

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione



ecoTEC exclusive

VMW 356/5-7 (H-IT)

IT

Editore/Produttore

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Tel. +49 21 91 18-0 ■ Fax +49 21 91 18-2810
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

Indice

Indice

1	Sicurezza	4	7.7	Evitare una pressione insufficiente dell'acqua.....	19
1.1	Indicazioni di avvertenza relative all'uso.....	4	7.8	Riempimento dell'impianto di riscaldamento	19
1.2	Uso previsto.....	4	7.9	Sfiato dell'impianto di riscaldamento	20
1.3	Avvertenze di sicurezza generali	4	7.10	Riempimento e sfiato dell'impianto dell'acqua calda	20
1.4	Norme (direttive, leggi, prescrizioni)	6	7.11	Riempimento del sifone della condensa	20
2	Avvertenze sulla documentazione	7	7.12	Messa in servizio del generatore termico	20
2.1	Osservanza della documentazione complementare	7	7.13	Controllo dei gas	20
2.2	Conservazione della documentazione.....	7	7.14	Controllare la tenuta	22
2.3	Validità delle istruzioni	7	8	Adattamento all'impianto di riscaldamento	22
3	Descrizione del prodotto	7	8.1	Richiamo dei codici di diagnostica.....	22
3.1	Struttura prodotto.....	7	8.2	Tempo di blocco del bruciatore	22
3.2	Indicazioni sulla targhetta del modello.....	7	8.3	Impostazione dell'intervallo di manutenzione	23
3.3	Marcatura CE.....	7	8.4	Impostazione della potenza dalla pompa	23
4	Montaggio	8	8.5	Regolazione della valvola di sovrappressione.....	23
4.1	Disimballaggio del prodotto	8	8.6	Riscaldamento integrativo solare dell'acqua sanitaria	24
4.2	Controllo della fornitura.....	8	8.7	Consegna del prodotto all'utente	24
4.3	Dimensioni	8	9	Soluzione dei problemi	24
4.4	Distanze minime	9	9.1	Modalità mantenimento comfort del gruppo di combustione	24
4.5	Uso della dima di montaggio	9	9.2	Controllo dei messaggi service.....	25
4.6	Agganciare il prodotto.....	9	9.3	Eliminazione dei guasti.....	25
4.7	Smontaggio del rivestimento anteriore	10	9.4	Richiamo/cancellazione della memoria errori.....	25
4.8	Smontaggio del pannello laterale	10	9.5	Ripristino di tutti i parametri sulle impostazioni di fabbrica	25
5	Installazione	10	9.6	Preparativi alla riparazione	25
5.1	Prerequisiti per l'installazione	11	9.7	Sostituzione di componenti guasti	25
5.2	Installazione dell'allacciamento del gas.....	12	9.8	Conclusione della riparazione	28
5.3	Controllo della tenuta della tubazione del gas.....	12	9.9	Controllo della tenuta del prodotto.....	28
5.4	Installazione del raccordo dell'acqua fredda e calda	12	10	Ispezione e manutenzione	28
5.5	Allacciamento della mandata e del ritorno del riscaldamento	12	10.1	Menu delle funzioni.....	28
5.6	Collegamento della tubazione di scarico della condensa	12	10.2	Auto test elettronica	28
5.7	Montaggio del tubo di scarico sulla valvola di sicurezza.....	13	10.3	Interventi sul modulo termico compatto.....	29
5.8	Installazione dell'impianto fumi.....	13	10.4	Pulizia del sifone della condensa	30
5.9	Impianto elettrico	14	10.5	Pulizia del filtro all'ingresso dell'acqua fredda	30
6	Uso	16	10.6	Svuotamento del prodotto	31
6.1	Modalità di utilizzo	16	10.7	Controllo della pressione di precarica vaso di espansione	31
6.2	Richiamo del livello di comando per il tecnico qualificato.....	16	10.8	Conclusione delle operazioni di ispezione e manutenzione	31
6.3	Live Monitor (codici di stato).....	16	10.9	Controllo della tenuta del prodotto.....	31
6.4	Impostazione della temperatura dell'acqua calda	16	11	Messa fuori servizio	31
7	Messa in servizio	16	11.1	Disattivazione temporanea del prodotto	31
7.1	Spegnimento/accensione del prodotto	16	11.2	Disattivazione del prodotto	31
7.2	Esecuzione dell'assistente installatore	16	12	Riciclaggio e smaltimento	31
7.3	Riavviare l'assistente installatore.....	17	13	Servizio assistenza tecnica	31
7.4	Programmi di test.....	17	Appendice	32	
7.5	Utilizzo dei programmi di test	18	A	Menu installatore - Panoramica	32
7.6	Controllo e trattamento dell'acqua di riscaldamento/acqua di riempimento e di rabbocco	18	B	Codici diagnostica – panoramica	34
			C	Codici di stato – panoramica	40
			D	Codici di errore – panoramica	41
			E	Schema di collegamento 12 - 35 kW	46
			F	Interventi di ispezione e manutenzione – panoramica	47

G	Dati tecnici.....	48
	Indice analitico	52

1 Sicurezza



1 Sicurezza

1.1 Indicazioni di avvertenza relative all'uso

Classificazione delle avvertenze relative ad un'azione

Le avvertenze relative alle azioni sono differenziate in base alla gravità del possibile pericolo con i segnali di pericolo e le parole chiave seguenti:

Segnali di pericolo e parole convenzionali



Pericolo!

Pericolo di morte immediato o pericolo di gravi lesioni personali



Pericolo!

Pericolo di morte per folgorazione



Avvertenza!

Pericolo di lesioni lievi



Precauzione!

Rischio di danni materiali o ambientali

1.2 Uso previsto

Con un uso improprio, possono insorgere pericoli per l'incolumità dell'utilizzatore o di terzi o anche danni al prodotto e ad altri oggetti.

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

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

L'uso previsto comprende:

- Il rispetto delle istruzioni per l'uso, l'installazione e la manutenzione del prodotto e di tutti gli altri componenti dell'impianto
- L'installazione e il montaggio nel rispetto dell'omologazione dei prodotti e del sistema
- Il rispetto di tutti i requisiti di ispezione e manutenzione riportate nei manuali.

L'uso previsto comprende inoltre l'installazione secondo 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
- ▶ Rispettare tutte le istruzioni consegnate con il prodotto.
 - ▶ Procedere conformemente allo stato dell'arte.
 - ▶ Rispettare tutte le direttive, leggi, norme e altre disposizioni pertinenti.

1.3.2 Pericolo di morte per la fuoriuscita di gas

In presenza di odore di gas negli edifici:

- ▶ Evitare i locali con odore di gas.
- ▶ Se possibile spalancare porte e finestre e creare una corrente d'aria.
- ▶ Non usare fiamme libere (per es. accendini, fiammiferi).
- ▶ Non fumare.
- ▶ Non utilizzare interruttori elettrici, spine, campanelli, telefoni e citofoni dell'edificio.
- ▶ Chiudere il dispositivo d'intercettazione del contatore del gas o il dispositivo d'intercettazione principale.
- ▶ Se possibile, chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas sul prodotto.
- ▶ Avvertire i vicini di casa chiamando o bussando.
- ▶ Abbandonare immediatamente l'edificio e impedire l'accesso a terzi.
- ▶ Avvertire vigili del fuoco e polizia non appena si è abbandonato l'edificio.





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

1.3.3 Pericolo di morte a causa di 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.

1.3.4 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.

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

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

1.3.6 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 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.

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

Condizioni: Funzionamento a camera aperta

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

1.3.9 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.

1.3.10 Pericolo di morte per folgorazione

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

Prima di eseguire lavori sul prodotto:

- ▶ Staccare il prodotto dalla tensione disattivando tutte le linee di alimentazione di corrente su tutti i poli (dispositivo di sezionamento elettrico 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 sono scaricati.
- ▶ Verificare l'assenza di tensione.

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 morte a causa della fuoriuscita di fumi

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



1 Sicurezza



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

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

- Altezza del battente d'acqua nel sifone: ≥ 200 mm

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

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

1.3.14 Rischio di un danno materiale causato dal gelo

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

1.3.15 Rischio di danni 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.

1.3.16 Rischio di danno al tubo corrugato del gas

Se caricato con pesi, il tubo corrugato del gas può essere danneggiato.

- ▶ Non agganciare il modulo termico compatto, ad esempio nel caso di manutenzione, al tubo corrugato del gas.

1.4 Norme (direttive, leggi, prescrizioni)

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



2 Avvertenze sulla documentazione

2.1 Osservanza della documentazione complementare

- ▶ Attenersi tassativamente a tutti i manuali di servizio e installazione allegati agli altri componenti dell'impianto.

2.2 Conservazione della documentazione

- ▶ Consegnare il presente manuale e tutta la documentazione complementare all'utilizzatore dell'impianto.

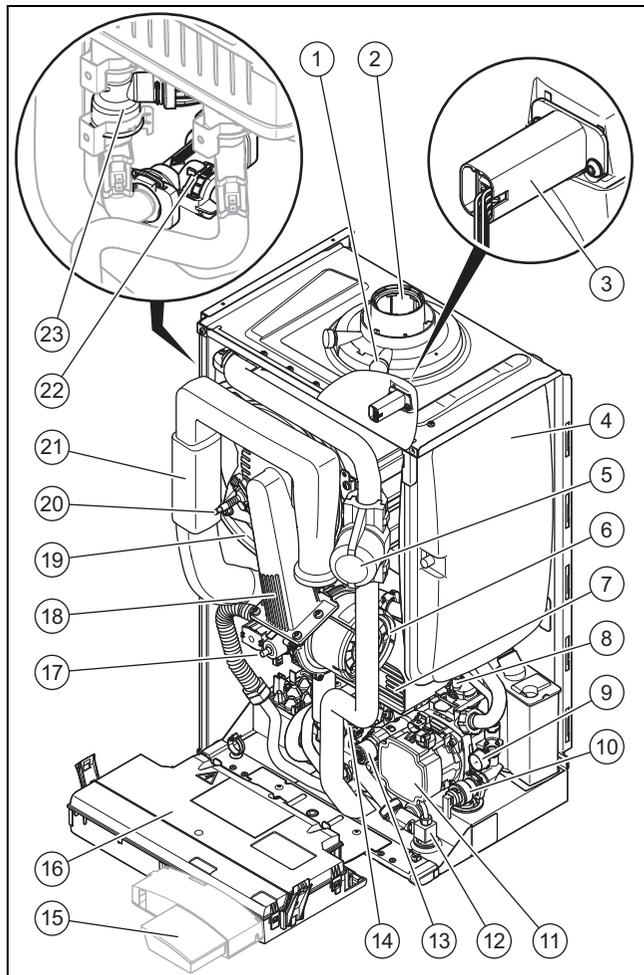
2.3 Validità delle istruzioni

Le presenti istruzioni valgono esclusivamente per:

- VMW 356/5-7 (H-IT) ecoTEC exclusive: 0010017090

3 Descrizione del prodotto

3.1 Struttura prodotto



- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Bocchettone di misurazione fumi | 7 | Scambiatore di calore secondario |
| 2 | Collegamento per condotto aria-fumi | 8 | Disaeratore |
| 3 | Sensore di CO | 9 | Manometro |
| 4 | Vaso di espansione | 10 | Valvola di sicurezza |
| 5 | Ammortizzatore del colpo d'ariete | 11 | Pompa ad alta efficienza |
| 6 | Ventilatore | 12 | Dispositivo di riempimento |

- | | | | |
|----|-------------------------------------|----|-------------------------------|
| 13 | Valvola deviatrice | 19 | Scambiatore di calore |
| 14 | Valvola di sovrappressione | 20 | Elettrodo di accensione |
| 15 | Unità di comunicazione (in opzione) | 21 | Tubo di aspirazione dell'aria |
| 16 | Scatola elettronica | 22 | Flussometro |
| 17 | Valvola del gas | 23 | Sensore pressione acqua |
| 18 | Modulo termico compatto | | |

3.2 Indicazioni sulla targhetta del modello

La targhetta del modello è stata applicata in fabbrica sul fondo del prodotto.

Indicazioni sulla targhetta del modello	Significato
	Leggere le istruzioni!
VM(W) ...	Nome del modello
..6/5-7	Prestazione nominale/generazione del prodotto-allestimento
ecoTEC exclusive	Denominazione del prodotto
2H, G20 20 mbar (2 kPa)	Gruppo di gas di fabbrica e pressione di allacciamento del gas
ww/jjjj	Data di produzione: settimana/anno
Cat.	Categorie di apparecchi ammesse
Type	Tipi di apparecchio ammessi
PMS	Massima pressione ammessa
T _{max.}	Temperatura di mandata max.
ED 92/42	Direttiva rendimento corrente con 4* soddisfatta
V Hz	Tensione e frequenza di rete
W	Potenza elettrica assorbita, max.
IP	Tipo di protezione
	Modo riscaldamento
	Produzione di acqua calda
P	Campo di potenza termica nominale
Q	Campo di portata termica
	Codice a barre con numero di serie, Dalla cifra 7 alla cifra 16 = codice di articolo del prodotto

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 Montaggio

4.1 Disimballaggio del prodotto

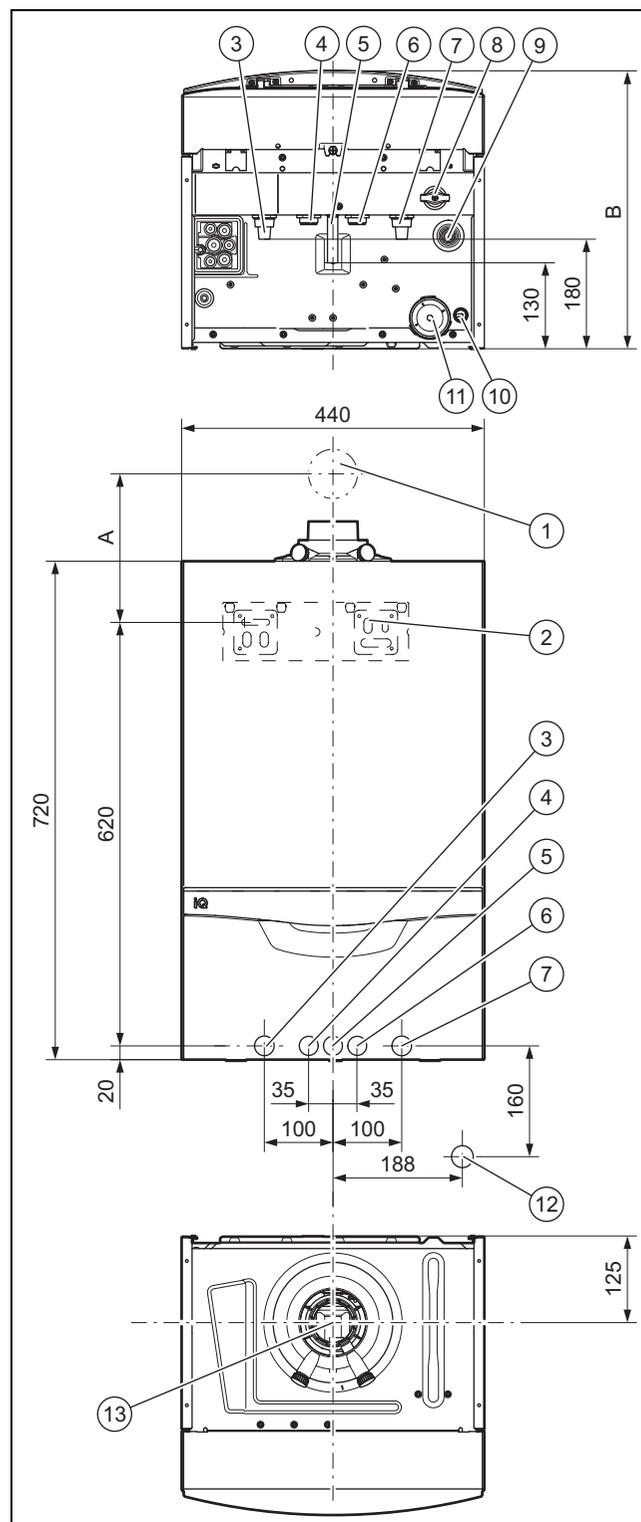
1. Estrarre il prodotto dall'imballo di cartone.
2. Rimuovere le pellicole protettive da tutte le parti del prodotto.

4.2 Controllo della fornitura

- Verificare che la fornitura sia completa e intatta.

Quantità	Denominazione
1	Supporto dell'apparecchio
1	Imballo complementare per fissaggio prodotto
1	Generatore termico
1	Tubo di raccordo valvola di sicurezza
1	Flessibile di scarico della condensa
1	Rubinetto di intercettazione del gas 1/2"
1	Valvola (allacciamento dell'acqua fredda)
1	Serraggio a pressione 15 mm
1	Resistenza di codifica della famiglia di gas
1	Imballo complementare maniglia
1	Sagoma per il montaggio
1	Kit documentazione
2	Sacchetto con minuteria

4.3 Dimensioni

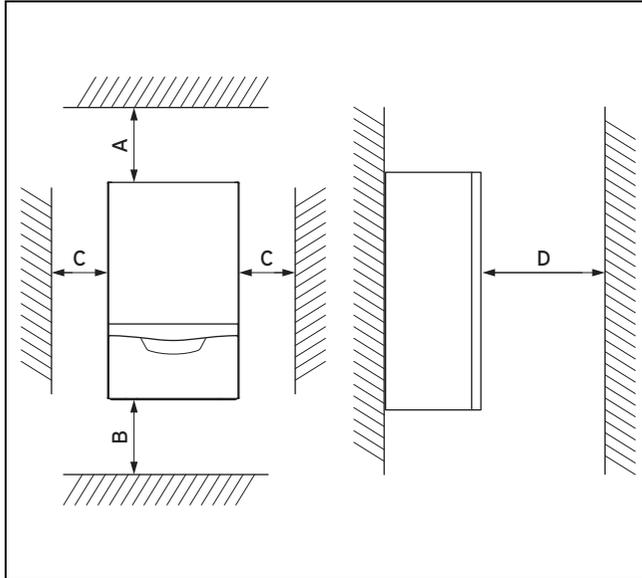


- | | | | |
|---|------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Passante a parete per condotto aria-fumi | 7 | Ritorno del riscaldamento |
| 2 | Supporto prodotto | 8 | Dispositivo di riempimento |
| 3 | Mandata del riscaldamento | 9 | Raccordo per la tubazione di scarico della valvola di sicurezza dell'impianto di riscaldamento |
| 4 | Raccordo dell'acqua calda | 10 | Collegamento scarico della condensa |
| 5 | Raccordo del gas | | |
| 6 | Raccordo dell'acqua fredda | | |

- 11 Sifone della condensa 13 Collegamento per condotto aria-fumi
- 12 Raccordo imbuto di scarico/sifone della condensa R1

Prelevare la quota A dalla dima per il montaggio acclusa.
Rilevare la profondità di montaggio B del prodotto dai Dati tecnici in appendice.

4.4 Distanze minime

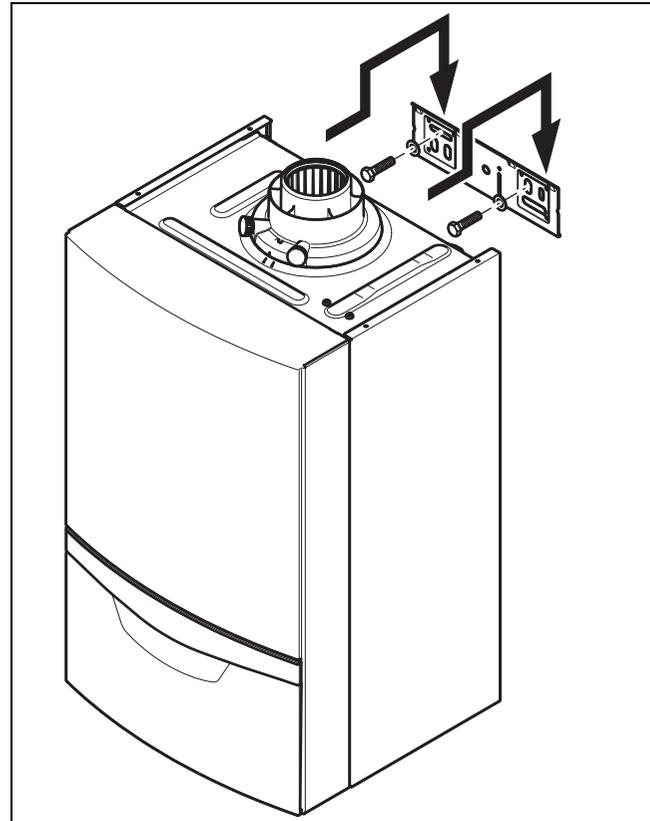


	Distanza minima
A	165 mm: condotto aria-fumi \varnothing 60/100 mm 275 mm: condotto aria-fumi \varnothing 80/125 mm
B	180 mm; ottimale ca. 250 mm
C	5 mm; ottimale ca. 50 mm
D	500 mm di distanza davanti al generatore di calore per consentire un facile accesso per lavori di manutenzione (da garantire tramite una porta da aprire).

4.5 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.

4.6 Agganciare il prodotto



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

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

- Agganciare il prodotto, come descritto.

Condizioni: La capacità portante della parete non è sufficiente

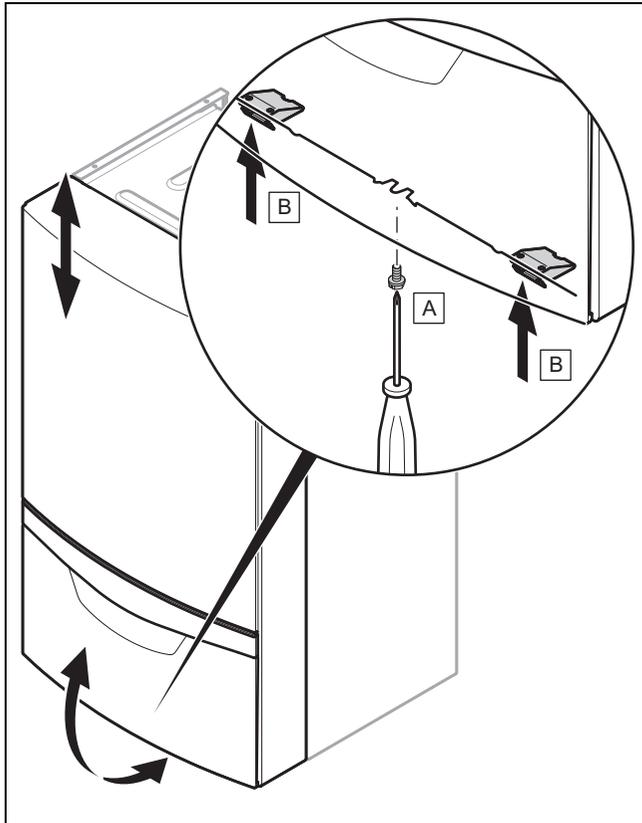
- Provvedere in loco all'applicazione di un dispositivo di sospensione con sufficiente capacità portante. Utilizzare per tale operazione ad esempio un montante singolo o un'altra parete.
- Se non è possibile disporre di un dispositivo di sospensione di capacità portante sufficiente, non appendere il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

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

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

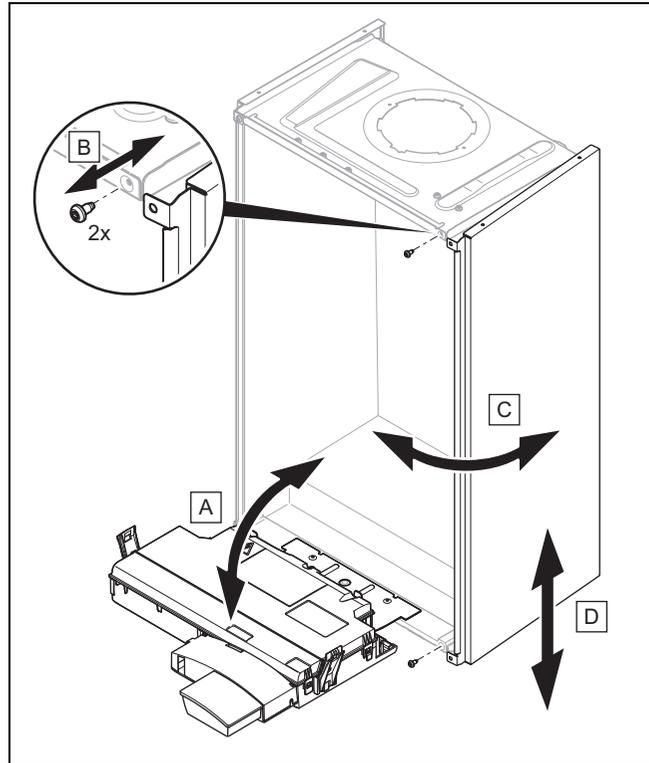
5 Installazione

4.7 Smontaggio del rivestimento anteriore



- Smontare il rivestimento anteriore, come indicato in figura.

4.8 Smontaggio del pannello laterale



Precauzione!

Rischio di danni materiali a causa di deformazioni meccaniche!

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

- Togliere pressione al prodotto lato acqua.
- Smontare sempre **solo un** elemento laterale, mai ambedue elementi contemporaneamente.

- Smontare l'elemento laterale, come indicato in figura.

5 Installazione



Pericolo!

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

Tensioni meccaniche nelle tubazioni di raccordo possono causare perdite.

- Montare le tubazioni di collegamento, senza tensioni.



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.

Se, senza collettore di bilanciamento, si deve installare anche una pompa di riscaldamento esterna, si raccomanda di installarla nel ritorno e collegarla tramite relè ausiliario.

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, al momento dell'installazione la resistenza di codifica della famiglia di gas deve essere sostituito da quello allegato per gas liquido. Al momento della messa in servizio si deve convertire il prodotto nell'assistente installatore per il funzionamento con gas liquido. Non è necessario un kit di trasformazione, in quanto il prodotto dispone di una cella termica adattativa che si imposta autonomamente sul relativo tipo di gas nell'ambito di una famiglia di gas. È possibile modificare il tipo di gas in un secondo tempo anche tramite il punto di diagnosi **D.087**.

Se è stato selezionato il tipo di gas "Gas liquido", al termine della messa in servizio incollare sulla targhetta del modello l'adesivo indicante la commutazione "Gas liquido" in dotazione, nonché l'adesivo del serbatoio, in dotazione, entrambi ben visibili sul serbatoio del gas liquido e/o sull'armadio delle bombole, il più vicino possibile al bocchettone di riempimento.

5.1.2 Disaerazione del serbatoio del gas liquido

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

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

5.1.3 Utilizzo del tipo di gas corretto

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

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

5.1.4 Lavori preparatori necessari

1. Installare un rubinetto di intercettazione nella linea del gas.
2. Assicurarsi che il contatore del gas presente sia adatto alla portata necessaria.

Condizioni: Prodotto con produzione di acqua calda integrata e dispositivo di riempimento

- ▶ Installare un separatore (messo a disposizione in loco) direttamente sul raccordo dell'acqua fredda della caldaia murale combinata a gas.
3. Controllare che la capacità del vaso di espansione sia sufficiente per il volume d'impianto.

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

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

Condizioni: Vaso di espansione esterno montato

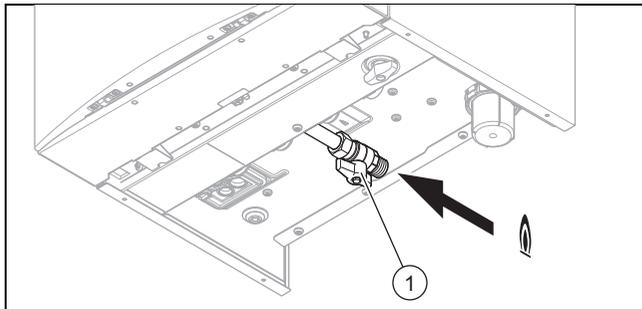
- ▶ Montare nell'uscita del prodotto (mandata riscaldamento) una valvola antiritorno o mettere fuori servizio

5 Installazione

il vaso di espansione al fine di evitare un'attivazione ripetuta della funzione di avviamento a caldo a causa di un flusso inverso.

4. Montare un imbuto di scarico con sifone per lo scarico della condensa e il tubo di scarico della valvola di sicurezza. Posare la tubazione di scarico quanto più corta possibile e con una pendenza dall'imbuto di scarico.
5. Isolare i tubi scoperti e esposti alle intemperie con materiale idoneo a proteggere dal gelo.

5.2 Installazione dell'allacciamento del gas

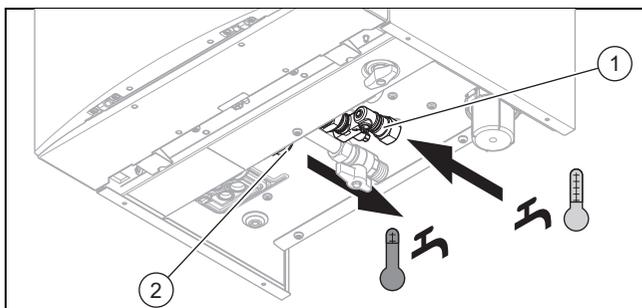


1. Montare la tubazione del gas rispettando le regole della tecnica riconosciute.
2. Collegare il raccordo del gas del prodotto alla tubazione del gas, nel rispetto delle regole della tecnica riconosciute. Utilizzare a tale scopo il rubinetto di intercettazione del gas (1) accluso.
3. Rimuovere i residui dalla tubazione del gas soffiandola.
4. Prima della messa in servizio sfiatare la tubazione del gas.

5.3 Controllo della tenuta della tubazione del gas

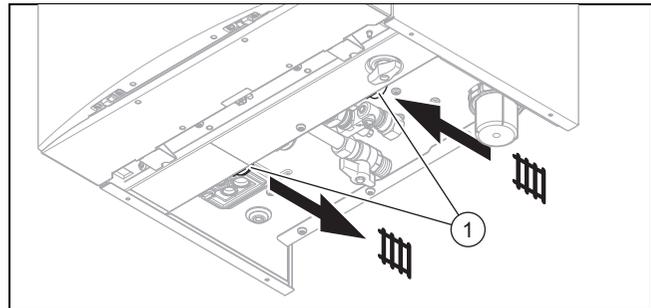
- Controllare con cura la tenuta di tutta la tubazione del gas.

5.4 Installazione del raccordo dell'acqua fredda e calda



- Realizzare gli allacciamenti dell'acqua sanitaria fredda (1) e calda (2) nel rispetto delle norme.

5.5 Allacciamento della mandata e del ritorno del riscaldamento



- Stabilire i collegamenti del riscaldamento (1) nel rispetto delle norme.

5.6 Collegamento della tubazione di scarico della condensa

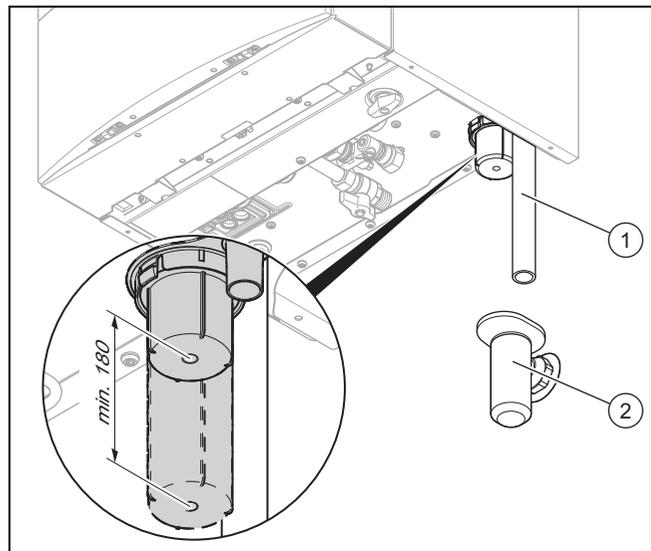


Pericolo!

Pericolo di morte per la fuoriuscita di fumi!

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

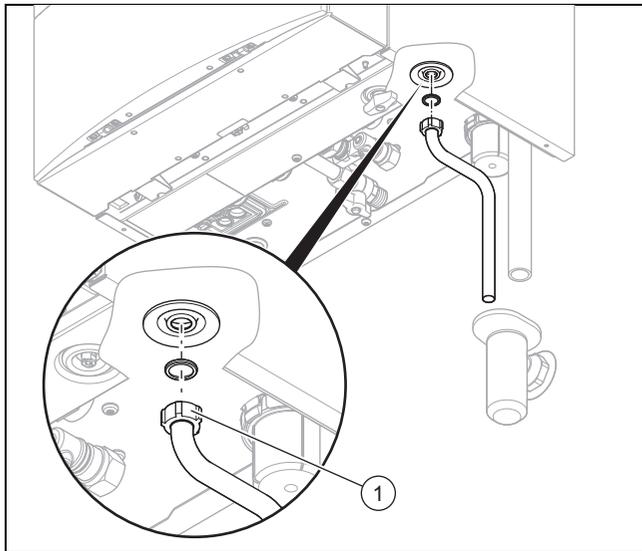
- Non collegare la tubazione di scarico della condensa a tenuta con la tubazione dell'acqua di scarico.



- Inserire la tubazione di scarico della condensa (1) sul sifone della condensa.
- Se è necessario prolungare la tubazione di scarico della condensa, utilizzare solo tubi di materiale resistente agli acidi (ad esempio materiale plastico).
- Lasciare al di sotto del sifone della condensa uno spazio di montaggio libero di almeno 180 mm.
- Appendere la tubazione di scarico della condensa (1) sull'imbuto di scarico preinstallato (2).

5.7 Montaggio del tubo di scarico sulla valvola di sicurezza

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 visualizzato (non accorciare!).
3. Verificare che l'estremità della tubazione sia visibile.
4. Accertarsi che, nel caso di fuoriuscita di acqua o vapore, ciò non provochi ferite a persone o danni a componenti elettrici.

5.8 Installazione dell'impianto fumi

5.8.1 Montare il condotto aria-fumi e collegarlo

1. Ricavare i condotti aria-fumi utilizzabili dalle istruzioni di montaggio del condotto aria-fumi accluse.

Condizioni: Installazione in locale umido

- Collegare assolutamente il prodotto a un impianto aria-fumi a camera stagna. L'aria comburente non va estratta dalla camera di installazione.



Precauzione!

Rischio d'intossicazione a causa della fuoriuscita di fumi!

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

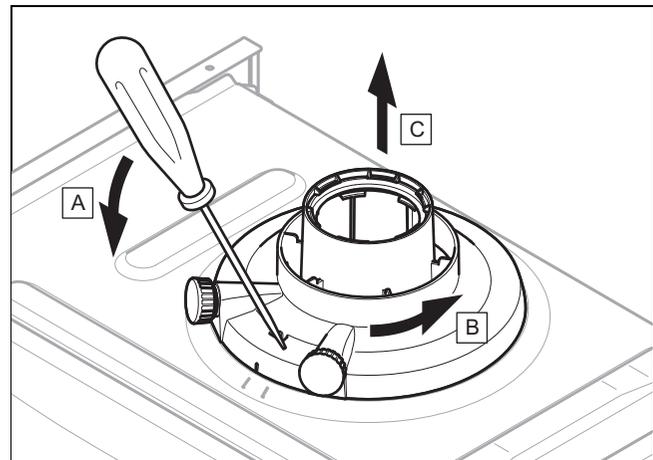
- Per facilitare il montaggio, utilizzare invece di grassi esclusivamente acqua o del normale sapone molle.

2. Montare il condotto aria-fumi con l'aiuto delle istruzioni di montaggio.

5.8.2 Sostituzione dell'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi, all'occorrenza

1. Sostituire l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi, all'occorrenza. La dotazione standard specifica per il prodotto è riportata nei dati tecnici in appendice.
2. Smontare l'elemento di raccordo per condotto aria-fumi. (→ Pagina 13)
3. **Alternativa**
 - Se necessario, montare l'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi separato \varnothing 80/80 mm. (→ Pagina 13)

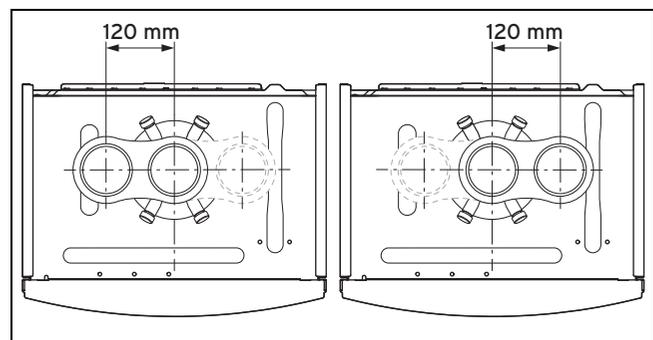
5.8.2.1 Smontaggio dell'elemento di raccordo per il condotto aria-fumi



1. Inserire un giravite nella fessura tra i bocchettoni di misurazione.
2. Premere il cacciavite con attenzione verso il basso.
3. Ruotare l'elemento di raccordo fino in fondo in senso antiorario ed estrarlo verso l'alto.

5.8.2.2 Montaggio dell'elemento di raccordo condotto aria-fumi separato \varnothing 80/80 mm

1. Smontare l'elemento di raccordo per condotto aria-fumi. (→ Pagina 13)



2. Inserire l'elemento di raccordo alternativo. Il collegamento per l'adduzione d'aria può essere rivolto verso sinistra o destra. Fare attenzione agli elementi di aggancio.
3. Ruotare l'elemento di raccordo in senso orario fino ad agganciarlo.

5 Installazione

5.9 Impianto elettrico

L'impianto elettrico deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico elettricista.

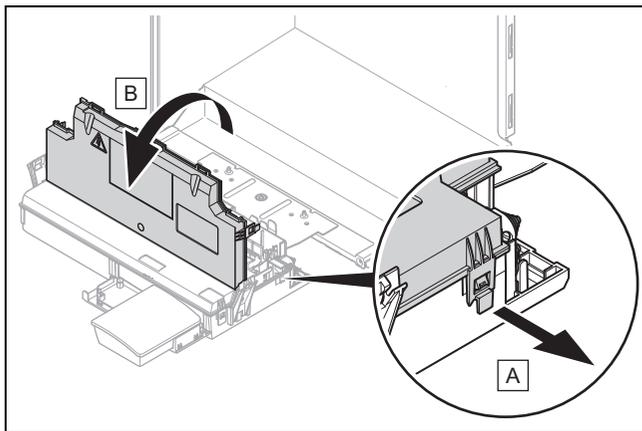


Pericolo! **Pericolo di morte per folgorazione!**

Sui morsetti di collegamento della rete L e N è presente una tensione anche con interruttore di accensione/spengimento disinserito.

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

5.9.1 Apertura della scatola dell'elettronica



- ▶ Aprire la scatola elettronica, come indicato in figura.

5.9.2 Esecuzione del cablaggio

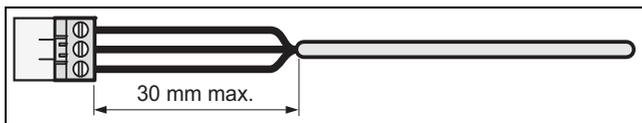


Precauzione! **Rischio di danni materiali a causa di un'installazione impropria!**

La tensione di rete collegata ai morsetti e connettori errati, può distruggere l'elettronica.

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

1. Fare passare le linee di collegamento dei componenti da allacciare attraverso i passacavi posti a sinistra sul lato inferiore del prodotto.
2. Usare fermacavi.
3. Accorciare i cavi di collegamento quanto necessario.



4. Per evitare cortocircuiti nel caso di un distacco indesiderato di un filo, isolare l'involucro esterno dei conduttori flessibili di non oltre 30 mm.
5. Verificare che durante la procedura di isolamento dell'involucro esterno l'isolamento dei fili interni non venga danneggiato.

6. Isolare i fili interni solo quanto basta a poter stabilire un collegamento stabile e di buona qualità.
7. Per evitare cortocircuiti causati da singoli fili liberi, applicare sulle estremità isolate dei fili dei capicorda.
8. Avvitare il connettore al cavo di collegamento.
9. Verificare che i tutti i fili siano meccanicamente ben fissi nei morsetti del connettore. Se necessario migliorare il fissaggio.
10. Innestare il connettore nella presa prevista sulla scheda elettronica, v. schema di collegamento in appendice.

5.9.3 Realizzazione dell'alimentazione di corrente



Precauzione! **Rischio di danni materiali a causa di eccessiva tensione di allacciamento!**

Tensione di rete superiori a 253 V possono distruggere i componenti elettronici.

- ▶ Verificare che la tensione nominale della rete sia pari a 230 V.

1. Verificare che la tensione nominale della rete sia pari a 230 V.
2. Aprire la scatola dell'elettronica. (→ Pagina 14)
3. Collegare il prodotto tramite un allacciamento fisso e un sezionatore elettrico con un'apertura di contatto di almeno 3 mm (ad esempio fusibili o interruttori di potenza).
4. Posare un cavo di allacciamento alla rete elettrica a norma a tre fili attraverso il passacavo nel prodotto.
 - Linea di allacciamento alla rete elettrica: linea flessibile
5. Eseguire il cablaggio. (→ Pagina 14)
6. Avvitare il connettore in dotazione al cavo di allacciamento alla rete elettrica.
7. Chiudere la scatola dell'elettronica.
8. Verificare che l'accesso al collegamento alla rete elettrica sia sempre possibile e che esso non sia coperto od ostacolato.

5.9.4 Installazione del prodotto in un locale umido



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 a spina con messa a terra, c'è il rischio di folgorazione letale.

- ▶ In caso di installazione in camere umide non utilizzare mai il cavo di collegamento eventualmente montato in fabbrica a spina con messa a terra.
- ▶ Collegare il prodotto tramite un allacciamento fisso e un sezionatore elettrico con un'apertura di contatto 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.

1. Aprire la scatola dell'elettronica. (→ Pagina 14)
2. Staccare il connettore ProE dallo slot della scheda elettronica per il collegamento alla rete (X1).
3. Svitare il connettore ProE del cavo di allacciamento alla rete 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. Eseguire il cablaggio. (→ Pagina 14)
6. Chiudere la scatola dell'elettronica.
7. Fare attenzione al collegamento necessario sul lato dei fumi a un impianto aria-fumi a camera stagna. (→ Pagina 13)

5.9.5 Collegamento della centralina all'elettronica

1. Montare la centralina secondo necessità.
2. Aprire la scatola dell'elettronica. (→ Pagina 14)
3. Effettuare il cablaggio come indicato nello schema di collegamento in appendice.

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

- Collegare la centralina al raccordo eBUS.
- Ponticellare il collegamento 24 V = RT (X100 o X106), se non c'è un ponticello.

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

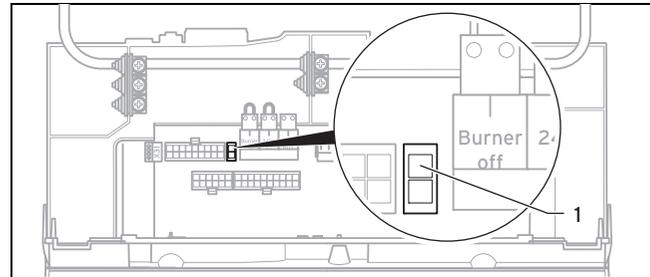
- Rimuovere il ponticello e collegare il termostato ambiente al collegamento 24 V = RT (X100 o X106).

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

- Rimuovere il ponticello e collegare il termostato limite di sicurezza al collegamento Burner off.
4. Chiudere la scatola dell'elettronica.
 5. Per centraline multicircolo commutare **D.018** da **Eco** (pompa a intermittenza) a **Comfort** (pompa in funzionamento continuo), v. capitolo Adattamento all'impianto di riscaldamento.

5.9.6 Resistenza di codifica famiglia di gas event. sostituire

1. Aprire la scatola dell'elettronica. (→ Pagina 14)



2. Staccare la resistenza di codifica della famiglia di gas (1) (connettore X24) (regolazione di fabbrica: metano = giallo) e innestarla dall'imballo complementare (gas liquido = grigio).
3. Chiudere la scatola dell'elettronica.
4. Durante la messa in servizio impostare nell'assistente installatore, o successivamente tramite il codice di diagnostica **D.087**, il tipo di gas corretto.

5.9.7 Collegamento dell'unità di comunicazione

Il prodotto è compatibile con internet.

- Collegare l'unità di comunicazione in base alle istruzioni per l'installazione allegate.

5.9.8 Collegamento di componenti aggiuntivi

Il relè ausiliario integrato permette di comandare un componente aggiuntivo, il modulo multifunzione altri due.

5.9.8.1 Sfruttamento del relè ausiliario

1. Collegare un'ulteriore componente tramite il connettore grigio sul circuito stampato direttamente al relè ausiliario integrato.
2. Eseguire il cablaggio.
3. Attivare i componenti tramite **D.026**, v. capitolo Adattamento all'impianto di riscaldamento.

5.9.8.2 Uso del VR 40 (modulo multifunzione 2 di 7)

1. Montare i componenti conformemente ai relativi manuali.

Condizioni: Componente collegato al relè 1

- Attivare **D.027**, v. Capitolo Adattamento all'impianto di riscaldamento.

Condizioni: Componente collegato al relè 2

- Attivare **D.028**, v. Capitolo Adattamento all'impianto di riscaldamento.

5.9.9 Collegamento della pompa di ricircolo e comando secondo necessità

1. Eseguire il cablaggio. (→ Pagina 14)
2. Collegare la linea di collegamento da 230 V con il connettore dello slot X13 e inserirlo nello slot.
3. Collegare la linea di collegamento del pulsante esterno ai morsetti 1 (0) e 6 (FB) del connettore laterale X41 accluso alla centralina.
4. Inserire il connettore laterale nella presa per connettore X41 della scheda elettronica.

6 Uso

6 Uso

6.1 Modalità di utilizzo

Nel manuale di servizio sono descritti la modalità di utilizzo e le possibilità di impostazione e lettura del livello utilizzatore.

Una panoramica delle possibilità di impostazione e lettura del livello di comando per il tecnico qualificato si trova nella tabella in appendice.

Menu installatore - Panoramica (→ Pagina 32)

6.2 Richiamo del livello di comando per il tecnico qualificato

1. Richiamare il livello di comando per il tecnico qualificato solo se si è un tecnico qualificato e riconosciuto.
2. Premere  e  contemporaneamente.
3. Navigare al **Menu** → **Menu installatore** e confermare con .
4. Impostare il valore **17** (Codice) e confermare con .

6.3 Live Monitor (codici di stato)

Menu → Live monitor

I codici di stato nel display offrono informazioni sullo stato operativo corrente del prodotto.

Codici di stato – panoramica (→ Pagina 40)

6.4 Impostazione della temperatura dell'acqua calda



Pericolo! **Pericolo di morte a causa di legionella!**

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

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

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

- ▶ Regolare la temperatura dell'acqua calda almeno su max. 50°C.

7 Messa in servizio

7.1 Spegnimento/accensione del prodotto

- ▶ Premere il tasto di accensione/spegnimento del prodotto.
 - ◀ Sul display appare l'indicazione di base.

7.2 Esecuzione dell'assistente installatore

L'assistente installatore compare ad ogni accensione fino a quando esso non è stato concluso almeno una volta con successo. Esso offre un semplice accesso ai più importanti programmi di test e alle impostazioni della configurazione alla messa in servizio del prodotto.

Per controllare e impostare nuovamente i parametri più importanti dell'impianto, richiamare **Config. apparecchio**.

Menu → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Config. apparecchio**

Possibilità di impostazione per impianti più complessi possono essere trovate nel **Menu diagnosi**.

Menu → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Menu diagnosi**

- ▶ Confermare l'avvio dell'assistente installatore con .
- ◀ Ad assistente di installazione attivo, tutte le richieste di riscaldamento e acqua calda sono bloccate.



Avvertenza

Se non si conferma l'avvio dell'assistente installatore, 10 secondi dopo l'accensione compare l'indicazione di base.

- ▶ Per raggiungere il punto successivo, confermare con .

7.2.1 Lingua

- ▶ Impostare la lingua desiderata.
- ▶ Per confermare la lingua impostata evitando un cambiamento inavvertito, confermare due volte con .

Se per errore si è scelta una lingua incomprensibile, cambiarla nel modo seguente:

- ▶ Premere  e  **contemporaneamente e tenere premuto**.
- ▶ Premere anche per breve tempo .
- ▶ Tenere premuto  e  finché sul display non compare la possibilità di impostare la lingua.
- ▶ Scegliere la lingua desiderata.
- ▶ Confermare due volte con .

7.2.2 Modo riempimento

Se sul display è visualizzato il modo riempimento, (programma di test **P.06**) tale modo nell'assistente installatore è attivato automaticamente.

- ▶ Riempire l'impianto di riscaldamento. (→ Pagina 19)

7.2.3 Sfiato

1. Per disaerare l'impianto, avviare il programma di controllo **P.00**, premendo, diversamente da quanto fatto nel menu, **Progr. di controllo**,  o .
2. Per cambiare eventualmente il circuito da spurgare, premere .

7.2.4 Temperatura nominale di mandata, temperatura dell'acqua calda, modalità comfort

1. Per impostare la temperatura nominale di mandata, la temperatura dell'acqua calda e la modalità comfort premere  e .
2. Confermare con .

7.2.5 Carico parziale del riscaldamento

Il carico parziale del riscaldamento del prodotto è impostato di fabbrica su **Auto**. Il prodotto ottimizza autonomamente la potenza termica in funzione del fabbisogno termico dell'impianto. È possibile adattare l'impostazione in un secondo tempo nel **Menu diagnosi** sotto **D.000**.

7.2.6 Green iQ

- ▶ Impostare la modalità **Green iQ** (modalità di risparmio energetico per la produzione di acqua calda con bollitore e modo riscaldamento) (impostazione di fabbrica: on).



Avvertenza

La modalità **Green iQ** è un modo operativo speciale che può consentire un risparmio energetico. Quando la modalità è attivata, il prodotto può funzionare in modo riscaldamento e di carico bollitore in modo da ottenere il massimo sfruttamento del potere calorifico superiore. In talune circostanze questo modo operativo può penalizzare il comfort, in quanto si può, ad esempio, prolungare il tempo di carica del bollitore.

7.2.7 Relè ausiliario e modulo multifunzione

1. Se al prodotto sono stati collegati componenti supplementari, essi devono essere assegnati al singolo relè.
2. Confermare di volta in volta con .



Avvertenza

Questa impostazione può essere cambiata successivamente nel **Menu diagnosi** tramite **D.026**, **D.027** e **D.028**.

7.2.8 Tipo di gas

1. Selezionare il tipo di gas disponibile sul luogo di installazione (impostazione di fabbrica: metano). Modificare event. a posteriori il tipo di gas tramite il codice di diagnostica **D.087** ed innestare la resistenza di codifica corretta (connettore X24: metano = giallo, gas liquido = grigio) sulla scheda elettronica, v. schema elettrico in appendice.

Condizioni: Gas liquido impostato

- ▶ Se è stato selezionato il tipo di gas "Gas liquido", al termine della messa in servizio incollare sulla targhetta del modello l'adesivo indicante la commutazione "Gas liquido" in dotazione, nonché l'adesivo del serbatoio, in dotazione, entrambi ben visibili sul serbatoio del gas liquido e/o sull'armadio delle bombole, il più vicino possibile al bocchettone di riempimento.

Condizioni: Impostazione prodotto sull'utilizzo con gas M G230

- ▶ Selezionare l'impostazione Metano (regolazione di fabbrica) e lasciare la resistenza di codifica montata in fabbrica per la famiglia di gas metano (giallo) sulla scheda elettronica.
- ▶ Modificare l'impostazione nel codice di diagnostica **D.050** come indicato nella tabella che segue.

N. art.	Denominazione	Impostazione necessaria	Nuova impostazione
0010017090	VMW 356/5-7	+ 1200	Valore attuale D.050 + 1200

7.2.9 Dati contatto

- ▶ Inserire eventualm. il numero di telefono nella **Config. apparecchio** (max. 16 numeri/nessuno spazio). L'utilizzatore potrà poi visualizzarlo.

7.2.10 Terminare l'assistente installatore

- ▶ Dopo aver eseguito con successo l'assistente installatore, confermare con .
- ◀ L'assistente installazione viene chiuso e non si riavvia più all'accensione successiva del prodotto.

7.3 Riavviare l'assistente installatore

Menu → Livello di comando per il tecnico qualificato → Avvia assist. install.

L'assistente installatore può essere richiamato nuovamente richiamando nel menu.

7.4 Programmi di test

Menu → Livello di comando per il tecnico qualificato → Programmi di test

Oltre all'assistente installatore per la messa in servizio, la manutenzione e l'eliminazione dei guasti è possibile anche richiamare i seguenti programmi di test.

- **Progr. di controllo**
- **Menu funzioni**
- **Auto test elettronica**

7 Messa in servizio

7.5 Utilizzo dei programmi di test

Menu → Livello di comando per il tecnico qualificato → Programmi di test → Progr. di controllo

Indicazione	Significato
P.00	<p>Programma test sfiato: La pompa interna viene azionata ciclicamente. Il circuito di riscaldamento e quello dell'acqua calda vengono sfiati in modo adattativo tramite il disaeratore commutando automaticamente i circuiti (il cappuccio del disaeratore è svitato in fabbrica). Display Circuito ACS attivo o Circuito risc. attivo.</p> <p>1 x : Start Disaerazione 1 x  (Annulla): fine del programma di disaerazione</p> <p>Avvertenza La durata del programma di disaerazione è visualizzata tramite un conto alla rovescia. Il programma termina al suo esaurimento.</p>
P.01	<p>Programma test carico massimo: Dopo una corretta accensione, il prodotto viene fatto funzionare con l'affaticamento termico massimo.</p>
P.02	<p>Programma test carico minimo: Dopo una corretta accensione, il prodotto viene fatto funzionare con la potenza termica minima.</p>
P.04	<p>Programma di controllo Reset eGas CH (Central Heating): Richiamando il programma, tutti i valori correttivi salvati CH dai processi di calibratura precedenti vengono cancellati. Infine il prodotto si avvia con una calibratura completa della regolazione di combustione (Stato S.09).</p>
P.06	<p>Programma test modo riempimento: La valvola deviatrice viene spostata in posizione centrale. Il bruciatore e la pompa si spengono (per riempire e svuotare il prodotto).</p>
P.14	<p>Programma di test Reset eGas DHW (Domestic Hot Water): Richiamando il programma, tutti i valori correttivi salvati DHW vengono cancellati dai processi di calibratura precedenti. Infine il prodotto si avvia con una calibratura completa della regolazione di combustione (stato S.19).</p>

7.6 Controllo e trattamento dell'acqua di riscaldamento/acqua di riempimento e di rabbocco



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

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

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

Controllare la qualità dell'acqua di riscaldamento

- ▶ Prelevare un po' d'acqua dal circuito di riscaldamento.
- ▶ Controllare l'aspetto dell'acqua di riscaldamento.
- ▶ Se si riscontrano delle sostanze sedimentate, si deve defangare l'impianto.

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

Controllo dell'acqua di riempimento e di rabbocco

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

Trattamento dell'acqua di riempimento e di rabbocco

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

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

Il trattamento dell'acqua di riscaldamento è richiesto

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

Additivi che rimangono nell'impianto

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

Additivi antigelo che rimangono nell'impianto

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

- Informare l'utente sulle misure da adottare in presenza di questi additivi.
- Informare l'utilizzatore sul comportamento da adottare per la protezione antigelo.

7.7 Evitare una pressione insufficiente dell'acqua

Per un funzionamento senza problemi, a impianto di riscaldamento freddo, l'indicatore del manometro deve trovarsi nella metà superiore dell'area grigia o nella zona centrale dell'indicatore a barre sul display (delimitata dai valori limite tratteggiati). Questa posizione corrisponde ad una pressione di riempimento compresa tra 0,1 MPa e 0,2 MPa (1,0 bar e 2,0 bar).

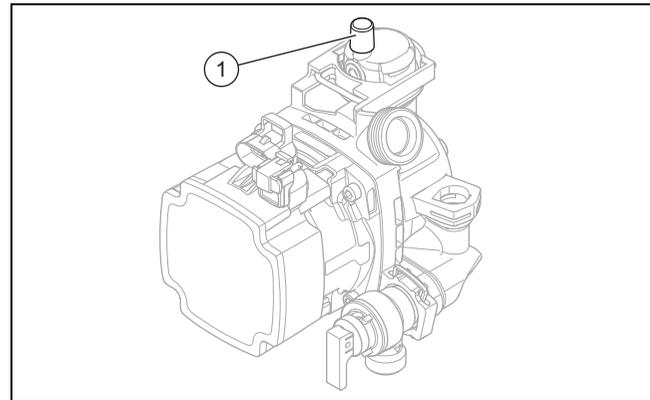
Se l'impianto di riscaldamento è disposto su più piani, possono essere necessari valori per il livello dell'acqua dell'impianto più elevati per evitare la penetrazione d'aria nell'impianto.

Quando la pressione di riempimento scende al di sotto di 0,08 MPa (0,8 bar), il prodotto segnala l'insufficienza d'acqua visualizzando il valore della pressione sul display in modo lampeggiante. Quando la pressione di riempimento scende al di sotto di 0,05 MPa (0,5 bar), il prodotto si spegne. Il display visualizza **F.22**.

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

Il display visualizza il valore di pressione in modo lampeggiante fino al raggiungimento di una pressione di 0,11 MPa (1,1 bar) o superiore.

7.8 Riempimento dell'impianto di riscaldamento



1. Risciacquare l'impianto di riscaldamento.
2. Scegliere il programma test **P.06**.
 - ◁ La valvola deviatrice si sposta in posizione centrale, le pompe non sono in funzione e il prodotto non passa al modo riscaldamento.



Avvertenza

Il cappuccio del disaeratore (1) è già aperto in fabbrica.

3. Rispettare quanto riportato sull'argomento del trattamento dell'acqua di riscaldamento. (→ Pagina 18)
4. Verificare la tenuta di tutti i raccordi e dell'impianto completo.
5. Aprire tutte le valvole dei termosifoni (termostatiche) dell'impianto di riscaldamento.
6. Controllare eventualmente che ambedue i rubinetti di manutenzione del prodotto siano aperti.
7. Aprire lentamente il rubinetto di riempimento sul lato inferiore dell'apparecchio in modo che l'acqua fluisca nell'impianto di riscaldamento.
8. Sfiatare il termosifone collocato più in basso fino a quando l'acqua non fuoriesce dalla valvola di sfiato senza bolle.
9. Sfiatare tutti gli altri termosifoni fino a quando l'impianto di riscaldamento non è del tutto pieno d'acqua.
10. Chiudere tutte le valvole di sfiato.
11. Osservare l'incremento della pressione di riempimento dell'impianto di riscaldamento.
12. Rabboccare l'acqua fino al raggiungimento della pressione di riempimento necessaria.
13. Chiudere il rubinetto di riempimento sul lato inferiore dell'apparecchio.

7 Messa in servizio

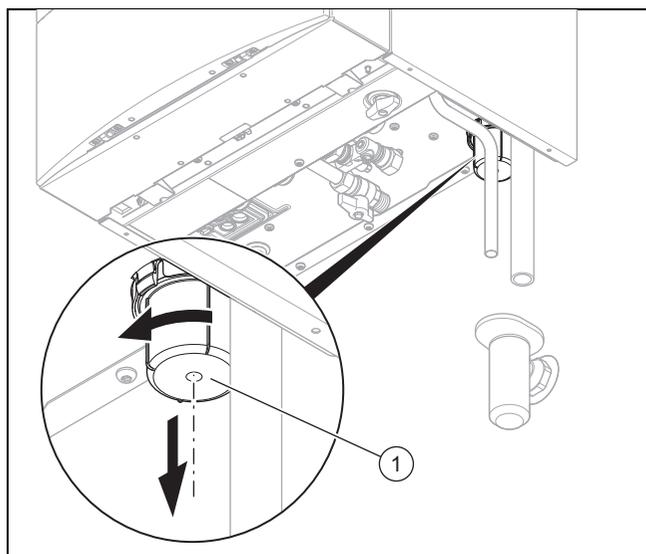
7.9 Sfiato dell'impianto di riscaldamento

1. Selezionare il programma di controllo **P.00**.
 - ◁ Il prodotto non si porta in funzione, la pompa interna funziona in modo intermittente e sfiata a scelta il circuito di riscaldamento o quello dell'acqua calda.
 - ◁ Il display visualizza la pressione di riempimento dell'impianto di riscaldamento.
2. Fare attenzione che la pressione di riempimento dell'impianto di riscaldamento non scenda al di sotto di quella minima.
 - $\geq 0,08$ MPa ($\geq 0,80$ bar)
 - ◁ 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)).
3. Se al termine del programma di controllo **P.00** nell'impianto di riscaldamento è presente ancora troppa aria, ripeterlo.

7.10 Riempimento e sfiato dell'impianto dell'acqua calda

1. Aprire la valvola di intercettazione dell'acqua fredda del prodotto.
2. Riempire l'impianto dell'acqua calda aprendo tutti i punti di prelievo dell'acqua calda finché non fuoriesce acqua.

7.11 Riempimento del sifone della condensa



1. Rimuovere la parte inferiore del sifone (1).
2. Riempire con acqua la parte inferiore del sifone fino a 10 mm dal bordo superiore.
3. Fissare nuovamente la parte inferiore del sifone della condensa.

7.12 Messa in servizio del generatore termico

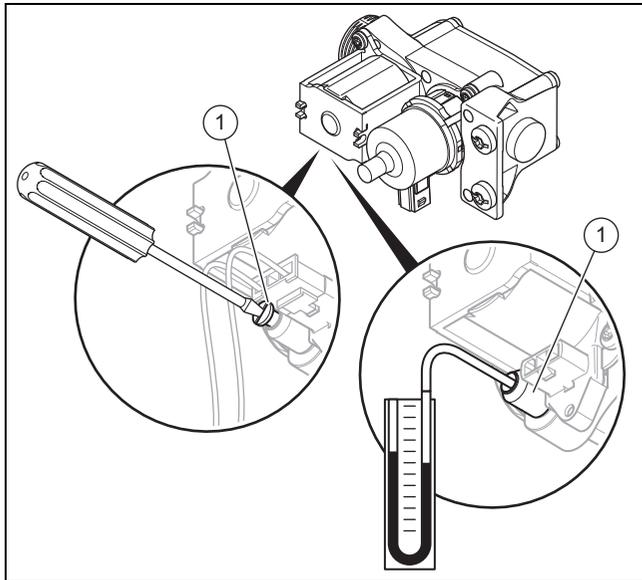
Il prodotto dispone di una cella termica adattativa che si imposta autonomamente sul relativo tipo di gas nell'ambito di una famiglia di gas. Per la messa in servizio della cella termica è consigliabile seguire i seguenti passi: Predisporre il funzionamento tramite una calibratura. La calibratura è anche un presupposto per la correttezza delle misurazioni della pressione dinamica del gas e del tenore di CO₂.

- Cancellazione dei valori di misurazione disponibili
 - Calibratura in funzionamento massimo
 - Calibratura in funzionamento minimo
- ▶ Montare il rivestimento frontale.
 - ▶ Garantire una portata dell'acqua di riscaldamento sufficiente.
 - ▶ Navigare al **Menu** → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Progr. di controllo** e confermare con .
 - ▶ Avviare il programma di controllo **P.04**.
 - ◁ I punti di misurazione esistenti vengono cancellati. Il display visualizza l'avvenuta cancellazione.
 - ▶ Avviare il programma di controllo **P.01**.
 - Durata: 7 - 10 minuti. Fine programma automatico dopo 15 minuti
 - ◁ Se c'è sufficiente portata nell'impianto di riscaldamento, si avvia il test di routine che rileva i punti di misurazione per il rendimento massimo. Compare **S.93**.
 - ◁ Dopo max. 10 minuti compare **S.04**.
 - ▶ Terminare il programma di controllo con .
 - ▶ Avviare il programma di controllo **P.02**.
 - Durata: 3 - 5 minuti Fine programma automatico dopo 15 minuti
 - ◁ Se c'è sufficiente portata nell'impianto di riscaldamento, si avvia il test di routine che rileva i punti di misurazione per il rendimento minimo. Compare **S.93**.
 - ◁ Dopo max. 5 minuti compare **S.04**.
 - ▶ Terminare il programma di controllo con .
 - ◁ Tutti i punti di misurazione sono stati definiti.

7.13 Controllo dei gas

7.13.1 Controllo della pressione dinamica del gas

1. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
2. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 10)



3. Svitare la vite di chiusura del nipplo di misurazione (1) della valvola del gas con l'aiuto di un giravite.
4. Collegare un manometro al (2) nipplo di misurazione (1).
5. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
6. Mettere in funzione il prodotto con il programma test **P.01**.
 - ◁ **S.93** viene visualizzato per breve tempo.
 - ◁ Se il display passa a **S.04**, il prodotto è pronto per la misurazione.
7. Misurare la pressione dinamica del gas rispetto alla pressione atmosferica.
 - Pressione dinamica del gas ammessa nel funzionamento con metano G20: 1,8 ... 2,5 kPa (18,0 ... 25,0 mbar)
 - Pressione dinamica del gas ammessa nel funzionamento con gas liquido G31: 2,5 ... 4,5 kPa (25,0 ... 45,0 mbar)
8. Disattivare il prodotto.
9. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
10. Rimuovere il manometro.
11. Serrare la vite del nipplo di misurazione (1).
12. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
13. Controllare la tenuta del nipplo di misurazione.

Condizioni: Pressione dinamica del gas **non** nel campo ammesso



Precauzione!

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

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

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

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

7.13.2 Controllo del tenore di CO₂



Precauzione!

Rischio di anomalie di funzionamento a causa della distorsione dei valori misurati durante la calibratura!

Il funzionamento del prodotto con rivestimento anteriore aperto o non montato completamente o con il condotto aria-fumi aperto può influenzare negativamente la calibratura della combinazione gas-aria.

- ▶ È importante far funzionare il prodotto durante la calibratura e la misurazione del tenore di CO₂ con il rivestimento anteriore montato e chiuso e con il condotto aria-fumi completamente montato.

1. Mettere in funzione il prodotto.



Avvertenza

Poiché la combustione è continuamente controllata dal prodotto, non è necessario verificarla.

2. Premere contemporaneamente **⏏** e **⏏** per attivare la modalità spazzacamino.
 - ◁ Il display indica contemporaneamente **Spazzacamino** e **S.93**.
 - ◁ Il prodotto è sottoposto ad un processo di misurazione dell'impianto gas combusto e della qualità del gas.
3. Attendere fino al termine del processo di misurazione.
 - ◁ Terminato il processo di misurazione, sul display compare contemporaneamente **Spazzacamino** e **S.04**.
4. Misurare ora il tenore di CO₂ nel bocchettone di analisi gas combusto.
 - ◁ Dopo 5 minuti di funzionamento del bruciatore il prodotto avvia nuovamente il programma di misurazione per considerare gli effetti del riscaldamento.
 - ◁ La combustione si regola automaticamente in modo ottimale. Può essere misurato un tenore di CO₂ compreso tra 8,0 e 10,5 Vol.-% (metano) e tra 9,0 e 11,8 Vol.-% (gas liquido).



Avvertenza

Dopo la prima messa in servizio o avvio del programma di controllo **P.04**, in funzione del carico parziale riscaldamento impostato e del prelievo di calore esistente da parte dell'impianto di riscaldamento, è possibile che il programma di misurazione venga ripetuto più volte per il prodotto. Durante il processo di misurazione non è possibile un'analisi dei fumi.

8 Adattamento all'impianto di riscaldamento

7.14 Controllare la tenuta

- ▶ Controllare la tenuta della tubazione del gas, il circuito di riscaldamento e il circuito ACS.
- ▶ Controllare che il condotto aria-fumi e le tubazioni di scarico della condensa siano installati in modo corretto.

Condizioni: Funzionamento a tiraggio forzato

- ▶ Controllare che la camera di decompressione sia chiusa ermeticamente.

7.14.1 Controllo del modo riscaldamento

1. Assicurarsi che vi sia richiesta di calore.
2. Telefonare a **Live monitor**.
 - ◁ Se il prodotto funziona correttamente, sul display compare **S.04**.

7.14.2 Controllo della produzione di acqua calda

1. Aprire completamente un rubinetto dell'acqua calda.
2. Richiamare il **Live monitor**.
 - ◁ Se la produzione di acqua calda funziona in modo corretto, sul display compare **S.24**.

8 Adattamento all'impianto di riscaldamento

Per impostare nuovamente i parametri più importanti dell'impianto usare la voce del menu **Config. apparecchio**.

Menu → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Config. apparecchio**

O avviare a mano l'assistente installatore.

Menu → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Avvia assist. install.**

8.1 Richiamo dei codici di diagnostica

Possibilità di impostazione per impianti più complessi possono essere trovate nel **Menu diagnosi**.

Menu → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Menu diagnosi**

Codici diagnostica – panoramica (→ Pagina 34)

Con l'ausilio dei parametri che nella panoramica dei codici di diagnostica sono contrassegnati come modificabili, è possibile adattare il prodotto all'impianto di riscaldamento e alle esigenze del cliente.

8.2 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. Un funzionamento con acqua calda durante il tempo di blocco del bruciatore non influenza l'elemento temporale (impostazione di fabbrica: 20 min).

8.2.1 Impostazione del tempo di blocco del bruciatore

1. Navigare al **Menu** → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Menu diagnosi** → **D.002 Max. tempo blocco riscaldamento** e confermare con .
2. Impostare il tempo di blocco del bruciatore e confermare con .

T _{mand} (nominale) [°C]	Tempo di blocco bruciatore massimo impostato [min]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T _{mand} (nominale) [°C]	Tempo di blocco bruciatore massimo impostato [min]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

8.2.2 Reset del tempo di blocco bruciatore residuo

1. **Alternativa 1 / 2**
 - ▶ Navigare al **Menu** → **Reset tempo blocco**.
 - ◁ Sul display compare il tempo di blocco del bruciatore corrente.
 - ▶ Premere per resettare il tempo di blocco del bruciatore.

1. Alternativa 2 / 2

- Premere il tasto **Eliminazione del guasto** .

8.3 Impostazione dell'intervallo di manutenzione

1. Navigare al **Menu** → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Menu diagnosi** → **D.084 Manutenzione tra** e confermare con .
2. Impostare l'intervallo di manutenzione (ore di esercizio) fino al prossimo intervento di manutenzione e confermare con .

Fabbisogno termico	Numero di persone	Valori indicativi delle ore di esercizio del bruciatore fino alla prossima ispezione/Manutenzione per un tempo di funzionamento 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

8.4 Impostazione della potenza della pompa

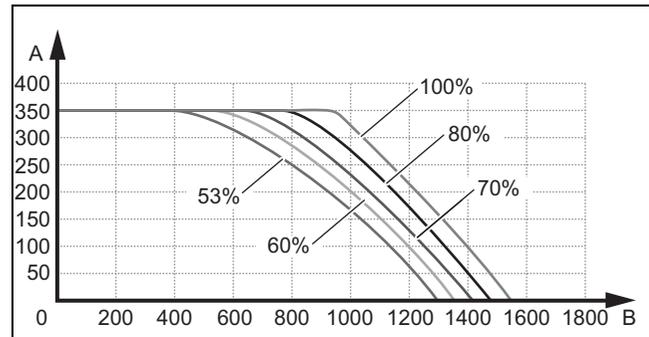
1. Navigare al **Menu** → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Menu diagnosi** → **D.014 Valore nominale velocità pompa** e confermare con .
2. Impostare la potenza della pompa sul valore desiderato.

Condizioni: Collettore di bilanciamento installato

- Spegnerne la regolazione del numero di giri e impostare la potenza della pompa su un valore fisso.

8.4.1 Prevalenza residua della pompa

8.4.1.1 Curve caratteristiche della pompa VMW 356/5-7



A Prevalenza residua [hPa (mbar)] B Portata in volume dell'impianto [l/h]

8.5 Regolazione della valvola di sovrappressione



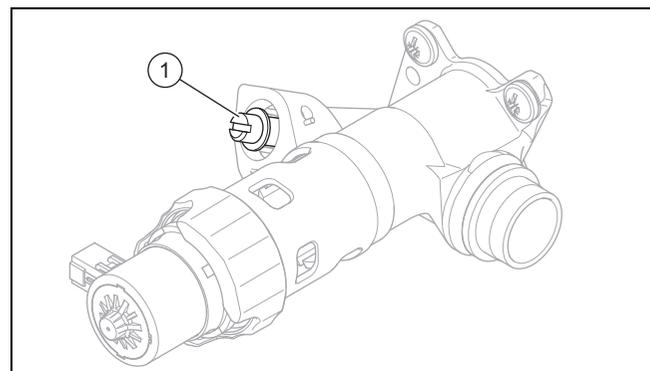
Precauzione!

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

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

- Impostare in questo caso la potenza della pompa tramite il punto di diagnosi D.014 su 5 = 100%.

- Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 10)



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

Posizione della vite di registro	Pressione in MPa (mbar)	Nota / applicazione
Battuta di destra (girata tutta verso il basso)	0,035 (350)	Quando i radiatori non si riscaldano a sufficienza nell'impostazione di fabbrica. In questo caso la pompa deve essere impostata sul livello massimo.

9 Soluzione dei problemi

Posizione della vite di registro	Pressione in MPa (mbar)	Nota / applicazione
Posizione centrale (5 giri verso sinistra)	0,025 (250)	Regolazione di fabbrica
Dalla posizione centrale 5 ulteriori giri verso sinistra	0,017 (170)	Quando si hanno rumori insoliti nei radiatori o nelle valvole dei radiatori

- ▶ Montare il mantello frontale.

8.6 Riscaldamento integrativo solare dell'acqua sanitaria

- ▶ Navigare al **Menu** → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Menu diagnosi** → **D.058 Riscaldamento successivo solare** e confermare con .
- ▶ Impostare il riscaldamento successivo solare e confermare con .
 - Campo di regolazione: 60 ... 80 °C
- ▶ Nei prodotti con limitatore di flusso integrato, utilizzare tale elemento con una speciale versione per elevate temperature dell'acqua.
- ▶ Verificare che la temperatura nel raccordo dell'acqua fredda del prodotto non superi gli 70 °C.
- ▶ Eventualm. davanti al prodotto montare una valvola di miscelazione termostatica.

8.7 Consegna del prodotto all'utente

- ▶ Terminata l'installazione, applicare sulla parte anteriore del prodotto l'adesivo accluso con la richiesta di leggere le istruzioni nella lingua dell'utente.
- ▶ Spiegare all'utente il funzionamento e la posizione dei dispositivi di sicurezza.
- ▶ Informare l'utente sull'uso del prodotto.
- ▶ Istruire l'utente in particolar modo su tutte le indicazioni per la sicurezza che questi deve rispettare.
- ▶ Informare l'utente sulla necessità di effettuare una manutenzione del prodotto nel rispetto degli intervalli previsti.
- ▶ Consegnare all'utente tutte le istruzioni e i documenti del prodotto perché li conservi.
- ▶ Informare l'utente sulle misure prese relative all'alimentazione dell'aria comburente e al condotto fumi ed informarlo che non deve modificarle in alcun modo.
- ▶ Se il prodotto è dotato di un'unità di comunicazione per la connessione ad un collegamento internet a banda larga, far presente all'utente che da Google Play™ e/o in un App Store™ può scaricare una app e utilizzarla per un comando a distanza.
- ▶ Con l'occasione indicare all'utente l'adesivo di identificazione prodotto con Data Matrix Code sul lato posteriore dello sportello anteriore, che serve per utilizzare l'app.

9 Soluzione dei problemi

9.1 Modalità mantenimento comfort del gruppo di combustione

Condizioni: Sul display non viene visualizzato  alcun codice d'errore F.xx

Il prodotto visualizza per il gruppo di combustione rumori di funzionamento inusuali.

- ▶ Controllare nel **Live monitor** se viene visualizzato **S.40**.

Se viene visualizzato **S.40**, significa che il prodotto si trova in una modalità di controllo temporanea, che abbandona di nuovo autonomamente.

Condizioni:  viene visualizzato.

Live monitor visualizza **S.40** e **D.118** si trova su 0. Il gruppo di combustione si trova nella modalità mantenimento comfort permanente. Il sensore di CO non ne è la causa.

- ▶ Mettere fuori servizio il prodotto e controllare l'intero condotto aria-fumi.
 - ▽ Sono presenti blocchi o perdite?
 - ▶ Eliminare la causa.
 - ▽ Dei componenti sono danneggiati?
 - ▶ Sostituire i componenti difettosi.
- ▶ Se il condotto aria-fumi è a posto, rimettere in servizio il prodotto.
- ▶ Preparare l'apparecchio di misurazione e analisi dei gas di combustione per il controllo del ricircolo.
 - ◁ Le sonde di misurazione devono essere lavate e non inquinate da una misurazione precedente.
- ▶ Verificare il ricircolo sul bocchettone di misurazione dell'aria. I seguenti valori misurati sono indicatori di un ricircolo.
 - Valore dell'ossigeno nell'aria aspirata: < 20 % vol.
 - Aria aspirata valore CO: ≥ 100 ppm
 - ▽ È presente un ricircolo.
 - ▶ Eliminare il difetto sul condotto aria-fumi.
 - ▽ Non è presente un ricircolo.
 - ▶ Assicurarci che sia presente una richiesta di calore. Verificare nel Live Monitor, se il prodotto si trova nello stato **S.04** o **S.14**.
- ▶ Se i valori di combustione non sono a posto, eseguire i programmi di test **P.04** e **P.14**.

Condizioni: Compare  e **F.55**

Il **Live monitor** visualizza **S.40** e **D.118** ≥ 1. Il gruppo di combustione si trova nella modalità mantenimento comfort permanente.

- ▶ Controllare il sensore di CO ed eventualm. sostituirlo.

9.2 Controllo dei messaggi service

- ▶ Per ottenere ulteriori informazioni richiamare **Live monitor**. (→ Pagina 16)

Condizioni: Compare S.40

Il prodotto si trova nel modo mantenimento comfort. Il prodotto ha riconosciuto un'anomalia temporanea e continua a funzionare con comfort limitato. Il prodotto passa nuovamente funzionamento normale.

- ▶ Per stabilire se un componente si è guastato, leggere la memoria degli errori. (→ Pagina 25)



Avvertenza

Se non sono presenti messaggi di errore, dopo un intervallo di tempo il prodotto passerà automaticamente al funzionamento normale.

Condizioni: Compare S.86

Il prodotto rimane in modo mantenimento comfort e non torna al funzionamento normale.

- ▶ Verificare il suddetto componente ed eventualm. sostituirlo.
- ▶ Per stabilire se un componente si è guastato, leggere la memoria degli errori (→ Pagina 25).

☛ compare, ad es., se è stato impostato un intervallo di manutenzione che è scaduto o se il prodotto si trova in modalità mantenimento comfort ed è presente un messaggio service.

9.3 Eliminazione dei guasti

- ▶ Se si riscontrano dei messaggi errore (**F.XX**), eliminare l'errore dopo aver verificato la tabella in appendice o ricorrendo al Menu funzioni (→ Pagina 28) e/o ai Progr. di controllo (→ Pagina 18).

Codici di errore – panoramica (→ Pagina 41)

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

- ▶ Premere (max. 3 volte) per rimettere in funzione il prodotto.
- ▶ 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.

9.4 Richiamo/cancellazione della memoria errori

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

- ▶ Navigare al **Menu** → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Lista degli errori** e confermare con .
 - ◀ Nel display viene visualizzato il numero di errori verificatisi, il numero di errore e la relativa indicazione a tutto testo.
- ▶ Premere o per richiamare i singoli messaggi di errore.
- ▶ Premere due volte per cancellare la lista degli errori.

9.5 Ripristino di tutti i parametri sulle impostazioni di fabbrica

1. Navigare al **Menu** → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Menu diagnosi** → **D.096 Resettare su impost. di fabbrica?** e confermare con .
2. Premere per mettere a 1 il valore e confermare con .

9.6 Preparativi alla riparazione

1. Disattivare temporaneamente il prodotto (→ Pagina 31).
2. Staccare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
3. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 10)
4. Chiudere i rubinetti di manutenzione della mandata, del ritorno del riscaldamento e della tubazione dell'acqua fredda.
5. Se si desiderano sostituire componenti del prodotto che conducono acqua, svuotare allora Prodotto (→ Pagina 31).
6. Assicurarsi che non goccioli acqua su parti che conducono corrente (per es. scatola elettronica).
7. Usare esclusivamente guarnizioni nuove.

9.6.1 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.

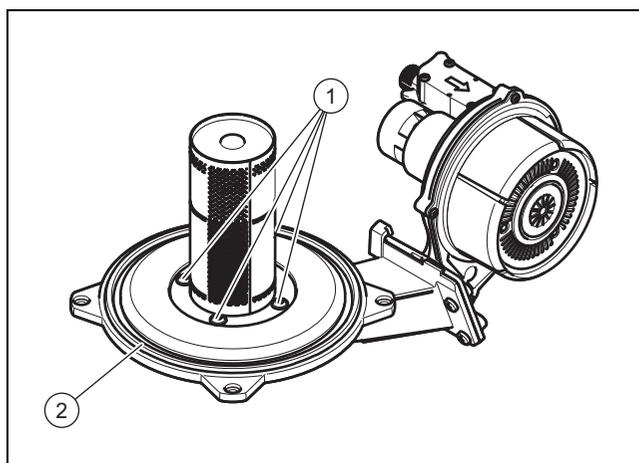
Consigliamo vivamente l'utilizzo di ricambi originali del produttore, al fine di garantire un funzionamento del prodotto senza guasti e in sicurezza. Per ricevere informazioni sui ricambi originali disponibili rivolgetevi all'indirizzo indicato sul retro delle presenti istruzioni.

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

9.7 Sostituzione di componenti guasti

9.7.1 Sostituzione del bruciatore

1. Smontare il modulo termico compatto. (→ Pagina 29)



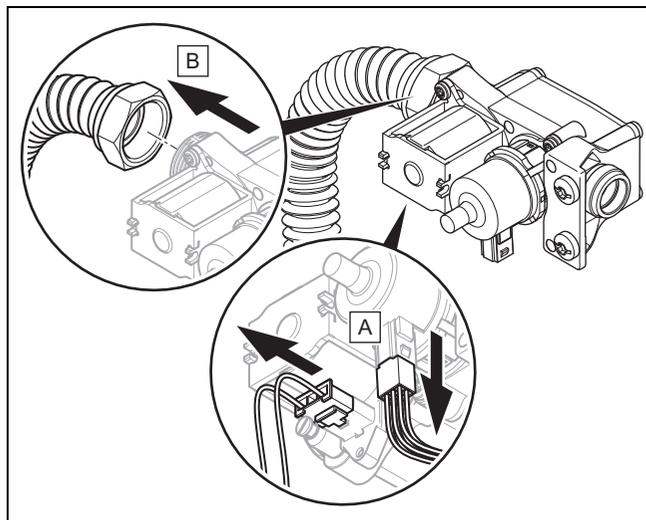
2. Svitare le quattro viti (**1**) del bruciatore.
3. Rimuovere il bruciatore.

9 Soluzione dei problemi

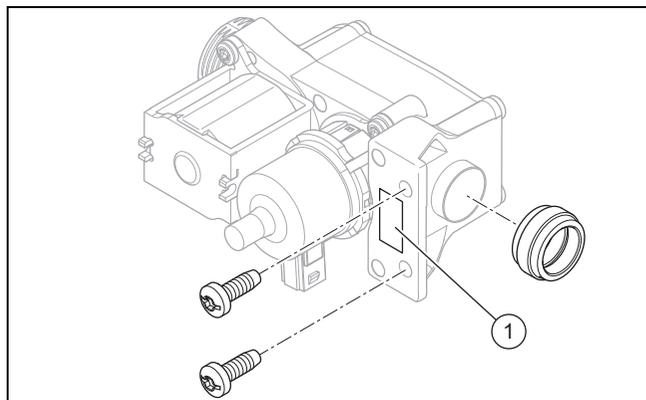
- Montare il nuovo bruciatore con una nuova guarnizione (2).
- Montare il modulo termico compatto. (→ Pagina 30)

9.7.2 Sostituzione della valvola del gas

- Disattivare il modo riscaldamento e la produzione di acqua calda (→ istruzioni per l'uso).



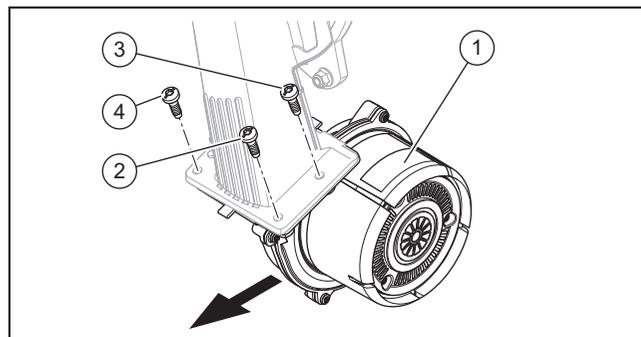
- Rimuovere il tubo di aspirazione dell'aria.
- Estrarre i connettori dalla valvola del gas.
- Svitare i dadi per raccordi sulla valvola del gas.



- Svitare le due viti di fissaggio della valvola del gas sul ventilatore.
- Rimontare la valvola del gas in sequenza inversa. Usare guarnizioni nuove.
- Leggere il valore di offset impresso sulla nuova valvola del gas (1).
- Dopo aver montato la nuova valvola del gas, eseguire un controllo di tenuta (→ Pagina 22).
- Chiudere il rivestimento anteriore.
- Accendere il prodotto.
- Navigare al **Menu** → **Livello di comando per il tecnico qualificato** → **Menu diagnosi** → **D.052 Min. step valvola gas offset** e confermare con .
- Inserire il valore di offset rilevato e confermare con .
- Eseguire una prima messa in servizio. (→ Pagina 20)

9.7.3 Sostituzione del ventilatore

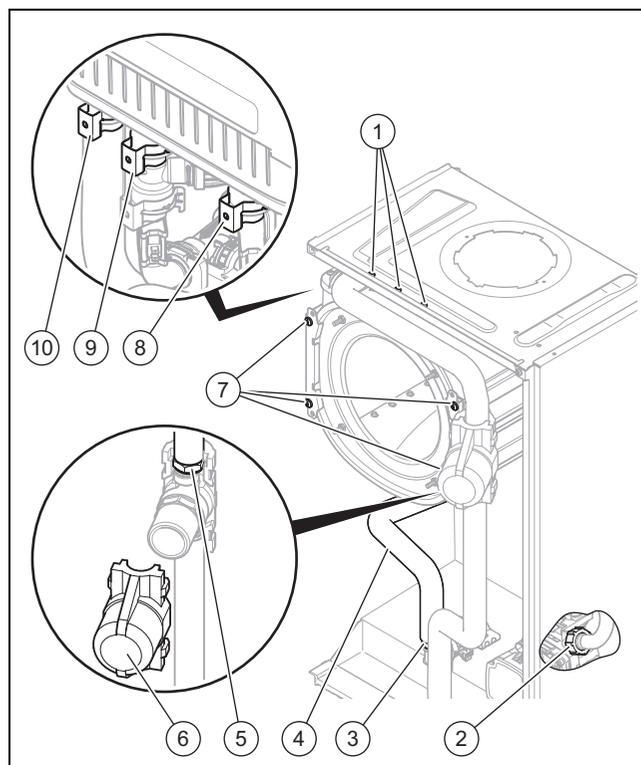
- Rimuovere il tubo di aspirazione dell'aria.
- Smontare la valvola del gas (→ Pagina 26).



- Estrarre tutti i connettori dal ventilatore (1).
- Svitare le tre viti tra tubo della miscela e flangia del ventilatore.
- Sostituire il ventilatore guasto.
- Rimontare il nuovo ventilatore in sequenza inversa. Usare assolutamente guarnizioni nuove. Rispettare l'ordine di avviticciamento delle tre viti tra ventilatore e tubo della miscela conformemente alla numerazione (2), (3) e (4).

9.7.4 Sostituzione dello scambiatore di calore

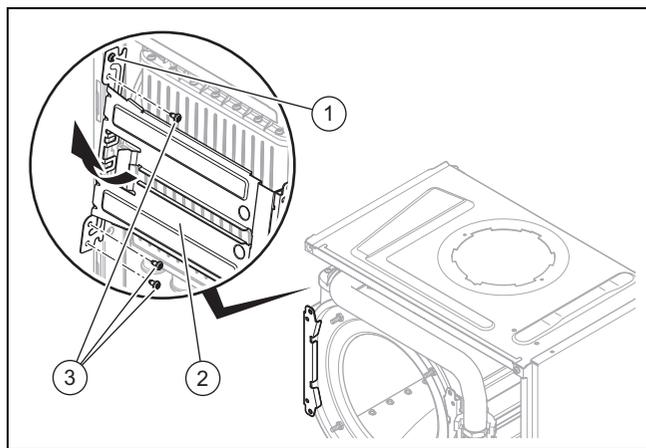
- Svuotare il prodotto. (→ Pagina 31)
- Montare il modulo termico compatto. (→ Pagina 30)
- Smontare il pannello laterale sinistro.
- Staccare il tubo di scarico della condensa dallo scambiatore termico.



- Staccare i fermagli dal raccordo dell'acqua calda (10), sul raccordo di ritorno (9) e su quello di mandata (8).
- Svitare il dado per raccordi (3) del tubo dell'acqua calda in direzione dello scambiatore di calore secondario. Estrarre il tubo dell'acqua calda (4) dal raccordo sullo

scambiatore di calore e rimuoverlo dal prodotto. Evitare di danneggiare l'isolamento termico.

7. Allentare il dado per raccordi **(2)** dal raccordo del ritorno della pompa ed estrarre il tubo dal raccordo di ritorno sullo scambiatore di calore.
8. Estrarre il tubo dal raccordo di mandata sullo scambiatore di calore.
9. Smontare il rivestimento dell'ammortizzatore del colpo d'ariete **(6)**.
10. Svitare il dado per raccordi **(5)** sul tubo dell'acqua fredda sopra l'ammortizzatore del colpo d'ariete.
11. Togliere le viti **(1)** della lamiera di ritegno per lo scambiatore di calore sul coperchio del rivestimento.
12. Rimuovere rispettivamente due viti **(7)** dai due sostegni.
13. Smontare il sensore di CO. (→ Pagina 28)



14. Rimuovere le tre viti inferiori **(3)** nella parte posteriore del supporto sinistro.
15. Sostenere lo scambiatore di calore e ribaltare lateralmente il supporto **(2)** attorno alla vite più in alto **(1)**.
16. Tirare lo scambiatore termico verso il basso e verso sinistra ed estrarlo dal prodotto.
17. Premere il nuovo scambiatore di calore sopra nel collegamento aria-fumi.
18. Premere lo scambiatore di calore nella scanalatura nel supporto destro e ribaltare il supporto sinistro di nuovo nella posizione iniziale.
 - ◁ Lo scambiatore di calore viene già fissato attraverso le guide nei due supporti.
19. Montare dapprima le due clip anteriori sui supporti e solo successivamente le viti smontate sul supporto sinistro.
20. Montare tutti i raccordi ed il sensore di CO nella sequenza inversa.
21. Sostituire le guarnizioni e montare il rivestimento dell'ammortizzatore del colpo d'ariete.



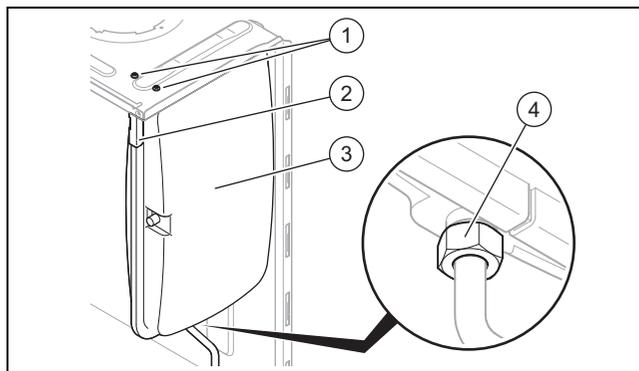
Avvertenza

Per facilitare il montaggio utilizzare solo il lubrificante che potrebbe essere nella dotazione Vaillant come ricambio. Se nella dotazione Vaillant non c'è del lubrificante tra i ricambi, utilizzare esclusivamente acqua o sapone molle del tipo comunemente in commercio.

22. Prestare attenzione al corretto posizionamento delle clip sui raccordi dello scambiatore di calore.
23. Montare il modulo termico compatto. (→ Pagina 30)
24. Montare il pannello laterale sinistro.
25. Riempire (→ Pagina 19) e disaerare (→ Pagina 20) il prodotto e, se necessario, l'impianto di riscaldamento.

9.7.5 Sostituzione del vaso di espansione

1. Svuotare il prodotto. (→ Pagina 31)
2. Smontare il pannello laterale destro.



3. Svitare il raccordo a vite **(4)**.
4. Rimuovere le due viti **(1)** della lamiera di sostegno **(2)**.
5. Rimuovere la lamiera di sostegno **(2)**.
6. Estrarre il vaso di espansione **(3)** in avanti.
7. Inserire il nuovo vaso di espansione nel prodotto.
8. Riavvitare il nuovo vaso di espansione con il raccordo dell'acqua. Usare una nuova guarnizione.
9. Fissare la lamiera di sostegno con ambedue le viti **(1)**.
10. Montare il pannello laterale destro.
11. Riempire (→ Pagina 19) e sfiatare (→ Pagina 20) il prodotto e, se necessario, l'impianto di riscaldamento.

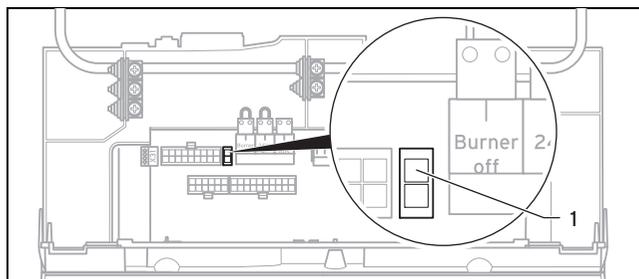
9.7.6 Sostituzione della scheda elettronica o del display



Avvertenza

Se si sostituisce solo un componente, all'accensione del prodotto, il nuovo componente acquisisce dal componente non sostituito i parametri precedentemente impostati.

1. Aprire la scatola dell'elettronica. (→ Pagina 14)
2. Sostituire la scheda elettronica principale e/o il display conformemente alle istruzioni di montaggio e installazione incluse.



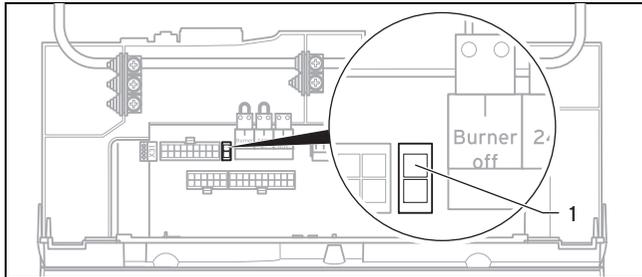
3. Sostituendo la scheda elettronica, staccare la resistenza di codifica **(1)** (connettore X24) dalla vecchia scheda elettronica e innestarla in quella nuova.

10 Ispezione e manutenzione

4. Chiudere la scatola dell'elettronica.

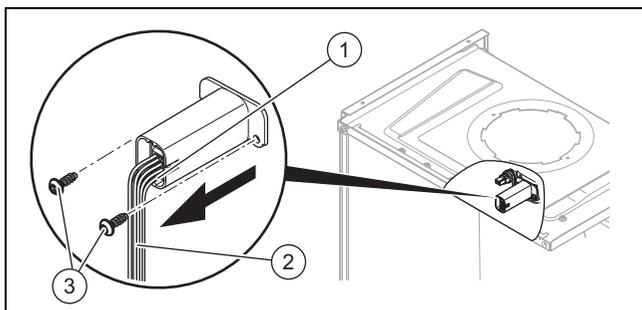
9.7.7 Sostituzione della scheda elettronica e del display

1. Aprire la scatola dell'elettronica. (→ Pagina 14)
2. Sostituire la scheda elettronica e il display conformemente alle istruzioni di montaggio e installazione incluse.



3. Staccare la resistenza di codifica **(1)** (connettore X24) dalla vecchia scheda elettronica e innestarla in quella nuova.
4. Chiudere la scatola dell'elettronica.
5. Premere il tasto di accensione/spengimento del prodotto. (→ Pagina 16)
 - ◁ Dopo l'accensione, il prodotto passa direttamente al menu per l'impostazione della lingua. La lingua impostata di fabbrica è l'inglese.
6. Scegliere la lingua desiderata e confermare con .
 - ◁ Si passa automaticamente all'impostazione del codice apparecchio **D.093**.
7. Rilevare il valore corretto per il rispettivo modello di prodotto dai dati tecnici in appendice e confermare con .
 - ◁ L'elettronica è ora impostata sul modello di prodotto e i parametri di tutti i codici di diagnostica corrispondono alle impostazioni di fabbrica.
 - ◁ L'assistente installazione si avvia. (→ Pagina 16)
8. Effettuare tutte le impostazioni specifiche dell'impianto.

9.7.8 Sostituzione del sensore di CO



1. Smontare il tubo di aspirazione dell'aria, v. Smontaggio del modulo termico compatto (→ Pagina 29).
2. Svitare le viti **(3)** solo quanto basta per poter estrarre il sensore di CO dal cavo **(2)**.
3. Staccare il connettore **(1)** premendo sul gancio.
4. Montare il nuovo sensore di CO in sequenza inversa.

9.8 Conclusione della riparazione

1. Realizzare l'alimentazione di corrente.
2. Riaccendere il prodotto, se non è ancora successo. (→ Pagina 16)
3. Montare il rivestimento frontale.
4. Aprire tutti i rubinetti di manutenzione e il rubinetto di intercettazione del gas.

9.9 Controllo della tenuta del prodotto

- ▶ Verificare la tenuta del prodotto. (→ Pagina 22)

10 Ispezione e manutenzione

- ▶ Rispettare gli intervalli minimi di ispezione e di manutenzione. A seguito dei risultati dell'ispezione può essere necessaria una manutenzione anticipata.
Interventi di ispezione e manutenzione – panoramica (→ Pagina 47)

10.1 Menu delle funzioni

Menu → Livello di comando per il tecnico qualificato → Programmi di test → Menu funzioni

Il menu funzioni permette di comandare e testare singoli componenti dell'impianto di riscaldamento.

Indicazione	Programma test	Azione
T.01	Prova pompa interna	Accensione e spegnimento pompa interna.
T.02	Verificare valvola deviatrice	Portare la valvola deviatrice interna in posizione riscaldamento o acqua calda.
T.03	Verifica ventilatore	Accensione e spegnimento del ventilatore. Il ventilatore funziona alla massima velocità.
T.04	Controllo pompa carico bollitore	Accensione e spegnimento della pompa carico bollitore.
T.05	Prova pompa di ricircolo	Accensione e spegnimento della pompa di ricircolo.
T.06	Prova pompa esterna	Accensione e spegnimento pompa esterna.
T.08	Controllo del bruciatore	Il prodotto si avvia con il carico minimo. Sul display compare la temperatura di mandata.

10.2 Auto test elettronica

Menu → Livello di comando per il tecnico qualificato → Programmi di test → Auto test elettronica

Con l'auto test elettronica è possibile controllare la scheda elettronica.

10.3 Interventi sul modulo termico compatto

10.3.1 Smontaggio del modulo termico compatto



Avvertenza

Il gruppo del modulo termico compatto comprende quattro componenti principali:

- ventilatore modulante,
- valvola del gas,
- flangia del bruciatore,
- condotto di miscelazione preliminare.



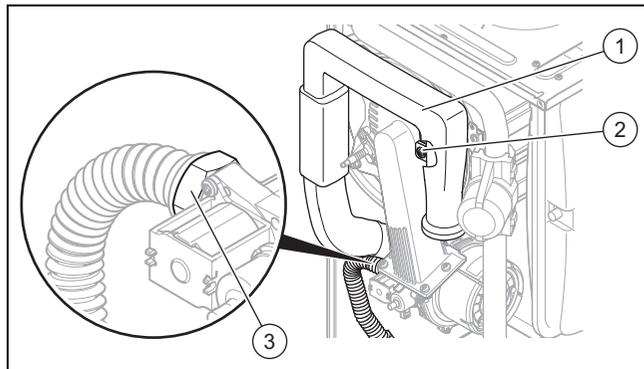
Pericolo!

Pericolo di morte e rischio di danni a causa di fumi roventi!

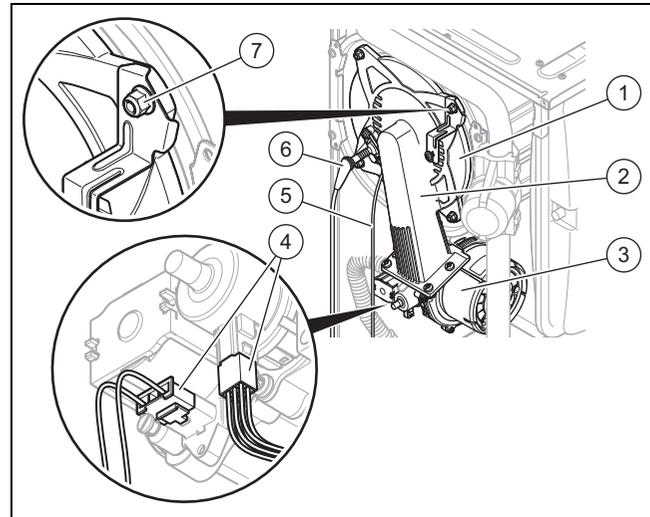
Guarnizione, strato isolante e dadi autobloccanti della flangia del bruciatore non devono essere danneggiati. In caso contrario può aversi la fuoriuscita dei fumi roventi con conseguenti lesioni e danni materiali.

- Dopo ogni apertura della flangia del bruciatore, sostituire la guarnizione.
- Dopo ogni apertura della flangia del bruciatore, sostituire i dadi autobloccanti della flangia del bruciatore.
- Se lo strato isolante nella flangia del bruciatore o nella parete posteriore dello scambiatore di calore presenta tracce di danni, sostituirlo.

1. Scollegare il prodotto dall'alimentazione elettrica.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
3. Smontare il rivestimento anteriore. (→ Pagina 10)
4. Ribaltare in avanti la scatola dell'elettronica.



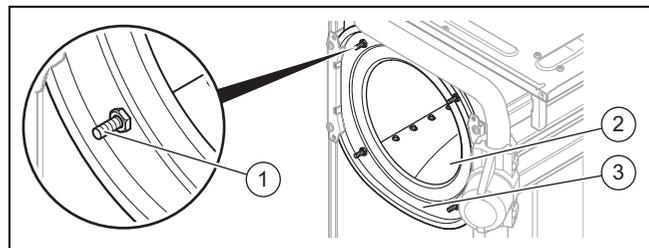
5. Svitare le vite di arresto (2) e rimuovere il tubo di aspirazione dell'aria (1) dal bocchettone di aspirazione.
6. Rimuovere i dadi per raccordi sulla valvola del gas (3).



7. Staccare il connettore della linea di accensione (6) e del cavo di messa a terra (5) dall'elettrodo accensione.
8. Staccare il connettore dal motore del ventilatore (3) premendo il gancio.
9. Staccare i due connettori dalla valvola del gas (4).
10. Svitare le quattro viti (7).
11. Staccare l'intero modulo termico compatto (2) dallo scambiatore termico (1).
12. Controllare l'eventuale presenza di danni o sporco sul bruciatore e sullo scambiatore termico.
13. Se necessario, pulire o sostituire i componenti conformemente alle seguenti sezioni.
14. Montare una nuova guarnizione nella flangia del bruciatore.
15. Controllare lo strato isolante nella flangia del bruciatore e nella parete posteriore dello scambiatore termico. Se si rilevano tracce di danni, sostituire lo stato isolante rilevante.

10.3.2 Pulizia dello scambiatore di calore

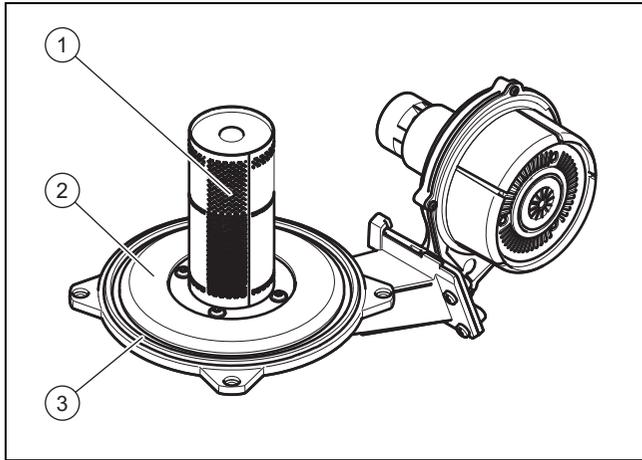
1. Proteggere la scatola elettronica aperta da spruzzi d'acqua.



2. Non svitare in nessun caso i quattro dadi dei perni (1) e non serrarli.
3. Pulire la spirale di riscaldamento (2) dello scambiatore di calore (3) con acqua o se necessario con aceto (acidità max. 5%). Far agire l'aceto sullo scambiatore di calore per 20 minuti.
4. Sciacquare lo sporco distaccatosi con uno spruzzo d'acqua intenso o utilizzare una spazzola di plastica. Non orientare il getto d'acqua direttamente sulla piastra isolante sul retro dello scambiatore di calore.
 - ◁ L'acqua defluisce dallo scambiatore termico attraverso il sifone della condensa.

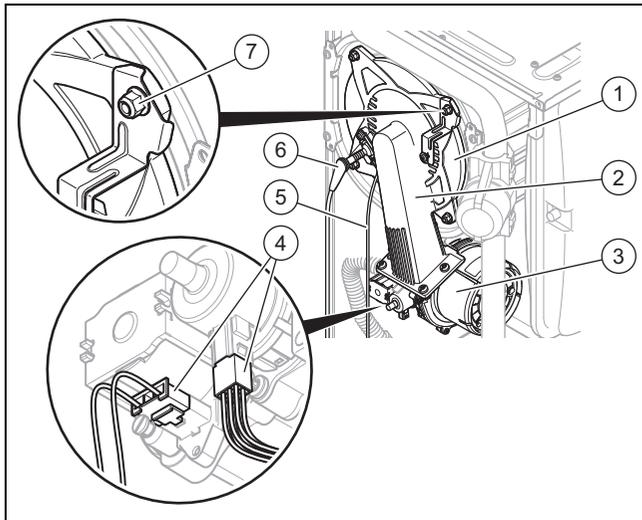
10 Ispezione e manutenzione

10.3.3 Controllo del bruciatore



1. Controllare se la superficie del bruciatore presenta danni (1). In presenza di danni, sostituire il bruciatore.
2. Montare una nuova guarnizione nella flangia del bruciatore (3).
3. Controllare lo strato isolante (2) della flangia del bruciatore. Se si rilevano danni, sostituirlo.

10.3.4 Montaggio del modulo termico compatto



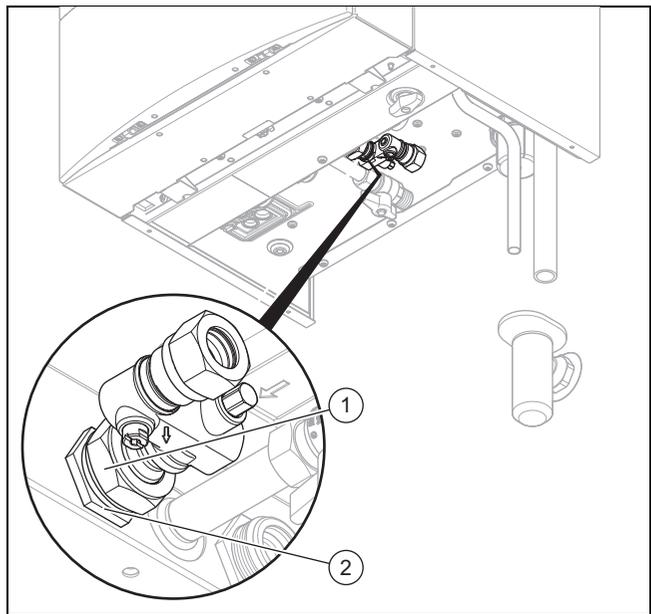
1. Innestare in modulo termico compatto (2) sullo scambiatore termico (1).
2. Serrare i quattro dadi nuovi (7) a croce fino a quando la flangia del bruciatore non appoggia uniformemente sulle superfici di appoggio.
– Coppia di serraggio: 6 Nm
3. Inserire nuovamente i connettori (4) sulla valvola del gas.
4. Inserire nuovamente i connettori (5) del cavo di messa a terra e (6) della linea di accensione.
5. Inserire nuovamente tutti i connettori sul motore del ventilatore (3).
6. Collegare la tubazione del gas con una nuova guarnizione. Bloccare in questa operazione il tubo del gas per evitare che possa ruotare.
7. Aprire il rubinetto d'intercettazione del gas.
8. Verificare l'assenza di perdite.
9. Verificare che l'anello di guarnizione del tubo di aspirazione dell'aria poggia correttamente nella sede.

10. Innestare nuovamente il tubo di aspirazione dell'aria sul bocchettone di aspirazione.
11. Fissare il tubo di aspirazione dell'aria con la vite di arresto.
12. Controllare la pressione dinamica del gas.
(→ Pagina 20)

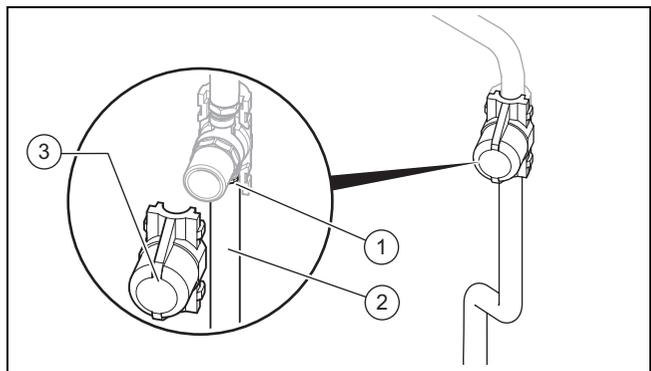
10.4 Pulizia del sifone della condensa

1. Rimuovere la parte inferiore del sifone.
2. Risciacquare l'elemento inferiore del sifone con acqua.
3. Riempire con acqua la parte inferiore del sifone fino a circa 10 mm dal bordo superiore.
4. Fissare nuovamente la parte inferiore del sifone della condensa.

10.5 Pulizia del filtro all'ingresso dell'acqua fredda



1. Chiudere la valvola di intercettazione dell'acqua fredda.
2. Svuotare il lato acqua calda del prodotto.
3. Svitare il dado per raccordi (1) e il controdado (2) sull'alloggiamento del prodotto.
4. Ribaltare in avanti la scatola dell'elettronica.



5. Smontare il rivestimento dell'ammortizzatore del colpo d'ariete (3).
6. Svitare il dado per raccordi (1) sotto l'ammortizzatore del colpo d'ariete.
7. Estrarre il tubo (2) dal prodotto.
8. Evitare di danneggiare l'isolamento termico del tubo.

9. Lavare il filtro sotto un getto d'acqua orientato contro il verso del flusso.
10. Se il filtro è danneggiato o non può più essere pulito adeguatamente, sostituirlo.
11. Reinserire il tubo.
12. Usare sempre guarnizioni nuove.
13. Stringere nuovamente il dado per raccordi sull'ammortizzatore del colpo d'ariete e montare il rivestimento.
14. Avvitare i dadi per raccordi e stringere nuovamente il controdado all'ingresso dell'acqua fredda.
15. Aprire la valvola di intercettazione dell'acqua fredda.

10.6 Svuotamento del prodotto

1. Chiudere i rubinetti di manutenzione del prodotto.
2. Avviare il programma di controllo **P.06** (valvola deviatrice in posizione centrale).
3. Aprire le valvole di scarico.
4. Sincerarsi che il cappuccio del disaeratore della pompa interna ad alta efficienza sia aperto, in modo che il prodotto venga svuotato completamente.

10.7 Controllo della pressione di precarica vaso di espansione

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

Condizioni: Pressione di precarica < 0,075 MPa (0,75 bar)

- ▶ Caricare il vaso di espansione, meglio se 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 (→ Pagina 27).
- 4. Riempire l'impianto di riscaldamento. (→ Pagina 19)
- 5. Sfiatare l'impianto di riscaldamento. (→ Pagina 20)

10.8 Conclusione delle operazioni di ispezione e manutenzione

- ▶ Controllare la pressione dinamica del gas. (→ Pagina 20)
- ▶ Controllare il tenore di CO₂. (→ Pagina 21)
- ▶ Eventualmente impostare di nuovo l'intervallo di manutenzione. (→ Pagina 23)
- ▶ Montare il rivestimento frontale.

10.9 Controllo della tenuta del prodotto

- ▶ Verificare la tenuta del prodotto. (→ Pagina 22)

11 Messa fuori servizio

11.1 Disattivazione temporanea del prodotto

- ▶ Premere il tasto di accensione/spegnimento.
 - ◁ Il display si spegne.
- ▶ Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
- ▶ Nei prodotti con produzione di acqua calda e in quelli con il boiler ad accumulo collegato, chiudere anche il rubinetto d'intercettazione dell'acqua fredda.

11.2 Disattivazione del prodotto

- ▶ Premere il tasto di accensione/spegnimento.
 - ◁ Il display si spegne.
- ▶ Staccare il prodotto dall'alimentazione di corrente.
- ▶ Chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas.
- ▶ Chiudere la valvola di intercettazione dell'acqua fredda.
- ▶ Svuotare il prodotto. (→ Pagina 31)

12 Riciclaggio e smaltimento

Smaltimento dell'imballo

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

13 Servizio assistenza tecnica

I Centri di Assistenza ufficiali Vaillant sono formati da tecnici qualificati e sono istruiti direttamente da Vaillant sui prodotti.

I Centri di Assistenza ufficiali Vaillant utilizzano inoltre solo ricambi originali.

Contatti il Centro di Assistenza ufficiale Vaillant più vicino chiamando il numero verde 800-088766 oppure consultando il sito www.vaillant.it

Appendice

Appendice

A Menu installatore - Panoramica

Livello impostazione	Valori		Unità	Incremento, selezione, spiegazione	Regolazione di fabbrica
	min.	max.			
Menu installatore →					
Inserire codice	00	99	–	1 (codice FHW 17)	–
Menu installatore → Lista degli errori →					
F.XX - F.XX ¹	Valore corrente		–	–	–
Menu installatore → Programmi di test → Progr. di controllo →					
P.00 Disareazione	–	–	–	Si, No	–
P.01 Pieno carico	–	–	–	Si, No	–
P.02 Carico minimo	–	–	–	Si, No	–
P.04 Reset eGas CH	–	–	–	Si, No	–
P.06 Modo riempim.	–	–	–	Si, No	–
P.14 Reset eGas DHW	–	–	–	Si, No	–
Menu installatore → Programmi di test → Menu funzioni →					
T.01 Pompa interna	–	–	–	acceso, spento	–
T.02 Valvola a 3 vie	–	–	–	acceso, spento	–
T.03 Ventilat.	–	–	–	acceso, spento	–
T.04 Pompa carico bollitore	–	–	–	acceso, spento	–
T.05 Pompa di ricircolo	–	–	–	acceso, spento	–
T.06 Pompa esterna	–	–	–	acceso, spento	–
T.08 Bruciatore	–	–	–	acceso, spento	–
Menu installatore → Programmi di test → Auto test elettronica →					
Auto test	–	–	–	Si, No	–
Menu installatore → Config. apparecchio →					
Lingua	–	–	–	Lingue selezionabili	specifico del Paese
Temp. nom. mandata	30	75	°C	1	–
Temperatura ACS	30	60	°C	1 Prodotto con produzione di acqua calda o boiler ad accumulo collegato	–
Green iQ	–	–	–	acceso, spento	Acceso
Relè ausiliario	1	10	–	1 = pompa di ricircolo 2 = pompa esterna 3 = pompa carico bollitore 4 = cappa aspirante 5 = valvola elettromagnetica esterna 6 = segnalazione di guasto esterna 7 = pompa solare (non attiva) 8 = telecomando eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva)	2
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.			
Relè accessori 1	1	10	–	1 = pompa di ricircolo 2 = pompa esterna 3 = pompa carico bollitore 4 = cappa aspirante 5 = valvola elettromagnetica esterna 6 = segnalazione di guasto esterna 7 = pompa solare (non attiva) 8 = telecomando eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva)	2
Relè accessori 2	1	10	–	1 = pompa di ricircolo 2 = pompa esterna 3 = pompa carico bollitore 4 = cappa aspirante 5 = valvola elettromagnetica esterna 6 = segnalazione di guasto esterna 7 = pompa solare (non attiva) 8 = telecomando eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva)	2
Carico parziale risc.	–	–	kW	solo carico parziale, solo pieno carico, auto	auto
Dati contatto	Nu- mero tele- fono	–	–	0 – 9	auto
Impostaz. di fabbrica	–	–	–	acceso, spento	–
Menu installatore → Menu diagnosi →					
D.XXX - D.XXX	Valore corrente	–	–	–	–
Menu installatore → Avvia assist. install. →					
Lingua	–	–	–	Lingue selezionabili	specifico del Paese
Modalità riempimento Valvola a 3 vie in posizione intermedia	0	2	–	0 = funzionamento normale 1 = posizione centrale (funzionamento parallelo) 2 = posizione continua modo riscaldamento	–
Programma di sfiato Selezione circuito con +/-	–	–	–	Disaerazione automatica adattata del circuito di riscaldamento e dell'acqua calda Non attivo Attivo	–
Temp. nom. mandata	30	75	°C	1	–
Temperatura ACS	35	60	°C	1 Prodotto con produzione di acqua calda	–
Green iQ	–	–	–	acceso, spento	Acceso
Carico parziale risc.	–	–	kW	solo carico parziale, solo pieno carico, auto	auto
Relè ausiliario	1	10	–	1 = pompa di ricircolo 2 = pompa esterna 3 = pompa carico bollitore 4 = cappa aspirante 5 = valvola elettromagnetica esterna 6 = segnalazione di guasto esterna 7 = pompa solare (non attiva) 8 = telecomando eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva)	2
¹ 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.			
Relè accessori 1	1	10	–	1 = pompa di ricircolo 2 = pompa esterna 3 = pompa carico bollitore 4 = cappa aspirante 5 = valvola elettromagnetica esterna 6 = segnalazione di guasto esterna 7 = pompa solare (non attiva) 8 = telecomando eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva)	2
Relè accessori 2	1	10	–	1 = pompa di ricircolo 2 = pompa esterna 3 = pompa carico bollitore 4 = cappa aspirante 5 = valvola elettromagnetica esterna 6 = segnalazione di guasto esterna 7 = pompa solare (non attiva) 8 = telecomando eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva)	2
Impost. tipo di gas	0	2	–	0: Metano 1: Propano 50 mbar 2: Propano 30/37 mbar	–
Dati contatto	Numero telefono		–	0-9	–
Terminare l'assistenza installazione?	–	–	–	Sì, No	–

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

B Codici diagnostica – panoramica



Avvertenza

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

Co-dice	Parametro	Valori		Unità	Incremento, selezione, spiegazione	Regolazione di fabbrica	Impostazione personalizzata
		min.	max.				
D.000	Carico parziale risc.	specifico del valore del rendimento		kW	Carico parziale del riscaldamento impostabile auto: il prodotto adatta automaticamente il carico parziale massimo al fabbisogno corrente dell'impianto	auto	
D.001	Ritardo spegnimento pompa riscaldamento	1	60	Min	Tempo di post-funzionamento della pompa dell'apparecchio per il modo riscaldamento 1	5	
D.002	Max. tempo blocco riscaldamento	2	60	Min	Tempo di blocco nel bruciatore max. ad una temperatura di mandata di 20° C 1	20	
D.003	Valore reale temperatura uscita	Valore corrente		°C	–	–	non regolabile
D.004	Valore reale temperatura bollitore	Valore corrente		°C	Valore misurato della sonda dell'acqua calda sanitaria	–	non regolabile
D.005	Valore nominale temp. mand. risc.	Valore corrente		°C	Valore nominale temperatura di mandata (o valore nominale temperatura di ritorno)	–	non regolabile

Co-dice	Parametro	Valori		Unità	Incremento, selezione, spiegazione	Regolazione di fabbrica	Impostazione personalizzata
		min.	max.				
D.006	Valore nominale temperatura uscita	Valore corrente		°C	Valore nominale temperatura dell'acqua calda sanitaria (solo prodotto con produzione di acqua calda sanitaria integrata)	–	non regolabile
D.007	Valore nominale temperatura bollitore Valore nominale modalità comfort	Valore corrente		°C	Solo prodotto con produzione integrata di acqua calda sanitaria con bollitore collegato Solo prodotto con produzione integrata di acqua calda sanitaria	–	non regolabile
D.008	Regolatore 3-4	Valore corrente		–	0: aperto (Termostato ambiente su morsetti RT aperto = nessuna richiesta di calore) 1: chiuso (Termostato ambiente su morsetti RT chiuso = richiesta di calore)	–	non regolabile
D.009	Valore nominale centralina eBus	Valore corrente		–	Valore nominale dalla centralina eBus esterna	–	non regolabile
D.010	Pompa interna	Valore corrente		–	0: spenta 1: accesa	–	non regolabile
D.011	Pompa esterna	Valore corrente		–	0: spenta 1: accesa	–	non regolabile
D.012	Pompa carico bollit.	Valore corrente		–	0: spenta 1: accesa	–	non regolabile
D.013	Pompa di ricircolo	Valore corrente		–	0: spenta 1: accesa	–	non regolabile
D.014	Valore nominale velocità pompa	Valore corrente		%	Valore nominale pompa interna ad alta efficienza. Impostazioni possibili: 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100	0 = auto	
D.015	Valore reale velocità pompa	Valore corrente		%	Pompa ad alta efficienza	–	non regolabile
D.016	Regolatore 24V DC modo riscaldamento	Valore corrente		–	Modo riscaldamento 0: spenta 1: accesa	–	non regolabile
D.017	Tipo di regolazione	0	1	–	Commutazione regolazione della temperatura di mandata/ritorno riscaldamento 0: mandata 1: ritorno (commutazione per riscaldamento a pannelli radianti) Se si è attivata la regolazione della temperatura di ritorno, allora la funzione per la limitazione automatica della potenza termica in funzione della portata volumetrica è ancora attiva. Il carico parziale del riscaldamento selezionato sotto D.000 (Auto = max.) continua ad essere il limite superiore.	0	

Appendice

Co-dice	Parametro	Valori		Unità	Incremento, selezione, spiegazione	Regolazione di fabbrica	Impostazione personalizzata
		min.	max.				
D.018	Modo operativo pompa	1	3	–	Impostazione 1 = comfort (pompa funzionamento continuo) La pompa interna viene accesa se la temperatura della mandata del riscaldamento non è su Riscald. spento e la richiesta di calore è autorizzata tramite centralina esterna 3 = Eco (pompa intermittente) La pompa interna viene accesa per 5 minuti ogni 25 minuti dopo che è trascorso il tempo di post-funzionamento	3	
D.020	Valore nominale max. temperatura ACS	50	70	°C	Valore di regolazione max. per valore nominale del bollitore 1	65	
D.022	Richiesta ACS	Valore corrente		–	Richiesta di acqua calda sanitaria tramite C1/C2, flussometro o APC 0: spenta 1: accesa	–	non regolabile
D.023	Stato modo riscaldamento	Valore corrente		–	Modalità estiva/invernale (riscaldamento off/on) 0: bloccato 1: sbloccato	–	non regolabile
D.024	Valore reale sensore press. aria	Valore corrente		Pa	–	–	non regolabile
D.025	Segnale eBus esterno carica bollitore	Valore corrente		–	Produzione di acqua calda sanitaria abilitata da centralina eBUS 0: spenta 1: accesa	–	non regolabile
D.026	Relè ausiliario	1	10	–	1 = pompa di circolazione 2 = pompa esterna 3 = pompa carico bollitore 4 = cappa aspirante 5 = valvola elettromagnetica esterna 6 = segnalazione di guasto esterna 7 = pompa solare (non attiva) 8 = telecomando eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva)	2	
D.027	Relè accessori 1	1	10	–	Commutazione del relè 1 del modulo multifunzione "2 di 7" VR 40 1 = pompa di circolazione 2 = pompa esterna 3 = pompa carico bollitore 4 = cappa aspirante 5 = valvola elettromagnetica esterna 6 = segnalazione di guasto esterna 7 = pompa solare (non attiva) 8 = telecomando eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva)	2	

Co- dice	Parametro	Valori		Unità	Incremento, selezione, spiega- zione	Regola- zione di fabbrica	Imposta- zione persona- lizzata
		min.	max.				
D.028	Relè accessori 2	1	10	–	Commutazione del relè 2 del modulo multifunzione "2 di 7" VR 40 1 = pompa di circolazione 2 = pompa esterna 3 = pompa carico bollitore 4 = cappa aspirante 5 = valvola elettromagnetica esterna 6 = segnalazione di guasto esterna 7 = pompa solare (non attiva) 8 = telecomando eBUS (non attivo) 9 = pompa antilegionella (non attiva) 10 = valvola solare (non attiva)	2	
D.029	Val. reale quantità acqua in circolazione	Valore corrente		m³/h	Valore reale della portata acqua in circolazione del flussometro	–	non regolabile
D.033	Valore nominale velocità ventilat.	Valore corrente		G/min	–	–	non regolabile
D.034	Valore reale velocità ventilat.	Valore corrente		G/min	–	–	non regolabile
D.035	Posizione valvola a 3 vie	Valore corrente		–	Posizione della valvola deviatrice 0: Modo riscaldamento 1: Funzion. in parallelo (posizione centrale) 2: modalità acqua calda sanitaria	–	non regolabile
D.036	Portata ACS	Valore corrente		l/min	–	–	non regolabile
D.039	Valore reale temp. ingresso solare	Valore corrente		°C	–	–	non regolabile
D.040	Valore reale temperatura mandata	Valore corrente		°C	–	–	non regolabile
D.041	Valore reale temperatura ritorno	Valore corrente		°C	–	–	non regolabile
D.044	Valore reale valore ionizzazione	Valore corrente		–	> 800 = nessuna fiamma < 400 = buona fiamma	–	non regolabile
D.046	Modalità pompa	0	1	–	0 = spegnimento tramite relè 1 = spegnimento tramite PWM	0	
D.047	Temperatura esterna attuale	Valore corrente		°C	(Con centralina Vaillant azionata in base alle condizioni atmosferiche)	–	non regolabile
D.050	Offset velocità minima	0	3000	G/min	Valore nominale impostato in fabbrica	–	
D.051	Offset velocità massima	-990	0	G/min	Valore nominale impostato in fabbrica	–	
D.052	Min. step valvola gas offset	0	99	–	L'offset è indicato sulla valvola del gas! 1	–	
D.058	Riscaldamento successivo solare	0	3	–	Solo prodotto con produzione integrata di acqua calda sanitaria 0 = riscaldamento successivo solare disattivato 3 = acqua calda sanitaria attivata (valore nominale min. 60°C)	0	
D.060	Numero spegnimenti STB	Valore corrente		–	Numero di spegnimenti determinati dal limitatore di temperatura di sicurezza	–	non regolabile
D.061	Nr. spegnimenti disp. autom. di combustione	Valore corrente		–	–	–	non regolabile
D.064	Tempo medio di accensione	Valore corrente		s	–	–	non regolabile

Appendice

Co- dice	Parametro	Valori		Unità	Incremento, selezione, spiega- zione	Regola- zione di fabbrica	Imposta- zione persona- lizzata
		min.	max.				
D.065	Tempo massimo di accensione	Valore corrente		s	–	–	non regola- bile
D.067	Tempo blocco residuo riscaldamento	Valore corrente		Min	–	–	non regola- bile
D.068	Primo tent. avvio numero	Valore corrente		–	Accensioni fallite durante il 1° tentativo	–	non regola- bile
D.069	Secondo tent. avvio numero	Valore corrente		–	Accensioni fallite durante il 2° tentativo	–	non regola- bile
D.070	Modalità valvola a 3 vie	0	2	–	0 = funzionamento normale 1 = posizione centrale (funzionamento parallelo) 2 = posizione continua modo riscaldamento	0	
D.071	Temper. nom. mandata riscaldamento max.	40	80	°C	Valore nominale max. temperatura di mandata riscaldamento 1	75	
D.072	Tempo ritardo spegn. dopo carica bollitore	0	10	Min	Pompa interna 1	2	
D.073	Impostazione offset per modo comfort	-15	5	K	Solo prodotto con produzione integrata di acqua calda sanitaria 1	0	
D.074	Protez. antilegionella bollitore integrato	0	1	–	0: spenta 1: accesa	1	
D.075	Max. tempo di carica bollitore	20	90	Min	Tempo di carica max. del bollitore ad accumulo senza regolazione propria 1	45	
D.076	Codice apparecchio	Valore corrente		–	(Device specific number = DSN)	–	non regola- bile
D.077	Carico parziale ACS	specifico del valore del rendimento		kW	Potenza di carica del bollitore	100 %	
D.078	Max. temper. mandata ACS	55	80	°C	Limitazione della temperatura di carica bollitore 1 Avvertenza Il valore selezionato deve essere di min. 15 K superiore al valore nominale del bollitore.	75	
D.080	Ore di funzionamento riscaldamento	Valore corrente		h	–	–	non regola- bile
D.081	Ore di funzionamento ACS	Valore corrente		h	–	–	non regola- bile
D.082	Avvii bruciatore riscaldamento	Valore corrente		–	–	–	non regola- bile
D.083	Avvii bruciatore ACS	Valore corrente		–	–	–	non regola- bile
D.084	Manutenzione tra	„– –“	3000	h	Numero di ore fino alla manutenzione successiva 1 „– –“ = disattivato	–	
D.086	Messaggi di manutenzione	0	1	–	0: spenta 1: accesa	1	
D.087	Impost. tipo di gas	0	2	–	0: Metano 1: Propano 50 mbar 2: Propano 30/37 mbar	–	

Co- dice	Parametro	Valori		Unità	Incremento, selezione, spiega- zione	Regola- zione di fabbrica	Imposta- zione persona- lizzata
		min.	max.				
D.088	Portata minima ACS	0	1	–	Accensione ritardata per il riko- noscimento del prelievo di acqua calda tramite flussometro (solo prodotto con produzione di acqua calda sanitaria integrata) 0 = 1,5 l/h (nessun ritardo) 1 = 3,7 l/h (2 s di ritardo)	0	
D.089	Arricchim. avvio offset	-10	15	%	–	8	
D.090	Regolatore eBUS	Valore corrente		–	0: non riconosciuto 1: riconosciuto	–	non regola- bile
D.091	Stato DCF77	Valore corrente		–	0: nessuna ricezione 1: ricezione 2: sincronizzato 3: valido	–	non regola- bile
D.092	Stato comunicazione actoSTOR	Valore corrente		–	Riconoscimento modulo actoSTOR 0: non collegato 1: errore connessione 2: connessione attiva	–	non regola- bile
D.093	Impostazione codice appa- recchio	0	999	–	VMW 356/5-7 (H-IT) = 211	–	
D.094	Cancellazione cronistoria errori	0	1	–	0: no 1: sì	–	
D.095	Versione software utenze Pebus	Valore corrente		–	0: BMU 1: AI 2: APC 3: SMU	0	
D.096	Resettare su impost. di fabbrica?	0	1	–	0: no 1: sì	–	
D.118	Numero errore sensore CO	Valore corrente		–	1: Cortocircuito riscaldatore elet- trico 2: Interruzione riscaldatore elettrico 3: Errore di regolazione tempera- tura riscaldatore elettrico 4: Controllo plausibilità temperatura riscaldatore non a posto 5: Cortocircuito/interruzione sen- sore 6: Misurazione della resistenza di riferimento non a posto 7: Sensore ad impedenza troppo alta 8: Resistenza di riferimento standby non a posto 9: Errore EEPROM 10: Interruzione sensore 11: non usato 12: Sensore errore nel test di plau- sibilità 13: Potenza assorbita troppo bassa 14: Potenza assorbita troppo alta 15: Tensione di riferimento troppo bassa 16: Tensione di riferimento troppo alta	–	non regola- bile
D.145	Condotto fumi gas di sca- rico	0	1	–	0: spenta 1: accesa	1	

Appendice

C 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	Parametro	Significato
Modo riscaldamento		
S.00	Riscaldamento nessuna richiesta	Nessun fabbisogno termico
S.01	Modo riscaldamento avvio ventilat.	Modo riscaldamento avvio ventilatore
S.02	Modo riscaldamento anticipo pompa	Modo riscaldamento pre-funzionamento pompa
S.03	Modo riscaldamento accensione	Modo riscaldamento accensione
S.04	Modo riscaldamento bruciatore acceso	Modo riscaldamento bruciatore acceso
S.05	Modo riscaldamento spegnimento ritard. pompa/ventilatore	Modo riscaldamento spegnim. ritardato pompa/ventilatore
S.06	Modo riscaldamento spegnim. ritardato ventilat.	Modo riscaldamento post funzionamento ventilatore
S.07	Modo riscaldamento spegnim. ritardato pompa	Modo riscaldamento post funzionamento pompa
S.08	Tempo blocco riscaldamento	Modo riscaldamento tempo blocco residuo
S.09	Modo riscaldamento programma di misura	Modo riscaldamento programma monitor
Modalità acqua calda sanitaria		
S.10	Richiesta ACS	Richiesta di acqua calda sanitaria tramite flussometro
S.11	Modo ACS avvio ventilat.	Modo ACS avvio ventilatore
S.13	Modo ACS accensione	Modalità acqua calda sanitaria, accensione
S.14	Modo ACS bruciatore acceso	Modalità acqua calda sanitaria, bruciatore acceso
S.15	Modo ACS spegnim. ritardato pompa/ventilatore	Modo ACS post funzionamento pompa/ventilatore
S.16	Modo ACS spegnim. ritardato ventilat.	Modo ACS post funzionamento ventilatore
S.17	Modo ACS sopegnim. ritardato pompa	Modalità acqua calda sanitaria, post-funzionamento pompa
S.19	Modo ACS programma di misura	Modo ACS programma di misura
Modalità comfort preriscaldamento o modalità acqua calda sanitaria con actoSTOR		
S.20	Richiesta ACS	Richiesta ACS
S.21	Modo ACS avvio ventilat.	Modo ACS avvio ventilatore
S.22	Modo ACS anticipo pompa	Modalità acqua calda sanitaria, pre-funzionamento pompa
S.23	Modo ACS accensione	Modalità acqua calda sanitaria, accensione
S.24	Modo ACS bruciatore acceso	Modalità acqua calda sanitaria, bruciatore acceso
S.25	Modo ACS spegnim. ritardato pompa/ventilat.	Modo ACS post funzionamento pompa/ventilatore
S.26	Modo ACS spegnim. ritardato ventilat.	Modo ACS post funzionamento ventilatore
S.27	Modo ACS spegnim. ritardato pompa	Modalità acqua calda sanitaria, post-funzionamento pompa
S.28	ACS tempo blocco bruciatore	Acqua calda sanitaria, tempo di blocco del bruciatore
S.29	Modo ACS programma di misura	Modo ACS programma di misura
Altri		
S.30	Nessuna richiesta di calore centralina	Il termostato ambientale (RT) blocca il modo riscaldamento
S.31	Nessuna richiesta di calore modo estate	Modalità estate attiva o nessuna richiesta di calore dalla centralina eBUS
S.32	Tempo di attesa divergenza velocità ventilat.	Tempo di attesa a causa di velocità ventilatore fuori tolleranza
S.33	Tempo di attesa dispositivo monitoraggio aria	Tempo di attesa: sensore/interruttore aria compressa indica che il segnale della pressione è troppo basso
S.34	Modo riscaldamento protezione antigelo	Funzionamento antigelo attivo

Codice di stato	Parametro	Significato
S.36	Valore nominale centralina esterna inferiore a 20°C	La preimpostazione del valore nominale del regolatore continuo 7-8-9 o della centralina eBUS è < 20°C e blocca il modo riscaldamento
S.37	Tempo di attesa divergenza velocità ventilat.	Tempo di attesa guasto ventilatore durante funzionamento
S.39	Intervento termostato a contatto	Il contatto burner off è intervenuto (ad esempio termostato a contatto o pompa di scarico della condensa)
S.40	Modo mantenimento comfort attivo	Modo mantenimento comfort è attivo: il prodotto funziona con comfort di riscaldamento limitato
S.41	Pressione acqua troppo alta	Pressione acqua > 2,8 bar
S.42	Serranda fumi chiusa	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.46	Modo mantenimento comfort basso carico perdita fiamma	Mod. mantenimento comfort basso carico perdita fiamma
S.53	Tempo di attesa scarsità acqua	Il prodotto si trova entro il tempo di attesa del blocco modulazione/della funzione di blocco del funzionamento a causa della scarsità d'acqua (differenza mandata-ritorno troppo grande)
S.54	Tempo di attesa scarsità acqua	Il prodotto si trova entro il tempo di attesa della funzione di blocco del funzionamento a causa della scarsità d'acqua (gradiente di temperatura)
S.55	Tempo di attesa sensore CO	Tempo di attesa sensore CO
S.56	Tempo di attesa superamento valore limite CO	Tempo di attesa superamento valore limite CO
S.57	Tempo di attesa programma di misura	Calibratura non avvenuta. Tempo di attesa modo mantenimento comfort
S.58	Bruciatore limitazione modulazione	Modulazione bruciatore a causa di generazione di rumore/vento
S.59	Tempo attesa quantità di acqua in circolazione	Portata acqua in circolazione minima
S.76	Messaggio service Controllare pressione acqua	Pressione dell'impianto troppo bassa. Rabboccare acqua.
S.86	Messaggio service Controllare sensore Vortex	Messaggio service Controllare il sensore Vortex
S.88	Programma di sfiato in funzione	Programma di sfiato in funzione
S.92	Autotest Quantità acqua in circolazione	Autotest Portata di acqua in circolazione
S.93	Misura fumi impossibile	Misura fumi impossibile, in quanto non sono ancora stati eseguiti tutti i programmi di misurazione
S.96	Autotest sonda temperatura di ritorno	È in corso il test della sonda di ritorno, le richieste di riscaldamento sono bloccate.
S.97	Autotest sensore pressione acqua	È in corso il test del sensore di pressione dell'acqua, le richieste di riscaldamento sono bloccate.
S.98	Autotest sonda temperatura mandata/ritorno	È in corso il test della sonda di mandata/ritorno, le richieste di riscaldamento sono bloccate.
S.99	Autotest Vaillant	Auto test

D Codici di errore – panoramica



Avvertenza

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

Codice	Parametro	Possibili cause
F.00	Interruzione sonda mandata	Il connettore del sensore NTC non è ben inserito, connettore multiplo non inserito correttamente nella scheda elettronica, interruzione nel fascio cavi, NTC difettosa
F.01	Interruzione sonda ritorno	Il connettore del sensore NTC non è ben inserito, connettore multiplo non inserito correttamente nella scheda elettronica, interruzione nel fascio cavi, NTC difettosa

Appendice

Codice	Parametro	Possibili cause
F.02	Interruzione sonda uscita ACS	Solo in combinazione con F.91 NTC difettoso, cavo NTC difettoso, allacciamento a spina su NTC difettoso, allacciamento a spina difettoso all'elettronica actoSTOR
F.03	Interruzione sonda bollitore	Solo in combinazione con F.91 NTC difettoso, cavo NTC difettoso, allacciamento a spina su NTC difettoso, allacciamento a spina difettoso all'elettronica actoSTOR
F.10	Cortocircuito sonda mandata	NTC difettoso, cortocircuito nel fascio cavi, cavo/mantello
F.11	Cortocircuito sonda ritorno	NTC difettoso, cortocircuito nel fascio cavi, cavo/mantello
F.12	Cortocircuito sonda uscita ACS	Solo in combinazione con F.91 NTC difettoso, cortocircuito nel fascio cavi, cavo/mantello
F.13	Cortocircuito sonda bollitore	Prodotto combinato: cortocircuito sensore avviamento a caldo/sonda bollitore Prodotto combinato con actoSTOR: cortocircuito nella sonda bollitore, solo in combinazione con F.91 NTC difettoso, cortocircuito nel fascio cavi, cavo/mantello
F.20	Spegnim. di sicurezza limitatore temperat.	Collegamento di massa dal fascio cavi al prodotto non corretto, NTC di mandata o di ritorno difettosa (contatto allentato), scarica attraverso il cavo di accensione, il connettore di accensione o l'elettrodo di accensione
F.22	Spegnim. di sicurezza scarsezza acqua	Troppo poca o nessuna acqua nell'apparecchio, sensore pressione acqua guasto, cavo di collegamento alla pompa o al sensore pressione acqua non fisso/staccato/difettoso
F.23	Spegnim. di sicurezza diff. temp. troppo alta	Pompa bloccata, scarsa potenza della pompa, aria nel prodotto, NTC mandata e ritorno scambiate
F.24	Spegnim. di sicurezza incr. temp. troppo rap.	Pompa bloccata, potenza ridotta della pompa, aria nel prodotto, pressione dell'impianto troppo bassa, valvola di non ritorno bloccata/montata in modo errato
F.25	Spegnim. di sicurezza temp. fumi troppo alta	Allacciamento a spina limitatore di temperatura fumi di sicurezza (STB) opzionale interrotto, interruzione nel fascio cavi
F.26	Err. valv. combustib. senza funzione	Motore passo-passo della valvola del gas non collegato, connettore multiplo non inserito correttamente sulla scheda elettronica, interruzione nel cablaggio, motore passo-passo della valvola del gas difettoso, elettronica guasta
F.27	Spegnim. di sicurezza simulazione fiamma	Umidità nell'elettronica, elettronica (indicatore di combustione) difettosa, valvola elettromagnetica del gas non a tenuta
F.28	Errore in avviamento accensione mancata	Contatore del gas difettoso o intervento pressostato del gas, presenza di aria nel gas, pressione dinamica del gas troppo bassa, intervento dispositivo di intercettazione termico (TIT), percorso della condensa intasato, ugello del gas non adatto, valvola del gas di ricambio errata, valore in D.052 non corrisponde al valore impresso sulla valvola del gas attuale, errore nella valvola del gas, connettore multiplo non inserito correttamente sulla scheda elettronica, interruzione nel fascio cavi, impianto di accensione (trasformatore di accensione, cavo di accensione, connettore di accensione, elettrodo di accensione) guasto, interruzione del flusso di ionizzazione (cavo, elettrodo), messa a terra dell'apparecchio non corretta, elettronica guasta
F.29	Errore in avviamento accensione mancata	Alimentazione di gas temporaneamente interrotta, ritorno fumi, percorso della condensa intasato, collegamento a terra del prodotto non corretto, funzionamento incostante del trasformatore di accensione
F.32	Errore ventilat.	Connettore non correttamente inserito nel ventilatore, connettore multiplo non inserito correttamente sulla scheda elettronica, interruzione nel fascio cavi, sensore ad effetto Hall bloccato, elettronica difettosa
F.33	Pressostato	Controllare: cablaggio, tubo flessibile della bassa pressione (intasamento), condotto di alimentazione/dei fumi (intasamento), pannello (tipo corretto), tubo fumi (lunghezza), sensore pressione aria, impostazioni (convertire eventualmente D.132 per canna fumaria collettiva), pressostato, ventilatore.

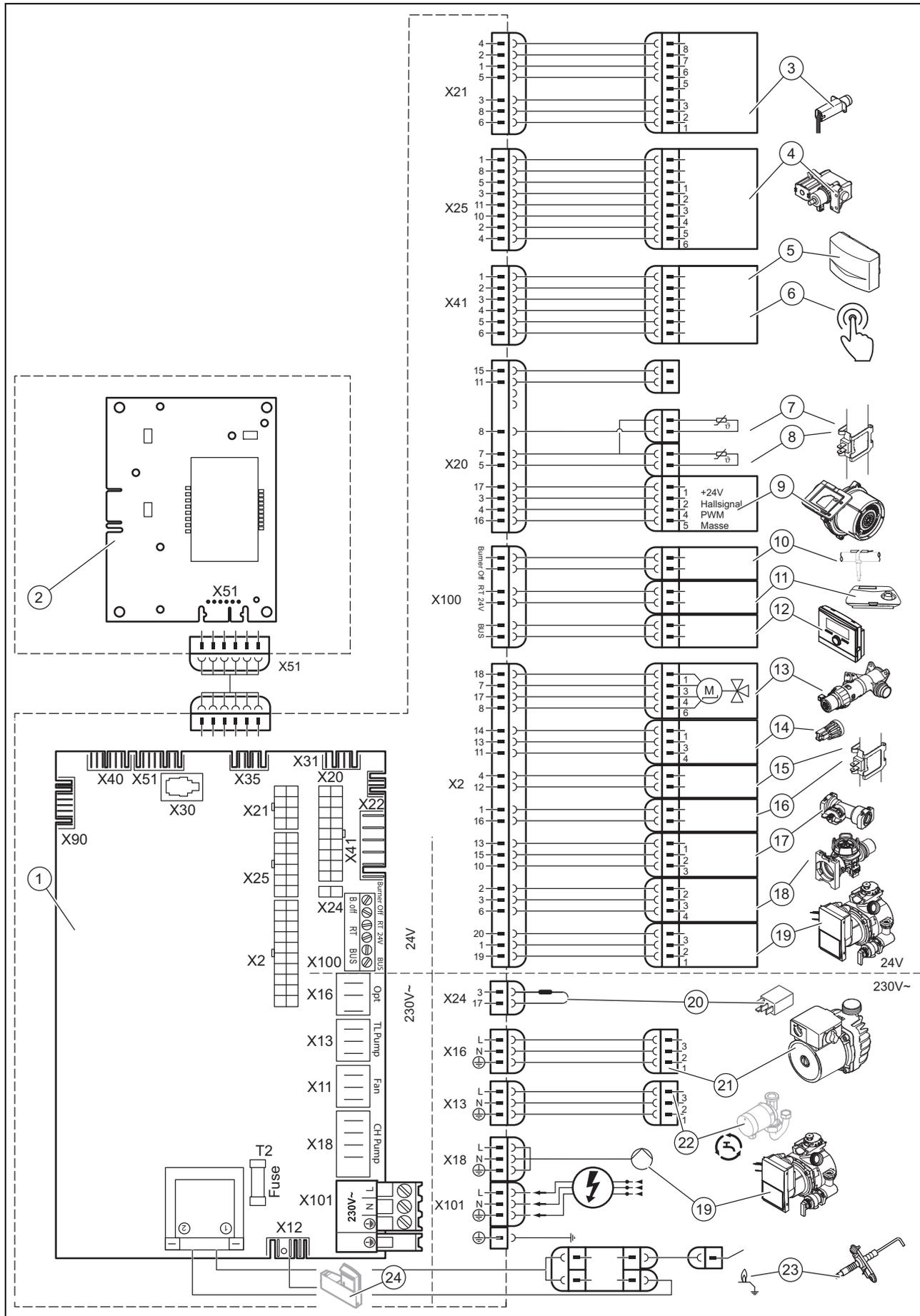
Codice	Parametro	Possibili cause
F.35	Errore condotto aria/fumi	<p>Controllare l'intero condotto aria-fumi in relazione a quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo costruttivo ammesso - Restrizioni o bloccaggio del condotto aria-fumi dovuti a ostacoli - Danneggiamenti <p>Il condotto aria-fumi deve essere installato secondo le regole riconosciute</p> <p>Se l'alimentazione di aria comburente (tubo dell'aria) o il condotto fumi (tubo fumi) possono funzionare senza problemi, eliminare il blocco dal prodotto con  e metterlo in funzione</p> <p>Se F.35 si ripresenta ripetutamente dopo la messa in funzione ed il condotto aria-fumi è regolare, è possibile disattivare la funzione di controllo del condotto aria-fumi tramite D.145</p> <p>Se la funzione è stata disattivata tramite D.145, è possibile eliminare il blocco dal prodotto  e metterlo in funzione</p> <p>Avvertenza</p> <p>Tramite D.145 la funzione viene attivata o disattivata in modo permanente</p> <p>Dopo aver disattivato la funzione, il prodotto non controlla più automaticamente se vi sono restrizioni del condotto aria-fumi.</p>
F.42	Errore resistenza codifica	<p>Cortocircuito/interruzione resistenza di codifica della famiglia di gas (sulla scheda elettronica)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manca resistenza di codifica della famiglia di gas - La resistenza di codifica non coincide con la scelta del tipo di gas in D.087 <p>È stata scelta una resistenza di codifica errata o tipo di gas sbagliato</p>
F.49	Errore eBUS	Cortocircuito su eBUS, sovraccarico su eBUS oppure due alimentazioni di tensione su eBUS con differente polarità
F.55	Errore sensore CO	<p>Controllo del cablaggio</p> <p>Sensore di CO difettoso, sostituzione del sensore di CO</p> <p>Elettronica difettosa, sostituzione scheda elettronica</p>
F.56	Spegnim. di sicurezza superam. limite CO	<p>Spegnimento di sicurezza: superamento del valore limite di CO</p> <p>Un componente nella regolazione della combustione è guasto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Errore di contatto della valvola del gas (connettore non inserito correttamente o non inserito, connettore guasto, alloggiamento guasto (contatto difettoso)) - Nel caso in cui l'errore si presenta ripetutamente dopo l'eliminazione: valvola del gas guasta
F.57	Errore programma di misura	<p>Il funzionamento attivo con protezione comfort ha riconosciuto un errore di regolazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elettrodo accensione fortemente corrosivo
F.61	Errore comando valv. controllo combust.	<p>Impossibile attivare la valvola del gas</p> <ul style="list-style-type: none"> - La linea di alimentazione del pettine del cavo verso la valvola del gas è guasta (guasto a terra, cortocircuito) - Valvola del gas guasta - Scheda elettronica guasta
F.62	Errore rit. chiusura valvola combustibile	<p>Rilevato spegnimento ritardato della valvola del gas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luce esterna (elettrodi di accensione e controllo indica uno spegnimento ritardato del segnale della fiamma) - Valvola del gas guasta - Scheda elettronica guasta
F.63	Errore EEPROM	Elettronica difettosa
F.64	Errore elettronica/sonde	Corto circuito NTC mandata o ritorno, elettronica difettosa
F.65	Errore temperat. elettronica	Elettronica surriscaldata a causa di influenze esterne, elettronica difettosa
F.67	Errore elettronica/fiamma	Segnale di fiamma non plausibile, elettronica difettosa
F.68	Errore segnale fiamma instabile	Aria nel gas, pressione dinamica del gas insufficiente, rapporto di eccesso d'aria errato, percorso della condensa intasato, interruzione della corrente di ionizzazione (cavo, elettrodo), ritorno gas combusti, percorso della condensa

Appendice

Codice	Parametro	Possibili cause
F.70	Errore codice apparecc. non valido	Sono stati montati ricambi: display e scheda elettronica sostituiti contemporaneamente e codice apparecchio non impostato nuovamente, coding resistor variabile delle prestazioni errato o mancante
F.71	Errore sonda mandata	Sonda della temperatura di mandata segnala un valore costante: <ul style="list-style-type: none"> - La sonda della temperatura di mandata non è montata correttamente sul tubo di mandata - Sonda della temperatura di mandata difettosa
F.72	Errore sonda mandata/ritorno	Differenza di temperatura NTC mandata/ritorno troppo grande → sonda di temperatura di mandata e/o di ritorno difettosa
F.73	Errore sonda pressione acqua	Interruzione/cortocircuito del sensore pressione acqua, interruzione/cortocircuito a massa nella linea di alimentazione del sensore pressione acqua
F.74	Errore sonda pressione acqua	La linea verso il sensore di pressione dell'acqua presenta un cortocircuito su 5 V/24 V o errore interno del sensore di pressione dell'acqua
F.75	Errore pompa/ scarsità acqua	Sensore pressione acqua o/e pompa guasti, aria nell'impianto di riscaldamento, acqua nel prodotto insufficiente; collegare vaso di espansione esterno al ritorno
F.77	Err. serr. fumi/pompa scarico condensa	Nessun riscontro dalla serranda fumi o pompa della condensa guasta
F.78	Interruz. sonda usc. ACS a centr. esterna	UK link box è collegata, ma il sensore NTC acqua calda sanitaria non è bypassato
F.80	Errore sonda ingresso actoSTOR	Solo in combinazione con F.91 NTC difettoso, cavo NTC difettoso, allacciamento a spina su NTC difettoso, allacciamento a spina difettoso all'elettronica actoSTOR Il connettore del sensore è collegato a massa con l'alloggiamento, cortocircuito nel fascio cavi, sensore difettoso
F.81	Errore pompa carico bollitore	Solo in combinazione con F.91 Il bollitore non è completamente carico dopo un tempo prestabilito. <ul style="list-style-type: none"> - Controllare il sensore di carica del bollitore e il sensore del bollitore - Aria nella pompa actoSTOR - Controllare il fascio cavi verso la pompa - Controllare il flussometro e/o il limitatore nel prodotto - Valvola deviatrice guasta - Scambiatore di calore secondario intasato - Pompa guasta
F.82	Errore anodo	Anodo elettrico non connesso: <ul style="list-style-type: none"> - Il connettore laterale X43 con ponticello manca sulla scheda elettronica Anodo elettrico collegato: <ul style="list-style-type: none"> - Alimentazione di corrente verso l'anodo elettrico interrotta - Cavo difettoso tra scheda elettronica e anodo elettrico - Anodo elettrico difettoso
F.83	Errore NTC modifica temperatura	All'avvio del bruciatore non viene rilevato alcun cambiamento di temperatura nella sonda della temperatura della mandata o del ritorno o il cambiamento è troppo piccolo. <ul style="list-style-type: none"> - Acqua insufficiente nel prodotto - Sonda della temperatura della mandata o del ritorno non montata correttamente sul tubo
F.84	Errore NTC, differ. temp. non plausibile	Le sonde della temperatura della mandata e del ritorno segnalano valori non plausibili. <ul style="list-style-type: none"> - Sonde della temperatura della mandata o del ritorno scambiate - Sonde della temperatura della mandata o del ritorno non montate correttamente
F.85	Errore NTC installazione errata	Sonde della temperatura della mandata e/o del ritorno montate sullo stesso tubo/su un tubo errato
F.90	Errore comunicazione	Controllare il fascio di cavi dal prodotto al modulo actoSTOR (PEBus). Se il prodotto deve essere utilizzato senza modulo actoSTOR , impostare D.092 = 0 .
F.94	Errore: Vortex e press. differenziale	Controllare: pompa (funzionamento), cablaggio, connettori, sensori.

Codice	Parametro	Possibili cause
LED modulo actoSTOR	Stato elettronica actoSTOR	LED acceso: comunicazione OK LED lampeggiante: comunicazione non OK LED spento: alimentazione assente
Errore di comuni- cazione	Errore di comunicazione	Errore di comunicazione tra il display e la scheda elettronica nella sca- tola dell'elettronica

E Schema di collegamento 12 - 35 kW



1	Scheda elettronica principale	12	Allacciamento bus (centralina/termostato ambiente digitale)
2	Scheda elettronica quadro di comando	13	Valvola deviatrice
3	Sensore di CO	14	Sensore pressione acqua
4	Valvola del gas	15	Sensore avviamento a caldo
5	Sensore della temperatura esterna, sensore della temperatura di mandata, (in opzione, esterno), ricevitore DCF	16	Sonda acqua calda
6	Comando remoto pompa di circolazione	17	Sensore di flusso circuito di riscaldamento interno
7	Sonda della temperatura di ritorno	18	Flussometro
8	Sonda della temperatura di mandata	19	Pompa interna
9	Ventilatore	20	Resistenza di codifica della famiglia di gas
10	Termostato a contatto/Burner off	21	Relè supplementare (Selezione tramite D.026)
11	Termostato ambiente 24 V DC	22	Pompa di circolazione
		23	Elettrodo di accensione
		24	Unità di comunicazione (in opzione)

F Interventi di ispezione e manutenzione – panoramica



Avvertenza

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

Nr.	Interventi	Ispezione (annuale)	Manutenzione (min. ogni 2 anni)
1	Controllare la tenuta dell'apparecchio e del condotto aria-fumi e il corretto fissaggio. Verificare che il condotto non sia intasato o danneggiato e che sia stato montato conformemente alle relative istruzioni di montaggio.	X	X
2	Controllare lo stato generale del prodotto. Rimuovere lo sporco dal prodotto e dalla camera di decompressione.	X	X
3	Effettuare un controllo visivo dello stato generale del prodotto. Fare attenzione in particolare a tracce di corrosione, ruggine e altri danni.	X	X
4	Controllare la pressione di allacciamento del gas alla portata termica massima. Se la pressione di allacciamento del gas non è nel campo corretto, effettuare una manutenzione.	X	X
5	Controllare il tenore di CO ₂ (il rapporto di eccesso d'aria) del prodotto e se necessario regolarlo. Protocollare questa operazione.	X	X
6	Staccare il prodotto dall'alimentazione di corrente. Controllare il corretto posizionamento delle connessioni elettriche e se necessario correggere.	X	X
7	Chiudere il rubinetto di intercettazione del gas e i rubinetti di intercettazione.		X
8	Svuotare il prodotto dal lato acqua (osservare il manometro). Controllare la pressione di precarica del vano di espansione, se necessario rabboccare (ca. 0,03 MPa/0,3 bar al di sotto della pressione di riempimento dell'impianto).		X
9	Solo prodotto con produzione di acqua calda integrata con actoSTOR: controllare la pressione di precarica nel vaso di espansione del bollitore a stratificazione. Se necessario correggere la pressione.	X	X
10	Smontare il modulo termico compatto.		X
11	Controllare gli strati isolanti nell'area del bruciatore. In presenza di danni sostituirli. Sostituire la guarnizione della flangia del bruciatore in ogni apertura e conformemente a ogni manutenzione.		X
12	Pulire lo scambiatore di calore.		X
13	Controllare l'eventuale presenza di danni sul bruciatore e se necessario sostituirlo.		X
14	Controllare il sifone della condensa nel prodotto, se necessario pulirlo e riempirlo.	X	X
15	Montare il modulo termico compatto. Attenzione: sostituire le guarnizioni!		X
16	Solo prodotto con produzione di acqua calda integrata: se la quantità d'acqua è insufficiente o non è raggiunta la temperatura di uscita, eventualmente sostituire lo scambiatore di calore secondario.		X

Appendice

Nr.	Interventi	Ispezione (annuale)	Manutenzione (min. ogni 2 anni)
17	Solo prodotto con produzione di acqua calda integrata: pulire il vaglio nell'ingresso dell'acqua fredda. Se non è possibile eliminare le impurità o se il filtro è danneggiato, sostituire il filtro stesso. In ogni caso controllare se il flussometro è sporco o danneggiato, pulire il sensore (non utilizzare l'aria compressa) e sostituire in caso di danneggiamenti.		X
18	Aprire il rubinetto di intercettazione del gas, collegare il prodotto di nuovo alla rete elettrica e accenderlo.	X	X
19	Aprire i rubinetti di manutenzione, riempire il prodotto/impianto di riscaldamento a 0,1 - 0,2 MPa/1,0 - 2,0 bar (a seconda dell'altezza statica dell'impianto di riscaldamento) e avviare il programma di sfiato P.00 .		X
20	Effettuare una prova di funzionamento del prodotto e dell'impianto del riscaldamento inclusa la produzione di acqua calda e, se necessario, effettuare nuovamente lo sfiato dell'impianto.	X	X
21	Controllare il tipo di gas.		X
22	Controllare a vista l'accensione e la combustione.	X	X
23	Controllare nuovamente il tenore di CO ₂ (rapporto di eccesso d'aria) del prodotto.		X
24	Controllare l'eventuale presenza di perdite nel prodotto dal lato del gas, dei fumi, dell'acqua calda e della condensa. Se necessario risolvere il problema.	X	X
25	Protocollare l'ispezione/la manutenzione effettuate.	X	X

G Dati tecnici

Dati tecnici – generali

	VMW IT 356/5-7 (H-IT) ecoTEC exclusive
Paese di destinazione (denominazione secondo ISO 3166)	IT (Italia)
Categorie di apparecchi ammesse	I _{2H3P}
Allacciamento del gas lato apparecchio	15 x 1,0 mm
Raccordi riscaldamento mandata/ritorno lato apparecchio	22 x 1,5 mm
Raccordo dell'acqua fredda e calda lato apparecchio	15 x 1,5 mm
Tubo di raccordo valvola di sicurezza (min.)	15 mm
Collegamento aria-fumi	80/125 mm
Tubazione di scarico della condensa (min.)	19 mm
Pressione di allacciamento del gas metano G20	2,0 kPa (20,0 mbar)
Pressione di allacciamento del gas propano 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	3,4 m ³ /h
Portata di gas in ingresso a 15 °C e 1013 mbar (possibilmente riferito alla produzione di acqua calda), G31	2,50 kg/h

	VMW IT 356/5-7 (H-IT) ecoTEC exclusive
Portata gas combusti min. (G31)	3,49 g/s
Portata in massa dei fumi max.	14,05 g/s
Temperatura fumi min.	40 °C
Temperatura fumi max.	65 °C
Tipi di apparecchio ammessi	B23, B23P, B33, B33P, B53, B53P, C13, C33, C43, C53, C83, C93
Rendimento 30%	109,8 %
Classe NOx	6
Codice apparecchio (DSN)	211
Dimensioni dell'apparecchio, larghezza	440 mm
Dimensioni dell'apparecchio, altezza	720 mm
Dimensioni dell'apparecchio, profondità	406 mm
Peso netto ca.	42,5 kg

Dati tecnici – potenza/carico G20

	VMW IT 356/5-7 (H-IT) ecoTEC exclusive
Campo di potenza termica nominale P a 50/30 °C	3,9 ... 34,8 kW
Campo di potenza termica nominale P a 80/60 °C	3,4 ... 32,4 kW
Potenza termica massima nella produzione di acqua calda	34,8 kW
Massima portata termica nella produzione di acqua calda	32,2 kW
Massima portata termica lato riscaldamento	31,2 kW
Portata termica minima	3,6 kW
Campo di regolazione riscaldamento	4 ... 32 kW

Dati tecnici – potenza/portata termica G31

	VMW IT 356/5-7 (H-IT) ecoTEC exclusive
Campo di potenza termica nominale P a 50/30 °C	8,6 ... 34,8 kW
Campo di potenza termica nominale P a 80/60 °C	7,6 ... 32,4 kW

Appendice

	VMW IT 356/5-7 (H-IT) ecoTEC exclusive
Potenza termica massima nella produzione di acqua calda	34,8 kW
Massima portata termica nella produzione di acqua calda	32,2 kW
Massima portata termica lato riscaldamento	32,7 kW
Portata termica minima	8,0 kW

Dati tecnici – riscaldamento

	VMW IT 356/5-7 (H-IT) ecoTEC exclusive
Temperatura di mandata massima	85 °C
Campo di regolazione temperatura di mandata max. (regolazione di fabbrica 75 °C)	30 ... 80 °C
Sovrappressione complessiva massima ammessa	0,3 MPa (3,0 bar)
Pressione minima per il funzionamento completo	0,08 MPa (0,80 bar)
Contenuto vaso di espansione	10 l
Portata acqua in circolazione (riferita a $\Delta T = 20$ K)	1.393 l/h
Quantità condensa circa (pH 3,5 ... 4,0) nel modo riscaldamento 50/30 °C	3,27 l/h
Prevalenza residua pompa (con quantità nominale acqua in circolazione)	0,025 MPa (0,250 bar)

Dati tecnici – modo ACS

	VMW IT 356/5-7 (H-IT) ecoTEC exclusive
Portata minima d'acqua	1,5 l/min
Portata d'acqua (con $\Delta T = 30$ K)	16,9 l/min
Massima pressione ammessa	1,0 MPa (10,0 bar)
Pressione di allacciamento richiesta	0,035 MPa (0,350 bar)
Campo temperatura di erogazione acqua calda	35 ... 65 °C

Dati tecnici – impianto elettrico

	VMW IT 356/5-7 (H-IT) ecoTEC exclusive
Allacciamento elettrico	230 V / 50 Hz
Tensione di allacciamento ammessa	190 ... 253 V
Fusibile montato (ritardato)	2 A
Potenza elettrica assorbita min.	47 W
Potenza elettrica assorbita max. per modo riscaldamento (portata termica nominale)	79 W
Potenza elettrica assorbita max. per carica del bollitore	89 W
Potenza elettrica assorbita in standby	< 1,9 W
Tipo di protezione	IP X4 D
Marchio di controllo/nr. registro	CE-0085CM0321

Indice analitico

Indice analitico

A

Alimentazione	14
Alimentazione di aria comburente	5
Allacciamento alla rete	14
Apertura della scatola elettronica	14
Apertura dell'alloggiamento della scheda comando	14
Apertura, alloggiamento della scheda comando	14
Apertura, scatola elettronica	14
Assistente installatore, riavvio	17
Assistente installatore, termine	17
Auto test	28
auto test elettronica	28
Avvio, assistente installatore	17

B

Bruciatore, controllo	30
Bruciatore, sostituzione	25

C

Cancellazione, memoria errori	25
Carico parziale riscaldamento	17
Centralina, collegamento	15
Chiusura della scatola elettronica	14
Chiusura dell'alloggiamento della scheda comando	14
Chiusura, alloggiamento della scheda comando	14
Chiusura, scatola elettronica	14
Codici d'errore	25, 41
Codici di diagnostica, richiamo	22
Codici di stato	16, 40
Collegamento, centralina	15
Conclusione, interventi di ispezione	31
Conclusione, interventi di manutenzione	31
Conclusione, riparazione	28
Condotto aria-fumi, collegamento	13
Condotto aria-fumi, montaggio	13
Condotto aria-fumi, montaggio e collegamento	13
Condotto aria-fumi, montato	5
Consegna all'utente	24
Controllo, bruciatore	30
Controllo, pressione di precarica interna al vaso di espansione	31
Corrosione	6

D

Dati contatto	17
Dimensioni del prodotto	8
Disaeratore	19
Disattivazione, temporanea	31
Dispositivi di intercettazione	31
Dispositivo di sicurezza	5
Distanza minima	9
Documentazione	7

E

Elemento di raccordo dell'apparecchio al condotto aria-fumi, sostituzione	13
Elemento di raccordo dell'apparecchio condotto aria-fumi separato \varnothing 80/80 mm	13
Elemento di raccordo dell'apparecchio per il condotto aria-fumi	13
Elettricità	5

F

Funzionamento a camera aperta	5
-------------------------------------	---

G

G230, impostazione	17
--------------------------	----

Gas liquido	5, 11
Gas liquido, impostazione	17
Gas M, impostazione	17
Gelo	6
Gruppo di combustione	24

I

Impostazione G230	17
Impostazione gas M	17
Impostazione, gas liquido	17
Impostazione, intervallo di manutenzione	23
Impostazione, potenza della pompa	23
Impostazione, tempo di blocco del bruciatore	22
Impostazione, tipo di gas	17
Impostazione, valvola di sovrappressione	23
Internet	15
Intervallo di manutenzione, impostazione	23
Interventi di ispezione	28, 47
Interventi di ispezione, conclusione	31
Interventi di manutenzione	28, 47
Interventi di manutenzione, conclusione	31

L

Lingua	16
Luogo d'installazione	5-6

M

Mandata del riscaldamento	12
Marcatura CE	7
Memoria errori, cancellazione	25
Memoria errori, richiamo	25
Menu delle funzioni	28
Menu installatore, richiamo	16
Messa fuori servizio	31
Messaggi d'errore	25
Messaggio service	25
Misure di raccordo	8
Mod. mantenimento comfort	24-25
Modalità comfort	17
Modalità di utilizzo	16
Modo riempimento	16
Modulo multifunzione	17
Modulo termico compatto	6
Modulo termico compatto, montaggio	30
Modulo termico compatto, smontaggio	29
Montaggio dell'elemento laterale	10
Montaggio, elemento laterale	10
Montaggio, modulo termico compatto	30
Montaggio, rivestimento anteriore	10

N

Numero di serie	7
Numero telefonico, tecnico qualificato	17

O

Odore di fumi	5
Odore di gas	4

P

Parti di ricambio	25
Percorso dei fumi	5
Peso	9
Pompa ricircolo	15
Pompa, prevalenza residua	23
Potenza dalla pompa, impostazione	23
Preparativi, riparazione	25
Prescrizioni	6

Pressione di precarica interna al vaso di espansione, controllo.....	31	Temperatura dell'acqua calda.....	17
Prevalenza residua, pompa.....	23	Temperatura nominale di mandata.....	17
Prodotto, spegnimento.....	31	Tempo di blocco del bruciatore.....	22
Prodotto, svuotamento.....	31	Tempo di blocco del bruciatore, impostazione.....	22
Programmi di test.....	17-18	Tempo di blocco del bruciatore, reset.....	22
Propano.....	11	Tenore di CO ₂ , impostazione.....	21
Pulizia del sifone della condensa.....	30	Tenore di CO ₂ , verifica.....	21
Pulizia, scambiatore di calore.....	29	Tensione.....	5
Pulizia, vaglio ingresso dell'acqua fredda.....	30	Tenuta.....	22, 28, 31
Q		Termine, assistente installatore.....	17
Qualifica.....	4	Test dei componenti.....	28
R		Tipo di gas.....	11
Raccordo dell'acqua calda.....	12	Tipo di gas, impostazione.....	17
Raccordo dell'acqua fredda.....	12	Trattamento dell'acqua di riscaldamento.....	18
Regolazione del rapporto di eccesso d'aria.....	21	Tubazione di scarico della condensa.....	12
Relè ausiliario.....	17	Tubo corrugato del gas.....	6
Reset, tempo di blocco del bruciatore.....	22	Tubo di scarico, valvola di sicurezza.....	13
Resistenza di codifica della famiglia di gas, sostituzione....	15	U	
Richiamo, codici di diagnostica.....	22	unità di comunicazione.....	15
Richiamo, memoria errori.....	25	Uso previsto.....	4
Richiamo, menu installatore.....	16	Utensili.....	6
Riempimento.....	19	V	
Riparazione, conclusione.....	28	Vaglio, pulizia dell'ingresso dell'acqua fredda.....	30
Riparazione, preparativi.....	25	Valvola del gas, sostituzione.....	26
Riscaldamento integrativo dell'acqua sanitaria.....	24	Valvola di sovrappressione, impostazione.....	23
Ritorno del riscaldamento.....	12	Vaso di espansione, sostituzione.....	27
Rivestimento anteriore, chiuso.....	5	Ventilatore, sostituzione.....	26
Rivestimento anteriore, montaggio.....	10		
Rivestimento anteriore, smontaggio.....	10		
S			
Scambiatore di calore, pulizia.....	29		
Scambiatore di calore, sostituzione.....	26		
Scheda elettronica e display, sostituzione.....	28		
Scheda elettronica o display, sostituzione.....	27		
Schema.....	5		
Sensore di CO, sostituzione.....	28		
Sfiato.....	20		
Sifone della condensa.....	5, 20		
Smaltimento dell'imballo.....	31		
Smaltimento, imballo.....	31		
Smontaggio dell'elemento laterale.....	10		
Smontaggio, elemento laterale.....	10		
Smontaggio, modulo termico compatto.....	29		
Smontaggio, rivestimento anteriore.....	10		
Sostituzione, bruciatore.....	25		
Sostituzione, elemento di raccordo dell'apparecchio al condotto aria-fumi.....	13		
Sostituzione, resistenza di codifica della famiglia di gas....	15		
Sostituzione, scambiatore termico.....	26		
Sostituzione, scheda elettronica e display.....	28		
Sostituzione, scheda elettronica o display.....	27		
Sostituzione, sensore di CO.....	28		
Sostituzione, valvola del gas.....	26		
Sostituzione, vaso di espansione.....	27		
Sostituzione, ventilatore.....	26		
Spegnimento, prodotto.....	31		
Spegnimento/accensione.....	16		
Svuotamento, prodotto.....	31		
T			
Targhetta del modello.....	7		
tecnico qualificato.....	4		



0020198152_01

0020198152_01 ■ 12.09.2017

Fornitore

Vaillant Group Italia S.p.A unipersonale

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

Via Benigno Crespi 70 ■ 20159 Milano

Tel. 02 697121 ■ Fax 02 69712500

Centro di Assistenza Tecnica Vaillant Service 800 088766

Registro A.E.E. IT08020000003755 ■ Registro Pile IT09060P00001133

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

© 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.