



**Hermann
Saunier Duval**
Sempre al tuo fianco

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

Thema 4

Thema 4 25 E (H-IT)

Thema 4 25 E (P-IT)

Thema 4 30 E (H-IT)



Indice

Indice

1	Sicurezza	3	7.6	Riempimento dell'impianto di riscaldamento	17
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso.....	3	7.7	Sfiato dell'impianto di riscaldamento	17
1.2	Uso previsto.....	3	7.8	Riempimento e disaerazione dell'impianto dell'acqua calda	18
1.3	Avvertenze di sicurezza generali	3	7.9	Controllo della regolazione del gas	18
1.4	Istruzioni sulla sicurezza per impianto fumi	5	7.10	Controllo sensori gas combustibili	19
1.5	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	5	7.11	Controllare la tenuta	20
2	Avvertenze sulla documentazione	6	7.12	Controllo delle funzioni del prodotto	20
2.1	Osservanza della documentazione complementare	6	8	Adattamento all'impianto di riscaldamento	20
2.2	Conservazione della documentazione.....	6	8.1	Tempo di blocco bruciatore	20
2.3	Validità delle istruzioni	6	8.2	Potenza pompa.....	20
3	Descrizione del prodotto	6	8.3	Regolazione della valvola di sovrappressione.....	21
3.1	struttura.....	6	9	Consegna del prodotto all'utente	21
3.2	Indicazioni sulla targhetta del modello.....	6	10	Soluzione dei problemi	21
3.3	Marchatura CE.....	7	10.1	Eliminazione dei guasti.....	21
4	Montaggio	7	10.2	Memoria degli errori.....	21
4.1	Disimballaggio del prodotto	7	10.3	Ripristino di tutti i parametri sulle regolazioni di fabbrica	22
4.2	Controllo della fornitura.....	7	10.4	Sostituzione di componenti guasti	22
4.3	Dimensioni	7	11	Ispezione e manutenzione	23
4.4	Distanze minime	8	11.1	Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione	23
4.5	Distanze da componenti infiammabili	8	11.2	Fornitura di pezzi di ricambio.....	23
4.6	Uso della dima di montaggio	8	11.3	Pulizia dei componenti.....	23
4.7	Appendere il prodotto	8	11.4	Controllo sensori gas combustibili	24
4.8	Montaggio/smontaggio del mantello frontale e del coperchio della camera di combustione	8	11.5	Svuotamento del prodotto	24
4.9	Smontaggio/montaggio del pannello laterale	9	11.6	Controllo della pressione di precarica vaso di espansione	25
5	Installazione	10	11.7	Conclusione delle operazioni di ispezione e manutenzione	25
5.1	Prerequisiti per l'installazione	10	12	Messa fuori servizio	25
5.2	Installazione dell'allacciamento del gas e della mandata/ritorno del riscaldamento	11	12.1	Disattivazione temporanea del prodotto	25
5.3	Installazione dei collegamenti per l'acqua	11	12.2	Disattivazione del prodotto	25
5.4	Collegamento del tubo flessibile di scarico alla valvola di sicurezza del prodotto	12	13	Servizio assistenza tecnica	25
5.5	Installazione dell'impianto gas combustibili.....	12	14	Riciclaggio e smaltimento	25
5.6	Impianto elettrico	12	Appendice	26	
6	Uso	15	A	Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica	26
6.1	Modalità di utilizzo	15	B	Interventi di ispezione e manutenzione – panoramica	28
6.2	Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio	15	C	Messaggi d'errore – Panoramica	29
6.3	Richiamo/impostazione del codice di diagnostica.....	15	D	Programmi di test	32
6.4	Esecuzione del programma di test	15	E	Codici di stato – panoramica	33
6.5	Codici di stato	15	F	Schema elettrico	34
7	Messa in servizio	15	G	Dati tecnici	35
7.1	Accensione del prodotto	15	Indice analitico	37	
7.2	Impostazione della temperatura di mandata del riscaldamento.....	15			
7.3	Impostazione della temperatura dell'acqua calda	16			
7.4	Controllo e trattamento dell'acqua di riscaldamento/acqua di riempimento e di rabbocco	16			
7.5	Evitare una pressione insufficiente dell'acqua.....	17			



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.



1 Sicurezza



- ▶ 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 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.

1.3.5 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).

1.3.6 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.

1.3.7 Pericolo di morte a causa della mancanza di dispositivi di sicurezza

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

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

1.3.8 Pericolo di avvelenamento a causa della mancanza di un dispositivo di sorveglianza fumi

In condizioni sfavorevoli, i fumi possono raggiungere il locale d'installazione. In tal caso il dispositivo di sorveglianza fumi disinserisce il generatore termico. Se il dispositivo di sorveglianza fumi non è presente, il generatore termico continua a funzionare.

- ▶ Mai mettere fuori uso il dispositivo di sorveglianza fumi.

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

- ▶ Utilizzare il prodotto solo con il condotto gas combusto completamente montato.
- ▶ 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 danni materiali a seguito di spray e liquidi per la ricerca di perdite

Gli spray e i liquidi cercaperdite intasano il filtro del sensore di flusso di massa nel tubo di Venturi distruggendolo.

- ▶ Durante gli interventi di riparazione non spruzzare gli spray e i liquidi cercaperdite sul cappuccio di copertura del filtro del tubo di Venturi.

1.3.15 Rischio di un danno materiale causato dal gelo

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

1.3.16 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 fumi

1.4.1 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.

1.4.2 Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi

Da una tubazione fumi montata in modo errato possono fuoriuscire fumi.

- ▶ Prima della messa in funzione del prodotto, controllare che l'intero condotto fumi sia correttamente fissato e a tenuta.

Influenze esterne imprevedibili possono danneggiare la tubazione fumi.

- ▶ Nel quadro dell'ispezione annuale controllare i seguenti punti dell'impianto fumi:
 - difetti esterni come fragilità e danni
 - stabilità dei collegamenti dei tubi e relativo fissaggio

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:

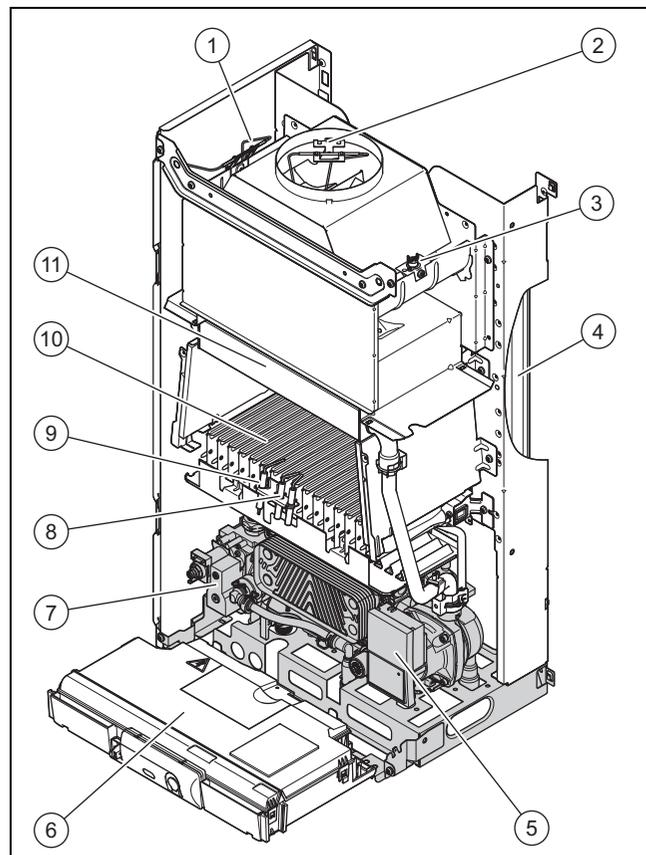
Codice di articolo del prodotto

Thema 4 25 E (H-IT)	0010016265
Thema 4 25 E (P-IT)	0010016266
Thema 4 30 E (H-IT)	0010016267

3 Descrizione del prodotto

3.1 struttura

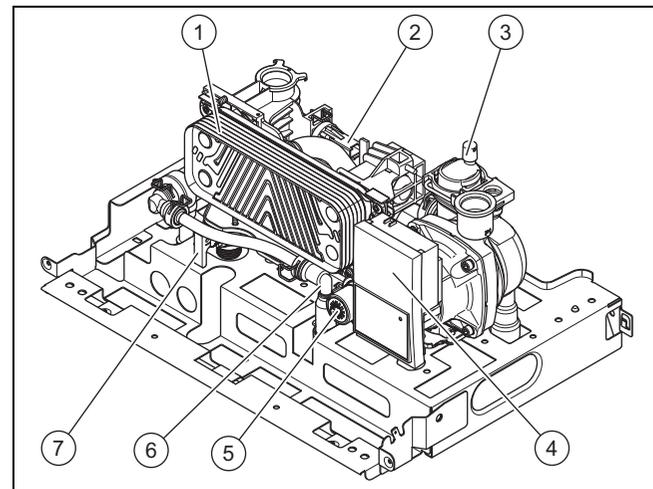
3.1.1 Struttura prodotto



- | | |
|---|--|
| 1 Sensore fumi esterno (funzione di protezione) | 5 Blocco idraulico |
| 2 Sensore fumi interno (funzione di protezione) | 6 Scatola elettronica/Alloggiamento della scheda comando |
| 3 Termocontatto fumi con funzione di sicurezza | 7 Valvola del gas |
| 4 Vaso di espansione a membrana | 8 Elettrodo di accensione |

- | | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 9 Elettrodo di rilevazione | 11 Scambiatore di calore primario |
| 10 Bruciatore | |

3.1.2 Struttura del blocco idraulico



- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| 1 Scambiatore di calore secondario | 5 Valvola di sovrappressione |
| 2 Sensore di pressione | 6 Dispositivo di riempimento |
| 3 Disaeratore | 7 Valvola di sicurezza |
| 4 Pompa di riscaldamento | |

3.2 Indicazioni sulla targhetta del modello

La targhetta del modello è applicata in fabbrica sul lato inferiore del prodotto.

Indicazioni sulla targhetta del modello	Significato
	Leggere le istruzioni!
Thema	Nome del modello
V	Tensione di rete
W	Potenza assorbita
Hz	Frequenza di rete
MPa	Max. pressione della tubazione
IP	Tipo di protezione/classe di protezione
Cat. (per es. II _{2H3P})	Categoria di gas omologata
Modelli (es. C ₁₃)	Raccordi gas combustibili omologati
2H, G20 - 13 mbar (1,3 kPa)	Gruppo di gas di fabbrica e pressione di allacciamento del gas
PMW (per es. 10 bar (1 MPa))	Sovrappressione complessiva produzione di acqua calda ammessa
PMS (ad esempio 3 bar (0,3 MPa))	Sovrappressione complessiva modo riscaldamento ammessa
ED 92/42	Direttiva rendimento corrente con 4* soddisfatta
P	Campo di potenza termica nominale
T _{max.} (ad esempio 85 °C)	Temperatura di mandata max.
Q	Campo di portata termica

Indicazioni sulla targhetta del modello	Significato
D	Quantità di prelievo nominale acqua calda
	Modo riscaldamento
	Produzione di acqua calda
 xxxxxyyyyyyyyyyyzzzzzzzzzzzz	Codice a barre con numero di serie, Le cifre dalla 7 ^a alla 16 ^a costituiscono il numero di articolo

3.3 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

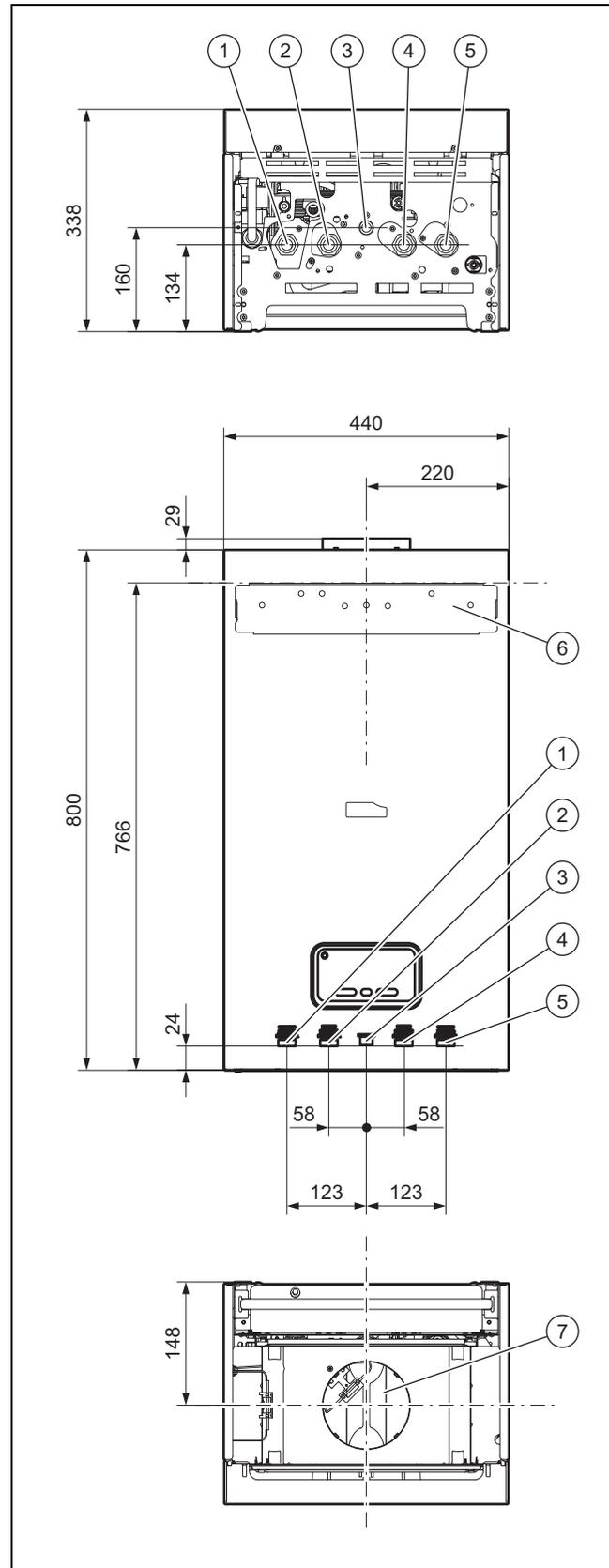
1. Estrarre il prodotto dall'imballo di cartone.
2. Rimuovere le pellicole protettive da tutte le parti del prodotto.

4.2 Controllo della fornitura

- Controllare la completezza della fornitura.

Quantità	Denominazione
1	Caldaia murale a gas
1	Supporto dell'apparecchio
1	Sacchetto con passacavi e spine di rete
1	Sacchetto con guarnizioni
1	Documentazione

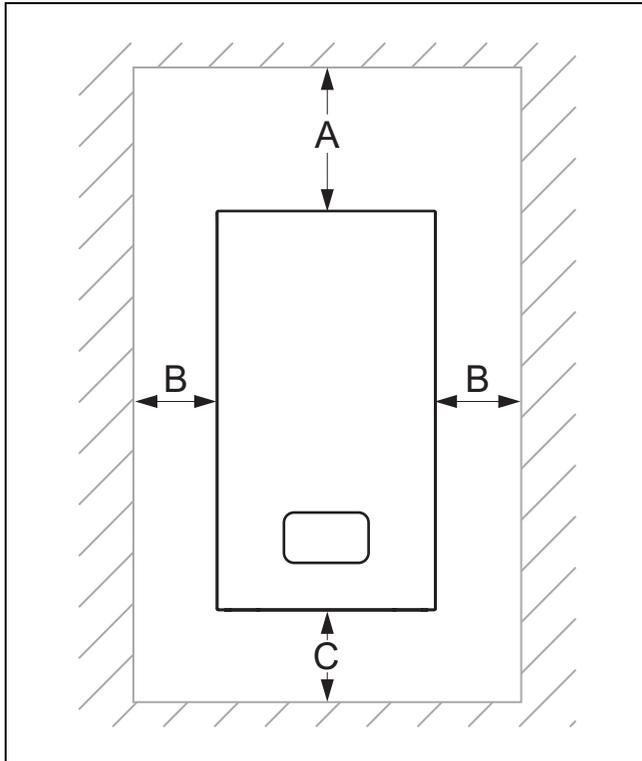
4.3 Dimensioni



- | | | | |
|---|----------------------------|---|---------------------------|
| 1 | Mandata del riscaldamento | 5 | Ritorno del riscaldamento |
| 2 | Raccordo dell'acqua calda | 6 | Supporto dell'apparecchio |
| 3 | Raccordo del gas | 7 | Raccordo fumi |
| 4 | Raccordo dell'acqua fredda | | |

4 Montaggio

4.4 Distanze minime



	Distanza minima
A	400 mm
B	10 mm
C	250 mm

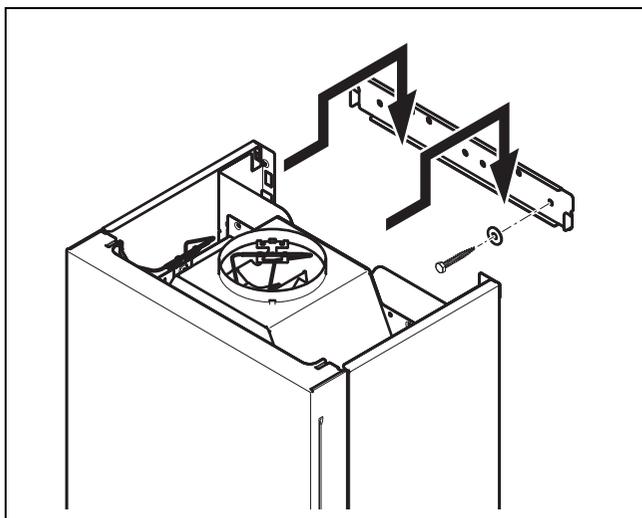
4.5 Distanze da componenti infiammabili

Non è necessario che il prodotto sia distante da elementi costruttivi con parti infiammabili.

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 Appendere 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

- Appendere il prodotto, come descritto.

Condizioni: La capacità portante della parete non è sufficiente

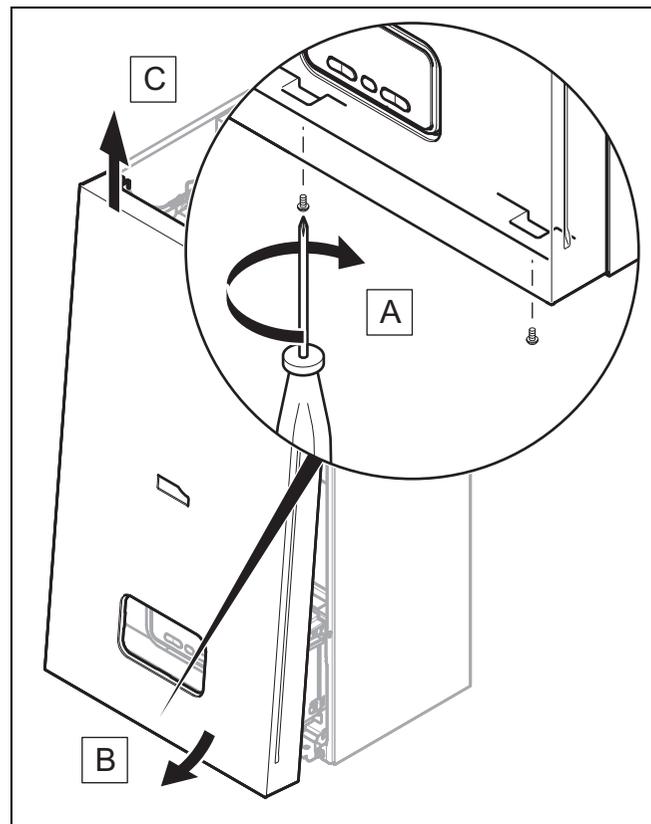
- Provvedere in loco all'applicazione di un dispositivo di sospensione con sufficiente capacità portante. Utilizzare per tale operazione ad esempio un montante singolo o un'intercapedine.
- Se non è possibile disporre di un dispositivo di sospensione di capacità portante sufficiente, non appendere il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

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

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

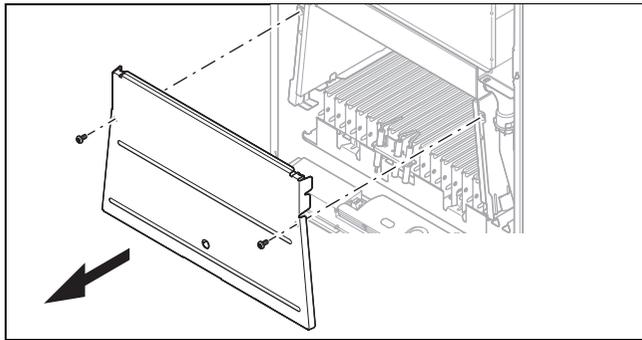
4.8 Montaggio/smontaggio del mantello frontale e del coperchio della camera di combustione

4.8.1 Smontaggio del rivestimento anteriore



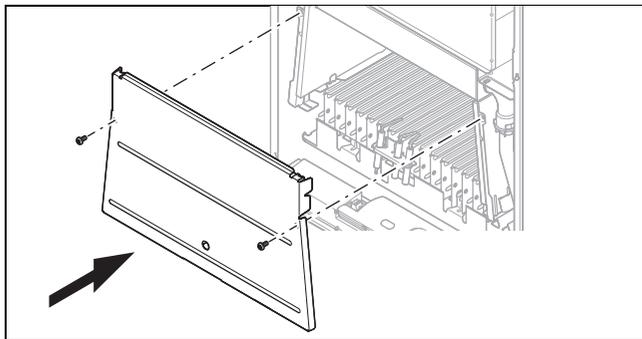
- Smontare il rivestimento anteriore, come indicato in figura.

4.8.1.1 Smontaggio del coperchio camera di combustione



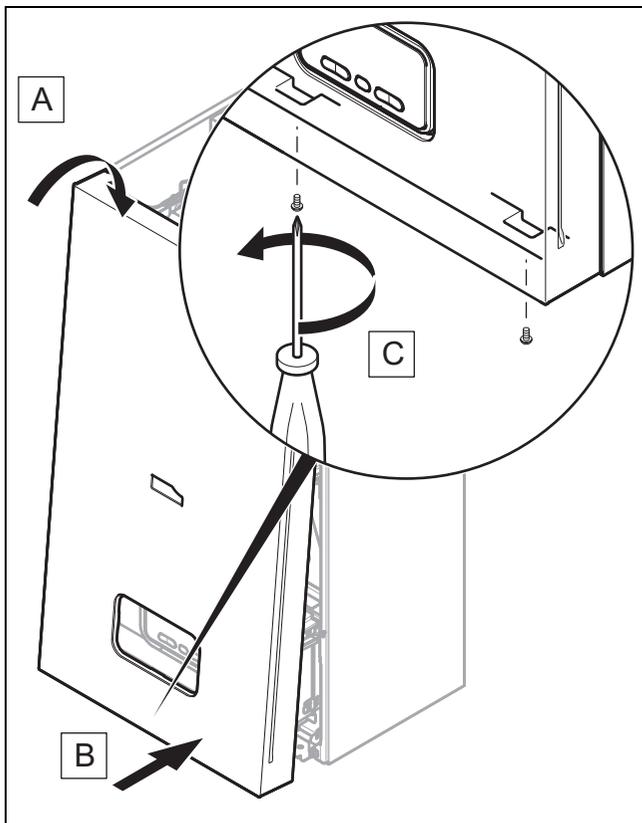
- Smontare il coperchio della camera di combustione, come indicato in figura.

4.8.1.2 Montaggio del coperchio della camera di combustione



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

4.8.2 Montaggio del rivestimento anteriore

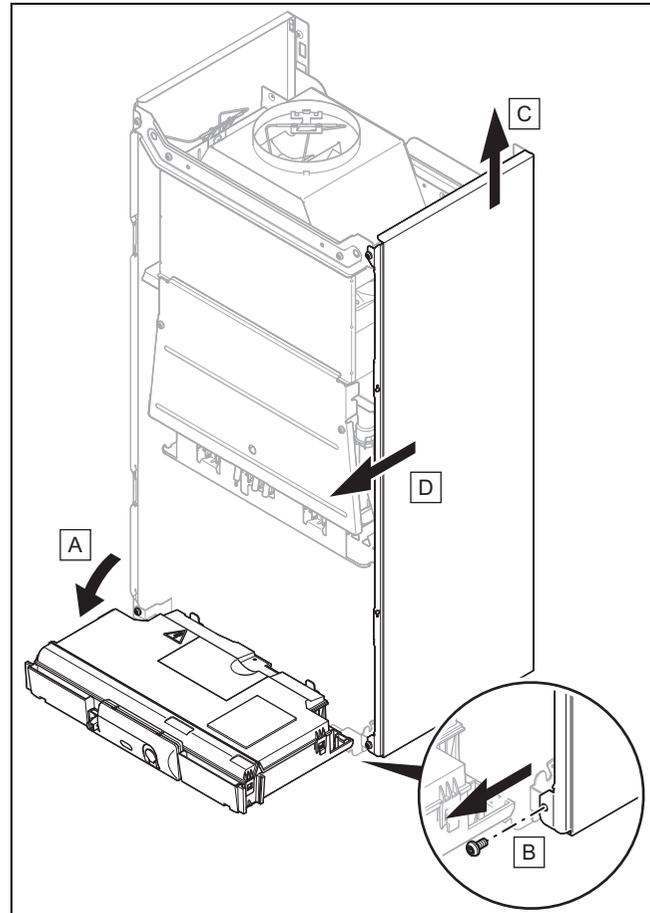


- Montare il rivestimento anteriore come indicato in figura.

4.9 Smontaggio/montaggio del pannello laterale

4.9.1 Smontaggio del pannello laterale

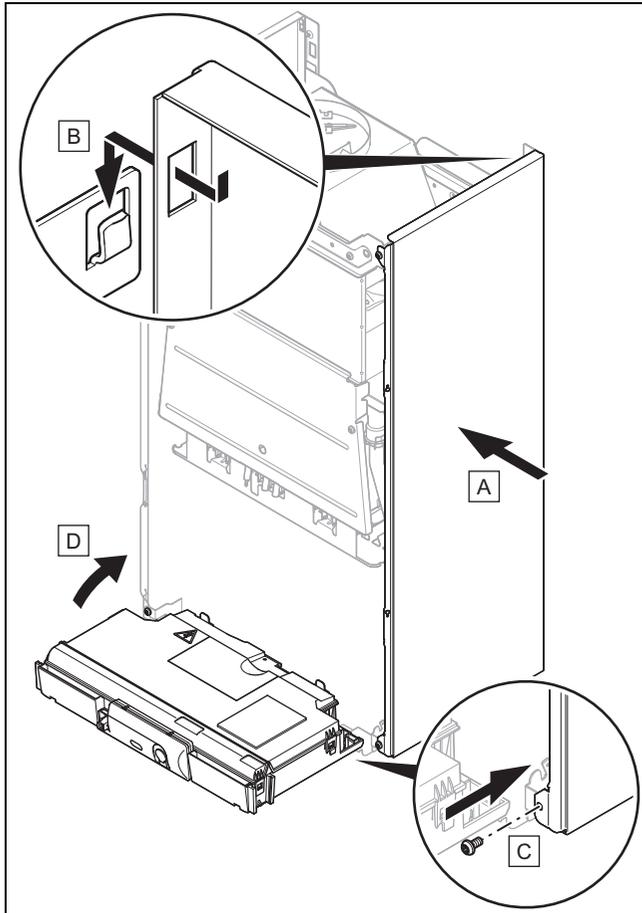
1. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 8)



2. Smontare il pannello laterale come indicato in figura.

5 Installazione

4.9.2 Montaggio del pannello laterale



- Montare il pannello laterale come indicato in figura.

5 Installazione



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

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!
Pericolo di danni a causa di installazione impropria dell'impianto gas !

Il superamento della pressione di prova o della pressione di esercizio può causare danni alla valvola del gas!

- Verificare la tenuta della valvola del gas con una pressione massima di 11 kPa (110 mbar).
- Fare attenzione che la pressione di esercizio non sia superiore a 3 kPa (30 mbar) in caso di metano e 4,5 kPa (45 mbar) in caso di gas liquido.



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.

5.1.1.1 Pericolo di morte a causa di perdite nell'installazione sotto il livello del suolo

Il gas liquido si raccoglie a terra. Se il prodotto viene installato sotto il livello del terreno, in caso di perdite può verificarsi un accumulo di gas liquido. In questo caso esiste pericolo di esplosione.

- ▶ Assicurarsi che il gas liquido non possa fuoriuscire dal prodotto e dalla tubazione del gas.

5.1.1.2 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.

5.1.1.3 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.

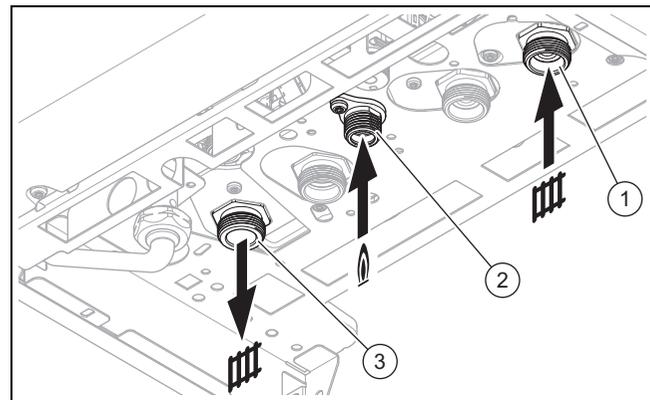
5.1.2 Operazioni di base per l'installazione

- ▶ Installare il rubinetto di intercettazione del gas in dotazione sulla tubazione del gas.
- ▶ Verificare che il volume del vaso di espansione integrato sia sufficiente all'impianto di riscaldamento.
- ▶ Se il volume del vaso di espansione montato non dovesse essere sufficiente, installare un vaso di espansione aggiuntivo nel ritorno del riscaldamento in un punto quanto più vicino al prodotto.
- ▶ Montando un vaso di espansione supplementare, installare all'uscita del prodotto (mandata del riscaldamento) una valvola di non ritorno o mettere fuori servizio il vaso di espansione interno.
- ▶ Lavare accuratamente tutte le linee di alimentazione prima dell'installazione.
- ▶ Installare una valvola di non ritorno ed un rubinetto di intercettazione sulla tubazione dell'acqua fredda.

5.1.2.1 Verifica del contatore del gas

- ▶ Assicurarsi che il contatore del gas presente sia adatto alla portata necessaria.

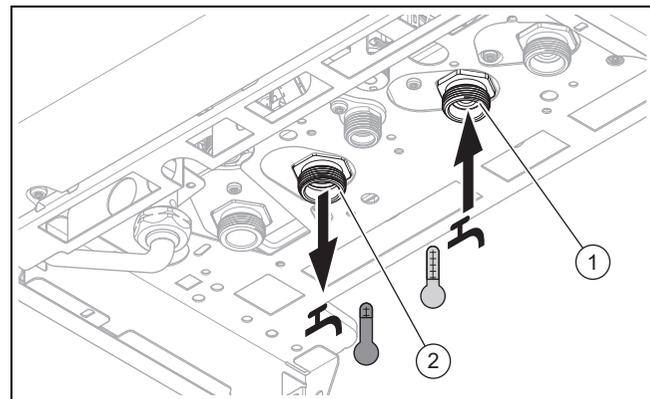
5.2 Installazione dell'allacciamento del gas e della mandata/ritorno del riscaldamento



1. Installare la tubazione del gas tramite un rubinetto di intercettazione del gas sul raccordo del gas (2) senza tensioni meccaniche.
2. Installare la mandata del riscaldamento (3) e il ritorno del riscaldamento (1) come prescritto dalle norme.
3. Utilizzare i rubinetti di manutenzione eventualmente compresi nella fornitura.
4. Disaerare la tubazione del gas.
5. Controllare la tenuta di tutti i raccordi.
6. Controllare con cura la tenuta di tutta la tubazione del gas.

5.3 Installazione dei collegamenti per l'acqua

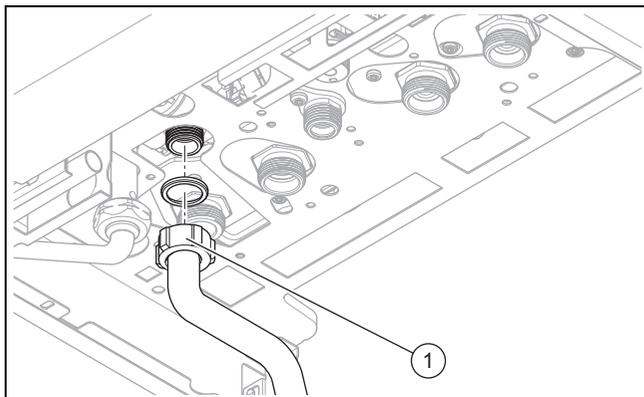
5.3.1 Installazione del raccordo dell'acqua fredda e calda



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

5 Installazione

5.4 Collegamento del tubo flessibile di scarico alla valvola di sicurezza del prodotto



1. Montare un tubo flessibile di scarico (1) come rappresentato.
2. Posizionare la tubazione di scarico in modo da evitare, nel caso di fuoriuscita di acqua o vapore, lesioni a persone o danni a componenti elettrici.
3. Verificare che l'estremità della tubazione sia visibile.

5.5 Installazione dell'impianto gas combustibili

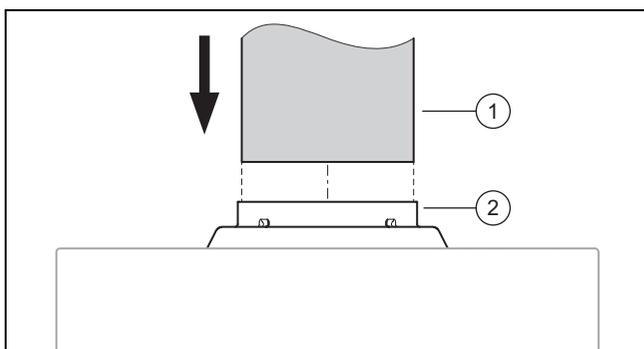


Pericolo!
Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!

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.

5.5.1 Montaggio del condotto fumi



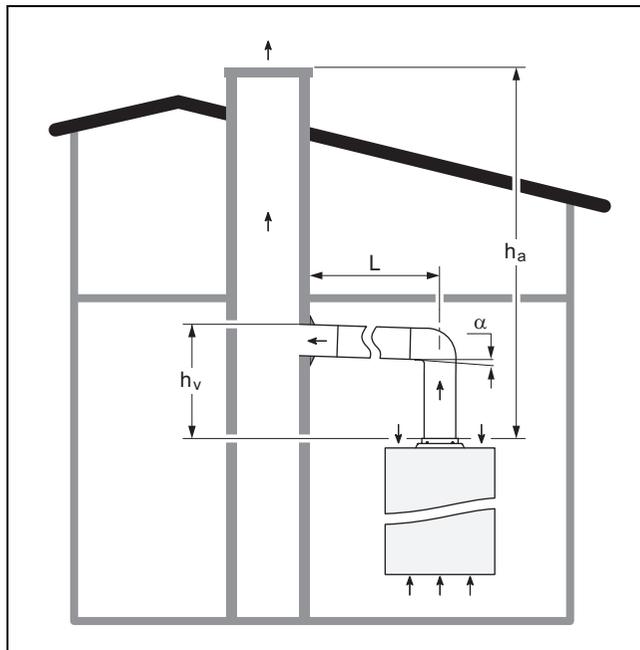
- Inserire il tubo fumi (1) nel relativo raccordo (2). Fare attenzione al corretto alloggiamento del tubo fumi.
 - tubo fumi rigido in metallo

5.5.2 Impianto fumi

5.5.2.1 Rispettare le distanze minime dell'impianto fumi

- Osservare tutte le disposizioni e direttive nazionali relative alle distanze minime per l'impianto fumi.

5.5.2.2 Impianto fumi verticale



Il percorso (h_v) deve essere almeno della metà della lunghezza del tubo posato (L). L'angolo α deve essere leggermente crescente.

$h_a > 1 \text{ m} + h_{\min}$		
Diametro del condotto fumi (mm)	h_{\min} (m)	α
$\varnothing 130$	1,0	-5°

5.6 Impianto elettrico

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



Pericolo!
Pericolo di morte per folgorazione!

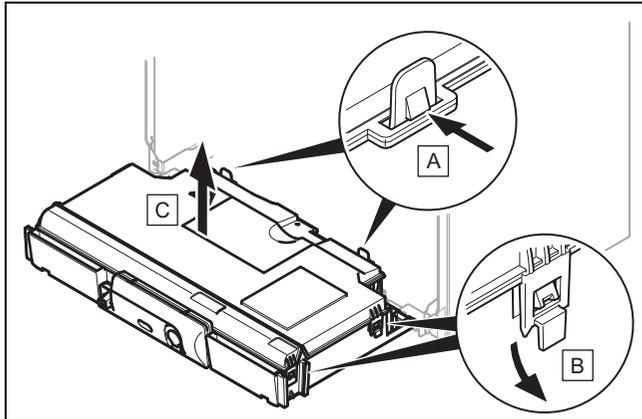
Sui morsetti di collegamento della rete L e N è presente una tensione anche con prodotto disinserito.

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

5.6.1 Apertura/chiusura della scatola elettronica

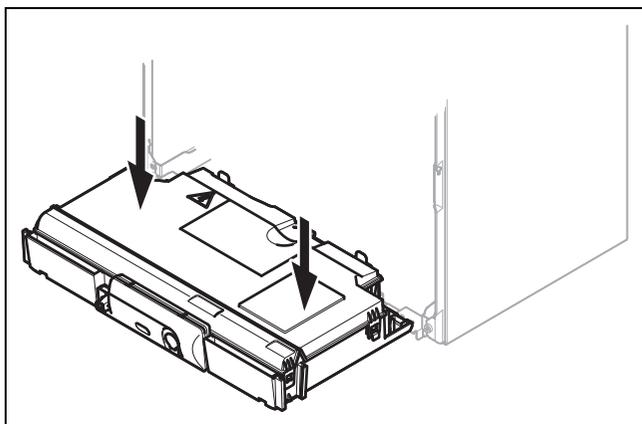
5.6.1.1 Apertura della scatola elettronica

1. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 8)



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

5.6.1.2 Chiusura della scatola dell'elettronica



- Chiudere la scatola elettronica, come indicato in figura.

5.6.2 Realizzazione del cablaggio

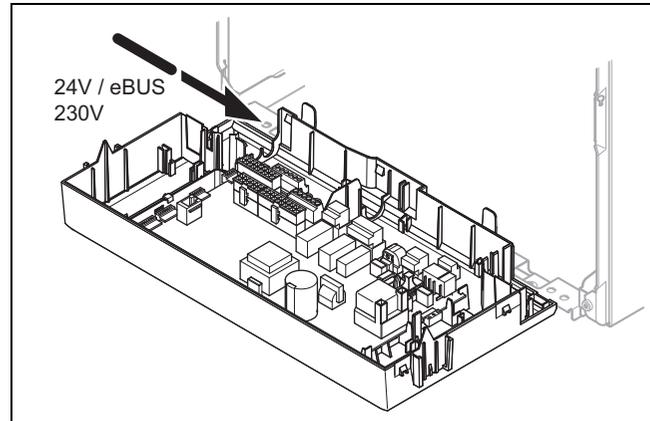


Precauzione!

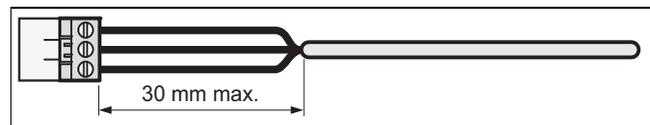
Rischio di danni materiali a causa di un'installazione impropria!

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

- Non collegare la tensione di rete sui morsetti eBUS (+/-).
- Collegare il cavo di alimentazione esclusivamente ai morsetti specificatamente contrassegnati.



1. Fare passare le linee di collegamento dei componenti da allacciare attraverso i passacavi posti a sinistra sul lato inferiore del prodotto.
2. Accorciare le linee di collegamento alla lunghezza adeguata.

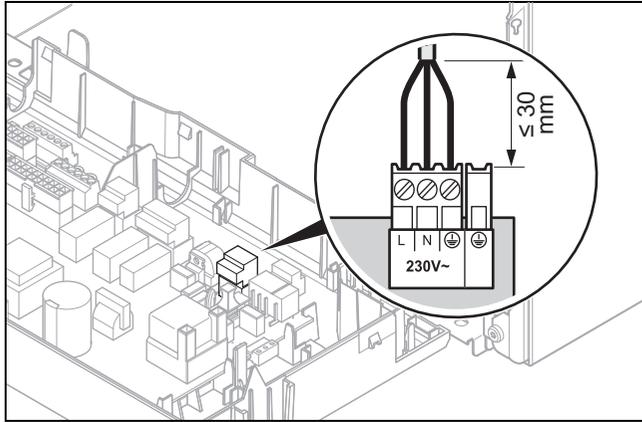


3. Rimuovere l'involucro esterno dei cavi flessibili di max. 30 mm, al fine di evitare cortocircuiti nel caso di un distacco di un cavo.
4. Verificare che durante la procedura di rimozione dell'involucro esterno l'isolamento dei cavi interni non venga danneggiato.
5. Sguainare i cavi interni solo quanto basta a poter stabilire dei collegamenti stabili.
6. Per evitare cortocircuiti causati da singoli cavi liberi, applicare sulle estremità sguainate dei fili dei capicorda.
7. Avvitare il connettore al cavo di collegamento.
8. Verificare che tutti i fili siano meccanicamente ben fissi nei morsetti del connettore.
9. Innestare il connettore nella presa prevista sul circuito stampato.
10. Bloccare il cavo con i fermacavo nella scatola elettronica.

5.6.3 Realizzazione dell'alimentazione di corrente

1. Verificare che la tensione nominale della rete sia pari a 230 V.
2. Aprire la scatola elettronica. (→ Pagina 13)
3. Collegare il prodotto tramite un allacciamento fisso e un dispositivo di separazione con un'apertura di contatti di almeno 3 mm (ad esempio fusibili o interruttori di potenza).
 - Linea di allacciamento alla rete elettrica: linea flessibile

5 Installazione



4. Realizzare il cablaggio. (→ Pagina 13)
5. Chiudere la scatola dell'elettronica. (→ Pagina 13)
6. Verificare che l'accesso al collegamento alla rete elettrica sia sempre possibile e che esso non sia coperto od ostacolato.

5.6.4 Realizzazione dell'alimentazione di corrente in una camera umida



Pericolo! **Pericolo di morte per folgorazione!**

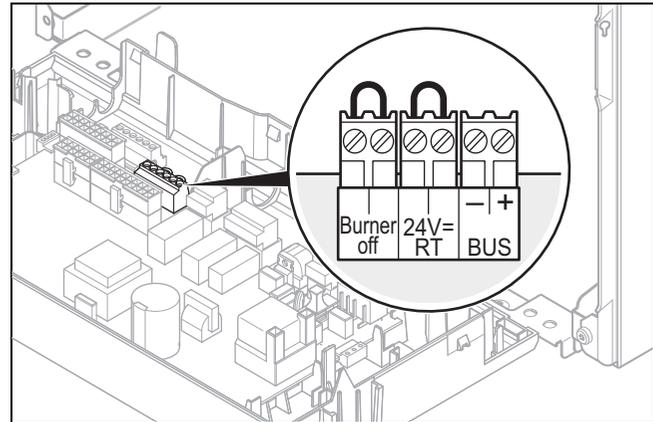
Se il prodotto viene installato in locali in cui c'è umidità (per es. bagno), attenersi alle regole della tecnica riconosciute a livello nazionale per l'impianto elettrico. Se viene utilizzato il cavo di collegamento eventualmente montato in fabbrica con spina con messa a terra, c'è il rischio di una scossa letale.

- ▶ In caso di installazione in camere umide non utilizzare mai il cavo di collegamento eventualmente montato in fabbrica con spina con messa a terra.
- ▶ Collegare il prodotto tramite un allacciamento fisso e un dispositivo di separazione con un'apertura di contatti di almeno 3 mm (ad esempio fusibili o interruttori di potenza).
- ▶ Il cavo di alimentazione che viene posato all'interno del prodotto attraverso il passacavo deve essere flessibile.
- ▶ Osservare tutte le norme vigenti.

1. Aprire la scatola elettronica. (→ Pagina 13)
2. Staccare il connettore dallo slot del circuito stampato per il collegamento alla rete elettrica.
3. Svitare il connettore del cavo di allacciamento alla rete elettrica eventualmente montato in fabbrica.
4. Invece di quello eventualmente montato in fabbrica, utilizzare un cavo di allacciamento alla rete elettrica tripolare adatto a norma.
5. Realizzare il cablaggio. (→ Pagina 13)
6. Chiudere la scatola dell'elettronica. (→ Pagina 13)
7. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 9)

5.6.5 Collegamento della centralina all'elettronica

1. Montare la centralina secondo necessità.
2. Aprire la scatola elettronica. (→ Pagina 13)



3. Realizzare il cablaggio. (→ Pagina 13)

Condizioni: Collegamento tramite eBUS di una centralina azionata in base alle condizioni atmosferiche o di una centralina per la temperatura ambiente

- ▶ Collegare la centralina al raccordo eBUS.
- ▶ Bypassare il raccordo "24 V = RT", se non c'è un ponticello.

Condizioni: Collegamento di una centralina a bassa tensione (24 V)

- ▶ Collegare la centralina al raccordo "24 V = RT".

Condizioni: Collegamento di un termostato limite di sicurezza ad un riscaldamento a pannelli radianti

- ▶ Collegare il termostato limite di sicurezza al raccordo "Burner off".
4. Chiudere la scatola dell'elettronica. (→ Pagina 13)
 5. Per la centralina multiciruito **d.018** impostare su 1.

5.6.6 Installazione del modulo multifunzione e dei componenti supplementari

1. Aprire la scatola elettronica. (→ Pagina 13)
2. Collegare il modulo multifunzione (scheda elettronica opzionale) alla scheda elettronica del prodotto (→ Istruzioni per l'installazione del modulo multifunzione).
3. Collegare i componenti supplementari al modulo multifunzione (scheda elettronica opzionale) (→ Istruzioni per l'installazione del modulo multifunzione).
4. Chiudere la scatola dell'elettronica. (→ Pagina 13)
5. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 9)

5.6.6.1 Attivare il componente supplementare tramite il modulo multifunzione

Condizioni: Componente collegato al relè 1

- ▶ Selezionare il parametro **d.027** per assegnare una funzione al relè 1. (→ Pagina 15)
Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica (→ Pagina 26)

Condizioni: Componente collegato al relè 2

- ▶ Selezionare il parametro **d.028** per assegnare una funzione al relè 2. (→ Pagina 15)

Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica (→ Pagina 26)

5.6.6.2 Installazione della pompa di ricircolo

Condizioni: Centralina collegata

- ▶ Collegare la pompa di circolazione al modulo multifunzione (scheda elettronica opzionale). (→ Pagina 14)

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.

In appendice si trova una panoramica delle possibilità di lettura e impostazione del livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio (codici di diagnostica) e dei programmi di test (funzioni speciali).

Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica (→ Pagina 26)

Programmi di test (→ Pagina 32)

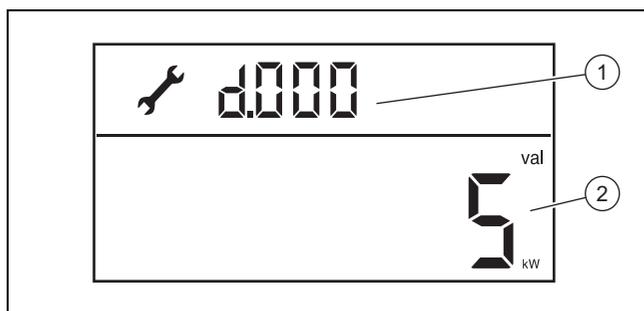
6.2 Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio

1. Premere  per 7 secondi.
2. Impostare con  e  () il codice per il livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio.
 - Codice menu installatore: 96
 - Codice livello di servizio (solo per Servizio clienti): 35
3. Confermare con .

6.2.1 Uscita dal livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio

- ▶ Premere  per 5 secondi.
 - ◀ L'indicazione di base viene visualizzata.

6.3 Richiamo/impostazione del codice di diagnostica



1. Richiamare il livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio. (→ Pagina 15)
2. Selezionare con  e  () il codice di diagnostica desiderato.
3. Selezionare con  e  () il valore desiderato per il codice di diagnostica.

4. Operare in modo analogo per tutti i parametri da modificare.

6.3.1 Uscita dal manu di diagnostica

- ▶ Premere  per 5 secondi.
 - ◀ L'indicazione di base viene visualizzata.

6.4 Esecuzione del programma di test

1. Premere contemporaneamente  e  () per 3 secondi.
2. Selezionare con  o  () il programma di test desiderato.

Programmi di test (→ Pagina 32)
3. Per confermare premere il tasto .
 - ◀ Il programma di controllo scelto viene avviato.
4. Premere il tasto  per terminare il programma di controllo.
5. Premere il tasto  per 3 secondi per tornare alla schermata di base.



Avvertenza

Se non si preme alcun tasto per 15 secondi, il programma attuale viene automaticamente interrotto e compare la schermata di base.

6.5 Codici di stato

Codici di stato – panoramica (→ Pagina 33)

7 Messa in servizio

7.1 Accensione del prodotto

- ▶ Premere .
 - ◀ Sul display compare l'indicazione di base.

7.2 Impostazione della temperatura di mandata del riscaldamento

1. Premere  o  () .
 - ◀ La temperatura di mandata del riscaldamento impostata compare lampeggiante sul display.

Condizioni: Nessuna centralina collegata

- ▶ Con  o  () impostare la temperatura di mandata del riscaldamento desiderata.

Condizioni: Centralina collegata

- ▶ Con  o  () impostare la temperatura di mandata del riscaldamento massima possibile sul prodotto.
- ▶ Impostare sulla centralina la temperatura di mandata del riscaldamento desiderata (→ Istruzioni per l'uso della centralina).

7 Messa in servizio

7.3 Impostazione della temperatura dell'acqua calda



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.

1. Premere o ().

- ◁ Sul display la temperatura dell'acqua calda impostata compare lampeggiante.

Condizioni: Nessuna centralina collegata

- Con o () impostare la temperatura dell'acqua calda desiderata.

Condizioni: Durezza dell'acqua: > 3,57 mol/m³

- Temperatura dell'acqua calda: ≤ 50 °C

Condizioni: Centralina collegata

- Con o () impostare la temperatura dell'acqua calda massima possibile sul prodotto.
- Impostare nella centralina la temperatura dell'acqua calda desiderata (→ Istruzioni per l'uso della centralina).

7.4 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 ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°fH	mol/m ³	°fH	mol/m ³	°fH	mol/m ³
< 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 adatte 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 Alpha 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.

7.5 Evitare una pressione insufficiente dell'acqua

Per un funzionamento regolare dell'impianto di riscaldamento, la pressione di riempimento deve rimanere entro i valori limite (il grafico a barre sul display deve trovarsi all'incirca al centro).

- Pressione di riempimento: 0,08 ... 0,2 MPa (0,80 ... 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.

Se la pressione di riempimento scende nell'area del minimo, il prodotto segnala la mancanza di pressione mediante un valore lampeggiante sul display.

- Area del minimo della pressione di riempimento: 0,03 ... 0,08 MPa (0,30 ... 0,80 bar)

Se la pressione di riempimento si trova al di sotto dell'area del minimo, il prodotto si disattiva. Il display visualizza **F.22**.

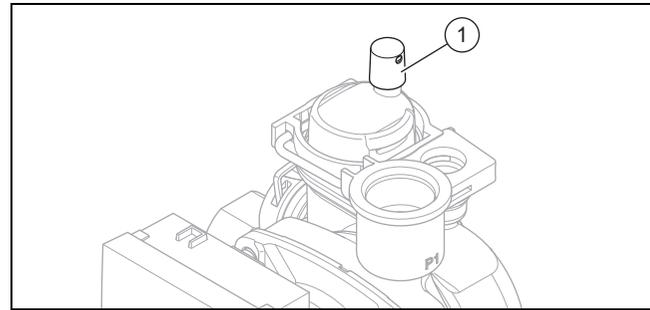
- ▶ Per rimettere in funzione il prodotto, rabboccare l'acqua di riscaldamento.

Il display indica la pressione di riempimento mediante lampeggio finché non è raggiunta la pressione minima per il funzionamento.

- Pressione di riempimento: $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)

7.6 Riempimento dell'impianto di riscaldamento

1. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 8)
2. Prima di riempire tutto l'impianto di riscaldamento, lavorarlo a fondo.
3. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.



4. Svitare il cappuccio (1) del disaeratore.
 - Giri: 1 ... 2
5. Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
6. Avviare il programma di test **P.05**. (→ Pagina 15)
 - ◁ La valvola deviatrice si sposta in posizione centrale, le pompe non sono in funzione e il prodotto non passa al modo riscaldamento.
7. Aprire tutte le valvole termostatiche del termosifone e, all'occorrenza, i rubinetti di manutenzione.
8. Aprire lentamente il rubinetto di riempimento sul lato inferiore dell'apparecchio in modo che l'acqua fluisca nell'impianto di riscaldamento.
9. Disaerare il termosifone collocato più in alto fino a quando l'acqua non fuoriesce dalla valvola di sfiato senza bolle.
10. Sfiatare tutti gli altri termosifoni fino a quando l'impianto di riscaldamento non è del tutto pieno d'acqua.
11. Rabboccare l'acqua di riscaldamento fino al raggiungimento della pressione di riempimento necessaria.
12. Chiudere il rubinetto di riempimento sul lato inferiore dell'apparecchio.
13. Verificare la tenuta di tutti i raccordi e dell'intero impianto di riscaldamento.

7.7 Sfiato dell'impianto di riscaldamento

1. Selezionare il programma di test **P.06**.
 - ◁ Il prodotto non va in funzione, la pompa interna gira in modo intermittente e sfiata il circuito di riscaldamento.
 - ◁ Il display visualizza la pressione di riempimento dell'impianto di riscaldamento.
2. Fare attenzione che la pressione di riempimento dell'impianto di riscaldamento non scenda al di sotto di quella minima.
 - $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)
3. Controllare che la pressione di riempimento dell'impianto di riscaldamento sia almeno 0,02 MPa (0,2 bar) superiore alla contropressione del vaso di espansione (ADG) ($P_{\text{impianto}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02$ MPa (0,2 bar)).
 Pressione di riempimento dell'impianto di riscaldamento insufficiente
 - ▶ Riempire l'impianto di riscaldamento. (→ Pagina 17)
4. Se al termine del programma di test **P.06** nell'impianto di riscaldamento è presente ancora troppa aria, ripeterlo.

7 Messa in servizio

7.8 Riempimento e disaerazione dell'impianto 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 l'impianto dell'acqua calda fino alla fuoriuscita dell'acqua.
 - ◁ L'impianto dell'acqua calda è pieno e disaerato.

7.9 Controllo della regolazione del gas

7.9.1 Controllo della regolazione del gas di fabbrica

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

1 / 2

L'esecuzione del prodotto non corrisponde al gruppo gas disponibile in loco.

- ▶ Non mettere in funzione il prodotto.
- ▶ Per il passaggio ad un altro tipo di gas utilizzare un kit di trasformazione comprensivo delle relative istruzioni.
- ▶ Effettuare il passaggio ad un altro tipo di gas come descritto nelle istruzioni per la trasformazione.

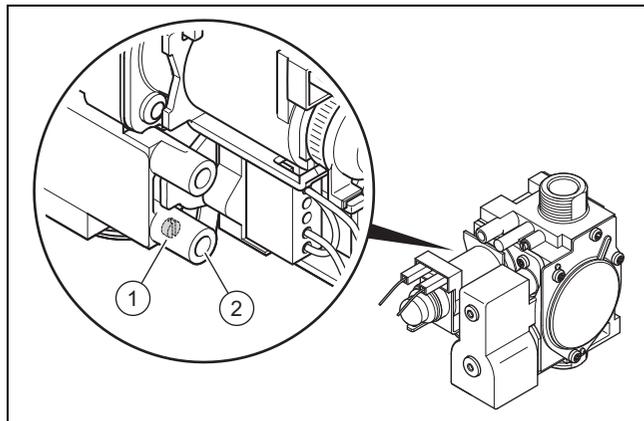
2 / 2

L'esecuzione del prodotto corrisponde al gruppo gas disponibile in loco.

- ▶ Controllare la pressione di allacciamento del gas /pressione dinamica del gas. (→ Pagina 18)
- ▶ Controllare la pressione sull'ugello alla massima e minima portata termica. (→ Pagina 19)

7.9.2 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. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.



4. Svitare la vite di controllo (1).
 - Rotazioni verso sinistra: 2
5. Collegare un manometro al nipplo di misurazione (2).
 - Materiale di lavoro: Manometro con tubo a U
 - Materiale di lavoro: Manometro digitale
6. Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
7. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.

8. Misurare la pressione di allacciamento del gas/pressione dinamica del gas rispetto alla pressione atmosferica.
 - Pressione di allacciamento del gas: senza ricorrere a **P.01**
 - Pressione dinamica del gas: ricorrendo a **P.01** (100 %) (→ Pagina 15)

Pressione di allacciamento del gas /pressione dinamica del gas ammessa

Italia	Metano	G20	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)
	Gas liquido	G30	2,0 ... 3,5 kPa (20,0 ... 35,0 mbar)
		G31	2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)
	Aria/gas liquido	G230	1,7 ... 2,5 kPa (17,0 ... 25,0 mbar)

1 / 2

Pressione di allacciamento del gas/pressione dinamica del gas nel campo ammesso

- ▶ Disattivare temporaneamente il prodotto.
- ▶ Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
- ▶ Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.
- ▶ Rimuovere il manometro.
- ▶ Serrare la vite del raccordo di misurazione.
- ▶ Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
- ▶ Controllare la tenuta del nipplo di misurazione.
- ▶ Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
- ▶ Mettere in funzione il prodotto.

2 / 2

Pressione di allacciamento del gas/pressione dinamica del gas non nel campo ammesso



Precauzione!

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

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

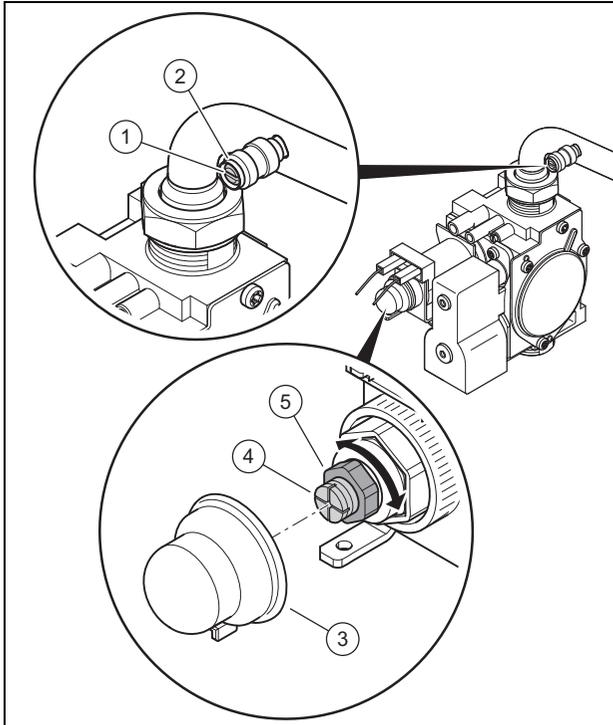
- ▶ Non effettuare alcuna impostazione nel prodotto.
- ▶ Non mettere in funzione il prodotto.

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

7.9.3 Verifica della pressione sull'ugello alla massima e minima portata termica

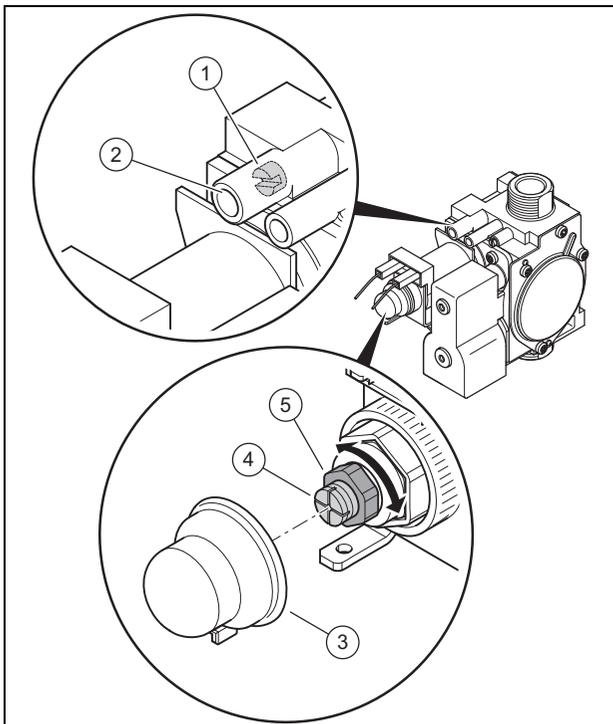
1. Disattivare temporaneamente il prodotto.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
3. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.

Validità: Limitatore di portata del gas disponibile



- ▶ Svitare la vite di controllo (1).
 - Rotazioni verso sinistra: 2

Validità: Limitatore di portata del gas non disponibile



- ▶ Svitare la vite di controllo (1).

- Rotazioni verso sinistra: 2
4. Collegare un manometro al raccordo di misurazione (2).
 - Materiale di lavoro: Manometro con tubo a U
 - Materiale di lavoro: Manometro digitale
 5. Aprire il rubinetto di intercettazione del gas.
 6. Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
 7. Mettere in funzione il prodotto.
 8. Avviare il programma di test **P.01**.
Programmi di test (→ Pagina 32)
 9. Con **+** (III) impostare la portata termica su 100%.
 10. Controllare il valore sul manometro.
Dati tecnici - Valori di regolazione del gas portata termica (pressione ugelli) (→ Pagina 36)
Il valore è al di fuori del campo ammesso
 - ▶ Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.
 - ▶ Rimuovere il cappuccio di protezione (3).
 - ▶ Girare la vite in ottone (5) sotto l'anello per impostare il valore corretto.
 - ▶ Fissare il cappuccio di protezione.
 - ▶ Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
 11. Avviare il programma di test **P.01**.
Programmi di test (→ Pagina 32)
 12. Con **-** (III) impostare la portata termica su 0%.
 13. Controllare il valore sul manometro.
Dati tecnici - Valori di regolazione del gas portata termica (pressione ugelli) (→ Pagina 36)
Il valore è al di fuori del campo ammesso
 - ▶ Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.
 - ▶ Rimuovere il cappuccio di protezione (3).
 - ▶ Ruotare la vite di plastica (4) per impostare il valore corretto.
 - ▶ Fissare il cappuccio di protezione.
 - ▶ Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
 14. Disattivare temporaneamente il prodotto.
 15. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
 16. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.
 17. Serrare la vite di controllo.
 18. Aprire il rubinetto di intercettazione del gas.
 19. Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
 20. Mettere in funzione il prodotto.
 21. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.
 22. Controllare la tenuta del raccordo di misurazione.
 23. Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
 24. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 9)

7.10 Controllo sensori gas combusti

1. Disattivare temporaneamente il prodotto.
2. Bloccare il percorso dei fumi con scomparti appositi.
3. Mettere in funzione il prodotto.

1 / 2

Il prodotto si disattiva automaticamente entro 2 minuti e sul display compare il messaggio d'errore **F.36**.

Il prodotto si riaccende automaticamente, ma non prima che siano trascorsi 20 minuti.

Sbloccare il percorso dei fumi.

2 / 2

Il prodotto non si disattiva automaticamente entro 2 minuti.

8 Adattamento all'impianto di riscaldamento



Pericolo!
Pericolo di avvelenamento da fumi!
 ► Disattivare immediatamente il prodotto.

- Disattivare immediatamente il prodotto.

7.11 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.

7.12 Controllo delle funzioni del prodotto

7.12.1 Controllo del modo riscaldamento

- Assicurarsi che vi sia richiesta di calore e che il bruciatore sia acceso.
- Premere contemporaneamente (➔) e (III) per 3 secondi.
 - ◁ Se il prodotto lavora correttamente, sul display compare **S.04**.

7.12.2 Controllo della produzione di acqua calda

- Aprire completamente un rubinetto dell'acqua calda.
- Premere contemporaneamente (➔) e (III) per 3 secondi.
 - ◁ Se la produzione di acqua calda funziona in modo corretto, sul display compare **S.14**.

8 Adattamento all'impianto di riscaldamento

I parametri impianto possono essere ridefiniti/modificati.

Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica (→ Pagina 26)

8.1 Tempo di blocco bruciatore

Per evitare frequenti accensioni e spegnimenti del bruciatore e quindi perdite di energia, dopo ogni spegnimento del bruciatore viene attivato per un determinato intervallo un blocco elettronico della riaccensione. Il tempo di blocco del bruciatore è attivo solo per il modo riscaldamento. Un funzionamento con acqua calda durante il tempo di blocco del bruciatore non influenza l'elemento temporale (impostazione di fabbrica: 20 min).

8.1.1 Impostazione del tempo di blocco del bruciatore

- Impostare il codice di diagnostica. (→ Pagina 15)
 Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica (→ Pagina 26)

T _{mand} (nominale) [°C]	Tempo di blocco bruciatore massimo impostato [min]						
	2	5	10	15	20	25	30
20	2	5	10	15	20	25	30
25	2	4	9	14	18	23	27

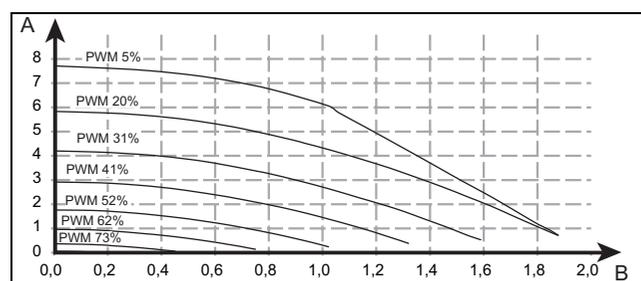
T _{mand} (nominale) [°C]	Tempo di blocco bruciatore massimo impostato [min]						
	2	5	10	15	20	25	30
30	2	4	8	12	16	20	25
35	2	4	7	11	15	18	22
40	2	3	6	10	13	16	19
45	2	3	6	8	11	14	17
50	2	3	5	7	9	12	14
55	2	2	4	6	8	10	11
60	2	2	3	5	6	7	9
65	2	2	2	3	4	5	6
70	2	2	2	2	2	3	3
75	2	2	2	2	2	2	2

T _{mand} (nominale) [°C]	Tempo di blocco bruciatore massimo impostato [min]					
	35	40	45	50	55	60
20	35	40	45	50	55	60
25	32	36	41	45	50	54
30	29	33	37	41	45	49
35	25	29	33	36	40	44
40	22	26	29	32	35	38
45	19	22	25	27	30	33
50	16	18	21	23	25	28
55	13	15	17	19	20	22
60	10	11	13	14	15	17
65	7	8	9	10	11	11
70	4	4	5	5	6	6
75	2	2	2	2	2	2

8.1.2 Reset del tempo di blocco bruciatore residuo

- Tenere premuto il tasto per più di 3 secondi.
 - ◁ **reset** viene visualizzato sul display.

8.2 Potenza pompa



A Prevalenza residua [mbar] B Portata [m³/h]

8.2.1 Impostazione della potenza dalla pompa

- Impostare la potenza della pompa su **d.018**. (→ Pagina 15)
Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica (→ Pagina 26)

8.3 Regolazione della valvola di sovrappressione

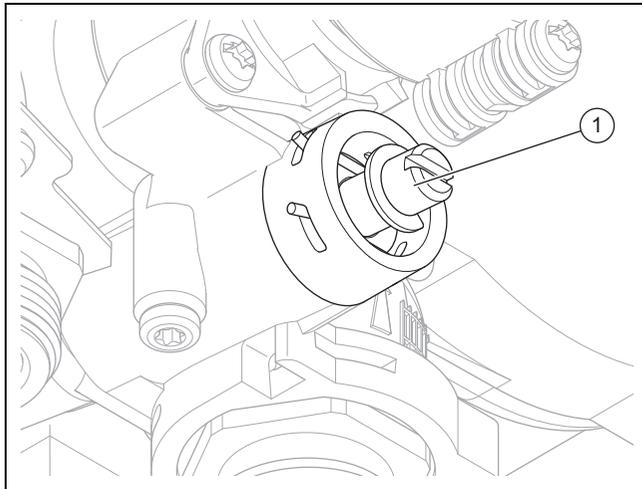


Precauzione! **Rischio di danni materiali a causa di un'impostazione errata della pompa ad alta efficienza**

Se si aumenta la pressione nella valvola di sovrappressione (rotazione verso destra), nel caso di una potenza della pompa impostata inferiore al 100% può aversi un funzionamento errato.

- In questo caso impostare la potenza della pompa tramite il codice di diagnostica **d.014** su 5 = 100%.

1. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 8)
2. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.



3. Regolare la pressione ruotando la vite di regolazione (1).

Posizione della vite di registro	Pressione in MPa (mbar)	Nota / applicazione
Battuta di destra (girata tutta verso il basso)	0,035 (350)	Quando i radiatori non si riscaldano a sufficienza nell'impostazione di fabbrica. In questo caso la pompa deve essere impostata sul livello massimo.
Posizione centrale (5 giri verso sinistra)	0,025 (250)	Regolazione di fabbrica
Dalla posizione centrale 5 ulteriori giri verso sinistra	0,017 (170)	Quando si hanno rumori insoliti nei radiatori o nelle valvole dei radiatori

4. Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
5. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 9)

9 Consegna del prodotto all'utente

- Terminata l'installazione, applicare sulla parte anteriore dell'apparecchio l'adesivo accluso nella lingua dell'utente.
- Spiegare all'utente il funzionamento e la posizione dei dispositivi di sicurezza.
- Informare l'utente sull'uso del prodotto.
- Istruire l'utente in particolare modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare.
- Informare l'utilizzatore sulla necessità di effettuare una manutenzione del prodotto nel rispetto degli intervalli previsti.
- Consegnare all'utilizzatore tutte le istruzioni e i documenti del prodotto perché li conservi.
- Informare l'utilizzatore sulle misure prese relative all'alimentazione di aria comburente e alla conduzione dei fumi ed informarlo che non deve modificarle in alcun modo.

10 Soluzione dei problemi

10.1 Eliminazione dei guasti

- Se si verificano messaggi d'errore (**F.XX**) eliminare l'errore dopo aver verificato sulla tabella in appendice o ricorrendo ai programmi di test. (→ Pagina 15)

In presenza di più errori contemporaneamente, il display visualizza i corrispondenti messaggi alternativamente per due secondi.

- 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 Centro Assistenza Tecnica.

10.2 Memoria degli errori

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

10.2.1 Richiamo della memoria errori

- Premere contemporaneamente \oplus (☞) e \ominus (☜) per 3 secondi.

◁ Sul display vengono visualizzati alternativamente i codici di errore.

10.2.2 Cancellazione della memoria errori

1. Richiamare il livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio. (→ Pagina 15)
2. Cancellare la memoria errori (**d.094**). (→ Pagina 15)
3. Uscita dal livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio. (→ Pagina 15)

10 Soluzione dei problemi

10.3 Ripristino di tutti i parametri sulle regolazioni di fabbrica

- ▶ Ripristinare tutti i parametri sulle impostazioni di fabbrica (d.096).
Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica (→ Pagina 26)

10.4 Sostituzione di componenti guasti

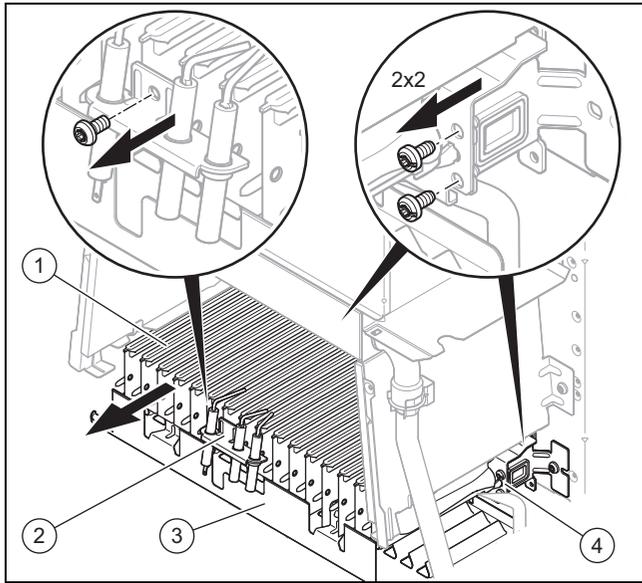
1. Prima di ogni riparazione eseguire le operazioni di preparazione. (→ Pagina 22)
2. Al termine di ogni riparazione eseguire le operazioni conclusive. (→ Pagina 23)

10.4.1 Preparativi alla riparazione

1. Se si desidera sostituire componenti del prodotto attraversati dall'acqua, svuotare il Prodotto (→ Pagina 24).
2. Disattivare temporaneamente il prodotto. (→ Pagina 25)
3. Staccare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
4. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 8)
5. Se necessario smontare i pannelli laterali. (→ Pagina 9)
6. Chiudere i rubinetti di intercettazione della mandata, del ritorno del riscaldamento e della tubazione dell'acqua fredda.
7. Assicurarci che non goccioli acqua su parti che conducono corrente (per es. scatola elettronica).
8. Usare esclusivamente guarnizioni nuove.

10.4.2 Sostituzione del bruciatore

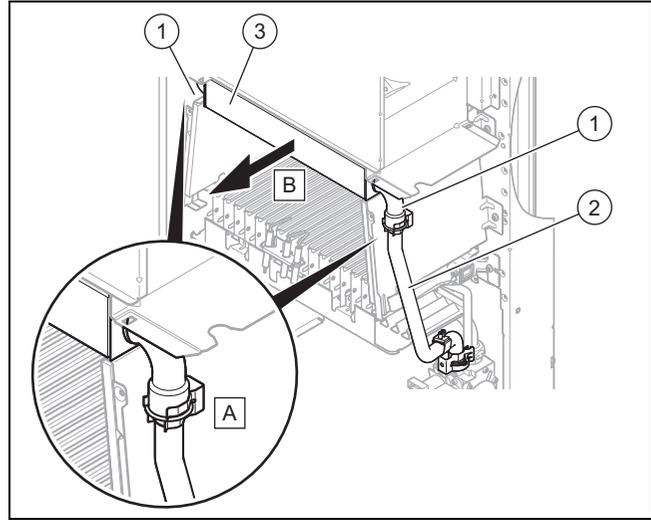
1. Smontare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 9)



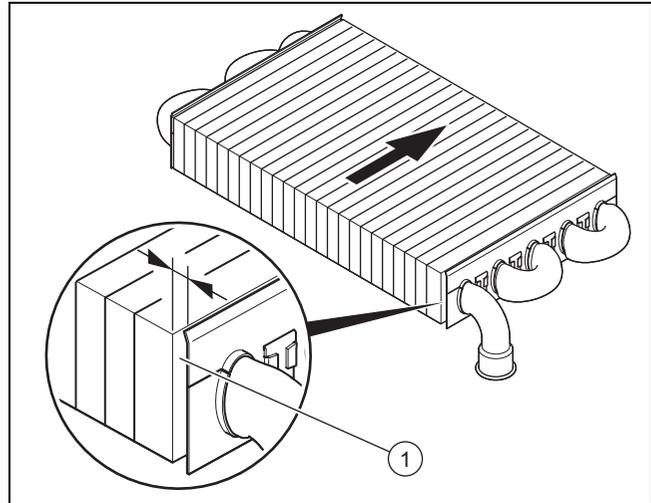
2. Allentare le viti (4) sul bruciatore.
3. Allentare la vite dell'elettrodo di accensione e rilevazione (2) dal bruciatore.
4. Estrarre il deflettore in lamiera (3) da davanti.
5. Estrarre il bruciatore (1) dalla parte anteriore.
6. Installare il nuovo bruciatore.
7. Inserire il deflettore in lamiera.
8. Serrare a fondo il bruciatore.
9. Serrare a fondo l'elettrodo di accensione e sorveglianza.

10.4.3 Sostituzione dello scambiatore di calore

1. Smontare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 9)



2. Togliere le clip sui tubi di mandata e ritorno (1).
3. Smontare la parte superiore dei tubi di mandata e ritorno (2).
4. Estrarre lo scambiatore di calore (3) dalla parte anteriore.



5. Rimontare il nuovo scambiatore di calore.
 - Lo spazio vuoto (1) tra le lamelle dello scambiatore di calore e la sua parete deve essere maggiore sul lato destro rispetto al sinistro.
6. Sostituire tutte le guarnizioni.
7. Montare il tubo di mandata e ritorno superiore.
8. Fissare le clip sui tubi di mandata e ritorno.

10.4.4 Sostituzione del termocontatto fumi

1. Staccare l'allacciamento a spina dal termocontatto fumi.
2. Svitare le viti del termocontatto fumi.
3. Rimuovere il termocontatto fumi.
4. Inserire il nuovo termocontatto fumi esattamente nello stesso posto dal quale è stato rimosso quello difettoso. (→ Pagina 6)
5. Avvitare a fondo il termocontatto fumi.
6. Fissare l'allacciamento a spina al termocontatto fumi.

10.4.5 Sostituzione del vaso di espansione

1. Svuotare il prodotto. (→ Pagina 24)
2. Allentare il dado sotto al vaso di espansione.
3. Estrarre il vaso di espansione verso l'alto.
4. Inserire il nuovo vaso di espansione nel prodotto.
5. Serrare il dado sotto al vaso di espansione. Usare una nuova guarnizione.
6. Riempire (→ Pagina 17) e disaerare (→ Pagina 17) il prodotto e, all'occorrenza, l'impianto di riscaldamento.

10.4.6 Sostituzione della scheda elettronica o del display

1. Aprire la scatola elettronica. (→ Pagina 13)
2. Sostituire la scheda elettronica principale e/o il display conformemente alle istruzioni di montaggio e installazione incluse.
3. Chiudere la scatola dell'elettronica. (→ Pagina 13)

10.4.7 Sostituzione della scheda elettronica e del display

1. Aprire la scatola elettronica. (→ Pagina 13)
2. Sostituire la scheda elettronica e il display conformemente alle istruzioni di montaggio e installazione incluse.
3. Chiudere la scatola dell'elettronica. (→ Pagina 13)
4. Realizzare l'alimentazione di corrente.
5. Accendere il prodotto. (→ Pagina 15)
6. Nel codice di diagnostica **d.093** impostare il valore corretto per il rispettivo modello di prodotto.

Codice DSN (codice apparecchio)

Thema 4 25 E (H-IT)	12
Thema 4 25 E (P-IT)	28
Thema 4 30 E (H-IT)	16

◁ L'elettronica è ora impostata sul modello di prodotto e i parametri di tutti i codici di diagnostica corrispondono alle impostazioni di fabbrica.

7. Effettuare tutte le impostazioni specifiche dell'impianto.

10.4.8 Conclusione della riparazione

1. Montare il coperchio della camera di combustione, se non è ancora stato fatto. (→ Pagina 9)
2. Montare gli elementi laterali, se non è ancora stato fatto. (→ Pagina 10)
3. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 9)
4. Provvedere all'alimentazione di corrente, se non è ancora stato fatto.
5. Riaccendere il prodotto, se non è ancora successo (→ Pagina 15).
6. Aprire tutti i rubinetti di manutenzione e il rubinetto di intercettazione del gas, se non è ancora stato fatto.
7. Verificare la tenuta del prodotto. (→ Pagina 20)

11 Ispezione e manutenzione

11.1 Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione

- ▶ Rispettare gli intervalli minimi di ispezione e di manutenzione.
- ▶ Se i risultati dell'ispezione evidenziassero la necessità di effettuare prima la manutenzione, anticipare l'intervento.

11.2 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.

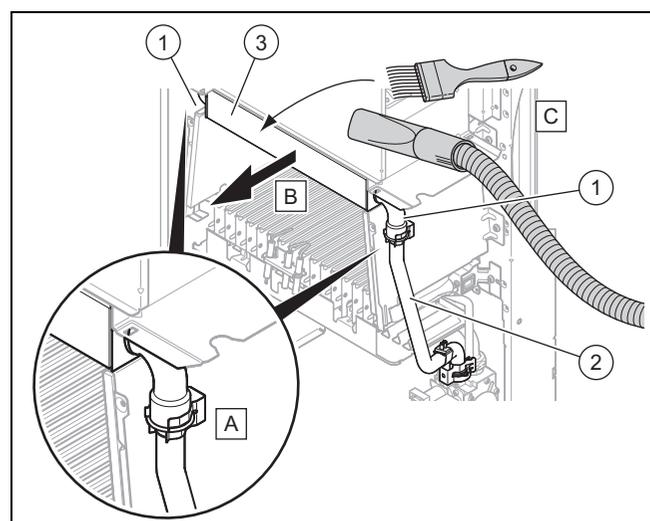
11.3 Pulizia dei componenti

1. Prima di ogni pulizia eseguire le operazioni di preparazione. (→ Pagina 23)
2. Al termine di ogni pulizia eseguire le operazioni conclusive. (→ Pagina 24)

11.3.1 Preparazione dei lavori di pulizia

1. Disattivare temporaneamente il prodotto. (→ Pagina 25)
2. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 8)
3. Smontare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 9)
4. Se necessario smontare i pannelli laterali. (→ Pagina 9)
5. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica e proteggerla dagli spruzzi d'acqua.

11.3.2 Pulizia dello scambiatore di calore

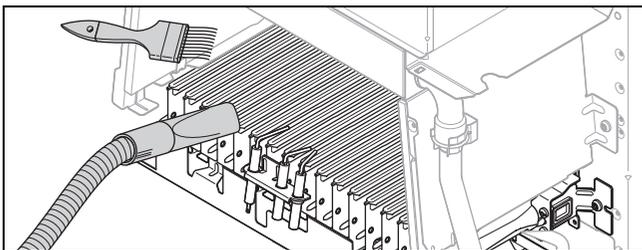


1. Togliere le clip sui tubi di mandata e ritorno (1).

11 Ispezione e manutenzione

2. Smontare la parte superiore dei tubi di mandata e ritorno (2).
3. Estrarre lo scambiatore di calore (3) dalla parte anteriore.
4. Pulire le costole dello scambiatore di calore dai residui di combustione.
5. Inserire lo scambiatore di calore nella stessa posizione in cui era montato in precedenza. (→ Pagina 22)
 - Lo spazio vuoto tra le lamelle dello scambiatore di calore e la sua parete deve essere maggiore sul lato destro rispetto al sinistro.
6. Montare il tubo di mandata e ritorno superiore.
7. Fissare le clip sui tubi di mandata e ritorno.
8. Serrare a fondo le viti sulla copertura del camera di combustione.

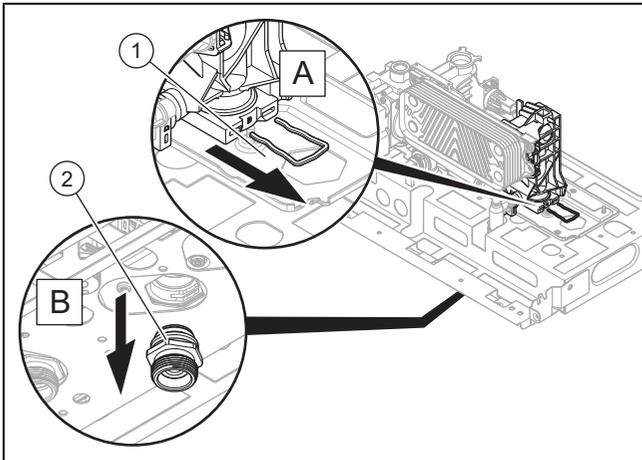
11.3.3 Pulizia bruciatore



- Pulire il bruciatore dai residui di combustione.

11.3.4 Pulizia del filtro all'ingresso dell'acqua fredda

1. Chiudere la valvola di intercettazione dell'acqua fredda.
2. Svuotare il lato acqua calda del prodotto.



3. Allentare il serrafilo (1).
4. Estrarre l'elemento di raccordo dell'acqua fredda (2) dal mantello tirando verso il basso.
5. Sciacquare l'elemento di raccordo dell'acqua fredda, compreso il vaglio, sotto un getto d'acqua orientato contro la direzione del flusso.
6. Se il filtro è danneggiato o non può più essere pulito adeguatamente, sostituirlo.
7. Usare sempre guarnizioni nuove.
8. Fissare l'elemento di raccordo dell'acqua fredda con il serrafilo.
9. Aprire la valvola di intercettazione dell'acqua fredda.

11.3.5 Conclusione dei lavori di pulizia

1. Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
2. Montare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 9)
3. Montare il pannello laterale. (→ Pagina 10)
4. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 9)
5. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas e, nei prodotti combinati, anche la valvola di intercettazione dell'acqua fredda.
6. Accendere il prodotto. (→ Pagina 15)

11.4 Controllo sensori gas combusti

1. Disattivare temporaneamente il prodotto.
2. Bloccare il percorso dei fumi con scomparti appositi.
3. Mettere in funzione il prodotto.

1 / 2

Il prodotto si disattiva automaticamente entro 5 minuti. Il prodotto si riaccende automaticamente dopo 20 minuti.

I sensori gas combusti funzionano perfettamente.

2 / 2

Il prodotto non si disattiva automaticamente entro 5 minuti.



Pericolo!

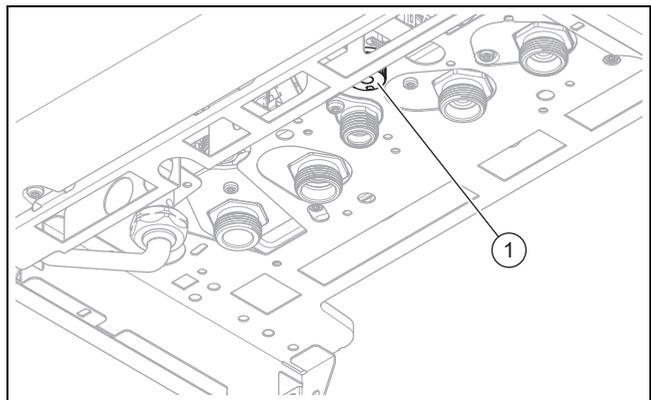
Pericolo di avvelenamento da fumi!

- Disattivare immediatamente il prodotto.

- Disattivare immediatamente il prodotto.

11.5 Svuotamento del prodotto

1. Disattivare temporaneamente il prodotto.
2. Chiudere i rubinetti di intercettazione del prodotto.
3. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
4. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 8)
5. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.
6. Svitare il cappuccio del disaeratore.
7. Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
8. Mettere in funzione il prodotto.



9. Aprire la valvola di scarico(1).
10. Avviare il programma di test **P.05** (Valvola deviatrice in posizione centrale).

◁ Il prodotto (circuito di riscaldamento) viene svuotato.

11. Chiudere la valvola di scarico.
12. Disattivare temporaneamente il prodotto.
13. Ribaltare verso il basso la scatola elettronica.
14. Avvitare il cappuccio del disaeratore.
15. Ribaltare verso l'alto la scatola elettronica.
16. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 9)

11.6 Controllo della pressione di precarica vaso di espansione

1. Svuotare il prodotto. (→ Pagina 24)
2. Verificare la pressione di precarica del vaso di espansione nella valvola del vaso di espansione.

1 / 2

≥ 0,075 MPa (≥ 0,750 bar)

La pressione di precarica è nell'ambito ammesso.

2 / 2

< 0,075 MPa (< 0,750 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.
 4. Riempire l'impianto di riscaldamento. (→ Pagina 17)
 5. Sfiatare l'impianto di riscaldamento. (→ Pagina 17)

11.7 Conclusione delle operazioni di ispezione e manutenzione

1. Controllare la pressione di allacciamento del gas /pressione dinamica del gas. (→ Pagina 18)
2. Verificare la tenuta del prodotto. (→ Pagina 20)

12 Messa fuori servizio

12.1 Disattivazione temporanea del prodotto

1. Premere il tasto di accensione/spegnimento.
 - ◁ Il display si oscura.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
3. Nei prodotti combinati e in quelli con bollitore per acqua calda sanitaria collegato, chiudere anche la valvola d'intercettazione dell'acqua fredda.

12.2 Disattivazione del prodotto

- ▶ Svuotare il prodotto. (→ Pagina 24)
- ▶ Premere il tasto di accensione/spegnimento.
 - ◁ Il display si oscura.
- ▶ Staccare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
- ▶ Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
- ▶ Nei prodotti combinati e in quelli con il boiler ad accumulo collegato, chiudere anche la valvola d'intercettazione dell'acqua fredda.

13 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

14 Riciclaggio e smaltimento

Smaltimento dell'imballo

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

Appendice

Appendice

A Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica

Codice di diagnostica	Valori		Unità	Incremento, selezione, spiegazione	Regolazione di fabbrica
	min.	max			
d.000 Carico parziale del riscaldamento	in funzione del prodotto		kW	1	Pieno carico
d.001 Tempo di post-funzionamento della pompa	2	60	min	1	5
d.002 Max. tempo blocco riscaldamento	2	60	min	1	20
d.003 Valore reale temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria	Valore corrente		°C	-	-
d.004 Valore reale temperatura bollitore	Valore corrente		°C	-	-
d.009 Valore nominale centralina eBUS	Valore corrente		-	-	-
d.010 Pompa interna	Valore corrente		-	0: spenta 1: accesa	-
d.011 Pompa esterna	Valore corrente		-	0: spenta 1: accesa	-
d.012 Pompa carico bollitore	Valore corrente		-	0: spenta 1: accesa	-
d.013 Pompa di ricircolo	Valore corrente		-	0: spenta 1: accesa	-
d.014 Impostazione potenza della pompa (pompa ad alta efficienza)	0	5	-	0 = Auto 1 = 53% 2 = 60% 3 = 70% 4 = 85% 5 = 100%	0
d.015 Lettura della potenza della pompa (pompa ad alta efficienza)	Valore corrente		%	-	-
d.016 Stato del termostato ambiente da 24 V	Valore corrente		-	0: spenta 1: accesa	-
d.017 Tipo di regolazione	0	1	-	0 = mandata 1 = ritorno (conversione per riscaldamento a pannelli radianti). Se si è attivata la regolazione della temperatura di ritorno, allora la funzione per il rilevamento automatico della potenza termica non è attiva.)	0
d.018 Modo operativo pompa	1	3	-	1 = la pompa funziona finché c'è bisogno di calore 3 = la pompa funziona automaticamente dopo che il bruciatore è in funzione	3
d.019 Impostazione del modo operativo pompa a due livelli	0	4	-	0: Bruciatore on, vel. 2 1: Riscald. = 1, ACS = 2 2: Riscald. = auto, ACS = 2 3: sempre velocità 2	2
d.020 Valore nominale max. temperatura dell'acqua calda	50	65	°C	1	65
d.021 Modalità comfort	Valore corrente		-	0: spenta 1: accesa	-
d.022 Richiesta ACS	Valore corrente		-	0: spenta 1: accesa	-
d.023 Modalità estiva/invernale (riscaldamento off/on)	Valore corrente		-	0: bloccato 1: sbloccato	-
d.024 Stato del dispositivo di controllo temperatura fumi	Valore corrente		-	0: aperto 1: chiuso	-

Codice di diagnostica	Valori		Unità	Incremento, selezione, spiegazione	Regolazione di fabbrica
	min.	max			
d.025 Segnale eBUS esterno carica del bollitore	Valore corrente		–	0: spenta 1: accesa	–
d.027 Relè accessori 1	1	10	–	1 = pompa di ricircolo 2 = pompa esterna 3 = pompa carico bollitore 4 = cappa aspirante 5 = valvola elettromagnetica esterna 6 = segnalazione di guasto esterna 7 = pompa solare (non attiva) 8 = telecomando eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva)	1
d.028 Relè accessori 2	1	10	–	1 = pompa di ricircolo 2 = pompa esterna 3 = pompa carico bollitore 4 = cappa aspirante 5 = valvola elettromagnetica esterna 6 = segnalazione di guasto esterna 7 = pompa solare (non attiva) 8 = telecomando eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva)	2
d.035 Posizione valvola a 3 vie	Valore corrente		–	0: Modo riscaldamento 40: Funzion. in parallelo (posizione centrale) 100: Modo ACS	–
d.036 Portata ACS	Valore corrente		l/min	–	–
d.039 Valore reale temperatura di ingresso solare Valore reale	Valore corrente		°C	–	–
d.040 Valore reale temperatura mandata	Valore corrente		°C	–	–
d.041 Valore reale temperatura ritorno	Valore corrente		°C	–	–
d.043 Curva di riscaldamento	Valore corrente		–	–	–
d.044 Valore reale valore ionizzazione	Valore corrente		–	> 800 = nessuna fiamma < 400 = buona fiamma	–
d.045 Offset curva di riscaldamento	Valore corrente		–	1	–
d.047 Temperatura esterna attuale	Valore corrente		°C	–	–
d.062 Abbassamento notturno	0	30	–	1	0
d.064 Tempo medio di accensione	Valore corrente		s	–	–
d.065 Tempo massimo di accensione	Valore corrente		s	–	–
d.066 Modalità comfort	0	1	–	0: spenta 1: accesa	0
d.067 Tempo blocco residuo riscaldamento	Valore corrente		min	–	–
d.068 Numero delle accensioni errate al primo tentativo di avvio	Valore corrente		–	–	–
d.069 Numero delle accensioni errate al secondo tentativo di avvio	Valore corrente		–	–	–
d.070 Modalità valvola a 3 vie	0	2	–	0: normale 1: valvola a 3 vie permanente in posizione centrale 2: solo riscaldamento	0
d.071 Temper. nom. mandata riscaldamento max.	45	80	°C	1	75

Appendice

Codice di diagnostica	Valori		Unità	Incremento, selezione, spiegazione	Regolazione di fabbrica
	min.	max			
d.072 Tempo di post-funzionamento della pompa dopo carica bollitore	0	10	min	1	2
d.073 Impostazione offset per modo comfort	-15	15	K	1	0
d.077 Carico parziale ACS	in funzione del prodotto		kW	1	Pieno carico
d.080 Ore di esercizio riscaldamento	Valore corrente		h	-	-
d.081 Ore di funzionamento ACS	Valore corrente		h	-	-
d.082 Numero avvii bruciatore nel modo riscaldamento	Valore corrente		-	-	-
d.083 Numero avvii bruciatore nel funzionamento in modalità acqua calda sanitaria	Valore corrente		-	-	-
d.085 Potenza min.	in funzione del prodotto		kW	1	in funzione del prodotto
d.088 Portata min. acqua calda sanitaria	0	1	-	0 = 1,5 l/h (nessun ritardo) 1 = 3,7 l/h (2 s di ritardo)	0
d.090 Centralina eBUS	Valore corrente		-	0: non riconosciuto 1: riconosciuto	-
d.093 Impostazione codice apparecchio	0	99	-	1	-
d.094 Cancellazione storico errori	0	1	-	0: no 1: sì	-
d.095 Versione software	-	-	-	0: BMU 1: AI 2: APC 3: SMU	-
d.096 Resettare su regolazioni di fabbrica	-	-	-	0: no 1: sì	-
d.123 ultima durata della carica del bollitore	Valore corrente		min	-	-
d.125 Temperatura di uscita dell'acqua calda sanitaria	Valore corrente		°C	-	-

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 la precedenza rispetto a quelli richiesti.

#	Interventi di manutenzione	Intervallo	
1	Controllare la tenuta del condotto aria-fumi, eventuali danneggiamenti, il fissaggio secondo le regole e il corretto montaggio	Annualmente	
2	Controllo dello stato generale del prodotto	Annualmente	
3	Rimuovere la sporcizia dal prodotto e dalla camera di decompressione	Annualmente	
4	Verificare visivamente lo stato e la presenza di corrosione, fuliggine, danni nella cella di calore e se necessario effettuare manutenzione	Annualmente	
5	Verifica della pressione sull'ugello alla massima e minima portata termica	Annualmente	19
6	Verificare la funzionalità/il corretto collegamento degli allacciamenti a spina/raccordi elettrici	Annualmente	
7	Verificare la funzionalità del rubinetto di intercettazione del gas e dei rubinetti di manutenzione	Annualmente	
8	Controllo della pressione di precarica vaso di espansione	Al bisogno, almeno ogni due anni	25
9	Verificare eventuali danni nel bruciatore	Annualmente	

#	Interventi di manutenzione	Intervallo	
10	In caso di quantità d'acqua insufficiente (acqua calda) o temperatura di uscita non sufficiente, controllare lo scambiatore di calore secondario	Al bisogno, almeno ogni due anni	
11	Pulizia del filtro all'ingresso dell'acqua fredda	Al bisogno, almeno ogni due anni	24
12	Verificare eventuali tracce di sporco e danneggiamento sul flussometro	Al bisogno, almeno ogni due anni	
13	Riempimento e disaerazione del prodotto/impianto di riscaldamento	Al bisogno, almeno ogni due anni	
14	Eseguire un funzionamento di prova di prodotto/impianto di riscaldamento incl. produzione di acqua calda (se disponibile) e se necessario disaerare	Annualmente	
15	Verificare visivamente il comportamento di accensione e combustione	Annualmente	
16	Controllare la tenuta	A ogni manutenzione	20
17	Riportare a verbale gli esiti dell'ispezione/manutenzione	Annualmente	

C Messaggi d'errore – Panoramica

Messaggio	Possibile causa	Soluzione
F.00 Interruzione sensore della temperatura di mandata	Connettore NTC non inserito/staccato	► Controllare il connettore NTC e l'allacciamento a spina.
	Sonda NTC guasta	► Sostituire la sonda NTC.
	Connettore multiplo non inserito/staccato	► Controllare il connettore multiplo e l'allacciamento a spina.
	Interruzione nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
F.01 Interruzione sensore della temperatura di ritorno	Connettore NTC non inserito/staccato	► Controllare il connettore NTC e l'allacciamento a spina.
	Sonda NTC guasta	► Sostituire la sonda NTC.
	Connettore multiplo non inserito/staccato	► Controllare il connettore multiplo e l'allacciamento a spina.
	Interruzione nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
F.03 Interruzione sensore temperatura boiler	Sonda NTC guasta	► Sostituire la sonda NTC.
	Connettore NTC non inserito/staccato	► Controllare il connettore NTC e l'allacciamento a spina.
	Collegamento sull'elettronica bollitore difettoso	► Controllare il collegamento sull'elettronica bollitore.
F.05 Interruzione sensore PTC (sensore temperatura fumi esterno)	Connettore PTC non inserito/staccato	► Controllare il connettore PTC e l'allacciamento a spina.
	Sonda PTC guasta	► Sostituire la sonda PTC.
	Codice apparecchio non impostato/errato.	► Impostare il corretto codice apparecchio.
	Interruzione nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
	Connettore multiplo non inserito/staccato	► Controllare il connettore multiplo e l'allacciamento a spina.
F.06 Interruzione sensore PTC (sensore temperatura fumi interno)	Connettore PTC non inserito/staccato	► Controllare il connettore PTC e l'allacciamento a spina.
	Sonda PTC guasta	► Sostituire la sonda PTC.
	Codice apparecchio non impostato/errato.	► Impostare il corretto codice apparecchio.
	Interruzione nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
	Connettore multiplo non inserito/staccato	► Controllare il connettore multiplo e l'allacciamento a spina.
F.10 Cortocircuito sonda della temperatura di mandata	Sonda NTC guasta	► Sostituire la sonda NTC.
	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
F.11 Cortocircuito sonda temperatura di ritorno	Sonda NTC guasta	► Sostituire la sonda NTC.
	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
F.12 Cortocircuito sensore di temperatura acqua calda sanitaria	Sonda NTC guasta	► Sostituire la sonda NTC.
	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.

Appendice

Messaggio	Possibile causa	Soluzione
F.13 Cortocircuito sonda della temperatura del bollitore	Sonda NTC guasta	► Sostituire la sonda NTC.
	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
F.15 Cortocircuito sonda PTC	Sonda PTC guasta	► Sostituire la sonda PTC.
	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
F.16 Cortocircuito sensore per la misurazione della portata volumetrica	Sonda NTC guasta	► Sostituire la sonda NTC.
	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
F.20 Spegnimento di sicurezza: limitatore di temperatura di sicurezza	Sonda NTC di mandata difettosa	► Verificare la sonda NTC di mandata.
	Sonda NTC di ritorno difettosa	► Verificare la sonda NTC di ritorno.
	Collegamento a massa difettoso	► Controllare il collegamento a massa.
	Scarica tramite cavo, connettore o elettrodo di accensione senza scintille visibili	► Verificare cavo di accensione, connettore e elettrodo.
F.22 Spegnimento di sicurezza: mancanza acqua	Acqua insufficiente nel prodotto.	► Riempire l'impianto di riscaldamento. (→ Pagina 17)
	Interruzione nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
F.23 Spegnimento di sicurezza: differenza di temperatura eccessiva	Pompa bloccata	► Verificare la funzionalità della pompa.
	La pompa funziona al minimo della potenza	► Verificare la funzionalità della pompa.
	Collegamento sonda NTC di mandata e ritorno invertito	► Verificare il collegamento sonda NTC di mandata e ritorno.
F.24 Spegnimento di sicurezza: aumento di temperatura troppo rapido	Pompa bloccata	► Verificare la funzionalità della pompa.
	La pompa funziona al minimo della potenza	► Verificare la funzionalità della pompa.
	Valvola di non ritorno bloccata	► Verificare la funzionalità della valvola di non ritorno.
	Valvola di non ritorno montata in modo errato	► Verificare la posizione di montaggio della valvola di non ritorno.
	Pressione dell'impianto troppo bassa	► Controllare la pressione dell'impianto.
F.26 Interruzione bobina di modulazione (regolatore di pressione del gas)	Interruzione nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
	Allacciamenti dei cavi non inseriti/staccati	► Controllare gli allacciamenti dei cavi.
	Valvola del gas guasta	► Sostituire la valvola del gas.
	Circuito stampato guasto	► Sostituire il circuito stampato.
F.27 Spegnimento di sicurezza: presenza fiamma in assenza di richiesta	Valvola elettromagnetica del gas non a tenuta	► Verificare la funzionalità della valvola elettromagnetica del gas.
	Umidità sul circuito stampato	► Verificare la funzionalità del circuito stampato.
	Indicatore di combustione difettoso.	► Sostituire l'indicatore di combustione.
F.28 Accensione non riuscita	Rubinetto di intercettazione del gas chiuso	► Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
	Valvola del gas guasta	► Sostituire la valvola del gas.
	Il pressostato del gas è scattato	► Controllare la pressione dinamica del gas.
	Pressione dinamica del gas insufficiente	► Controllare la pressione dinamica del gas.
	Il dispositivo di sicurezza termica è scattato	► Verificare il dispositivo di sicurezza termica.
	Allacciamenti dei cavi non inseriti/staccati	► Controllare gli allacciamenti dei cavi.
	Impianto di accensione difettoso	► Sostituire l'impianto di accensione.
	Circuito stampato guasto	► Sostituire il circuito stampato.
	Corrente di ionizzazione interrotta	► Controllare gli elettrodi di controllo.
	Messa a terra difettosa	► Controllare la messa a terra del prodotto.
	Aria nel gas	► Verificare il rapporto gas/aria.

Messaggio	Possibile causa	Soluzione
F.28 Accensione non riuscita	Contatore del gas difettoso	► Sostituire il contatore del gas.
	Alimentazione di gas interrotta	► Verificare l'alimentazione di gas.
	Circolazione fumi difettosa	► Verificare l'impianto aria-fumi.
	Accensione irregolare	► Verificare la funzionalità del trasformatore di accensione.
F.29 Errore di accensione e controllo in funzione - Spegnimento fiamma	Valvola del gas guasta	► Sostituire la valvola del gas.
	Contatore del gas difettoso	► Sostituire il contatore del gas.
	Il pressostato del gas è scattato	► Controllare la pressione dinamica del gas.
	Aria nel gas	► Verificare il rapporto gas/aria.
	Pressione dinamica del gas insufficiente	► Controllare la pressione dinamica del gas.
	Il dispositivo di sicurezza termica è scattato	► Verificare il dispositivo di sicurezza termica.
	Allacciamenti dei cavi non inseriti/staccati	► Controllare gli allacciamenti dei cavi.
	Impianto di accensione difettoso	► Sostituire l'impianto di accensione.
	Corrente di ionizzazione interrotta	► Controllare gli elettrodi di controllo.
	Messa a terra difettosa	► Controllare la messa a terra del prodotto.
	Circuito stampato guasto	► Sostituire il circuito stampato.
F.36 Guasto nell'impianto fumi	Condotto fumi bloccato	► Controllare l'intero condotto fumi
	Circuito stampato difettoso	► Sostituire il circuito stampato.
	Errore di funzionamento	► Premere il tasto di eliminazione del guasto (max. 3 volte).
F.42 Errore resistenza di codifica	Cortocircuito/Interruzione della resistenza del gruppo di gas	► Controllare la funzionalità della resistenza del gruppo di gas.
	Cortocircuito/Interruzione della resistenza di codifica della variabile delle prestazioni	► Verificare la funzionalità della resistenza di codifica della variabile delle prestazioni.
F.45 Interruzione sensore dell'acqua fredda	Sensore acqua fredda difettoso	► Sostituire il sensore acqua fredda.
	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
F.46 Cortocircuito sensore dell'acqua fredda	Sensore acqua fredda difettoso	► Sostituire il sensore acqua fredda.
	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
F.47 Interruzione del sensore acqua calda	Sensore acqua calda difettoso	► Sostituire il sensore acqua calda.
	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
F.48 Cortocircuito del sensore acqua calda	Sensore acqua calda difettoso	► Sostituire il sensore acqua calda.
	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
F.49 Errore eBUS	Sovraccarico dell'eBUS	► Verificare la funzionalità del raccordo eBUS.
	Cortocircuito su raccordo eBUS	► Verificare la funzionalità del raccordo eBUS.
	polarità diverse sul raccordo eBUS	► Verificare la funzionalità del raccordo eBUS.
F.51 Temperatura fumi al di fuori dell'ambito permesso	Connettore PTC non inserito/staccato	► Controllare il connettore PTC e l'allacciamento a spina.
	Sonda PTC guasta	► Sostituire la sonda PTC.
	Problema con il camino	► Controllare il camino.
F.61 Valvola di sicurezza gas - errore di azionamento	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
	Valvola del gas guasta	► Sostituire la valvola del gas.
	Circuito stampato guasto	► Sostituire il circuito stampato.
F.62 Valvola di sicurezza gas - errore di collegamento	Circuito stampato guasto	► Sostituire il circuito stampato.
	Collegamento alla valvola del gas interrotto/disturbato	► Controllare il collegamento sulla valvola del gas.
F.63 Errore EEPROM	Circuito stampato difettoso	► Sostituire il circuito stampato.
F.64 Errore elettronica/NTC	Cortocircuito sonda NTC di mandata.	► Verificare la funzionalità della sonda NTC di mandata.
	Cortocircuito sonda NTC di ritorno	► Verificare la funzionalità della sonda NTC di ritorno.

Appendice

Messaggio	Possibile causa	Soluzione
F.64 Errore elettronica/NTC	Circuito stampato difettoso	► Sostituire il circuito stampato.
F.67 Fiamma errore di plausibilità	Circuito stampato guasto	► Sostituire il circuito stampato.
F.70 Codice apparecchio non valido (DSN)	Codice apparecchio non impostato/errato.	► Impostare il corretto codice apparecchio.
	Resistenza di codifica della variabile delle prestazioni manca / è errata	► Verificare la resistenza di codifica della variabile delle prestazioni.
F.71 Errore sonda della temperatura di mandata	La sonda NTC di mandata segnala un valore costante	► Verificare il posizionamento della sonda NTC di mandata.
	Sonda NTC di mandata in posizione errata	► Verificare il posizionamento della sonda NTC di mandata.
	Sonda NTC di mandata difettosa	► Sostituire la sonda NTC di mandata.
F.72 Errore della sonda di temperatura di mandata e/o di ritorno	Sonda NTC di mandata difettosa	► Sostituire la sonda NTC di mandata.
	Sonda NTC di ritorno difettosa	► Sostituire la sonda NTC di ritorno.
F.73 Segnale del sensore di pressione dell'acqua in campo errato (troppo basso)	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
	Interruzione nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
	Sonda di pressione acqua guasta	► Sostituire la sonda di pressione acqua.
F.74 Segnale del sensore di pressione dell'acqua in campo errato (troppo alto)	Cortocircuito nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
	Interruzione nel fascio di cavi	► Controllare il fascio di cavi.
	Sonda di pressione acqua guasta	► Sostituire la sonda di pressione acqua.
F.77 Errore serranda gas combustibili	Nessuna risposta o errata della serranda gas combustibili	► Verificare la funzionalità della serranda gas combustibili.
	Serranda gas combustibili guasta	► Sostituire la serranda gas combustibili.
F.83 Errore sbalzo termico sonda temperatura di mandata e/o di ritorno	Scarsità d'acqua	► Riempire l'impianto di riscaldamento. (→ Pagina 17)
	Sonda NTC di mandata nessun contatto	► Verificare che la sonda NTC di mandata sia collegata correttamente al tubo di mandata.
	Sonda NTC di ritorno nessun contatto	► Verificare che la sonda NTC di ritorno sia collegata correttamente al tubo di ritorno.
F.84 Errore differenza di temperatura della sonda di temperatura di mandata e di ritorno	Sonda NTC di mandata montata in modo errato	► Verificare che la sonda NTC di mandata sia montata correttamente.
	Sonda NTC di ritorno montata in modo errato	► Verificare che la sonda NTC di ritorno sia montata correttamente.
F.85 Sonda di temperatura di mandata e di ritorno montata in modo errato (invertita)	Sonda NTC di mandata/ritorno montati sullo stesso tubo/su tubo errato	► Controllare che le sonde NTC di mandata e il ritorno siano montate sul tubo corretto.
F.86 Contatto con il riscaldamento a pannelli radianti interrotto	Contatto con il riscaldamento a pannelli radianti interrotto (burner off)	► Controllare che il connettore sulla scheda elettronica principale sia stabilmente in sede.

D Programmi di test

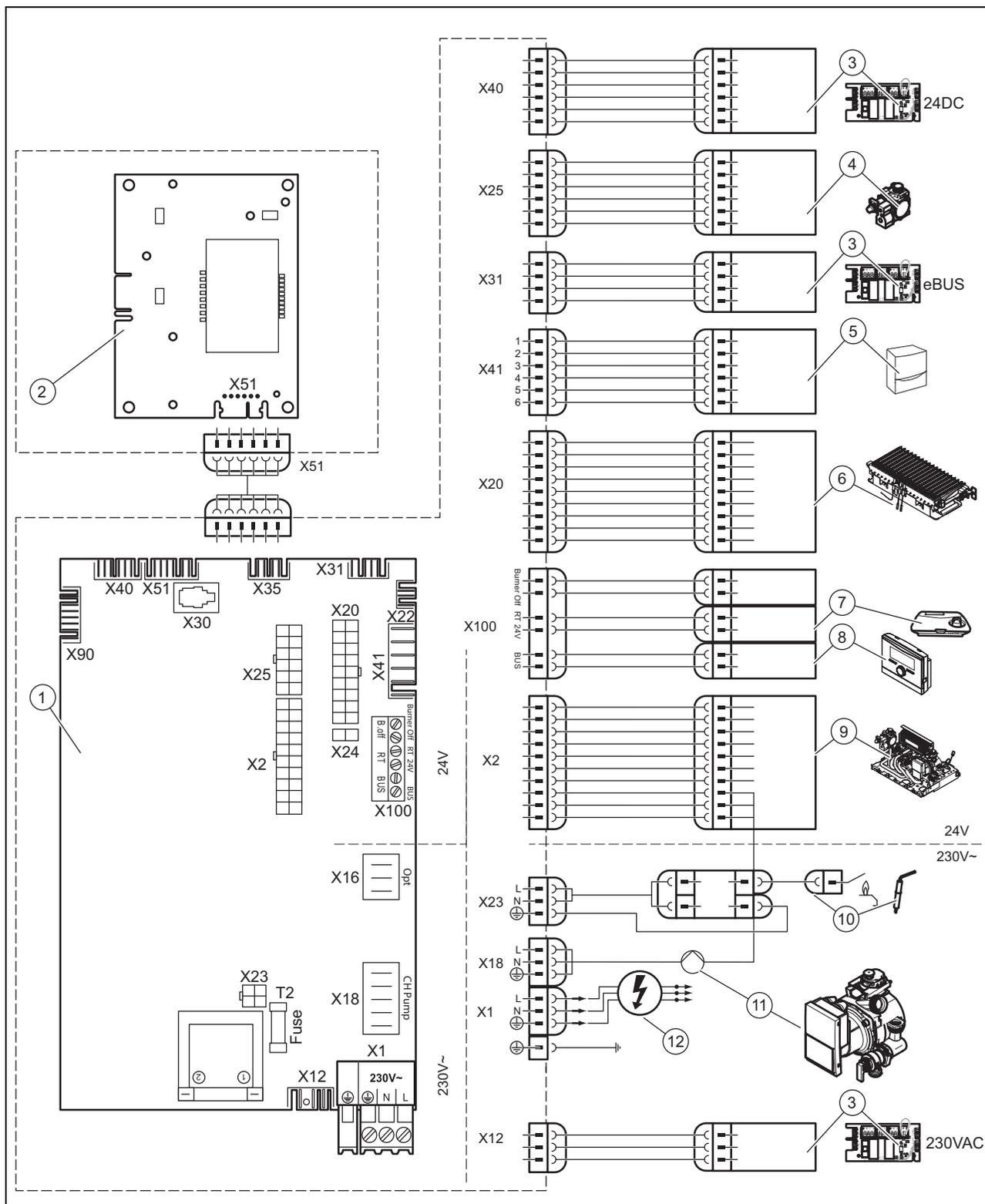
Indicazione	Significato
P.01	Programma di test portata termica regolabile: Il prodotto, dopo l'accensione avvenuta con successo, funziona con la portata termica impostata tra "0" (0% = Pmin) e "100" (100% = Pmax).
P.05	Programma di test modo riempimento: la valvola deviatrice viene portata in posizione centrale. Il bruciatore e la pompa si spengono (per riempire e svuotare il prodotto).
P.06	Programma di test disaerazione del circuito di riscaldamento: il circuito di riscaldamento viene sfiato tramite il disaeratore (il cappuccio del disaeratore deve essere svitato).
P.07	Programma di test disaerazione del circuito dell'acqua calda: il circuito dell'acqua calda viene sfiato tramite il disaeratore (il cappuccio del disaeratore deve essere svitato).

E Codici di stato – panoramica

I codici di stato non indicati sono evidenti nelle istruzioni per l'uso.

Codice di stato	Significato
S.33	Tempo di attesa pressostato aria: scoperto errore dal sensore PTC-/TTB.
S.36	Valore nominale della centralina sotto ai 20° C
S.39	"burner off contact" è intervenuto (ad esempio termostato a contatto o pompa della condensa)
S.41	Pressione acqua > 2,8 bar
S.42	Il segnale di ritorno della serranda gas combusti blocca il funzionamento del bruciatore (solo in combinazione con accessorio modulo multifunzione) o la pompa della condensa è difettosa, la richiesta di calore viene bloccata.
S.51	La circolazione è ostacolata durante il funzionamento del bruciatore.
S.52	Temperatura fumi troppo alta
S.53	Il prodotto si trova entro il tempo di attesa di blocco modulazione/di blocco del funzionamento a causa della pressione acqua troppo bassa (divario mandata-ritorno troppo grande)
S.54	Tempo di attesa: niente acqua nell'impianto, aumento temperatura sensore di mandata/ritorno troppo alto
S.59	Mancanza acqua di riscaldamento
S.60	Tempo di attesa dopo mancata rilevazione di fiamma
S.91	Modalità esposizione
S.96	È in corso il test della sonda di ritorno, le richieste di riscaldamento sono bloccate.
S.98	È in corso il test della sonda di mandata/ritorno, le richieste di riscaldamento sono bloccate.
S.99	Modo riempim. in funzione

F Schema elettrico



- 1 Circuito stampato principale
- 2 Interfacce-circuito stampato
- 3 Componenti opzionali
- 4 Valvola del gas
- 5 Sonda di temperatura esterna
- 6 Bruciatore

- 7 Termostato ambiente
- 8 Centralina
- 9 Blocco idraulico
- 10 Elettrodo di rilevazione
- 11 Pompa riscaldamento
- 12 Alimentazione elettrica principale

G Dati tecnici

Dati tecnici – potenza/carico G20

	Thema 4 25 E (H-IT)	Thema 4 25 E (P-IT)	Thema 4 30 E (H-IT)
Campo di potenza termica nominale P a 80/60 °C	9,5 ... 24,9 kW	9,5 ... 24,9 kW	10,5 ... 28,8 kW
Potenza termica massima nella produzione di acqua calda	24,9 kW	24,9 kW	28,8 kW
Portata termica massima lato riscaldamento	27,9 kW	27,9 kW	32,4 kW
Minimo stress termico lato riscaldamento	10,7 kW	10,7 kW	12,4 kW

Dati tecnici – riscaldamento

	Thema 4 25 E (H-IT)	Thema 4 25 E (P-IT)	Thema 4 30 E (H-IT)
Temperatura di mandata massima	85 °C	85 °C	85 °C
Campo di regolazione temperatura di mandata max. (regolazione di fabbrica 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Massima pressione ammessa	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Portata acqua in circolazione (riferita a $\Delta T = 20$ K)	1.200 l/h	1.200 l/h	1.260 l/h
Prevalenza residua pompa (con quantità nominale acqua di ricircolo)	0,022 MPa (0,220 bar)	0,022 MPa (0,220 bar)	0,018 MPa (0,180 bar)

Dati tecnici – modo ACS

	Thema 4 25 E (H-IT)	Thema 4 25 E (P-IT)	Thema 4 30 E (H-IT)
Portata minima d'acqua	1,5 l/min	1,5 l/min	1,5 l/min
Portata d'acqua (con $\Delta T = 30$ K)	12 l/min	12 l/min	14 l/min
Massima pressione ammessa	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)	1,0 MPa (10,0 bar)
Pressione di allacciamento richiesta	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)	0,015 MPa (0,150 bar)
Campo temperatura di erogazione acqua calda	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C

Dati tecnici – generali

	Thema 4 25 E (H-IT)	Thema 4 25 E (P-IT)	Thema 4 30 E (H-IT)
Categorie di gas ammesse	II _{2HM3+}	II _{2HM3+}	II _{2HM3+}
Allacciamento del gas lato apparecchio	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Raccordi riscaldamento mandata/ritorno lato apparecchio	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Raccordo dell'acqua fredda e calda lato apparecchio	G 3/4"	G 3/4"	G 3/4"
Tube di raccordo valvola di sicurezza (min.)	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Volume vaso di espansione	10 l	10 l	10 l
Collegamento aria-fumi	130 mm	130 mm	130 mm
Pressione dinamica del gas metano, G20	2,0 kPa	2,0 kPa	2,0 kPa
Valore di allacciamento a 15° C e 1013 mbar (eventualmente riferito alla produzione di acqua calda), G20	3,0 m ³ /h	3,0 m ³ /h	3,4 m ³ /h
Portata gas combust. min. (G20)	21 g/s	21 g/s	22,6 g/s
Portata gas combust. max.	22,8 g/s	22,8 g/s	24,84 g/s

Appendice

	Thema 4 25 E (H-IT)	Thema 4 25 E (P-IT)	Thema 4 30 E (H-IT)
Portata di gas in ingresso a 15° C e 1013 mbar (possibilmente riferito alla produzione di acqua calda), G30	2,23 kg/h	2,23 kg/h	2,48 kg/h
Portata gas combustibili min. (G30)	19 g/s	19 g/s	23,97 g/s
Portata gas combustibili max. (G30)	22 g/s	22 g/s	25,73 g/s
Portata di gas in ingresso a 15° C e 1013 mbar (possibilmente riferito alla produzione di acqua calda), G31	2,14 kg/h	2,14 kg/h	2,48 kg/h
Portata gas combustibili min. (G31)	20,2 g/s	20,2 g/s	23,89 g/s
Portata gas combustibili max. (G31)	22,60 g/s	22,60 g/s	26,29 g/s
Valore di allacciamento a 15° C e 1013 mbar (eventualmente riferito alla produzione di acqua calda), G230	2,21 m³/h	2,21 m³/h	2,56 m³/h
Temperatura fumi min.	80 °C	80 °C	84,7 °C
Temperatura fumi max.	120 °C	120 °C	114,4 °C
Raccordi gas combustibili omologati	B11BS	B11BS	B11BS
Classe NOx	3	3	3
Dimensioni dell'apparecchio, larghezza	440 mm	440 mm	440 mm
Dimensioni dell'apparecchio, altezza	800 mm	800 mm	800 mm
Dimensioni dell'apparecchio, profondità	338 mm	338 mm	338 mm
Peso netto ca.	37 kg	37 kg	35 kg

Dati tecnici – impianto elettrico

	Thema 4 25 E (H-IT)	Thema 4 25 E (P-IT)	Thema 4 30 E (H-IT)
Allacciamento elettrico	~230 V / 50 Hz	~230 V / 50 Hz	~230 V / 50 Hz
Fusibile montato (ritardato)	2 A	2 A	2 A
Potenza elettrica assorbita, max.	37 W	37 W	46 W
Grado di protezione	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D

Dati tecnici - Valori di regolazione del gas portata termica (pressione ugelli)

	Thema 4 25 E (H-IT)	Thema 4 25 E (P-IT)	Thema 4 30 E (H-IT)
Metano H (G20)	0,17 ... 1,02 kPa (1,70 ... 10,20 mbar)	0,17 ... 1,02 kPa (1,70 ... 10,20 mbar)	0,2 ... 1,17 kPa (2,0 ... 11,70 mbar)
Butano B (G30)	0,42 ... 2,64 kPa (4,20 ... 26,40 mbar)	0,42 ... 2,64 kPa (4,20 ... 26,40 mbar)	0,43 ... 2,5 kPa (4,30 ... 25,0 mbar)
Propano P (G31)	0,58 ... 3,34 kPa (5,80 ... 33,40 mbar)	0,58 ... 3,34 kPa (5,80 ... 33,40 mbar)	0,44 ... 3,21 kPa (4,40 ... 32,10 mbar)
Aria/propano (G230)	0,23 ... 1,30 kPa (2,30 ... 13,00 mbar)	0,23 ... 1,30 kPa (2,30 ... 13,00 mbar)	0,24 ... 1,40 kPa (2,40 ... 14,00 mbar)

Dati tecnici - Ugelli del bruciatore

	Thema 4 25 E (H-IT)	Thema 4 25 E (P-IT)	Thema 4 30 E (H-IT)
Metano H (G20)	16 x 1,2	16 x 1,2	18 x 1,2
Butano B (G30)	16 x 0,70	16 x 0,70	18 x 0,72
Propano P (G31)	16 x 0,70	16 x 0,70	18 x 0,72
Aria/propano (G230)	16 x 1,2	16 x 1,2	18 x 1,2

Indice analitico

A

Accensione del prodotto..... 15
 Alimentazione..... 13
 Alimentazione di aria comburente..... 4
 Allacciamento alla rete..... 13
 Apertura della scatola elettronica..... 13
 Apertura dell'alloggiamento della scheda comando..... 13

B

Blocco idraulico..... 6

C

Cablaggio..... 13
 Chiusura della scatola elettronica..... 13
 Chiusura dell'alloggiamento della scheda comando..... 13
 Codici d'errore..... 21
 Collegamento dell'apparecchio di regolazione..... 14
 Comando della pompa di ricircolo..... 15
 Concludere gli interventi di ispezione..... 25
 Concludere gli interventi di manutenzione..... 25
 Conclusione dei lavori di pulizia..... 24
 Conclusione della riparazione..... 23
 Conclusione, riparazione..... 23
 Condotto fumi, montato..... 4
 Consegna all'utente..... 21
 Controllo del funzionamento del sensore gas combustibili..... 19, 24
 Controllo del modo riscaldamento..... 20
 Controllo del sensore gas combustibili..... 19, 24
 Controllo della pressione di precarica vaso di espansione... 25
 Controllo della pressione sull'ugello..... 19
 Controllo della regolazione del gas..... 18
 Corrosione..... 5

D

Disaerazione dell'impianto dell'acqua calda..... 18
 Disattivazione, temporanea..... 25
 Disimballaggio del prodotto..... 7
 Dispositivi di intercettazione..... 25
 Dispositivo di sicurezza..... 4
 Dispositivo di sorveglianza fumi..... 4
 Distanza minima..... 8
 Distanze minime, impianto fumi..... 12
 Documentazione..... 6

E

Elettricità..... 4
 Esecuzione del programma di test..... 15

F

Fumi..... 4

G

Gas liquido..... 11
 Gelo..... 5

I

Impianto elettrico..... 12
 Impostazione del codice di diagnostica..... 15
 Impostazione del tempo di blocco del bruciatore..... 20
 Impostazione della potenza dalla pompa..... 21
 Impostazione della temperatura di mandata del riscaldamento..... 15
 Installazione..... 10
 Installazione del modulo multifunzione..... 14
 Installazione del ritorno del riscaldamento..... 11
 Installazione della mandata del riscaldamento..... 11

Installazione della pompa di ricircolo..... 15
 Installazione dell'allacciamento del gas..... 11
 Interventi di ispezione..... 23
 Interventi di manutenzione..... 23

L

Luogo d'installazione..... 4-5

M

Marchatura CE..... 7
 Messa fuori servizio..... 25
 Messaggi d'errore..... 21
 Modalità di utilizzo..... 15
 Modulo multifunzione, componente supplementare..... 14
 Montaggio del condotto fumi..... 12
 Montaggio del coperchio della camera di combustione..... 9
 Montaggio del pannello laterale..... 10
 Montaggio del rivestimento anteriore..... 9

O

Odore di gas..... 3

P

Parti di ricambio..... 23
 Percorso dei fumi..... 4
 Peso..... 8
 Portata termica, massima..... 19
 Preparativi alla riparazione..... 22
 Preparativi, riparazione..... 22
 Preparazione dei lavori di pulizia..... 23
 Prescrizioni..... 5
 Pulizia bruciatore..... 24
 Pulizia dei componenti..... 23
 Pulizia del vaglio..... 24
 Pulizia dello scambiatore di calore..... 23

Q

Qualifica..... 3

R

Raccordo dell'acqua calda..... 11
 Raccordo dell'acqua fredda..... 11
 Regolazione della valvola di sovrappressione..... 21
 Reset del tempo di blocco del bruciatore..... 20
 Richiamare livello di servizio..... 15
 Richiamo del codice di diagnostica..... 15
 Richiamo del livello di comando per il tecnico qualificato... 15
 Riempimento dell'impianto dell'acqua calda..... 18
 Riempimento dell'impianto di riscaldamento..... 17
 Rivestimento anteriore, chiuso..... 4
 Rompi tiraggio antivento..... 4

S

Schema..... 4
 Sfiato dell'impianto di riscaldamento..... 17
 Smaltimento dell'imballo..... 25
 Smaltimento, imballo..... 25
 Smontaggio del coperchio camera di combustione..... 9
 Smontaggio del pannello laterale..... 9
 Smontaggio del rivestimento anteriore..... 8
 Sostituzione del bruciatore..... 22
 Sostituzione del display..... 23
 Sostituzione del vaso di espansione..... 23
 Sostituzione della scheda elettronica..... 23
 Sostituzione dello scambiatore di calore..... 22
 Sostituzione di componenti..... 22
 Sostituzione termocontatto fumi..... 22
 Sostituzione, vaso di espansione..... 23
 Spegnimento..... 25

Indice analitico

Spegnimento del prodotto	25
Spray cercaperdite	5
Struttura prodotto	6
Svuotamento del prodotto	24
T	
tecnico qualificato	3
Tempo di blocco bruciatore	20
Tensione	4
Tipo di gas	11
Trasporto	5
Trattamento dell'acqua di riscaldamento	16
Tubo flessibile di scarico, valvola di sicurezza	12
U	
Uscita dal livello di comando per il tecnico qualificato	15
Uscita dal livello di servizio	15
Uscita dal manu di diagnostica	15
Uso previsto	3
Utensili	5

Produttore/Fornitore

Vaillant Group Italia S.p.A.

Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Vaillant GmbH

Via Benigno Crespi 70 – 20159 Milano

Numero verde 800 233625 – Tel. 2 6074901

Fax 2 607490603

Registro A.E.E. IT08020000003755

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



0020195969_03

0020195969_03 – 08.12.2016

© 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.



**Hermann
Saunier Duval**
Sempre al tuo fianco