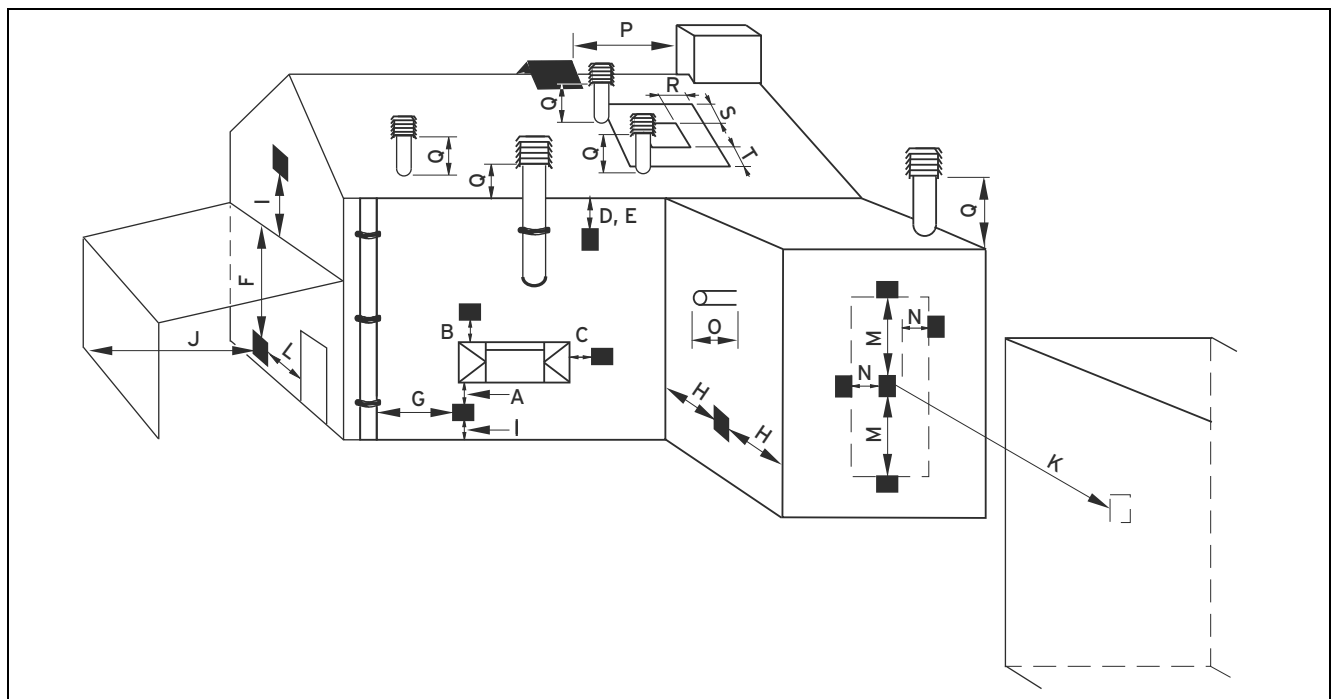
	Themis condens 24 (H-IT)	Themis condens 27 (H-IT)
Metano H G20 (min/max)	0,30 ... 1,16 kPa (3,00 ... 11,60 mbar)	0,29 ... 1,37 kPa (2,90 ... 13,70 mbar)
Gas liquido G31 (min/max)	1,15 ... 3,59 kPa (11,50 ... 35,90 mbar)	0,80 ... 3,53 kPa (8,00 ... 35,30 mbar)

**Dati tecnici - Ugelli del bruciatore**

	Themis condens 24 (H-IT)	Themis condens 27 (H-IT)
Metano H (G20) Ø	1,20 mm	1,15 mm
Gas liquido (G31) Ø	0,72 mm	0,72 mm

**G Impianto aria/fumi**

**G.1 Distanze minime per l'impianto aria-fumi**



	Luogo d'installazione	Dimensioni minime
A	Direttamente sotto un'apertura, mattoni seccati all'aria, finestre che possono essere aperte, ecc.	300 mm



	Luogo d'installazione	Dimensioni minime
B	Sopra un'apertura, mattoni seccati all'aria, finestre che possono essere aperte, ecc.	500 mm
C	Orizzontalmente da un'apertura, mattoni seccati all'aria, finestre che possono essere aperte, ecc.	500 mm
D	Sotto a parti di fabbricati sensibili alla temperatura, come ad esempio grondaie in plastica, doccioni o tubi di scarico dell'acqua	75 mm
E	Sotto a grondaia	200 mm
F	Sotto a balconi o tetti di carport	200 mm
G	Da tubi di scarico o doccioni verticali	150 mm
H	Da angoli esterni e interni	200 mm
I	Sopra pavimenti, tetto o balcone	300 mm
J	Da una superficie opposta a un terminale	600 mm
K	Da un terminale opposto a un terminale	1200 mm
L	Da un'apertura di un carport (es. porta, finestra), che porta nell'abitazione	1200 mm
M	Verticalmente da un terminale sulla stessa parete	1500 mm
N	Orizzontalmente da un terminale sulla stessa parete	300 mm
O	Dalla parete sulla quale è montato il terminale	0 mm
P	Da una struttura verticale sul tetto	N/A
Q	Sopra la superficie del tetto	300 mm
R	Orizzontalmente da finestre confinanti su tetti piani o obliqui	600 mm
S	Al di sopra di finestre confinanti su tetti piani o obliqui	600 mm
T	Al di sotto di finestre confinanti su tetti piani o obliqui	2000 mm

## G.2 Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 60/100 mm

	Diametro condotto aria-fumi		
	Ø 60/100 (L)		
	Condotto aria-fumi del modello B22	Condotto aria-fumi del modello B22P	Condotto aria-fumi del modello C12
<b>Themis condens 24 (H-IT)</b>	≤ 3 m	≤ 3 m	≤ 3 m
<b>Themis condens 27 (H-IT)</b>	≤ 3 m	≤ 3 m	≤ 3 m

	Diametro condotto aria-fumi	
	Ø 60/100 (L)	
	Condotto aria-fumi del modello C32	Condotto aria-fumi del modello C42
<b>Themis condens 24 (H-IT)</b>	≤ 3 m	≤ 3 m
<b>Themis condens 27 (H-IT)</b>	≤ 3 m	≤ 3 m

## G.3 Lunghezza dell'impianto aria-fumi Ø 80/125 mm

	Diametro condotto aria-fumi		
	Ø 80/125 (L)		
	Condotto aria-fumi del modello B22	Condotto aria-fumi del modello B22P	Condotto aria-fumi del modello C12
<b>Themis condens 24 (H-IT)</b>	≤ 7 m	≤ 7 m	≤ 7 m
<b>Themis condens 27 (H-IT)</b>	≤ 7 m	≤ 7 m	≤ 7 m

	Diametro condotto aria-fumi	
	Ø 80/125 (L)	
	Condotto aria-fumi del modello C32	Condotto aria-fumi del modello C42
<b>Themis condens 24 (H-IT)</b>	≤ 7 m	≤ 7 m
<b>Themis condens 27 (H-IT)</b>	≤ 7 m	≤ 7 m

## Indice analitico

<b>A</b>	
Accensione del prodotto .....	19
Adattatore aria-fumi .....	15
Alimentazione .....	18
Alimentazione di aria comburente .....	4, 6
Allacciamento alla rete .....	18
Apertura .....	5
Apertura della scatola elettronica .....	18
Apertura dell'alloggiamento della scheda comando .....	18
<b>C</b>	
Cablaggio .....	18
Caldaia a combustibile solido .....	6
Caldaia a gasolio .....	6
Cancellazione della memoria errori .....	24
Chiusura della scatola elettronica .....	18
Chiusura dell'alloggiamento della scheda comando .....	18
Codici d'errore .....	24
Collegamento del termostato ambiente .....	19
Concludere gli interventi di ispezione .....	27
Concludere gli interventi di manutenzione .....	27
Conclusione della riparazione .....	25
Conclusione, riparazione .....	25
Condotto aria-fumi	
montaggio .....	15
Condotto aria-fumi, montato .....	4
Condotto dei fumi .....	5
Consegna all'utente .....	24
Controllo del modo riscaldamento .....	23
Controllo della portata termica .....	22
Controllo della pressione di precarica vaso di espansione .....	27
Controllo della regolazione del gas .....	21
Corrosione .....	5-6
<b>D</b>	
Deposito di fuliggine .....	6
Disaerare il circuito dell'acqua calda .....	21
Disattivazione, temporanea .....	27
Disimballaggio del prodotto .....	9
Dispositivi di intercettazione .....	27
Dispositivo di sicurezza .....	4
Distanza minima .....	10
Distanze minime, impianto aria/fumi .....	15
Documentazione .....	8
<b>E</b>	
Elettricità .....	4
<b>F</b>	
Formazione di ghiaccio .....	6
Fulmine .....	6
<b>G</b>	
Gas liquido .....	13
Gelo .....	5
Grasso .....	5
Guarnizione .....	5
<b>I</b>	
Impianto elettrico .....	17
Impostare il valore di offset .....	23
Impostazione dei parametri .....	23
Impostazione della pompa .....	24
Impostazione della temperatura dell'acqua calda .....	21
Impostazione della temperatura di mandata del riscaldamento .....	21
Installazione .....	13
Installazione del ritorno del riscaldamento .....	14
Installazione della mandata del riscaldamento .....	14
Installazione dell'allacciamento del gas .....	14
Interventi di ispezione .....	25, 29
Interventi di manutenzione .....	25, 29
<b>L</b>	
Luogo d'installazione .....	4-5
<b>M</b>	
Marcatura CE .....	9
Messa fuori servizio .....	27
Messaggi d'errore .....	24
Modalità di utilizzo .....	19
Modalità Eco, offset .....	23
Montaggio del coperchio camera .....	12
Montaggio del coperchio della camera di combustione .....	12
Montaggio del mantello frontale .....	12
Montaggio del pannello laterale .....	13
<b>O</b>	
Odore di gas .....	3
<b>P</b>	
Parti di ricambio .....	26
Percorso dei fumi .....	4
Peso .....	11
Pompa, prevalenza residua .....	24
Portata termica, massima .....	22
Portata termica, minima .....	22
Preparativi alla riparazione .....	25
Preparativi, riparazione .....	25
Prescrizioni .....	7
Prevalenza residua, pompa .....	24
Pulizia bruciatore .....	26
Pulizia del vaglio .....	26
Pulizia dello scambiatore di calore .....	26
<b>Q</b>	
Qualifica .....	3
<b>R</b>	
Raccordo dell'acqua calda .....	14
Raccordo dell'acqua fredda .....	14
Richiamo dei parametri .....	23
Richiamo del menu dei parametri .....	23
Richiamo del menu installatore .....	19
Richiamo della memoria errori .....	24
Riempimento del circuito dell'acqua calda .....	21
Riempimento dell'impianto di riscaldamento .....	20
Rivestimento anteriore, chiuso .....	4
<b>S</b>	
Schema .....	4
Sfiati di canali, distanze minime .....	6
Sfiato dell'impianto di riscaldamento .....	20
Sifone della condensa .....	14
Smaltimento dell'imballo .....	27
Smaltimento, imballo .....	27
Smontaggio del coperchio camera .....	11
Smontaggio del coperchio camera di combustione .....	12
Smontaggio del mantello frontale .....	11
Smontaggio del pannello laterale .....	12
Sostituzione del bruciatore .....	25
Sostituzione del vaso di espansione .....	25
Sostituzione della scheda elettronica .....	25
Sostituzione dello scambiatore di calore .....	25
Sostituzione, vaso di espansione .....	25

## Indice analitico

Spegnimento .....	27
Spegnimento del prodotto .....	27
Svuotamento del prodotto .....	26
<b>T</b>	
tecnico qualificato .....	3
Tensione.....	4
Tipo di gas.....	14
Trasporto .....	5
Trattamento dell'acqua di riscaldamento.....	19
Tubazione di scarico della condensa .....	14
Tubo di scarico, valvola di sicurezza.....	15
<b>U</b>	
Uscita dal menu dei parametri.....	23
Uso previsto .....	3
Utensili.....	5
<b>V</b>	
Validità, istruzioni .....	8



**Produttore/Fornitore**

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

Via Benigno Crespi 70 – 20159 Milano

Numero verde 800 233625 – Tel. 2 6074901

Fax 2 607490603

info@hermann-saunierduval.it – www.hermann-saunierduval.it



0020243968\_01

0020243968\_01 – 24.04.2017

© Questo manuale o parti di esso sono protette dal diritto d'autore e possono essere copiati o diffusi solo dietro consenso del produttore.

Con riserva di modifiche tecniche.