



Hermann
Saunier Duval

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione

Micra 5

18/24 ET-LC/1 (H-IT)



IT

Indice

Indice

| | | | | | |
|----------|--|-----------|-------------------------------|--|-----------|
| 1 | Sicurezza | 3 | 7.5 | Disaerare l'impianto di riscaldamento..... | 18 |
| 1.1 | Indicazioni di avvertenza relative all'uso..... | 3 | 7.6 | Riempimento e disaerazione dell'impianto dell'acqua calda | 18 |
| 1.2 | Uso previsto..... | 3 | 7.7 | Controllo della regolazione della valvola gas | 19 |
| 1.3 | Avvertenze di sicurezza generali | 3 | 7.8 | Controllo del modo riscaldamento | 20 |
| 1.4 | Istruzioni sulla sicurezza per impianto fumi | 5 | 7.9 | Controllo della produzione di acqua calda..... | 20 |
| 1.5 | Norme (direttive, leggi, prescrizioni) | 5 | 7.10 | Controllare la tenuta | 20 |
| 2 | Avvertenze sulla documentazione | 6 | 8 | Regolazione dell'impianto | 20 |
| 2.1 | Osservanza della documentazione complementare | 6 | 8.1 | Adattamento delle impostazioni per il riscaldamento | 20 |
| 2.2 | Conservazione della documentazione..... | 6 | 8.2 | Adattare le impostazioni per l'acqua calda sanitaria | 22 |
| 2.3 | Validità delle istruzioni | 6 | 8.3 | Impostazione dell'intervallo di manutenzione | 22 |
| 3 | Descrizione del prodotto | 6 | 9 | Consegna del prodotto all'utente | 22 |
| 3.1 | struttura..... | 6 | 10 | Soluzione dei problemi | 23 |
| 3.2 | Indicazioni sulla targhetta del modello..... | 6 | 10.1 | Eliminazione dei guasti..... | 23 |
| 3.3 | Marchatura CE..... | 7 | 10.2 | Memoria degli errori..... | 23 |
| 4 | Montaggio | 7 | 10.3 | Ripristino di tutti i parametri sulle impostazioni di fabbrica | 23 |
| 4.1 | Disimballaggio del prodotto | 7 | 10.4 | Sostituzione di componenti guasti | 23 |
| 4.2 | Controllo della fornitura..... | 7 | 11 | Ispezione e manutenzione | 26 |
| 4.3 | Dimensioni | 8 | 11.1 | Rispetto degli intervalli di ispezione e manutenzione | 26 |
| 4.4 | Distanze minime | 8 | 11.2 | Pulizia dei componenti..... | 26 |
| 4.5 | Distanze da componenti infiammabili | 8 | 11.3 | Controllo sensori gas combustibili | 27 |
| 4.6 | Temperatura del rivestimento degli apparecchi..... | 8 | 11.4 | Svuotamento del prodotto | 27 |
| 4.7 | Uso della dima di montaggio | 8 | 11.5 | Controllo della pressione di precarica del vaso di espansione..... | 27 |
| 4.8 | Appendere il prodotto | 9 | 11.6 | Conclusione delle operazioni di ispezione e manutenzione | 27 |
| 4.9 | Montaggio/smontaggio del mantello frontale e del coperchio della camera di combustione | 9 | 12 | Messa fuori servizio | 27 |
| 4.10 | Smontaggio / montaggio elementi laterali | 10 | 12.1 | Disattivazione temporanea del prodotto | 27 |
| 5 | Installazione | 11 | 12.2 | Disattivazione del prodotto | 28 |
| 5.1 | Prerequisiti per l'installazione | 12 | 13 | Servizio assistenza tecnica | 28 |
| 5.2 | Installazione dell'allacciamento del gas e della mandata/ritorno del riscaldamento | 12 | 14 | Riciclaggio e smaltimento | 28 |
| 5.3 | Installazione del raccordo dell'acqua fredda e calda | 12 | Appendice | 29 | |
| 5.4 | Collegamento del tubo di scarico alla valvola di sicurezza del prodotto..... | 13 | A | Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica | 29 |
| 5.5 | Installazione dell'impianto fumi..... | 13 | B | Codici di stato – panoramica | 31 |
| 5.6 | Impianto elettrico | 13 | C | Programmi di test - panoramica | 33 |
| 6 | Uso | 16 | D | Messaggi d'errore – Panoramica | 33 |
| 6.1 | Modalità di utilizzo | 16 | E | Interventi di ispezione e manutenzione – panoramica | 37 |
| 6.2 | Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio | 16 | F | Schema elettrico | 38 |
| 6.3 | Richiamo/impostazione del codice di diagnostica..... | 16 | G | Dati tecnici | 39 |
| 6.4 | Esecuzione del programma di test | 16 | H | Lunghezza dell'impianto aria-fumi | 41 |
| 6.5 | Avvio della funzione spazzacamino..... | 16 | Indice analitico | 42 | |
| 6.6 | Codici di stato | 16 | | | |
| 7 | Messa in servizio | 17 | | | |
| 7.1 | Controllo e trattamento dell'acqua di riscaldamento/acqua di riempimento e di rabbocco | 17 | | | |
| 7.2 | Accensione del prodotto | 18 | | | |
| 7.3 | Evitare una pressione insufficiente dell'acqua..... | 18 | | | |
| 7.4 | Riempimento dell'impianto di riscaldamento | 18 | | | |



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 centralizzato chiusi e per la produzione di acqua calda centralizzata. Deve essere garantito un sufficiente apporto di aria fresca.

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

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 l'IP-Code.

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

Attenzione!

Ogni impiego improprio non è ammesso.

1.3 Avvertenze di sicurezza generali

1.3.1 Pericolo a causa di una qualifica insufficiente

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

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

- ▶ Procedere conformemente allo stato dell'arte.

1.3.2 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 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.

1.3.5 Pericolo di morte a causa di armadi di copertura

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

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

1.3.6 Pericolo di morte a causa di materiali esplosivi e infiammabili

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

1.3.7 Pericolo di morte per folgorazione

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

Prima di eseguire lavori sul prodotto:

- ▶ Estrarre la spina elettrica.

- ▶ Oppure togliere tensione al prodotto disattivando tutte le linee di alimentazione di corrente (dispositivo elettrico di separazione con un'apertura di contatti di almeno 3 mm, ad esempio fusibile o interruttore automatico).

- ▶ Assicurarsi che non possa essere reinserito.
- ▶ Attendere almeno 3 min., fino a quando i condensatori non si siano scaricati.
- ▶ Verificare l'assenza di tensione.

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

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

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

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

- ▶ Utilizzare il prodotto solo con il condotto gas combusto completamente montato.
- ▶ Utilizzare il prodotto - tranne che per breve tempo a scopo di collaudo - solo con il rivestimento frontale montato e chiuso.

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

Condizione: 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.
- ▶ 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.
- ▶ 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.

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 portata 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

- ▶ 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 aria/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, regolamenti 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

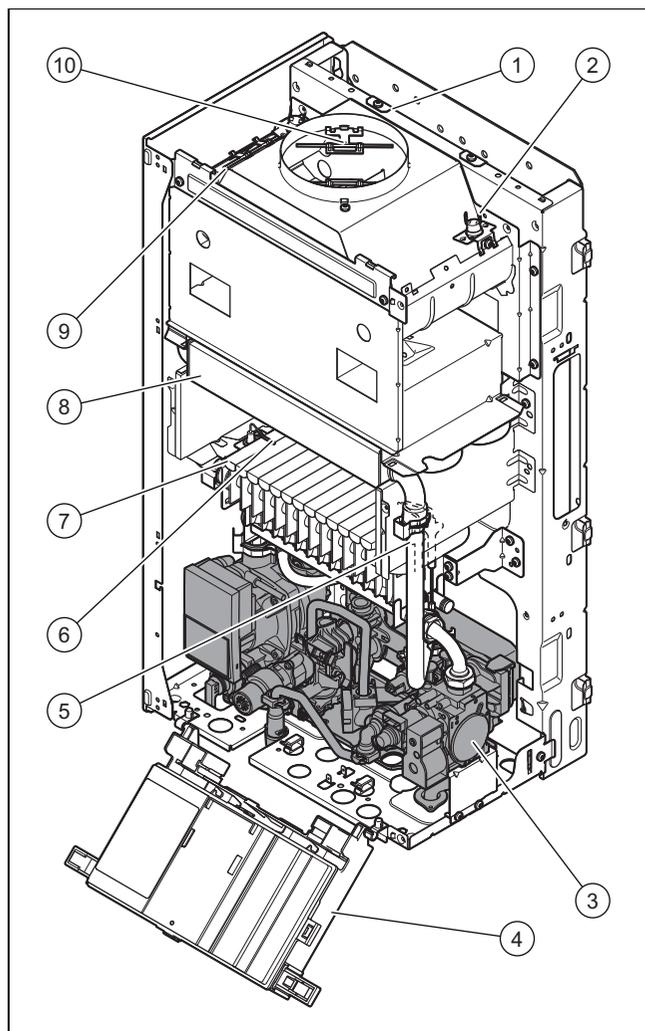
18/24 ET-LC/1 (H-IT)

0010023634

3 Descrizione del prodotto

3.1 struttura

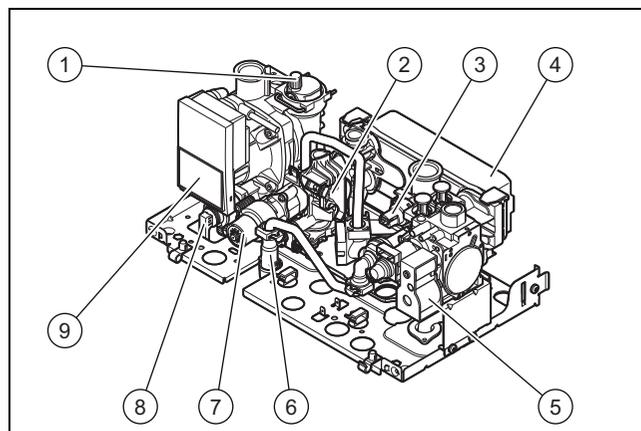
3.1.1 Struttura del prodotto



- | | |
|--|----------------------------|
| 1 Vaso di espansione a membrana | 4 Scatola di comando |
| 2 Termocontatto fumi (funzione di sicurezza) | 5 Elettrodo di accensione |
| 3 Blocco idraulico | 6 Elettrodo di rilevazione |

- | | |
|----------------------------------|--|
| 7 Bruciatore | 9 Sensore fumi esterno (funzione di protezione) |
| 8 Scambiatore di calore primario | 10 Sensore fumi interno (funzione di protezione) |

3.1.2 Struttura del blocco idraulico



- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1 Disaeratore | 6 Dispositivo di riempimento |
| 2 Flussometro | 7 Valvola deviatrice |
| 3 Sensore di pressione | 8 Valvola di sicurezza |
| 4 Scambiatore termico secondario | 9 Pompa di riscaldamento |
| 5 Valvola del gas | |

3.2 Indicazioni sulla targhetta del modello

La targhetta del modello è montata in fabbrica sul prodotto.

| Indicazioni sulla targhetta del modello | Significato |
|---|--|
| | Leggere le istruzioni! |
| Micra 5 | Nome di marketing |
| ET | Nome del modello |
| 18 | Potenza dell'apparecchio modo riscaldamento |
| 24 | Potenza dell'apparecchio |
| L | Prodotto con emissioni ridotte di ossido di azoto |
| C | Lo scambiatore di calore primario è in rame |
| /1 | Generazione di apparecchi |
| H | Tipo di gas |
| ad es. IT | Mercato target |
| Type | Apparecchio omologato di tipo costruttivo (B11BS) |
| V | Tensione elettrica |
| W | Potenza elettrica assorbita |
| Hz | Frequenza di rete |
| ad es. 2H3+ | Categoria di apparecchi a gas |
| G... - ... mbar | Gruppo di gas di fabbrica e pressione di allacciamento del gas |
| D | Quantità di prelievo nominale acqua calda |

| Indicazioni sulla targhetta del modello | Significato |
|---|---|
| PMS | Pressione di esercizio consentita modo riscaldamento |
| PMW | Pressione di esercizio consentita produzione di acqua calda sanitaria |
| NOx | Categoria NOx (emissione di ossido di azoto) |
| IPX4D | Tipo di protezione/classe di protezione |
| V | Tensione elettrica |
| W | Potenza elettrica assorbita |
| Hz | Frequenza di rete |
| Qn | Campo di portata termica modo riscaldamento |
| Qnw | Campo di portata termica modo ACS |
| Pn | Campo di potenza termica nominale modo riscaldamento |
| Pnw | Campo di potenza termica nominale modo ACS |
|  | Modo riscaldamento |
|  | Produzione di acqua calda sanitaria |
|  xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx | Codice a barre (Codice EAN) |
| N°: ... | Numero di serie, le cifre dalla settima alla sedicesima del numero di serie costituiscono il codice di articolo. |
|  | Codice Data Matrix del numero di serie, le cifre dalla settima alla sedicesima del numero di serie costituiscono il codice 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.

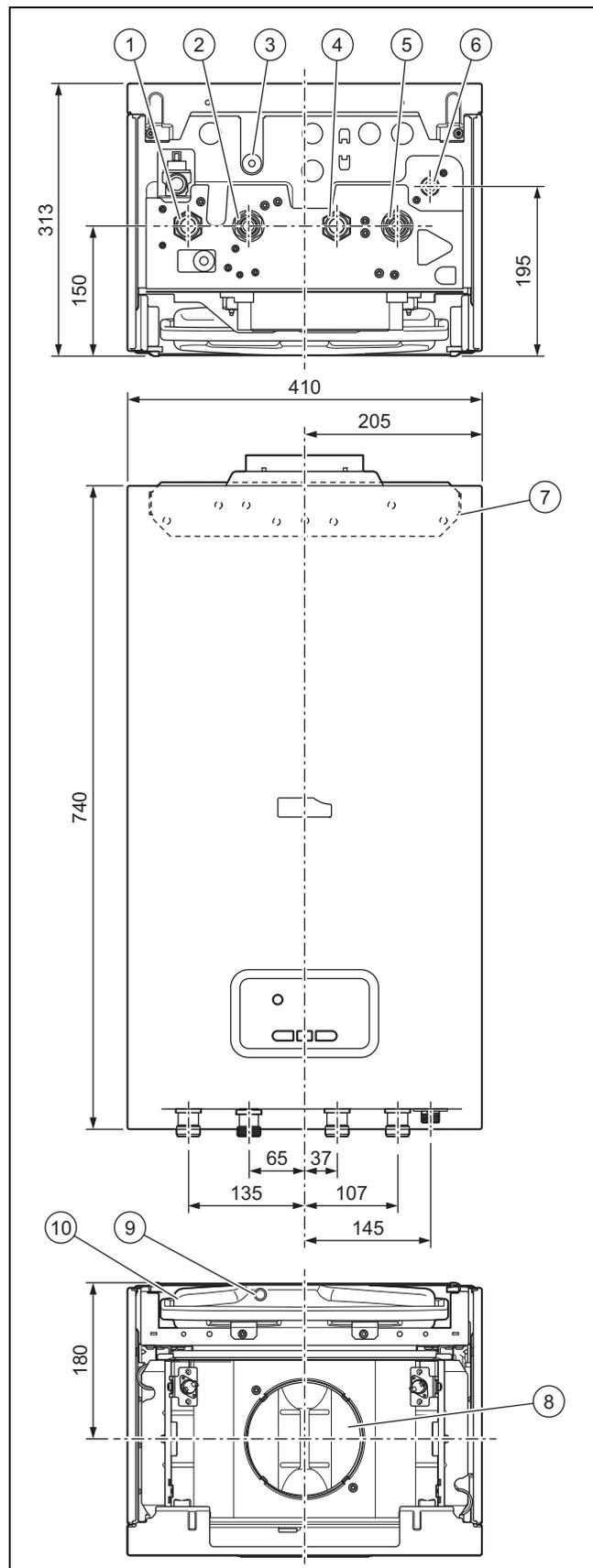
4.2 Controllo della fornitura

- Controllare la completezza della fornitura.

| Quantità | Denominazione |
|----------|---|
| 1 | Generatore termico |
| 1 | Supporto dell'apparecchio |
| 1 | Sacchetto con minuteria <ul style="list-style-type: none"> - 6 guarnizioni - 1 rondella - Limitatore di portata (8 l/m) - Limitatore di portata (10 l/m) - Prolunga valvola di riempimento - Rubinetto dell'acqua calda |
| 1 | Imballo complementare documentazione |

4 Montaggio

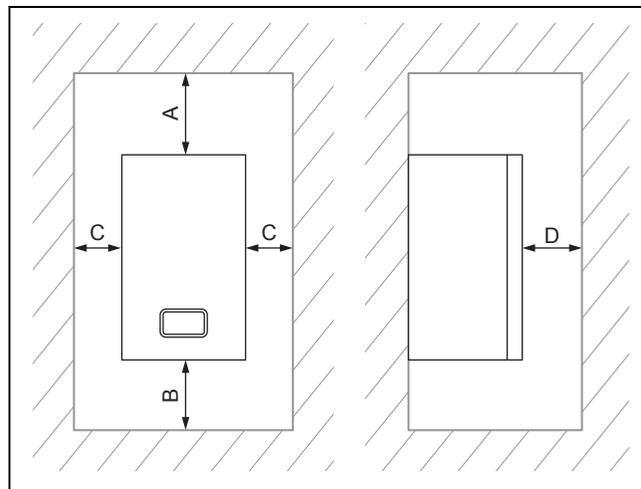
4.3 Dimensioni



- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1 Ritorno del riscaldamento | 4 Mandata del riscaldamento |
| 2 Raccordo dell'acqua fredda | 5 Raccordo dell'acqua calda |
| 3 Dispositivo di riempimento | 6 Raccordo del gas |

- | | |
|----------------------------------|---|
| 7 Supporto dell'apparecchio | 9 Valvola del vaso di espansione a membrana |
| 8 Collegamento per condotto fumi | 10 Vaso di espansione a membrana |

4.4 Distanze minime



| | Distanza minima |
|---|-----------------|
| A | 400 mm |
| B | 250 mm |
| C | 10 mm |
| D | 500 mm |

4.5 Distanze da componenti infiammabili

È necessario rispettare assolutamente una distanza di 50 mm tra il prodotto ed elementi costruttivi con parti infiammabili.

4.6 Temperatura del rivestimento degli apparecchi

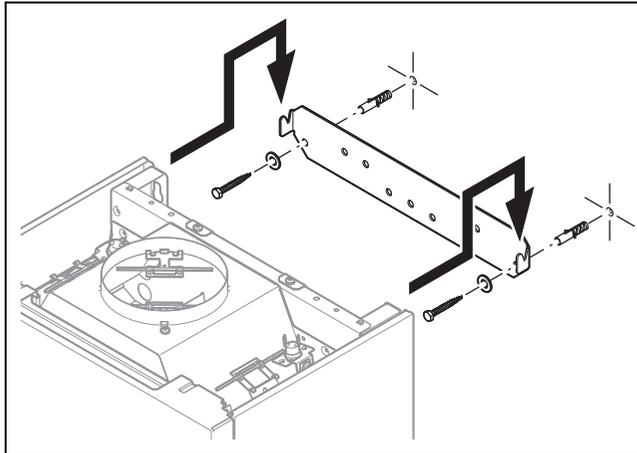
| | Temperatura |
|---------------------------|-------------|
| Rivestimento anteriore | 58,4 °C |
| Parte laterale (sinistra) | 54,1 °C |
| Parte laterale (destra) | 53,5 °C |

4.7 Uso della dima di montaggio

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

4.8 Appendere il prodotto

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



- Appendere il prodotto, come descritto.

Condizione: La capacità portante della parete non è sufficiente

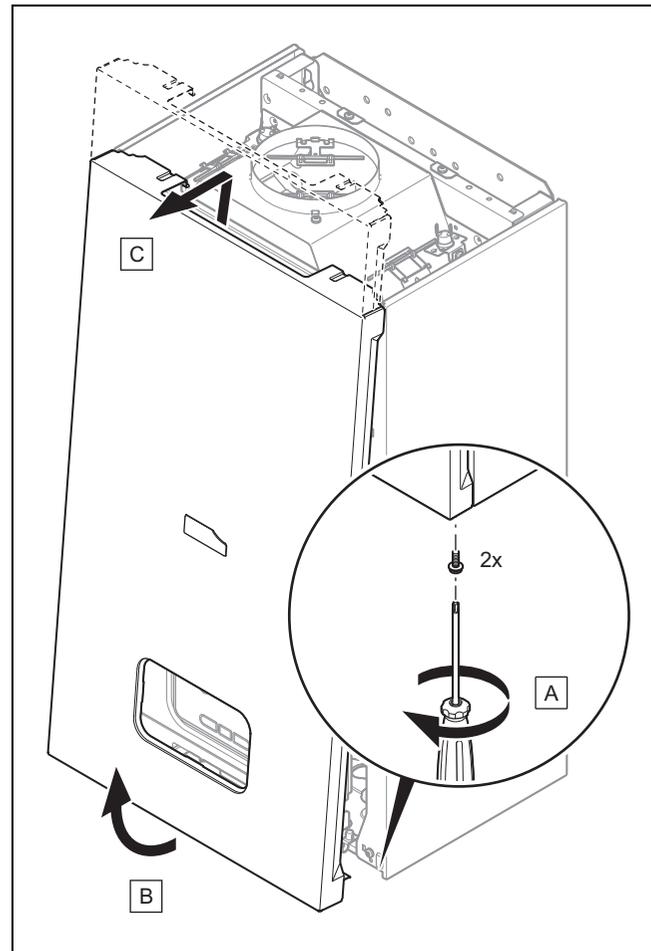
- Provvedere in loco all'applicazione di un dispositivo di sospensione con sufficiente capacità portante. Utilizzare per tale operazione ad esempio un montante singolo o un'intercapedine.
- Se non è possibile disporre di un dispositivo di sospensione di capacità portante sufficiente, non appendere il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

Condizione: 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.

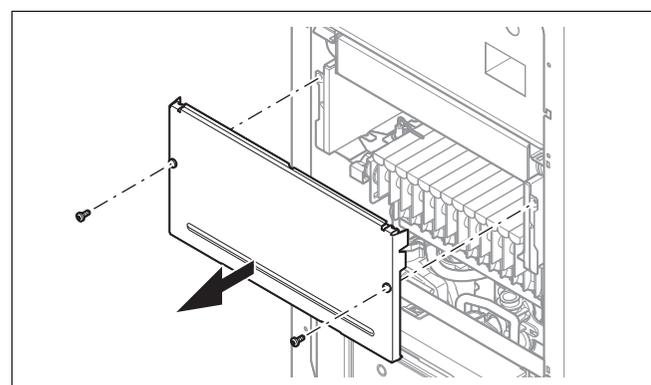
4.9 Montaggio/smontaggio del mantello frontale e del coperchio della camera di combustione

4.9.1 Smontaggio del rivestimento anteriore



- Smontare il rivestimento anteriore, come indicato in figura.

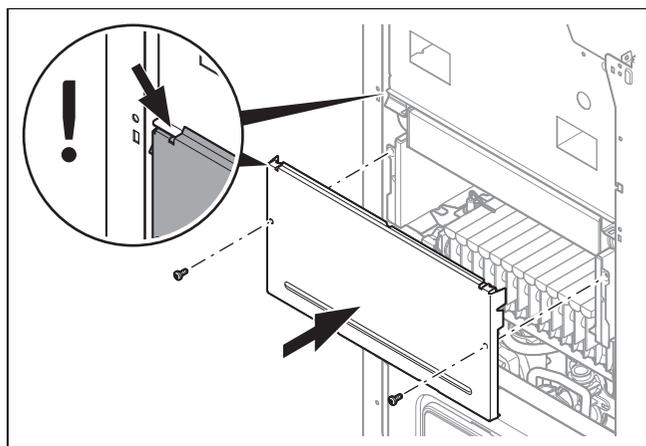
4.9.1.1 Smontaggio del coperchio camera di combustione



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

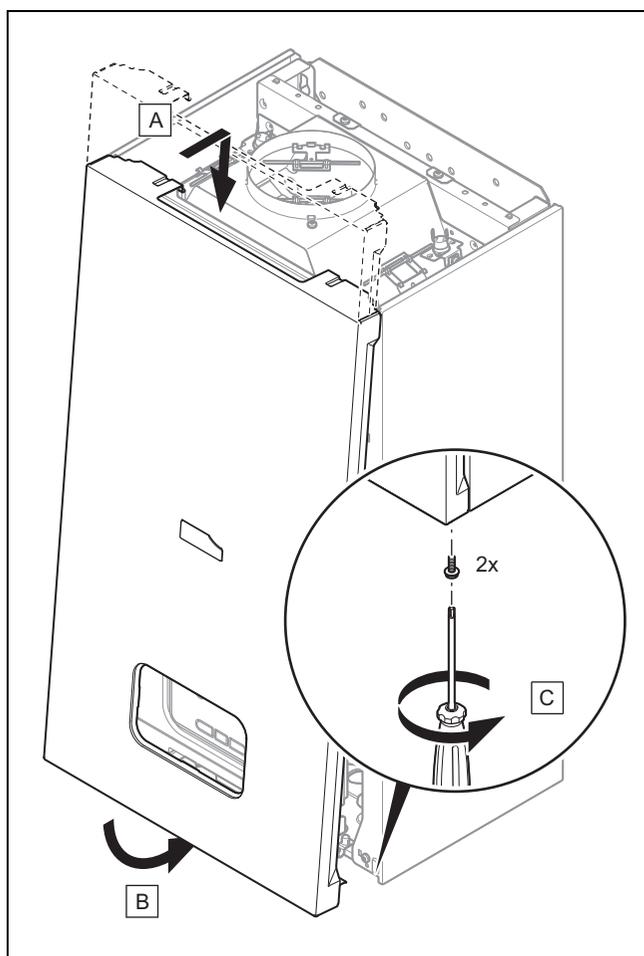
4 Montaggio

4.9.1.2 Montaggio del coperchio della camera di combustione



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

4.9.2 Montaggio del rivestimento anteriore

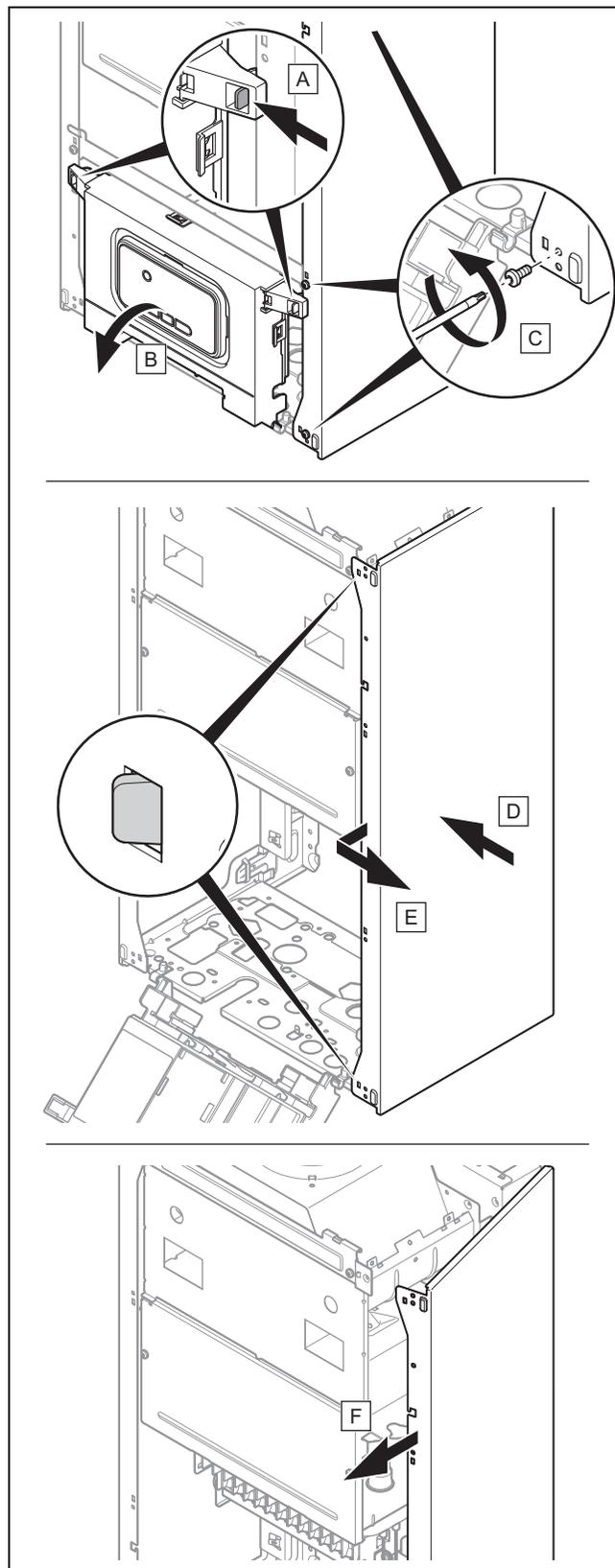


- Montare il rivestimento anteriore come indicato in figura.

4.10 Smontaggio / montaggio elementi laterali

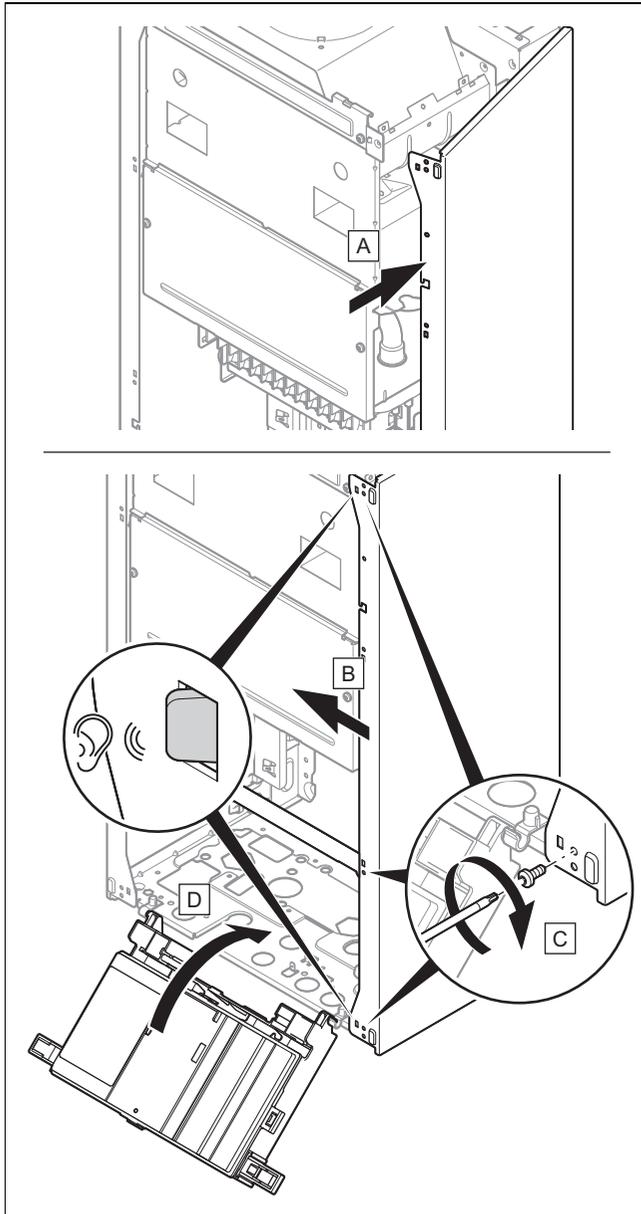
4.10.1 Smontaggio degli elementi laterali

1. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 9)



2. Smontare gli elementi laterali, come indicato in figura.

4.10.2 Montaggio degli elementi laterali



- ▶ Montare gli elementi laterali, come indicato in figura.

5 Installazione



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

Tensioni meccaniche nelle tubazioni di raccordo possono causare perdite.

- ▶ Sincerarsi di montare le tubazioni di collegamento senza tensioni meccaniche.



Precauzione!

Rischio di danni materiali a causa dei residui nei tubi!

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

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



Precauzione!

Rischio di danni materiali causati dal controllo di tenuta gas.

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

- ▶ Se durante i controlli di tenuta gas anche le tubazioni e la valvola del gas nel prodotto sono sotto pressione, utilizzare una pressione di prova max. di 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Se non è possibile limitare la pressione di prova a 11 kPa (110 mbar), chiudere un rubinetto di intercettazione del gas installato a monte del prodotto prima del controllo di tenuta gas.
- ▶ Se durante i controlli di tenuta gas è stato chiuso un rubinetto di intercettazione del gas installato a monte del prodotto, ridurre la pressione nella tubazione del gas prima di aprire questo rubinetto di intercettazione del gas.



Precauzione!

Rischio di un danno materiale causato dalla corrosione

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

- ▶ Se nell'impianto di riscaldamento si utilizzano tubi in plastica non a tenuta di diffusione, accertarsi che non penetri aria nel circuito del generatore termico.



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 Installazione



Precauzione!

Rischio di danno materiale a causa delle modifiche ai tubi collegati!

- ▶ Deformare i tubi di raccordo solo se non sono ancora collegati al prodotto.

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 tal fine occorre 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.

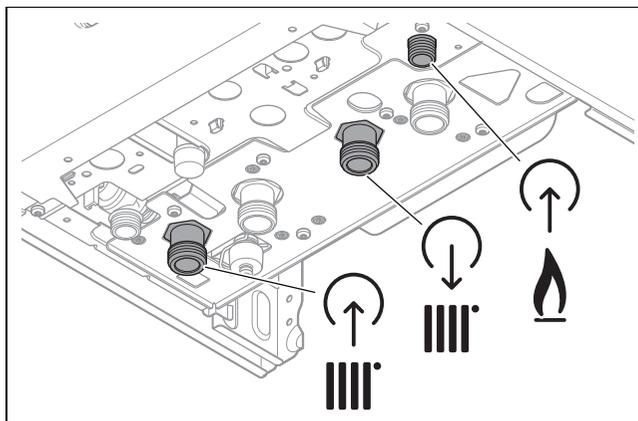
- ▶ Utilizzare esclusivamente il tipo di gas corrispondente a quello riportato sulla targhetta del modello.

5.1.2 Operazioni di base per l'installazione

- ▶ Installare un rubinetto di intercettazione sulla tubazione del gas.
- ▶ Verificare che il volume del vaso di espansione montato sia sufficiente per l'impianto di riscaldamento e, se necessario, installare un vaso di espansione aggiuntivo nel ritorno del riscaldamento in un punto quanto più vicino al prodotto.
- ▶ Lavare accuratamente tutte le linee di alimentazione prima dell'installazione.
- ▶ Installare un gruppo di sicurezza per l'acqua calda ed un rubinetto di intercettazione sulla tubazione dell'acqua fredda.
- ▶ Montando un vaso di espansione esterno, installare nell'uscita del prodotto (mandata del riscaldamento) una valvola di non ritorno o mettere fuori servizio il vaso di espansione interno.

- ▶ 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



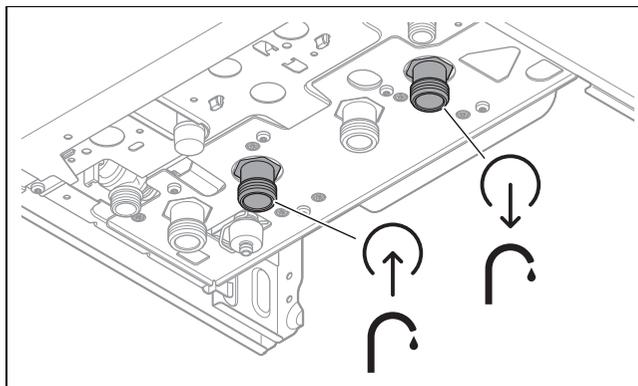
1. Installare la tubazione del gas sul raccordo del gas senza tensioni meccaniche.
2. Disaerare la tubazione del gas prima della messa in servizio.
3. Installare la mandata del riscaldamento e il ritorno del riscaldamento come prescritto dalle norme.
4. Controllare con cura la tenuta di tutta la tubazione del gas.

5.3 Installazione del raccordo dell'acqua fredda e calda



Avvertenza

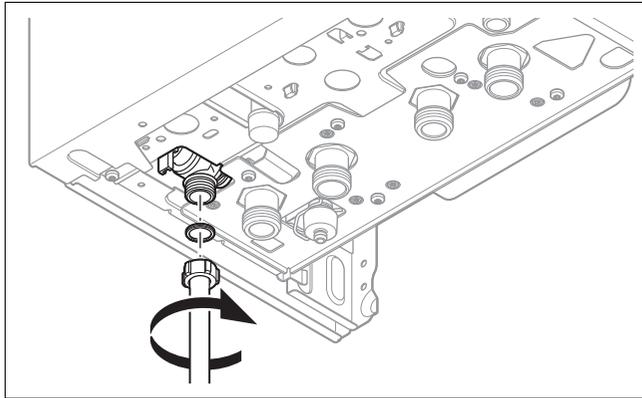
L'apparecchio è permanentemente collegato alla rete idrica e non deve essere collegato tramite un tubo flessibile.



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

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

1. Installare il tubo di scarico per la valvola di sicurezza in modo che esso non disturbi la rimozione e il rimontaggio dell'elemento inferiore del sifone.



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

5.5 Installazione dell'impianto fumi

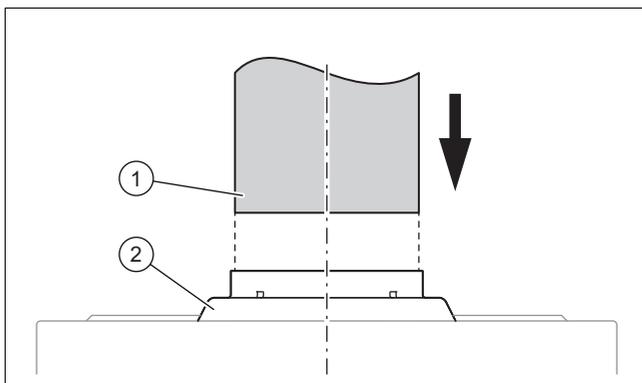


Pericolo!
Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!

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

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

5.5.1 Montaggio del condotto fumi



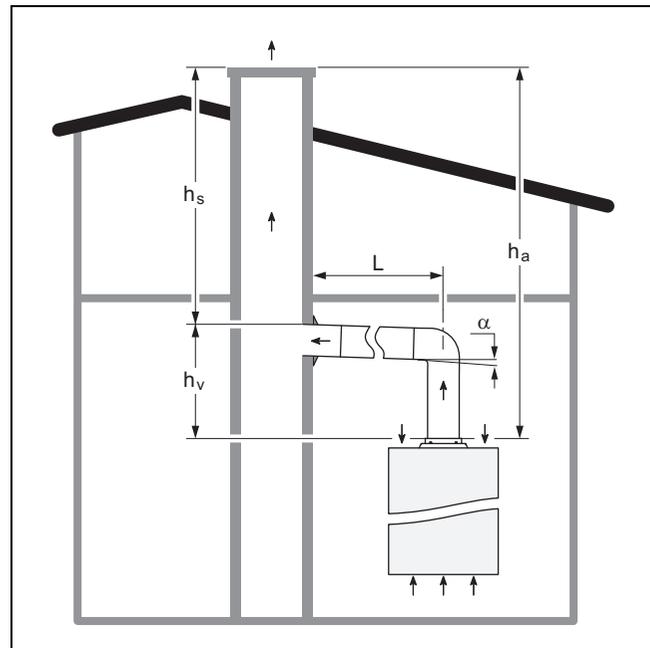
- Inserire il tubo fumi (1) nel relativo raccordo (2). Fare attenzione al corretto alloggiamento del tubo fumi.
 - tubo fumi rigido in metallo

5.5.2 Impianto gas combusti

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.

- Angolo: -3°

L'altezza di spinta efficace (h_a) è composta da (h_v) e dall'altezza efficace del camino (h_s).

La lunghezza verticale del condotto fumi deve essere pari ad almeno 1000 mm.

5.6 Impianto elettrico

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

La messa a terra del prodotto è necessaria.



Pericolo!
Pericolo di morte per folgorazione!

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

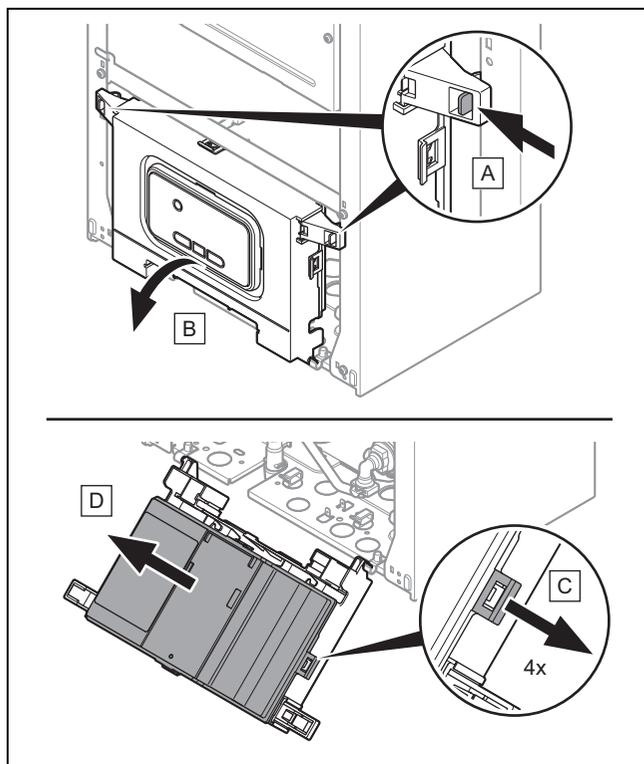
- Spegner l'alimentazione elettrica.
- Bloccare l'alimentazione di corrente contro il reinserimento.

5 Installazione

5.6.1 Aprire/chiedere la scatola di comando

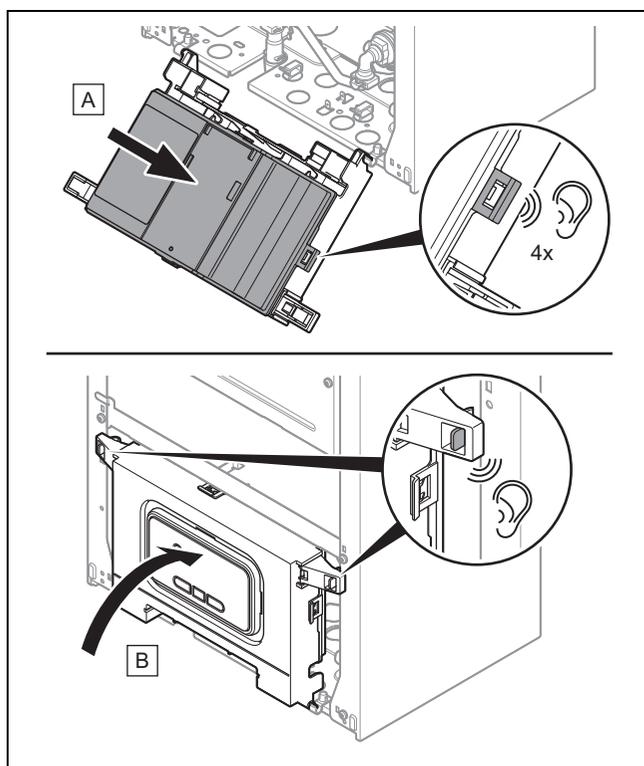
5.6.1.1 Apertura dell'alloggiamento della scheda comando

1. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 9)



2. Aprire l'alloggiamento della scheda comando, come indicato in figura.

5.6.1.2 Chiusura della scatola elettrica



- Chiudere l'alloggiamento della scheda comando, come indicato in figura.

5.6.2 Realizzazione del cablaggio

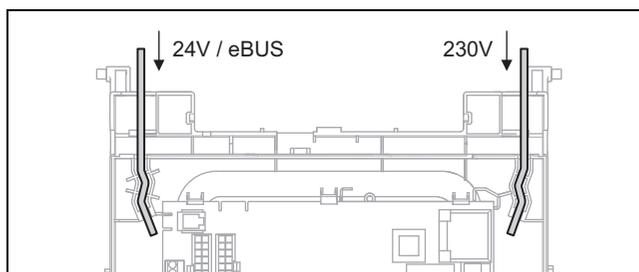


Precauzione!

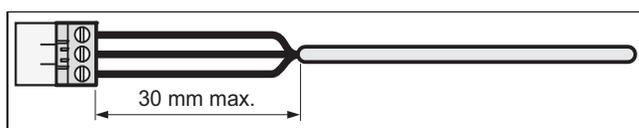
Rischio di danni materiali a causa di un'installazione impropria!

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

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



1. Far passare le linee di collegamento dei componenti da collegare mediante il passacavo a sinistra e destra lungo il lato inferiore dell'alloggiamento della scheda comando.
2. Accorciare le linee di collegamento alla lunghezza adeguata.



3. Rimuovere la guaina isolante dell'involucro esterno dei cavi flessibili solo fino alla lunghezza consentita, al fine di evitare cortocircuiti in caso di distacco di un filo. Verificare che durante la procedura di rimozione dell'involucro esterno l'isolamento dei cavi interni non venga danneggiato.
 - Rimozione della guaina isolante: ≤ 30 mm
4. Sguainare i cavi interni solo quanto basta a poter stabilire dei collegamenti stabili.
5. Per evitare cortocircuiti causati da singoli cavi liberi, applicare sulle estremità sguainate dei fili dei capicorda.
6. Avvitare il connettore al cavo di collegamento.
7. Verificare che i tutti i fili siano meccanicamente ben fissi nei morsetti del connettore.
8. Innestare il connettore nella presa prevista sul circuito stampato.
9. Bloccare il cavo con i fermacavo nell'alloggiamento della scheda comando.

5.6.3 Realizzazione dell'alimentazione di corrente

1. Aprire l'alloggiamento della scheda comando. (→ Pagina 14)
2. Verificare che la tensione nominale della rete sia pari a 230 V.

3. Collegare il cavo di allacciamento alla rete elettrica (con spina) utilizzando un morsetto idoneo alla presa prevista. (→ Pagina 38)
4. Chiudere la scatola di comando. (→ Pagina 14)
5. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 10)
6. Innestare la spina di rete in una presa Schuko.



Avvertenza

L'accesso al collegamento alla rete elettrica deve sempre essere garantito e non deve essere nascosto né chiuso.

5.6.4 Realizzazione dell'alimentazione di corrente in una camera umida



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione!

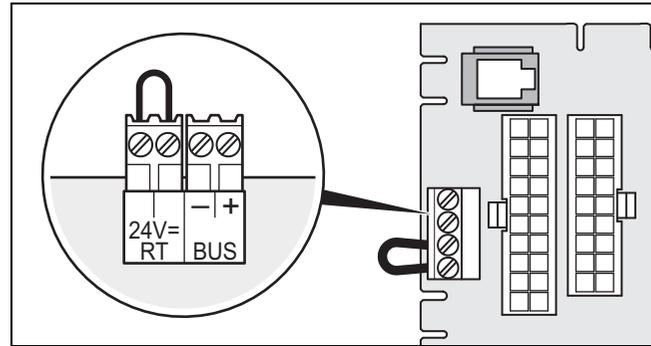
Se il prodotto viene installato in locali in cui c'è umidità (per es. bagno), attenersi alle regole della tecnica riconosciute a livello nazionale per l'impianto elettrico. Se viene utilizzato il cavo di collegamento eventualmente montato in fabbrica con spina con messa a terra, c'è il rischio di una 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 l'alloggiamento della scheda comando. (→ Pagina 14)
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 14)
6. Chiudere la scatola di comando. (→ Pagina 14)
7. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 10)

5.6.5 Collegamento della centralina all'elettronica

1. Aprire l'alloggiamento della scheda comando. (→ Pagina 14)



2. Realizzare il cablaggio. (→ Pagina 14)

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

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

Condizione: Collegamento di un termostato ambiente a bassa tensione (24 V)

- ▶ Rimuovere il ponticello esistente.
 - ▶ Collegare la centralina al raccordo 24 V = RT.
3. Chiudere la scatola di comando. (→ Pagina 14)
 4. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 10)

5.6.6 Installazione del modulo multifunzione per componenti supplementari

1. Aprire l'alloggiamento della scheda comando. (→ Pagina 14)
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 di comando. (→ Pagina 14)
5. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 10)

5.6.6.1 Attivare il componente supplementare tramite il modulo multifunzione

Condizione: Componente collegato al relè 1

- ▶ Impostare il codice di diagnostica **d.27** per assegnare una funzione al relè 1. (→ Pagina 16)
Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica (→ Pagina 29)

Condizione: Componente collegato al relè 2

- ▶ Impostare il codice di diagnostica **d.28** per assegnare una funzione al relè 2. (→ Pagina 16)

6 Uso

Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica (→ Pagina 29)

1. Uscite dal menu di diagnostica. (→ Pagina 16)

5.6.6.2 Installazione della pompa di ricircolo

Condizione: Centralina collegata

- Collegare la pompa di circolazione al modulo multifunzione (scheda elettronica opzionale). (→ Pagina 15)

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 29)

Programmi di test - panoramica (→ Pagina 33)

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 16)
2. Selezionare con  e  il codice di diagnostica desiderato.
3. Confermare con .
4. Selezionare con  e  il valore desiderato per il codice di diagnostica.
5. Confermare con  o attendere 3 secondi.
 - ◁ ✓ viene visualizzato sul display.
6. Se necessario, ripetere gli step operativi da 2 a 5 per impostare ulteriori codici di diagnostica.

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  per 3 secondi.
 - ◁  viene visualizzato sul display.
2. Premere  per 5 secondi.
3. Selezionare con  e  il programma di test desiderato.

Programmi di test - panoramica (→ Pagina 33)

Condizione: Programma di test P.01 selezionato

- Il programma di test viene avviato.

Condizione: Programma di test P.04/P.05/P.06/P.07 selezionato

- Premere .
- ◁ Il programma di test viene avviato.
- 4. Terminare il programma di test con .
- 5. Se necessario, ripetere gli step operativi da 3 a 4 per avviare ulteriori programmi di test.

6.4.1 Richiesta della pressione dell'impianto e della temperatura di mandata del riscaldamento durante un programma di controllo

1. Premere contemporaneamente  e .
- ◁ La temperatura di mandata del riscaldamento e la pressione impianto vengono visualizzate alternativamente.
2. Premere  per tornare al programma di controllo.

6.4.2 Uscire dal programma di test

- Premere  per 3 secondi.
 - ◁ L'indicazione di base viene visualizzata.

6.5 Avvio della funzione spazzacamino

Condizione: L'indicazione di base viene visualizzata

- Premere contemporaneamente  e  per 3 secondi.

6.6 Codici di stato

Codici di stato – panoramica (→ Pagina 31)

7 Messa in servizio

7.1 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 |

| 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 |
| 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 Alphi 11
- Sentinel X 500

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

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

7 Messa in servizio

7.2 Accensione del prodotto

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

7.3 Evitare una pressione insufficiente dell'acqua

Per un funzionamento regolare dell'impianto di riscaldamento, la pressione di riempimento deve rimanere entro i valori limite.

- 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 più elevati per il livello dell'acqua per evitare la penetrazione d'aria nell'impianto.

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

- Area del minimo della pressione di riempimento: 0,04 ... 0,08 MPa (0,40 ... 0,80 bar)

Se la pressione di riempimento si trova al di sotto dell'area del minimo, il prodotto si disattiva (display continua a rimanere attivo).

Il messaggio di errore corrispondente può essere richiamato solo nel livello di comando per il tecnico qualificato.

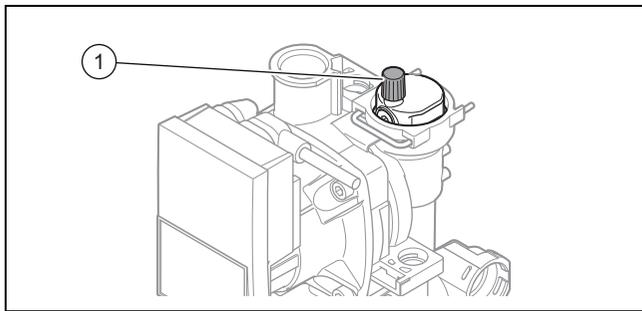
- ▶ Per rimettere in funzione il prodotto, rabboccare l'acqua di riscaldamento.

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

- Pressione di riempimento: > 0,08 MPa (> 0,80 bar)

7.4 Riempimento dell'impianto di riscaldamento

1. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 9)
2. Risciacquare l'impianto di riscaldamento.
3. Ribaltare verso il basso l'alloggiamento della scheda comando.



4. Svitare il cappuccio (1) del disaeratore.
 - Rotazioni verso sinistra: 1 ... 2
5. Ribaltare verso l'alto l'alloggiamento della scheda comando.
6. Avviare il programma di test **P.05**. (→ Pagina 16)
 - ◀ La valvola deviatrice si muove in posizione centrale.
7. Aprire la valvola di intercettazione dell'acqua fredda del circuito dell'acqua calda.
8. Chiudere la valvola di intercettazione dell'acqua calda sanitaria del circuito dell'acqua calda.

9. Aprire la valvola del dispositivo di riempimento.
10. Disaerare il termosifone collocato più in alto fino a quando l'acqua non fuoriesce dalla valvola di sfianto senza bolle.
11. Sfiatare tutti gli altri termosifoni fino a quando l'impianto di riscaldamento non è del tutto pieno d'acqua.
12. Rabboccare l'acqua di riscaldamento fino al raggiungimento della pressione di riempimento necessaria.
13. Chiudere la valvola di intercettazione dell'acqua fredda del circuito dell'acqua calda.
14. Aprire la valvola di intercettazione dell'acqua calda sanitaria del circuito dell'acqua calda.
15. Chiudere la valvola del dispositivo di riempimento.
16. Verificare la tenuta di tutti i raccordi e dell'intero impianto di riscaldamento.

7.5 Disaerare l'impianto di riscaldamento

1. Avviare il programma di test **P.06**. (→ Pagina 16)
 - ◀ 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. Avviare il programma di test **P.07**. (→ Pagina 16)
 - ◀ Il prodotto non entra in funzione, la pompa interna gira in modo intermittente e disaera il circuito dell'acqua calda.
 - ◀ Il display visualizza la pressione di riempimento dell'impianto di riscaldamento.
3. 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)
 - ◀ Al termine della procedura di riempimento la pressione di riempimento dell'impianto di riscaldamento dovrebbe essere di 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)).
4. Se al termine dei programmi di test **P.06 P.07** nell'impianto di riscaldamento è presente ancora troppa aria, ripeterli.

7.6 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 dalle valvole di prelievo dell'acqua calda.
 - ◀ L'impianto dell'acqua calda è pieno e disaerato.
3. Chiudere le valvole di prelievo dell'acqua calda.
4. Verificare la tenuta di tutti i raccordi e dell'impianto completo dell'acqua calda.

7.7 Controllo della regolazione della valvola gas

7.7.1 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.

Risultato 1:

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

- ▶ Non mettere in funzione il prodotto.
- ▶ Rivolgersi ad un tecnico qualificato.

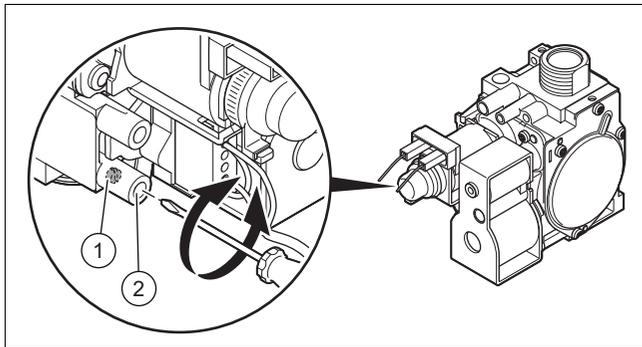
Risultato 2:

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

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

7.7.2 Controllo della pressione di allacciamento del gas

1. Disattivare temporaneamente il prodotto.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
3. Ribaltare verso il basso l'alloggiamento della scheda comando.



4. Svitare la vite di controllo (1).
 - Rotazioni verso sinistra: 2
5. Collegare un manometro al raccordo di misurazione (2).
 - Materiale di lavoro: Manometro con tubo a U
 - Materiale di lavoro: Manometro digitale
6. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
7. Misurare la pressione di allacciamento del gas rispetto alla pressione atmosferica.
 - Pressione di allacciamento con gas metano G20: 2,0 kPa (20,0 mbar)
 - Pressione di allacciamento con gas metano G230: 2,0 kPa (20,0 mbar)
 - Pressione di allacciamento del gas con gas metano G31: 3,7 kPa (37,0 mbar)

Risultato 1:

Pressione di allacciamento del gas nel campo ammesso.

- ▶ Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
- ▶ Rimuovere il manometro.
- ▶ Serrare la vite di controllo (1).
- ▶ Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.

- ▶ Controllare la tenuta del raccordo di misurazione (2).
- ▶ Ribaltare verso l'alto l'alloggiamento della scheda comando.
- ▶ Mettere in funzione il prodotto.

Risultato 2:

Pressione di allacciamento del gas non nel campo ammesso.



Precauzione!

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

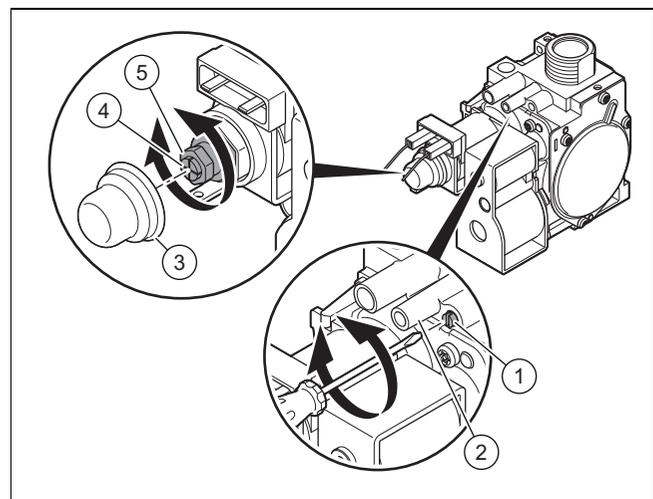
Se la pressione di allacciamento del gas è al di fuori del campo ammesso, ciò può causare anomalie di esercizio e danni al prodotto.

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

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

7.7.3 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 l'alloggiamento della scheda comando.



4. Svitare la vite di controllo (1).
 - Rotazioni verso sinistra: 2
5. Collegare un manometro al raccordo di misurazione (2).
 - Materiale di lavoro: Manometro con tubo a U
 - Materiale di lavoro: Manometro digitale
6. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
7. Ribaltare verso l'alto l'alloggiamento della scheda comando.
8. Mettere in funzione il prodotto.
9. Avviare il programma di test **P.01**. (→ Pagina 16)

8 Regolazione dell'impianto

Programmi di test - panoramica (→ Pagina 33)

- Impostare con \ominus e \oplus il relativo valore.
 - Impostazione: 100
- Confermare con \square .
- Controllare il valore sul manometro.
Dati tecnici - Valori di regolazione del gas portata termica (pressione ugelli) (→ Pagina 40)

Risultato:

Valore al di fuori del campo ammesso

- ▶ Ribaltare verso il basso l'alloggiamento della scheda comando.
 - ▶ 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 l'alloggiamento della scheda comando.
- Avviare il programma di test **P.01.** (→ Pagina 16)
Programmi di test - panoramica (→ Pagina 33)
 - Impostare con \ominus e \oplus il relativo valore.
 - Impostazione: 0
 - Controllare il valore sul manometro.
Dati tecnici - Valori di regolazione del gas portata termica (pressione ugelli) (→ Pagina 40)

Risultato:

Valore al di fuori del campo ammesso

- ▶ 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 l'alloggiamento della scheda comando.
- Disattivare temporaneamente il prodotto.
 - Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
 - Ribaltare verso il basso l'alloggiamento della scheda comando.
 - Serrare la vite di controllo.
 - Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
 - Ribaltare verso l'alto l'alloggiamento della scheda comando.
 - Mettere in funzione il prodotto.
 - Ribaltare verso il basso l'alloggiamento della scheda comando.
 - Controllare la tenuta del raccordo di misurazione.
 - Ribaltare verso l'alto l'alloggiamento della scheda comando.

7.8 Controllo del modo riscaldamento

- Assicurarsi che vi sia richiesta di calore.
- Premere \oplus per sette secondi.
 - ◁ Se il prodotto funziona correttamente, sul display compare a turno con la temperatura di mandata del riscaldamento e la pressione dell'impianto **S.04.**

7.9 Controllo della produzione di acqua calda

- Aprire completamente un rubinetto dell'acqua calda.
- Premere \oplus per sette secondi.
 - ◁ Se il prodotto funziona correttamente, sul display compare a turno con la temperatura di mandata del riscaldamento e la pressione dell'impianto **S.14.**

7.10 Controllare la tenuta

Prima di consegnare il prodotto all'utente:

- ▶ Controllare la tenuta della tubazione del gas, dell'impianto fumi, dell'impianto di riscaldamento e delle tubazioni dell'acqua calda sanitaria.
- ▶ Controllare che il condotto aria-fumi e le tubazioni di scarico della condensa siano installati in modo corretto.
- ▶ Controllare che il mantello frontale sia montato correttamente.

8 Regolazione dell'impianto

Nel menu di diagnostica è possibile impostare/modificare i parametri impianto.

Con l'aiuto dei programmi di test è possibile verificare/eseguire le funzioni del prodotto.

Una panoramica di tutti i parametri dell'impianto si trova nella tabella "Livello di comando per il tecnico qualificato/Livello di servizio - panoramica" in appendice.

Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica (→ Pagina 29)

8.1 Adattamento delle impostazioni per il riscaldamento

8.1.1 Tempo di blocco del 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. Tale impostazione non ha effetto alcuno sulla produzione di acqua calda durante il tempo di blocco del bruciatore.

- Regolazione di fabbrica del tempo di blocco del bruciatore: 20 min

8.1.2 Impostazione del tempo di blocco del bruciatore

- Impostare il codice di diagnostica **d.02.** (→ Pagina 16)

| 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 |
| 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 |

| T _{mand} (nominale) [°C] | Tempo di blocco bruciatore massimo impostato [min] | | | | | | |
|-----------------------------------|--|---|----|----|----|----|----|
| | 2 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| 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 |

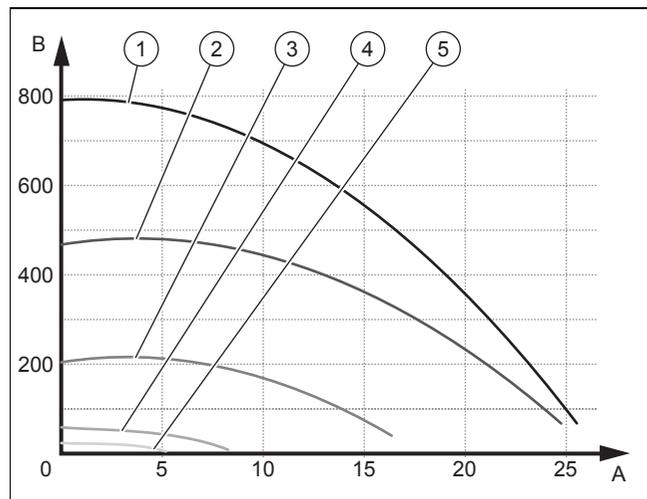
| T _{mand} (nominale) [°C] | Tempo di blocco bruciatore massimo impostato [min] | | | | | |
|-----------------------------------|--|----|----|----|----|----|
| | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| 20 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
| 25 | 32 | 36 | 41 | 45 | 50 | 54 |
| 30 | 29 | 33 | 37 | 41 | 45 | 49 |
| 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 |

2. Uscite dal menu di diagnostica. (→ Pagina 16)

8.1.3 Reset del tempo di blocco del bruciatore residuo

► Premere  per 3 secondi.

8.1.4 Potenza pompa



| | | | |
|---|---------------------------|---|------|
| A | Portata [l/min] | 2 | 75 % |
| B | Prevalenza residua [mbar] | 3 | 50 % |
| 1 | Max | 4 | 25 % |
| | | 5 | Min |

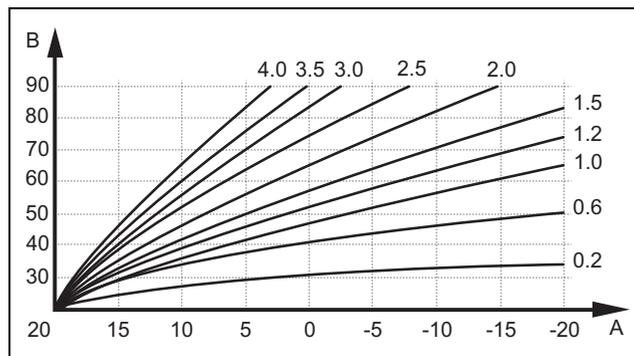
La pompa di riscaldamento è regolabile soltanto tramite **d.18**.

8.1.5 Impostazione del carico parziale del riscaldamento

1. Impostare il codice di diagnostica **d.00**. (→ Pagina 16)
2. Uscite dal menu di diagnostica. (→ Pagina 16)

8.1.6 Impostazione della curva di riscaldamento

Condizione: Sonda esterna collegata, nessuna centralina azionata in base alle condizioni atmosferiche



A Temperatura esterna [°C] B Temperatura di mandata [°C]

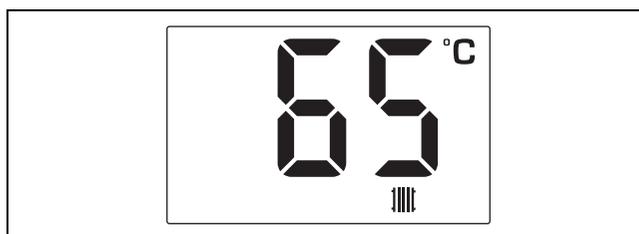
- Impostare il codice di diagnostica **d.45** in funzione della temperatura esterna e della temperatura di mandata. (→ Pagina 16)
 - Campo di regolazione della curva di riscaldamento: 0,2 ... 4,0
- Uscite dal menu di diagnostica. (→ Pagina 16)

8.1.7 Impostazione della temperatura di mandata del riscaldamento



Avvertenza

L'intervallo di temperatura superiore a 75 °C può essere impostato solo tramite **d.71**.



1. Premere  finché sul display non compare .

Condizione: Nessuna centralina collegata

- Impostare con  e  la temperatura di mandata del riscaldamento desiderata.
 - Campo di regolazione: 35 ... 83 °C
- Confermare con .

Condizione: Centralina collegata

- Con  e  impostare una temperatura di mandata del riscaldamento qualsiasi in modo da garantire il modo riscaldamento.

9 Consegna del prodotto all'utente

– Campo di regolazione: 35 ... 83 °C

- Confermare con .
- Impostare nella centralina la temperatura di mandata del riscaldamento desiderata (→ Istruzioni per l'uso/istruzioni per l'installazione della centralina).

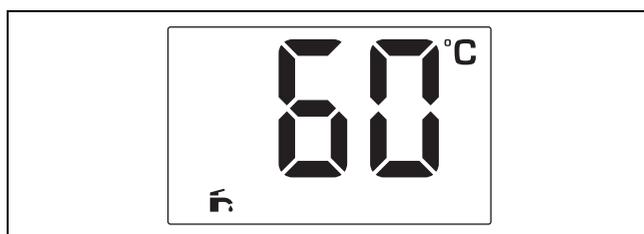
8.2 Adattare le impostazioni per l'acqua calda sanitaria

8.2.1 Impostazione della temperatura dell'acqua calda



Avvertenza

L'intervallo di temperatura superiore a 60 °C può essere impostato solo tramite **d.20**.



1. Premere , finché sul display non compare .

Condizione: Nessuna centralina collegata



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.

- Impostare con  e  la temperatura dell'acqua calda.

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

– Temperatura dell'acqua calda: ≤ 50 °C

- Confermare con .

Condizione: Centralina collegata

- Con  e  impostare una temperatura dell'acqua calda qualsiasi in modo da garantire il funzionamento in modalità acqua calda sanitaria.

– Campo di regolazione: 35 ... 65 °C

- Confermare con .

- Impostare nella centralina la temperatura dell'acqua calda desiderata (→ Istruzioni per l'uso /istruzioni per l'installazione della centralina).

8.2.2 Decalcificazione dell'acqua

Più è alta la temperatura dell'acqua, più è probabile la di precipitazione di calcare.

- All'occorrenza eliminare il calcare dall'acqua.

8.3 Impostazione dell'intervallo di manutenzione

1. Impostare il codice di diagnostica **d.84**. (→ Pagina 16)

| Fabbisogno termico | Numero di persone | Valori indicativi per le ore di esercizio del bruciatore fino alla successiva ispezione/manutenzione in un tempo di esercizio medio di un anno (in funzione del tipo di impianto) |
|--------------------|-------------------|---|
| 5,0 kW | 1 - 2 | 1.050 h |
| | 2 - 3 | 1.150 h |
| 10,0 kW | 1 - 2 | 1.500 h |
| | 2 - 3 | 1.600 h |
| 15,0 kW | 2 - 3 | 1.800 h |
| | 3 - 4 | 1.900 h |
| 20,0 kW | 3 - 4 | 2.600 h |
| | 4 - 5 | 2.700 h |
| 25,0 kW | 3 - 4 | 2.800 h |
| | 4 - 6 | 2.900 h |
| > 27,0 kW | 3 - 4 | 3.000 h |
| | 4 - 6 | 3.000 h |

2. Uscite dal menu di diagnostica. (→ Pagina 16)

9 Consegna del prodotto all'utente

- Spiegare all'utilizzatore il funzionamento e la posizione dei dispositivi di sicurezza.
- Informare l'utilizzatore sull'uso del prodotto.
- Istruire l'utente in particolar 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.
- Contrassegnare la posizione del tubo aria-fumi per l'alimentazione dell'aria di combustione e il condotto gas combusto.
- 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 controllo.
Programmi di test - panoramica (→ Pagina 33)

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

Gli ultimi dieci messaggi d'errore sono salvati nella memoria degli errori (con l'ora, in cui si è verificato il relativo errore, e/o dopo 24 ore con il numero di giorni).

10.2.1 Lettura della memoria degli errori

Condizione: L'indicazione di base viene visualizzata

- ▶ Premere  per più di 7 secondi.
- ▶ Uscire dalla memoria degli errori con .

10.2.2 Cancellazione della memoria errori

1. Alternativa 1:

- ▶ Impostare il codice di diagnostica **d.94**. (→ Pagina 16)
Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica (→ Pagina 29)
- ▶ Uscite dal menu di diagnostica. (→ Pagina 16)

1. Alternativa 2:

- ▶ Premere contemporaneamente  e  per più di 3 secondi.

10.3 Ripristino di tutti i parametri sulle impostazioni di fabbrica

1. Impostare il codice di diagnostica **d.96**. (→ Pagina 16)
Richiamare livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio - Panoramica (→ Pagina 29)
2. Uscite dal menu di diagnostica. (→ Pagina 16)

10.4 Sostituzione di componenti guasti

1. Prima di ogni riparazione eseguire le operazioni di preparazione. (→ Pagina 23)
2. Al termine di ogni riparazione eseguire le operazioni conclusive. (→ Pagina 25)

10.4.1 Fornitura di pezzi di ricambio

I componenti originali del prodotto sono stati certificati dal produttore nell'ambito del controllo conformità. Se, durante gli interventi di manutenzione o riparazione, utilizzate altri pezzi non certificati o non ammessi, la conformità del prodotto potrebbe non risultare più valida ed il prodotto stesso non soddisfare più le norme vigenti.

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

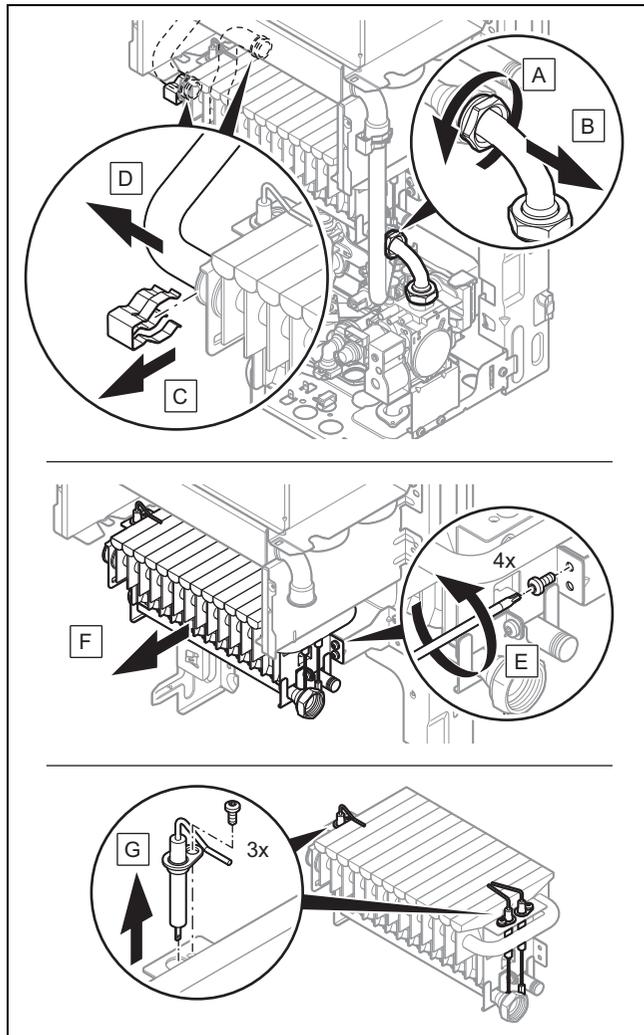
- ▶ In caso di bisogno di parti di ricambio per manutenzioni o riparazioni, utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali per il prodotto.

10.4.2 Preparativi della riparazione

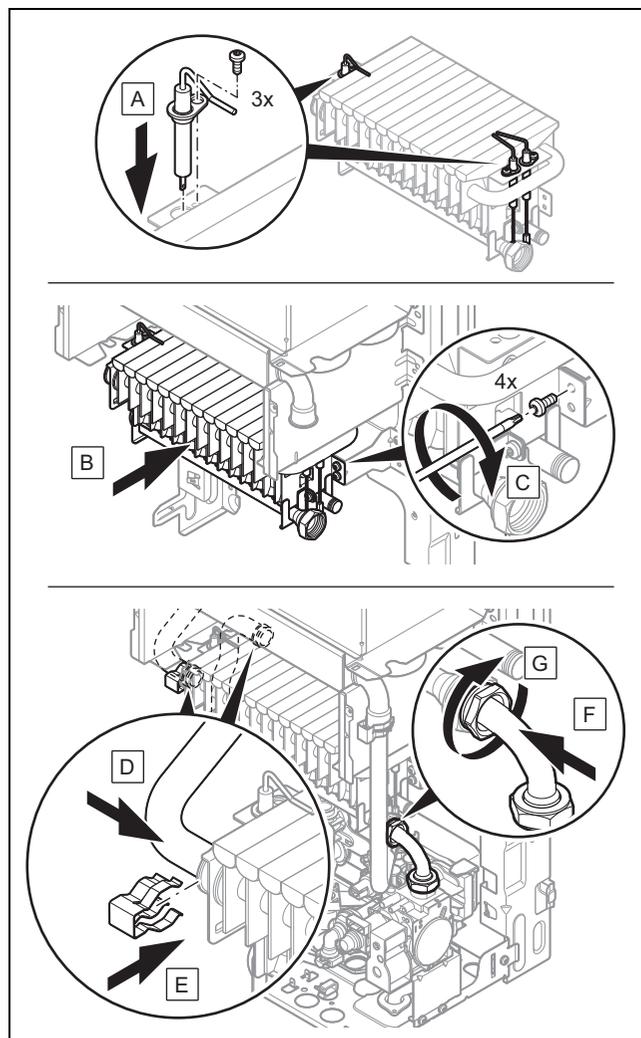
1. Se si desiderano sostituire componenti del prodotto che conducono acqua, svuotare allora prima il prodotto. (→ Pagina 27)
2. Disattivare temporaneamente il prodotto. (→ Pagina 27)
3. Staccare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
4. Smontare gli elementi laterali. (→ Pagina 10)
5. Smontare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 9)
6. Chiudere i rubinetti di manutenzione della mandata, del ritorno del riscaldamento e della tubazione dell'acqua fredda, se non è ancora stato fatto.
7. Assicurarsi che non goccioli acqua su parti che conducono corrente (ad. es. alloggiamento della scheda comando).
8. Usare esclusivamente guarnizioni nuove.

10 Soluzione dei problemi

10.4.3 Sostituzione del bruciatore

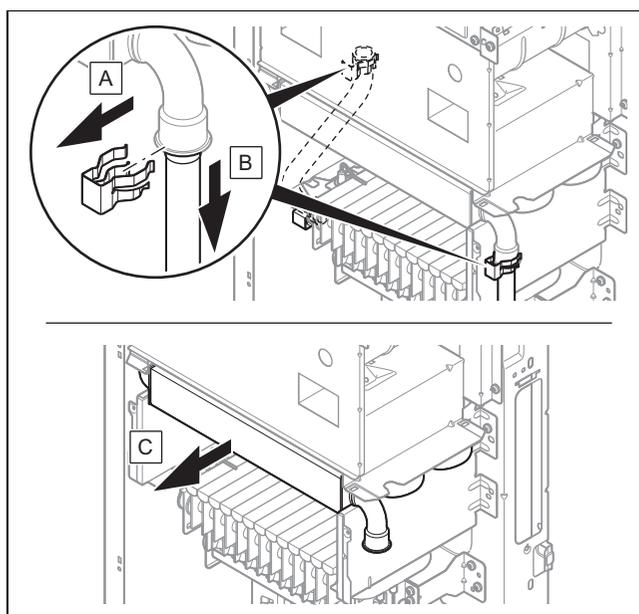


1. Allentare il bruciatore, come descritto nell'illustrazione, ed estrarlo.

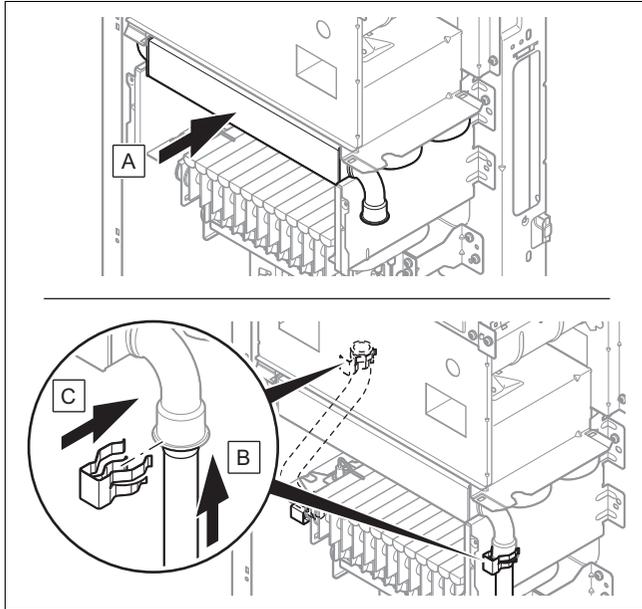


2. Inserire il nuovo bruciatore e fissarlo, come descritto nell'illustrazione.

10.4.4 Sostituzione dello scambiatore di calore



1. Allentare lo scambiatore di calore ed estrarlo, come descritto nell'illustrazione.



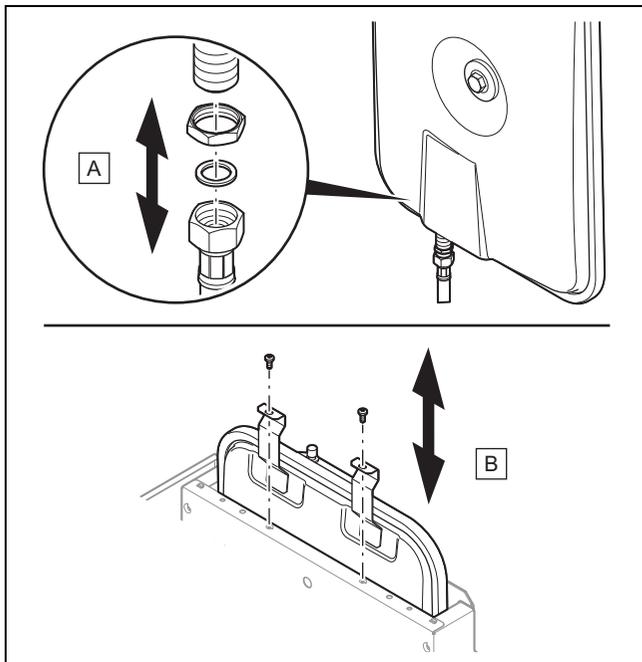
2. Inserire il nuovo scambiatore di calore e fissarlo, come descritto nell'illustrazione.

10.4.5 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. Rimontare il nuovo termocontatto fumi.
5. Avvitare a fondo il termocontatto fumi.
6. Fissare l'allacciamento a spina al termocontatto fumi.

10.4.6 Sostituzione del vaso di espansione

1. Svuotare il prodotto, se non è ancora stato fatto. (→ Pagina 27)



2. Svitare il collegamento a vite tra il vaso di espansione e il raccordo per l'acqua.
3. Estrarre il vaso di espansione verso l'alto.
4. Inserire il nuovo vaso di espansione nel prodotto.

5. Riavvitare il nuovo vaso di espansione con il raccordo dell'acqua. Usare una nuova guarnizione.
6. Montare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 10)
7. Montare gli elementi laterali. (→ Pagina 11)
8. Ripristinare l'alimentazione di corrente.
9. Accendere il prodotto. (→ Pagina 18)
10. Riempire l'impianto di riscaldamento. (→ Pagina 18)
11. Sfiatare l'impianto di riscaldamento. (→ Pagina 18)

10.4.7 Sostituzione della scheda elettronica e del display

1. Rimuovere la copertura dell'alloggiamento della scheda comando.
2. Sostituire la scheda elettronica conformemente alle istruzioni di montaggio e installazione accluse.
3. Fissare la copertura dell'alloggiamento della scheda comando.
4. Montare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 10)
5. Montare gli elementi laterali. (→ Pagina 11)
6. Ripristinare l'alimentazione di corrente.
7. Accendere il prodotto. (→ Pagina 18)
8. Impostare il codice di diagnostica **d.93**. (→ Pagina 16)
 - Codice apparecchio (codice DSN): 41
 - ◁ L'elettronica è ora impostata sul modello di prodotto e i parametri di tutti i codici di diagnostica corrispondono alle impostazioni di fabbrica.
9. Confermare con .
10. 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 10)
2. Montare gli elementi laterali, se non è ancora stato fatto. (→ Pagina 11)
3. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 10)
4. Provvedere all'alimentazione di corrente, se non è ancora stato fatto.
5. Riaccendere il prodotto, se non è ancora successo. (→ Pagina 18)
6. Aprire tutti i rubinetti di manutenzione e il rubinetto di intercettazione del gas, se non è ancora stato fatto.
7. Controllare il funzionamento e la tenuta del prodotto. (→ Pagina 20)

11 Ispezione e manutenzione

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 (tabella in appendice).

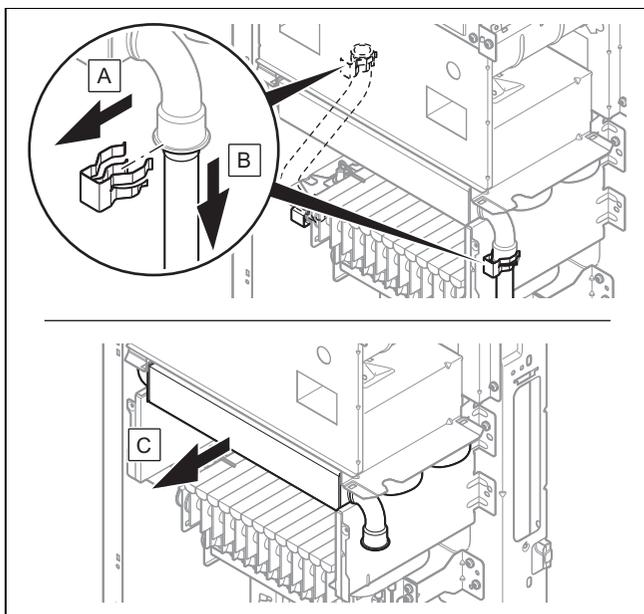
11.2 Pulizia dei componenti

1. Prima di ogni pulizia eseguire le operazioni di preparazione. (→ Pagina 26)
2. Al termine di ogni pulizia eseguire le operazioni conclusive. (→ Pagina 27)

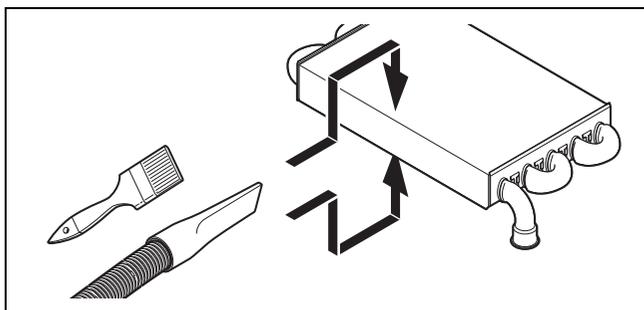
11.2.1 Preparazione dei lavori di pulizia

1. Disattivare temporaneamente il prodotto. (→ Pagina 27)
2. Smontare gli elementi laterali. (→ Pagina 10)
3. Smontare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 9)
4. Proteggere l'alloggiamento della scheda comando dagli spruzzi d'acqua.

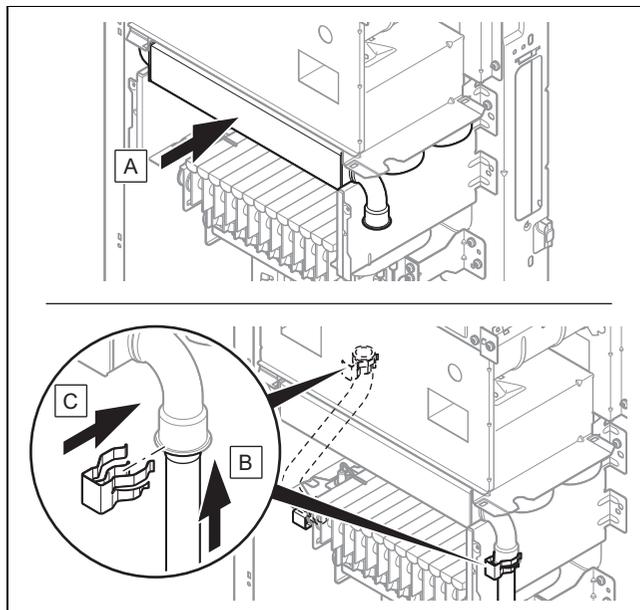
11.2.2 Pulizia dello scambiatore di calore



1. Allentare lo scambiatore di calore ed estrarlo, come descritto nell'illustrazione.

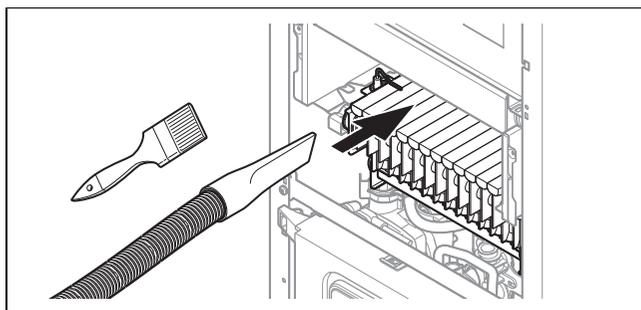


2. Pulire lo scambiatore di calore, come indicato in figura.



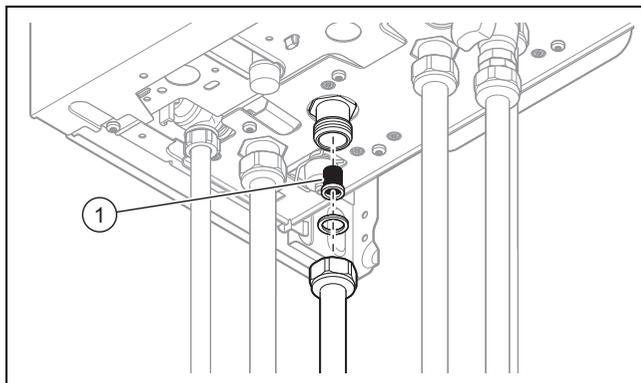
3. Inserire nuovamente lo scambiatore di calore e fissarlo, come descritto nell'illustrazione.

11.2.3 Pulizia bruciatore



- ▶ Pulire il bruciatore dai residui di combustione.

11.2.4 Pulizia del filtro all'ingresso dell'acqua fredda



1. Svuotare il prodotto dal lato acqua calda, svitando i raccordi a vite sulla tubazione dell'acqua calda.
2. Allentare il dado per raccordi.
3. Estrarre il tubo dal prodotto.
4. Verificare eventuali segni di danneggiamento (1) sul vaglio.

Risultato 1:

Il vaglio è danneggiato.

- ▶ Sostituire il vaglio.

Risultato 2:

Il vaglio non è danneggiato.

- ▶ Lavare il filtro sotto un getto d'acqua orientato contro il verso del flusso.

5. Reinscrivere il tubo con una guarnizione nuova.
6. Fissare il dado per raccordi.

11.2.5 Conclusione dei lavori di pulizia

1. Montare il coperchio della camera di combustione. (→ Pagina 10)
2. Montare gli elementi laterali. (→ Pagina 11)
3. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 10)
4. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas e, nei prodotti combinati, anche la valvola di intercettazione dell'acqua fredda.
5. Accendere il prodotto. (→ Pagina 18)

11.3 Controllo sensori gas combusti

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

Risultato 1:

Il prodotto si disattiva automaticamente entro 2 minuti. Il prodotto si riaccende automaticamente, ma non prima che siano trascorsi 20 minuti.

- ▶ Sbloccare il percorso dei fumi.

Risultato 2:

Il prodotto non si disattiva automaticamente entro 2 minuti.



Pericolo!

Pericolo di avvelenamento da fumi!

- ▶ Disattivare immediatamente il prodotto.

- ▶ Disattivare immediatamente il prodotto.

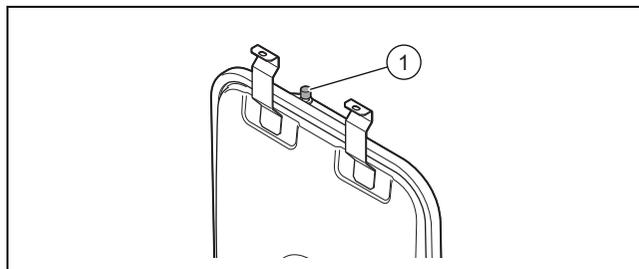
11.4 Svuotamento del prodotto

1. Disattivare temporaneamente il prodotto.
2. Chiudere i rubinetti di manutenzione del prodotto.
3. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
4. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 9)
5. Ribaltare verso il basso l'alloggiamento della scheda comando.
6. Svitare il cappuccio del disaeratore.
7. Ribaltare verso l'alto l'alloggiamento della scheda comando.
8. Mettere in funzione il prodotto.
9. Aprire le valvole di scarico.
10. Avviare il programma di test **P.05**. (→ Pagina 16)
 - ◀ Il prodotto (circuito di riscaldamento) viene svuotato.
11. Chiudere le valvole di scarico.
12. Disattivare temporaneamente il prodotto.
13. Ribaltare verso il basso l'alloggiamento della scheda comando.
14. Chiudere il cappuccio del disaeratore.
15. Ribaltare verso l'alto l'alloggiamento della scheda comando.

16. Montare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 10)

11.5 Controllo della pressione di precarica del vaso di espansione

1. Svuotare il prodotto. (→ Pagina 27)



2. Verificare la pressione di precarica del vaso di espansione nella valvola (1) del vaso di espansione.

Risultato 1:

$\geq 0,075$ MPa ($\geq 0,750$ bar)

La pressione di precarica è nell'ambito ammesso.

Risultato 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 18)
5. Sfiatare l'impianto di riscaldamento. (→ Pagina 18)

11.6 Conclusione delle operazioni di ispezione e manutenzione

1. Controllare la pressione di allacciamento del gas. (→ Pagina 19)
2. Verificare la tenuta del prodotto. (→ Pagina 20)

12 Messa fuori servizio

12.1 Disattivazione temporanea del prodotto

1. Premere .
 - ◀ Il display si spegne.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
3. Nei prodotti combinati e in quelli con il boiler ad accumulo collegato, chiudere anche il rubinetto d'intercettazione dell'acqua fredda.

13 Servizio assistenza tecnica

12.2 Disattivazione del prodotto

1. Svuotare il prodotto. (→ Pagina 27)
2. Premere .
◀ Il display si spegne.
3. Staccare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
4. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
5. 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

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



Avvertenza

Poiché la tabella dei codici viene utilizzata per diversi prodotti, può accadere che alcuni codici non siano visibili nel rispettivo prodotto.

Quali codici siano disponibili dipende anche dal fatto di essersi registrati con il tecnico qualificato o il codice di servizio.

| Livello impostazione | Valori | | Unità | Incremento, selezione, spiegazione | Regolazione di fabbrica |
|--|-----------------|------|-------|---|-------------------------|
| | min. | max. | | | |
| Livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio → | | | | | |
| Inserire codice | 00 | 99 | – | 1 (codice tecnico qualificato 96, codice di servizio 35) | – |
| Livello di comando per il tecnico qualificato / livello di servizio → Menu diagnosi → | | | | | |
| d.00 (Carico parziale del riscaldamento) | 10 | 18 | kW | 1 | Valore max. |
| d.01 (Post-funzionamento della pompa riscaldamento) | 1 | 60 | min | 1 | 5 |
| d.02 (Max. tempo di blocco del riscaldamento) | 2 | 60 | min | 1 | 20 |
| d.03 (lettura valore reale temperatura uscita) | Valore corrente | | °C | 1 | – |
| d.04 (lettura valore reale temperatura del bollitore) | Valore corrente | | °C | 1 | – |
| d.05 (lettura valore nominale temperatura di mandata) | Valore corrente | | °C | 1 | – |
| d.07 (lettura valore nominale della temperatura del bollitore) | Valore corrente | | °C | 1 | – |
| d.09 (Valore nominale centralina eBUS) | Valore corrente | | °C | 1 | – |
| d.10 (Pompa interna) | Valore corrente | | – | ON = attivo OFF = non attivo | – |
| d.11 (pompa esterna) | Valore corrente | | – | ON = attivo OFF = non attivo | – |
| d.13 (Pompa di ricircolo) | Valore corrente | | – | ON = attivo OFF = non attivo | – |
| d.16 Centralina 24V | Valore corrente | | – | ON = attivo OFF = non attivo | – |
| d.17 (tipo di regolazione della temperatura) | Valore corrente | | – | OFF = regolazione di temperatura di mandata ON = regolazione di temperatura di ritorno | OFF |
| d.18 (Modo operativo pompa) | 0 | 3 | – | 0 = la pompa è in funzione durante il funzionamento del bruciatore 1 = la pompa è in funzione durante la richiesta RT (termostato ambiente) 2 = la pompa è in funzione continuamente 3 = automaticamente | 3 |
| d.20 (Valore nominale max. temperatura ACS) | 50 | 65 | °C | 50 - 65 = apparecchio di riscaldamento / caldaia murale combinata a gas / apparecchio di riscaldamento con bollitore ad accumulo | 60 |
| d.21 (opzionale, stato del preriscaldamento per l'acqua calda sanitaria) | Valore corrente | | – | ON = funzione attivata e disponibile OFF = funzione disattivata | – |
| d.22 (Richiesta di acqua calda) | Valore corrente | | – | ON = Richiesta dal bollitore o richiesta di prelievo OFF = nessuna richiesta dal bollitore o richiesta di prelievo | – |
| *Gli elenchi errori sono presenti e possono essere cancellati solo se si sono presentati errori. | | | | | |

Appendice

| Livello impostazione | Valori | | Unità | Incremento, selezione, spiegazione | Regolazione di fabbrica |
|---|-----------------|------|-------|--|-------------------------|
| | min. | max. | | | |
| d.23 (Stato modo riscaldamento) | Valore corrente | | – | ON = Modo riscaldamento attivo OFF = Modo riscaldamento non attivo | – |
| d.24 (pressostato) | Valore corrente | | – | ON = pressostato aperto OFF = pressostato chiuso | – |
| d.25 (Segnale eBUS esterno carica del bollitore) | Valore corrente | | – | ON = carica del bollitore attiva OFF = carica del bollitore non attiva | – |
| d.27 (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 = comando a distanza eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva) | 1 |
| d.28 (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 = comando a distanza eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva) | 2 |
| d.35 (Posizione valvola a 3 vie) | Valore corrente | | – | 0 = posizione di riscaldamento 40 = posizione centrale 100 = posizione acqua calda | – |
| d.36 (Portata ACS) | Valore corrente | | l/min | 0,1 | – |
| d.39 (valore reale temperatura di ingresso acqua calda) | Valore corrente | | °C | 1 | – |
| d.40 (Valore reale temperatura mandata) | Valore corrente | | °C | 1 | – |
| d.41 (Valore reale temperatura di ritorno) | Valore corrente | | °C | 1 | – |
| d.43 (Curva di riscaldamento) | 0,2 | 4 | – | 0,1 | 1,2 |
| d.45 (Curva di riscaldamento, punto di partenza) | 15 | 25 | °C | 1 Prodotti con sonda di temperatura esterna | 20 |
| d.47 (Temperatura esterna corrente) | Valore corrente | | °C | – | – |
| d.60 (Numero di attivazioni/disattivazioni del limitatore di temperatura di sicurezza) | 0 | 255 | – | 1 | 0 |
| d.61 (Errore di accensione) | Valore corrente | | – | 1 | – |
| d.62 (diminuzione notturna, (offset giorno / notte)) | 0 | 30 | K | 1 | 0 |
| d.64 (Tempo medio di accensione) | Valore corrente | | s | 0,1 | – |
| d.65 (Tempo massimo di accensione) | Valore corrente | | s | 0,1 | – |
| d.66 (opzionale, attivazione della funzione di avviamento a caldo per acqua calda) | – | – | – | ON = funzione attivata OFF = funzione disattivata | – |
| d.67 (Tempo blocco residuo riscaldamento) | Valore corrente | | min | 1 | – |
| d.68 (Primo tent. avvio numero) | Valore corrente | | – | 1 | – |
| d.69 (Secondo tent. avvio numero) | Valore corrente | | – | 1 | – |

*Gli elenchi errori sono presenti e possono essere cancellati solo se si sono presentati errori.

| Livello impostazione | Valori | | Unità | Incremento, selezione, spiegazione | Regolazione di fabbrica |
|---|--------------------------|------|-------|--|-------------------------|
| | min. | max. | | | |
| d.70 Modalità valvola a 3 vie) | 0 | 2 | – | 0 = funzionamento normale 2 = posizione continua modo riscaldamento | 0 |
| d.71 (Temper. nom. mandata riscaldamento max.) | 45 | 83 | °C | 1 | 75 |
| d.72 (Tempo di post-funzionamento della pompa dopo la carica del bollitore) | 0 | 10 | min | 1 | 2 |
| d.73 (Offset modo ACS) | -15 | +15 | K | 1 | 0 |
| d.75 (Tempo di carica bollitore) | 20 | 90 | min | 1 | 45 |
| d.76 (lettura codice apparecchio) | Valore corrente | | – | 1 | – |
| d.77 (carico parziale modalità ACS) | in funzione del prodotto | | kW | 1 Solo per apparecchi di riscaldamento con bollitore ad accumulo. | Potenza max. |
| d.78 (temperatura nominale mandata del bollitore) | 50 | 80 | °C | 1 | 75 |
| d.80 (Ore di esercizio modo riscaldamento) | Valore corrente | | h | 1 | – |
| d.81 (Ore di esercizio modalità acqua calda sanitaria) | Valore corrente | | h | 1 | – |
| d.82 (Numero avvii bruciatore nel modo riscaldamento) | Valore corrente | | – | 1 | – |
| d.83 (Numero avvii bruciatore in modalità acqua calda sanitaria) | Valore corrente | | – | 1 | – |
| d.84 (Manutenzione in) | „---“ | 300 | h | 1 = 10 ore di esercizio „---“ = disattivato | – |
| d.85 (impostazione potenza dell'apparecchio minima) | 0 | 99 | kW | 1 | Potenza min. |
| d.88 (ritardo di attivazione acqua calda sanitaria) | Valore corrente | | – | OFF = 1,5 l/min (nessun ritardo) ON = 3,7 l/min (2 s ritardo) | OFF |
| d.90 (Centralina eBUS) | 0 | 1 | – | 0 = nessuna centralina collegata 1 = centralina collegata | 0 |
| d.93 (Impostazione codice apparecchio) | 0 | 255 | – | 1 | – |
| d.94 (Cancellazione storico errori) | Valore corrente | | – | OFF = non cancellare storico errori ON = cancellare storico errori | – |
| d.95 (Versione software utenti Pebus) | – | – | – | – | – |
| d.96 (Resettare su regolazioni di fabbrica) | Valore corrente | | – | OFF = non resettare su regolazioni di fabbrica ON = resettare su regolazioni di fabbrica) | – |
| d.123 (Tempo di carica bollitore) | 0 | 255 | – | – | – |

¹Gli elenchi errori sono presenti e possono essere cancellati solo se si sono presentati errori.

B Codici di stato – panoramica



Avvertenza

Poiché la tabella dei codici viene utilizzata per diversi prodotti, può accadere che alcuni codici non siano visibili nel rispettivo prodotto.

| Codice di stato | Significato |
|-----------------|--|
| S.0 | nessun fabbisogno termico (riscaldamento, produzione di acqua calda, carica del bollitore) |
| S.1 | Modo riscaldamento: accensione ventilatore |
| S.2 | Modo riscaldamento: avvio pompa |
| S.3 | Modo riscaldamento: accensione |
| S.4 | Modo riscaldamento: bruciatore acceso |
| S.5 | Post-funzionamento del ventilatore e della pompa |

Appendice

| Codice di stato | Significato |
|-----------------|--|
| S.6 | Modo riscaldamento: post-funzionamento ventilatore |
| S.7 | Modo riscaldamento: post-funzionamento pompa |
| S.8 | Tempo di blocco residuo riscaldamento xx minuti |
| S.10 | Richiesta di acqua calda tramite flussometro |
| S.11 | Funzionamento con acqua calda: accensione ventilatore |
| S.13 | Modo ACS: accensione |
| S.14 | Modo ACS: bruciatore acceso |
| S.15 | Modo ACS: post-funzionamento pompa/ventilatore |
| S.16 | Modo ACS: post-funzionamento ventilatore |
| S.17 | Modo ACS: post-funzionamento pompa |
| S.20 | Funzionamento con bollitore: requisito acqua calda sanitaria |
| S.21 | Funzionamento con bollitore: accensione ventilatore |
| S.22 | Funzionamento con bollitore: avvio pompa |
| S.23 | Funzionamento con bollitore: accensione |
| S.24 | Funzionamento con bollitore: bruciatore acceso |
| S.25 | Funzionamento con bollitore: post-funzionamento pompa/ventilatore |
| S.26 | Funzionamento con bollitore: post-funzionamento ventilatore |
| S.27 | Funzionamento con bollitore: post-funzionamento pompa |
| S.28 | Funzionamento con bollitore: acqua calda, tempo di blocco del bruciatore |
| S.30 | Il termostato ambientale (RT) blocca il modo riscaldamento |
| S.31 | Modo estate attivo / centralina attiva / programma orario attivo |
| S.33 | La sonda aria non si attiva |
| S.34 | Funzionamento antigelo: protezione antigelo |
| S.36 | Richiesta di riscaldamento bloccata (il valore teorico mandata è sotto i 20°C) |
| S.39 | "burner off contact" è intervenuto (es. termostato a contatto o pompa della condensa) |
| S.41 | Pressione acqua > 2,8 bar |
| S.42 | Il riscontro della serranda fumi blocca il funzionamento del bruciatore (solo in combinazione con accessorio VR40) o la pompa della condensa è guasta, la richiesta di calore viene bloccata |
| S.43 | Sonda della temperatura di mandata in modalità di emergenza |
| S.44 | Sonda della temperatura di ritorno in modalità di emergenza |
| S.45 | Sensore di pressione dell'acqua in modalità di emergenza |
| S.46 | Spegnimento fiamma con potenza minima/massima |
| S.51 | Condotto dei fumi non conforme: temperatura eccessiva nel condotto dei fumi o TTB aperto. |
| S.52 | Condotto dei fumi non conforme |
| S.53 | Il prodotto si trova entro il tempo di attesa del blocco modulazione/della funzione di blocco del funzionamento a causa della scarsità d'acqua (divario mandata-ritorno troppo grande). |
| S.54 | Il prodotto si trova entro il tempo di attesa del blocco modulazione/della funzione di blocco del funzionamento a causa della scarsità d'acqua (aumento di temperatura nella mandata-ritorno troppo grande). |
| S.58 | Modulazione bruciatore limitata |
| S.60 | Tempo di attesa dopo lo spegnimento della fiamma durante il funzionamento bruciatore |
| S.91 | Display ed interfaccia di controllo in modo 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 | L'impianto viene rifornito |

C Programmi di test - panoramica



Avvertenza

Poiché la tabella dei codici viene utilizzata per diversi prodotti, può accadere che alcuni codici non siano visibili nel rispettivo prodotto.

| Indicazione | Significato |
|-------------|--|
| P.01 | Programma di test carico massimo/carico minimo: dopo l'accensione, il prodotto è fatto funzionare con la portata termica massima (per regolazione 100)/minima (per regolazione 0). Avvertenza Il programma di test dura 15 minuti e poi termina. |
| P.04 | Programma di test carico parziale del riscaldamento: la potenza è determinata tramite il valore impostato in d.00 . Avvertenza Il programma di test dura 15 minuti e poi termina. |
| P.05 | Programma di test modo riempimento/svuotamento: 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 (circuito di riscaldamento): la pompa interna viene azionata ciclicamente. Il circuito di riscaldamento viene sfiato tramite il disaeratore (il cappuccio del disaeratore deve essere svitato). Avvertenza Il programma di disaerazione dura 15 minuti e poi termina. Disaerare il circuito di riscaldamento: valvola deviatrice in posizione centrale, comando della pompa interna per 9 cicli: 20 s accesa, 30 s spenta. |
| P.07 | Programma di test disaerazione (circuito dell'acqua calda): la pompa interna viene azionata ciclicamente. Il circuito dell'acqua calda viene sfiato tramite il disaeratore (il cappuccio del disaeratore deve essere svitato). Avvertenza Il programma di disaerazione dura 15 minuti e poi termina. Disaerare il circuito dell'acqua calda: valvola deviatrice in posizione acqua calda, comando della pompa interna per 9 cicli: 20 s accesa, 30 s spenta. |

D Messaggi d'errore – Panoramica



Avvertenza

Poiché la tabella dei codici viene utilizzata per diversi prodotti, può accadere che alcuni codici non siano visibili nel rispettivo prodotto.

| 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. |

Appendice

| Messaggio | Possibile causa | Soluzione |
|--|---|--|
| F.05 Interruzione sensore PTC (sensore temperatura fumi esterno) | 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.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 18) |
| | 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. |

| Messaggio | Possibile causa | Soluzione |
|---|---|--|
| 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 nella tubazione del gas | ► Verificare il rapporto gas/aria. |
| | 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 nella tubazione del 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 nel sistema aria/fumi | Condotto aria-fumi bloccato | ► Controllare l'intero condotto aria-fumi. |
| | Circuito stampato difettoso | ► Sostituire il circuito stampato. |
| | Errore di funzionamento | ► Premere il tasto di eliminazione del guasto (max. 3 volte). |
| | Errore di funzionamento | ► Premere il tasto di accensione/spegnimento. |
| 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.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.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. |

Appendice

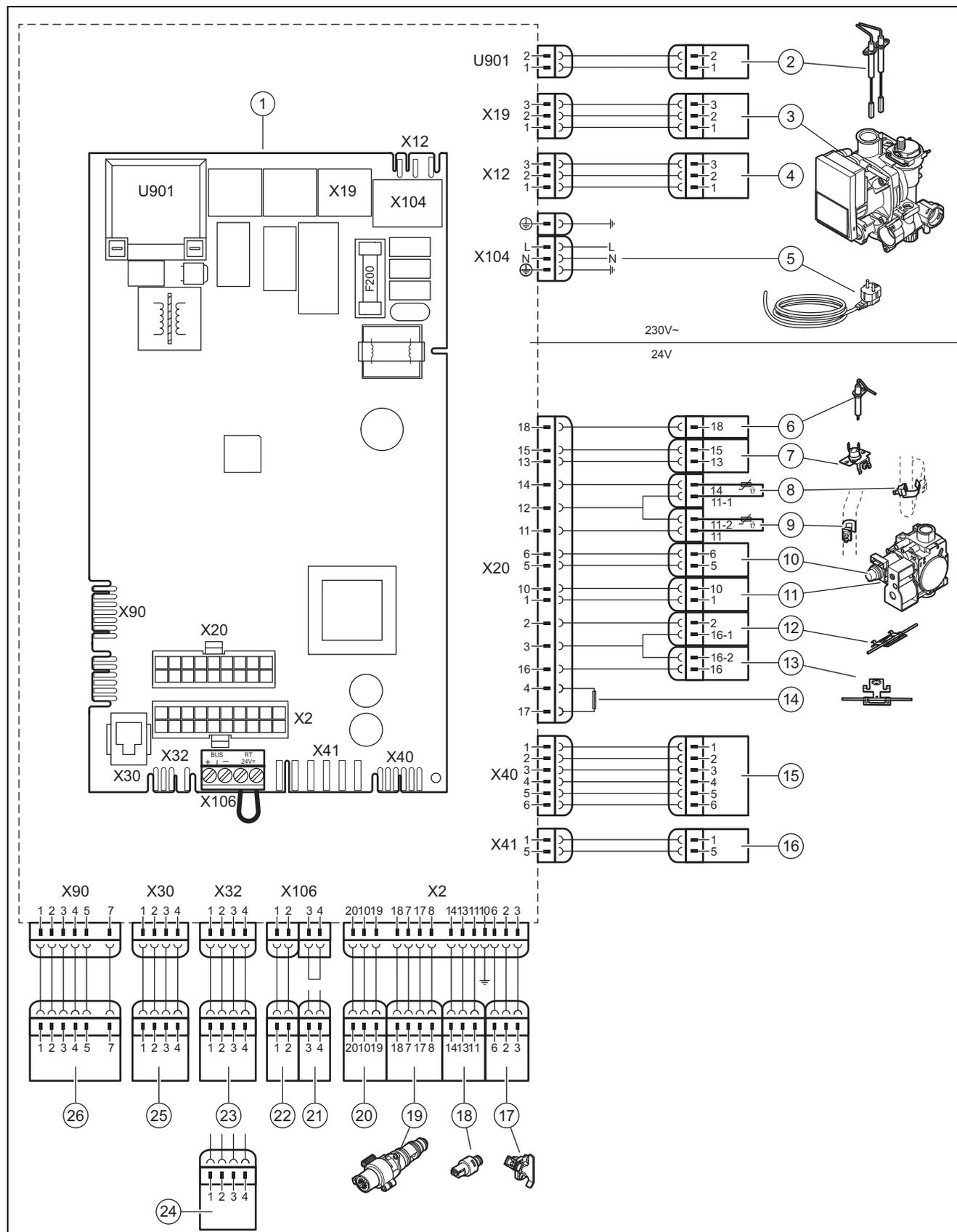
| Messaggio | Possibile causa | Soluzione |
|---|---|--|
| F.61 Valvola di sicurezza gas - errore di azionamento | Circuito stampato guasto | ► Sostituire il circuito stampato. |
| F.62 Valvola di sicurezza gas - errore di collegamento | Circuito stampato guasto | ► Sostituire il circuito stampato. |
| | 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. |
| | 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 18) |
| | 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. |

E 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.

| # | Intervento 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 del vaso di espansione | Al bisogno, almeno ogni 2 anni | 27 |
| 9 | Pulizia dello scambiatore di calore | Al bisogno, almeno ogni 2 anni | 26 |
| 10 | Verificare eventuali danni nel bruciatore | Al bisogno, almeno ogni 2 anni | |
| 11 | 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 2 anni | |
| 12 | Pulizia del filtro all'ingresso dell'acqua fredda | Al bisogno, almeno ogni 2 anni | 26 |
| 13 | Verificare eventuali tracce di sporco e danneggiamento sul flussometro | Al bisogno, almeno ogni 2 anni | |
| 14 | Riempimento e disaerazione del prodotto/impianto di riscaldamento | Al bisogno, almeno ogni 2 anni | |
| 15 | Eeguire un funzionamento di prova di prodotto/impianto di riscaldamento incl. produzione di acqua calda (se disponibile) e se necessario disaerare | Annualmente | |
| 16 | Verificare visivamente il comportamento di accensione e combustione | Annualmente | |
| 17 | Controllo sensori gas combustibili | Annualmente | 27 |
| 18 | Verificare il prodotto dal punto di vista di perdite di gas, fumi e acqua | Annualmente | |
| 19 | Riportare a verbale gli esiti dell'ispezione/manutenzione | Annualmente | |

F Schema elettrico



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Circuito stampato | 5 | Cavo di allacciamento alla rete elettrica |
| 2 | Elettrodo di accensione | 6 | Elettrodo di rilevazione |
| 3 | Pompa di riscaldamento | 7 | Termocontatto fumi (funzione di sicurezza) |
| 4 | Alimentazione di corrente circuito stampato opzionale | 8 | Sonda della temperatura di mandata |

| | | | |
|----|---|----|---|
| 9 | Sonda della temperatura di ritorno | 18 | Sensore di pressione |
| 10 | Bobina di modulazione (regolatore di pressione del gas) | 19 | Valvola deviatrice |
| 11 | Valvola di sicurezza del gas | 20 | Pompa (PWM) |
| 12 | Sensore fumi esterno (funzione di protezione) | 21 | Termostato ambiente (24 V) |
| 13 | Sensore fumi interno (funzione di protezione) | 22 | Presse eBUS |
| 14 | Resistenza di codifica | 23 | Sensore temperatura solare (accessorio opzionale) |
| 15 | Scheda elettronica opzionale (accessorio) | 24 | Scheda elettronica opzionale (accessorio) |
| 16 | Sonda esterna (accessorio opzionale) | 25 | Collegamento eBUS (collegamento di diagnostica) |
| 17 | Flussometro | 26 | Interfaccia test |

G Dati tecnici

Dati tecnici – potenza/carico G20

| | |
|--|---------------|
| Campo di potenza termica nominale P _n a 80/60 °C | 9,5 ... 18 kW |
| Potenza termica massima P _{nw} con produzione di acqua calda | 9,5 ... 24 kW |
| Portata termica massima Q _n a 80/60 °C | 20 kW |
| Portata termica massima Q _{nw} a 80/60 °C per produzione di acqua calda | 26,6 kW |
| Portata termica massima (modalità eco) per produzione di acqua calda | 26,6 kW |
| Minima portata termica Q _{min} | 10,7 kW |

Dati tecnici – potenza/carico G230

| | |
|--|---------------|
| Campo di potenza termica nominale P _n a 80/60 °C | 9,5 ... 18 kW |
| Potenza termica massima P _{nw} con produzione di acqua calda | 9,5 ... 24 kW |
| Portata termica massima Q _n a 80/60 °C | 20 kW |
| Portata termica massima Q _{nw} a 80/60 °C per produzione di acqua calda | 26,6 kW |
| Portata termica massima (modalità eco) per produzione di acqua calda | 26,6 kW |
| Minima portata termica Q _{min} | 10,7 kW |

Dati tecnici – potenza/portata termica G31

| | |
|--|---------------|
| Campo di potenza termica nominale P _n a 80/60 °C | 9,5 ... 18 kW |
| Potenza termica massima P _{nw} con produzione di acqua calda | 9,5 ... 24 kW |
| Portata termica massima Q _n a 80/60 °C | 20 kW |
| Portata termica massima Q _{nw} a 80/60 °C per produzione di acqua calda | 26 kW |
| Portata termica massima (modalità eco) per produzione di acqua calda | 26 kW |
| Minima portata termica Q _{min} | 10,7 kW |

Dati tecnici – generali

| | |
|---|------------------------|
| Categorie di apparecchi a gas ammesse | I12HM3P |
| Allacciamento del gas lato apparecchio | G 1/2" |
| Raccordi riscaldamento mandata/ritorno lato apparecchio | G 3/4" |
| Raccordo dell'acqua fredda e calda lato apparecchio | G 3/4" |
| Tube di raccordo valvola di sicurezza (min.) | G 3/8" |
| Vaso di espansione a membrana (volume) | 7 l |
| Collegamento aria-fumi | 135 mm |
| Pressione dinamica del gas metano H (G20) | 2,0 kPa (20,0 mbar) |
| Pressione dinamica del gas metano H (G230) | 2,0 kPa (20,0 mbar) |
| Pressione dinamica del gas liquido P (G31) | 3,7 kPa (37,0 mbar) |
| Portata di gas in ingresso a 15 °C e 1013 mbar (possibilmente riferito alla produzione di acqua calda), G20 | 2,82 m ³ /h |

Appendice

| | |
|---|------------|
| Portata di gas in ingresso a 15 °C e 1013 mbar (possibilmente riferito alla produzione di acqua calda), G20 (modalità eco) | 2,12 m³/h |
| Valore di allacciamento a 15 °C e 1013 mbar (eventualmente riferito alla produzione di acqua calda), G230 | 2,1 m³/h |
| Portata di gas in ingresso a 15 °C e 1013 mbar (possibilmente riferito alla produzione di acqua calda), G230 (modalità eco) | 1,674 m³/h |
| Portata di gas in ingresso a 15 °C e 1013 mbar (possibilmente riferito alla produzione di acqua calda), G31 | 1,05 m³/h |
| Portata di gas in ingresso a 15 °C e 1013 mbar (possibilmente riferito alla produzione di acqua calda), G31 (modalità eco) | 0,806 m³/h |
| Flusso massa fumi (max), G20 | 23,19 g/s |
| Flusso massa fumi (max), G230 | 23,35 g/s |
| Flusso massa fumi (max), G31 | 24,42 g/s |
| Tenore di CO (max) | 200 ppm |
| Temperatura fumi max. | ≤ 110 °C |
| Apparecchi omologati di tipo costruttivo | B11BS |
| Classe NOx | 6 |
| Dimensioni dell'apparecchio, larghezza | 410 mm |
| Dimensioni dell'apparecchio, altezza | 740 mm |
| Dimensioni dell'apparecchio, profondità | 310 mm |
| Peso netto ca. | 30 kg |
| Numero di identificazione prodotto CE (PIN) | 0063CT3177 |

Dati tecnici – riscaldamento

| | |
|--|--------------------------|
| Temperatura di mandata massima | 83 °C |
| Campo di regolazione temperatura di mandata max. (regolazione di fabbrica 75 °C) | 35 ... 83 °C |
| Pressione di esercizio consentita | 0,3 MPa (3,0 bar) |
| Portata acqua in circolazione (riferita a $\Delta T = 20$ K) | 801 l/h |
| Prevalenza residua pompa (con quantità nominale acqua in circolazione) | 0,025 MPa (0,250 bar) |

Dati tecnici – modo ACS

| | |
|---|--------------------------------------|
| Portata minima d'acqua | 1,7 l/min |
| Portata d'acqua (con $\Delta T = 30$ K) | 11,5 l/min |
| Pressione di esercizio consentita | 1,0 MPa (10,0 bar) |
| Pressione di allacciamento richiesta | 0,1 ... 0,4 MPa (1,0 ... 4,0 bar) |
| Campo temperatura di erogazione acqua calda | 35 ... 60 °C |

Dati tecnici – impianto elettrico

| | |
|--|---------------|
| Allacciamento elettrico | 230 V / 50 Hz |
| Fusibile montato (ritardato) | 2 A |
| Potenza elettrica assorbita, max. | 62 W |
| Potenza elettrica assorbita in standby | < 5 W |
| Tipo di protezione | IP X4 D |

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

| | |
|-----------------------|--|
| Metano H (G20) | 0,22 ... 1,24 kPa (2,20 ... 12,40 mbar) |
| Aria propanata (G230) | 0,26 ... 1,37 kPa (2,60 ... 13,70 mbar) |
| Gas liquido P (G31) | 0,64 ... 3,52 kPa (6,40 ... 35,20 mbar) |

Dati tecnici - Ugelli del bruciatore

| | |
|-----------------------|--------------|
| Metano H (G20) | 26 × 0,86 mm |
| Aria propanata (G230) | 26 × 0,90 mm |
| Gas liquido P (G31) | 26 × 0,51 mm |

H Lunghezza dell'impianto aria-fumi

| | | | |
|---|-------|---------------------------------|-----|
| Lunghezza minima verticale con diametro seguente del condotto aria-fumi | Ø 135 | Condotto fumi del modello B11BS | 1 m |
|---|-------|---------------------------------|-----|

Indice analitico

Indice analitico

A

| | |
|---|----|
| Accensione del prodotto..... | 18 |
| Alimentazione..... | 14 |
| Alimentazione di aria comburente..... | 4 |
| Allacciamento alla rete..... | 14 |
| Apertura della scatola elettronica..... | 14 |
| Apertura dell'alloggiamento della scheda comando..... | 14 |
| Attivazione di componenti supplementari..... | 15 |
| Avvio della funzione spazzacamino..... | 16 |

C

| | |
|--|----|
| Cablaggio..... | 14 |
| Calcificazione..... | 22 |
| Cancellazione della memoria errori..... | 23 |
| Chiusura della scatola elettronica..... | 14 |
| Chiusura dell'alloggiamento della scheda comando..... | 14 |
| Codici d'errore..... | 23 |
| Collegare la centralina..... | 15 |
| Comando della pompa di ricircolo..... | 16 |
| Componente supplementare, modulo multifunzione..... | 15 |
| Concludere gli interventi di ispezione..... | 27 |
| Concludere gli interventi di manutenzione..... | 27 |
| Conclusione dei lavori di pulizia..... | 27 |
| Conclusione della riparazione..... | 25 |
| Conclusione, riparazione..... | 25 |
| Condotto dei fumi..... | 4 |
| Condotto fumi, montato..... | 4 |
| Condotto gas combust montaggio..... | 13 |
| Consegna all'utente..... | 22 |
| Controllo del funzionamento del sensore gas combust..... | 27 |
| Controllo del modo riscaldamento..... | 20 |
| Controllo del sensore gas combust..... | 27 |
| Controllo della pressione di precarica vaso di espansione..... | 27 |
| Controllo della pressione sull'ugello..... | 19 |
| Controllo della regolazione del gas..... | 19 |
| Corrosione..... | 5 |

D

| | |
|--|-------|
| Disaerare l'impianto di riscaldamento..... | 18 |
| Disaerazione dell'impianto dell'acqua calda..... | 18 |
| Disattivazione..... | 28 |
| Disattivazione, temporanea..... | 27 |
| Disimballaggio del prodotto..... | 7 |
| Dispositivi di intercettazione..... | 27-28 |
| Dispositivo di sicurezza..... | 4 |
| Distanza minima..... | 8 |
| Distanze minime, impianto fumi..... | 13 |
| Documentazione..... | 6 |

E

| | |
|---------------------------------------|----|
| Elettricità..... | 4 |
| Esecuzione del programma di test..... | 16 |

F

| | |
|------------------------------------|----|
| Fine del programma di test..... | 16 |
| Funzionamento a camera aperta..... | 4 |

G

| | |
|------------------|-------|
| Gas liquido..... | 4, 12 |
| Gelo..... | 5 |

I

| | |
|---|----|
| Impianto elettrico..... | 13 |
| Impostazione del carico parziale del riscaldamento..... | 21 |
| Impostazione del codice di diagnostica..... | 16 |

| | |
|--|----|
| Impostazione del tempo di blocco del bruciatore..... | 20 |
| Impostazione della curva di riscaldamento..... | 21 |
| Impostazione della temperatura dell'acqua calda..... | 22 |
| Impostazione della temperatura di mandata del riscaldamento..... | 21 |
| Impostazione dell'intervallo di manutenzione..... | 22 |

| | |
|--|----|
| Installazione..... | 11 |
| Installazione del modulo multifunzione..... | 15 |
| Installazione del ritorno del riscaldamento..... | 12 |
| Installazione della mandata del riscaldamento..... | 12 |
| Installazione della pompa di ricircolo..... | 16 |
| Installazione dell'allacciamento del gas..... | 12 |
| Installazione di componenti supplementari..... | 15 |
| Interventi di ispezione..... | 26 |
| Interventi di manutenzione..... | 26 |

L

| | |
|---|-----|
| Lettura della memoria degli errori..... | 23 |
| Luogo d'installazione..... | 4-5 |

M

| | |
|--|----|
| Marcatura CE..... | 7 |
| Messaggi d'errore..... | 23 |
| Modalità di utilizzo..... | 16 |
| Modulo multifunzione, componente supplementare..... | 15 |
| Montaggio degli elementi laterali..... | 11 |
| Montaggio del coperchio della camera di combustione..... | 10 |
| Montaggio del rivestimento anteriore..... | 10 |

O

| | |
|--------------------|---|
| Odore di fumi..... | 4 |
| Odore di gas..... | 3 |

P

| | |
|--|----|
| Parti di ricambio..... | 23 |
| Peso..... | 9 |
| Portata termica, massima..... | 19 |
| Precipitazione di calcare..... | 22 |
| Preparativi alla riparazione..... | 23 |
| Preparativi, riparazione..... | 23 |
| Preparazione dei lavori di pulizia..... | 26 |
| Prescrizioni..... | 5 |
| Pressione dell'impianto, programma di controllo..... | 16 |
| Pulizia bruciatore..... | 26 |
| Pulizia dei componenti..... | 26 |
| Pulizia del filtro..... | 26 |
| Pulizia dello scambiatore di calore..... | 26 |

Q

| | |
|----------------|---|
| Qualifica..... | 3 |
|----------------|---|

R

| | |
|---|----|
| Raccordo dell'acqua calda..... | 12 |
| Raccordo dell'acqua fredda..... | 12 |
| Reset del tempo di blocco del bruciatore..... | 21 |
| Richiamare livello di servizio..... | 16 |
| Richiamo del codice di diagnostica..... | 16 |
| Richiamo del livello di comando per il tecnico qualificato..... | 16 |
| Riempimento dell'impianto dell'acqua calda..... | 18 |
| Riempimento dell'impianto di riscaldamento..... | 18 |
| Rivestimento frontale, chiuso..... | 4 |

S

| | |
|---|----|
| Schema..... | 4 |
| Smaltimento dell'imballo..... | 28 |
| Smaltimento, imballo..... | 28 |
| Smontaggio del coperchio camera di combustione..... | 9 |
| Smontaggio del rivestimento anteriore..... | 9 |
| Smontaggio dell'elemento laterale..... | 10 |

| | |
|--|-------|
| Sostituzione del bruciatore | 24 |
| Sostituzione del display | 25 |
| Sostituzione del vaso di espansione | 25 |
| Sostituzione della scheda elettronica | 25 |
| Sostituzione dello scambiatore di calore | 24 |
| Sostituzione di componenti | 23 |
| Sostituzione termocontatto fumi | 25 |
| Sostituzione, vaso di espansione | 25 |
| Spegnimento | 27–28 |
| Spegnimento del prodotto | 27–28 |
| Spray cercaperdite | 5 |
| Svuotamento del prodotto | 27 |
| T | |
| tecnico qualificato | 3 |
| Temperatura di mandata del riscaldamento, programma di controllo | 16 |
| Tempo di blocco del bruciatore | 20 |
| Tensione | 4 |
| Tenuta | 20 |
| Tipo di gas | 12 |
| Trasporto | 4 |
| Trattamento dell'acqua di riscaldamento | 17 |
| Tubo di scarico, valvola di sicurezza | 13 |
| U | |
| Uscire dal programma di test | 16 |
| Uscita dal livello di comando per il tecnico qualificato | 16 |
| Uscita dal livello di servizio | 16 |
| Uscita dal manu di diagnostica | 16 |
| Uso previsto | 3 |
| Uso, previsto | 3 |
| Utensili | 5 |
| V | |
| Validità, istruzioni | 6 |

Produttore/Fornitore

Vaillant Group Italia S.p.A.

Via Benigno Crespi 70 – 20159 Milano

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

Assistenza clienti 800 233 625

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



0020266130_00

0020266130_00 – 16.11.2018

© 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.