

Istruzioni di montaggio e di servizio

per il personale specializzato

VIESMANN

Vitodens 242-F

Tipo FB2B, da 4,8 a 26 kW

Caldaia a gas a condensazione compatta solare

Versione a gas metano e a gas liquido

Avvertenze sulla validità all'ultima pagina



VITODENS 242-F



Avvertenze sulla sicurezza



Si prega di attenersi scrupolosamente alle avvertenze sulla sicurezza per evitare pericoli e danni a persone e cose.

Spiegazione delle avvertenze sulla sicurezza



Pericolo

Questo simbolo segnala il pericolo di danni a persone.



Attenzione

Questo simbolo segnala il pericolo di danni a cose e all'ambiente.

Avvertenza

Le indicazioni contrassegnate con la parola Avvertenza contengono informazioni supplementari.

Destinatari

Le presenti istruzioni sono rivolte esclusivamente al personale specializzato.

- Gli interventi sull'impianto del combustibile devono essere eseguiti unicamente da installatori qualificati a norma di legge.
- Gli interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato e qualificato a norma di legge.
- La prima messa in funzione deve essere eseguita da un centro di assistenza autorizzato.

Normative

In caso di interventi attenersi

- alle norme antinfortunistiche,
- alle norme per la salvaguardia ambientale,
- alle disposizioni di sicurezza pertinenti previste dalle norme vigenti.

Comportamento in caso di fughe di combustibile



Pericolo

- Pericolo di esplosione, incendio, lesioni gravi.
- Non fumare! Evitare fiamme libere e formazione di scintille. Non attivare mai luci né apparecchi elettrici.
- Chiudere il rubinetto d'intercettazione combustibile.
- Aprire porte e finestre.
- Allontanare le persone dalla zona di pericolo.
- Contattare l'azienda erogatrice del combustibile e dell'elettricità dall'esterno dell'edificio.
- Interrompere l'alimentazione elettrica da una posizione sicura (dall'esterno dell'edificio).

Comportamento in caso di perdite di gas di scarico



Pericolo

- I gas di scarico possono provocare intossicazioni mortali.
- Spegnerne l'impianto di riscaldamento.
 - Aerare il luogo d'installazione.
 - Chiudere le porte dei locali.

Avvertenze sulla sicurezza (continua)

Interventi sull'impianto

- Chiudere il rubinetto d'intercettazione del combustibile ed assicurarsi che non possa essere riaperto accidentalmente.
- Disinserire la tensione di rete dell'impianto (ad es. agendo sul singolo interruttore o sull'interruttore generale) e controllare che la tensione sia disinnescata.
- Assicurarsi che non possa essere reinserita.



Attenzione

Eventuali scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici.
Prima di eseguire i lavori, scaricare a terra la carica elettrostatica.

Lavori di riparazione



Attenzione

Non sono permessi lavori di riparazione su componenti con funzione tecnica di sicurezza.
Sostituire i componenti difettosi unicamente con ricambi originali Viessmann.

Componenti supplementari, parti di ricambio e pezzi soggetti ad usura



Attenzione

Parti di ricambio e pezzi soggetti ad usura che non sono stati collaudati insieme all'impianto possono comprometterne il funzionamento. Il montaggio di componenti non omologati e le modifiche non autorizzate possono compromettere la sicurezza e pregiudicare i diritti di garanzia. Per la sostituzione utilizzare esclusivamente ricambi originali Viessmann o parti di ricambio autorizzate da Viessmann.

Indice

Istruzioni di montaggio

Preparazione del montaggio

Informazioni sul prodotto.....	6
Preparazione del montaggio.....	6

Sequenza di montaggio

Montaggio della caldaia.....	11
Apertura dell'involucro della regolazione.....	15
Allacciamenti elettrici.....	16
Chiusura dell'involucro della regolazione.....	23

Istruzioni di servizio

Prima messa in funzione, ispezione, manutenzione

Sequenza operazioni – prima messa in funzione, ispezione e m anutenzione....	25
Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle operazioni.....	28

Codifica 1

Richiamo del livello di codifica 1.....	68
In generale.....	69
Caldaia	71
Acqua calda.....	72
Solare.....	72
Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito risc. 3.....	74

Codifica 2

Richiamo del livello di codifica 2.....	81
In generale.....	81
Caldaia.....	90
Acqua calda.....	91
Solare.....	94
Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito risc. 3.....	97

Diagnosi e verifiche assistenza

Richiamo del menù Service.....	105
Diagnosi.....	105
Controllo uscite (prova degli attuatori).....	108

Eliminazione dei guasti

Segnalazione di guasto.....	110
Codici di guasto.....	111
Riparazione.....	125

Indice (continua)**Descrizione delle funzioni**

Regolazione.....	140
Completamenti interni.....	142
Completamenti esterni (accessori).....	144
Funzioni regolazione.....	148
Assegnazione dei circuiti di riscaldamento al telecomando.....	157
Regolazione elettronica della combustione.....	157

Schemi

Schema di allacciamento interno.....	159
Schema di allacciamento esterno.....	161
Schema di allacciamento modulo di regolazione per impianti solari.....	163

Liste dei singoli componenti.....	164
--	------------

Protocolli.....	174
------------------------	------------

Dati tecnici.....	175
--------------------------	------------

Certificati

Dichiarazione di conformità.....	176
Certificazione del costruttore conforme alla 1 ^a BImSchV (normativa tedesca)....	177

Indice analitico.....	178
------------------------------	------------

Informazioni sul prodotto

Vitodens 242-F, FB2B

Predisposta per il funzionamento a gas metano.

Per la modifica sul funzionamento a gas liquido (senza kit di trasformazione) vedi pagina 35.

La Vitodens 242-F può essere fornita esclusivamente nei paesi indicati sulla targhetta tecnica. La fornitura negli altri paesi può essere effettuata solo dopo che una ditta locale autorizzata ha richiesto di propria iniziativa l'omologazione secondo le normative nazionali vigenti.

Preparazione del montaggio

Introduzione

Durante l'introduzione lasciare la caldaia possibilmente su pallet.

Se necessario per motivi strutturali è possibile dividere la caldaia per l'introduzione.



Istruzioni di montaggio fornite in dotazione



Attenzione

Per evitare danni all'apparecchiatura, non appoggiare la caldaia sul pannello frontale o sulle pareti laterali e non sovraccaricarla.

Installazione

Altezza richiesta del locale: min. 2100 mm

Operazioni preliminari per il montaggio della caldaia

Per l'attacco lato gas e lato acqua si deve utilizzare un kit di allacciamento fornibile come accessorio. Nel seguente schema sono rappresentati esempi di kit di allacciamento per montaggio sopra intonaco verso l'alto oppure lateralmente.

Predisposizione sul posto per gli allacciamenti:



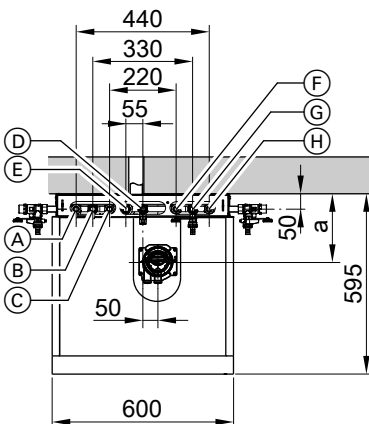
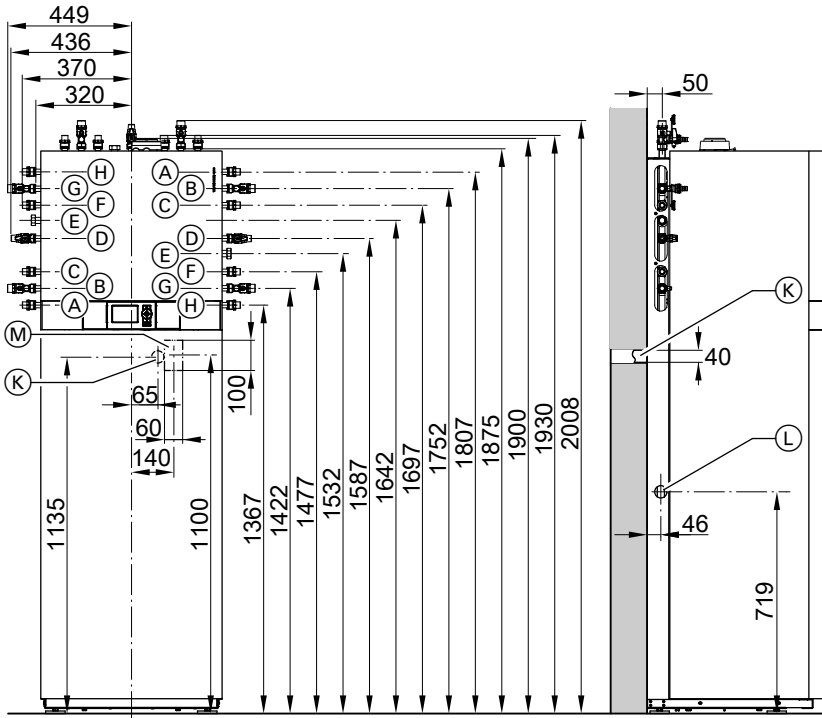
Istruzioni di montaggio kit di allacciamento.



Attenzione

Per non danneggiare l'apparecchio, allacciare tutte le tubazioni in assenza di tensioni meccaniche.

Preparazione del montaggio (continua)



Preparazione del montaggio (continua)

Campo di potenzialità utile	da 4,8 a 19 kW	da 6,5 a 35 kW
a (mm)	200	224

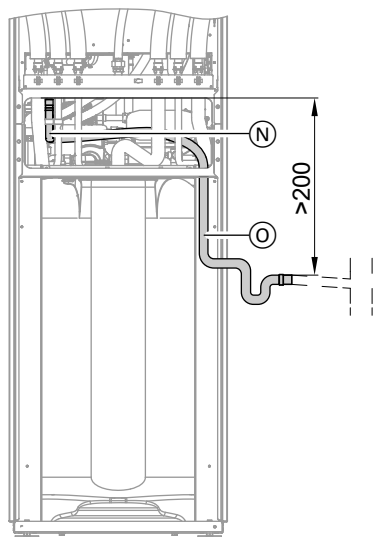
Avvertenza

Grazie ai piedini regolabili, gli attacchi dispongono in altezza di una tolleranza di +15 mm.

1. Predisporre gli attacchi lato riscaldamento.
Lavare a fondo l'impianto di riscaldamento.

Avvertenza

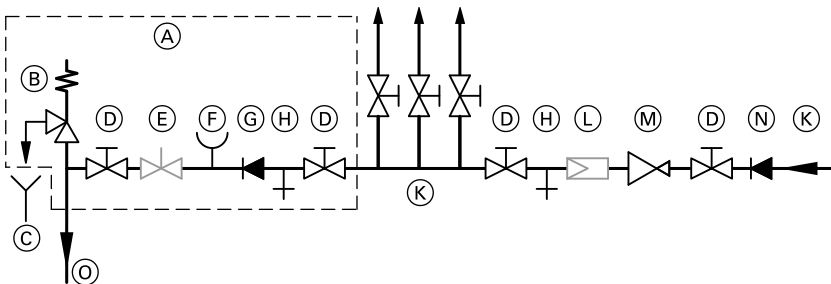
Nel caso sia necessario montare sul posto un vaso di espansione a membrana, lo si deve montare nel ritorno riscaldamento.



2. Predisporre gli attacchi lato sanitario. Montare il gruppo di sicurezza (accessorio o da predisporre sul posto) sull'alimentazione acqua fredda secondo normativa vigente (vedi pagina 9).
Si consiglia: montaggio della valvola di sicurezza al di sopra del bollitore per proteggerla da sporcizia, incrostazioni e temperatura elevata.
Allacciare il flessibile di scarico al collettore acqua di condensa. Rimuovere il tappo dal collettore acqua di condensa. Si raccomanda inoltre l'installazione del vaso ad espansione sanitario.
3. Predisporre gli allacciamenti lato circuito solare.

Preparazione del montaggio (continua)

4. Portare il flessibile acqua di condensa ① all'indietro (deflusso nella parete ②) o verso l'apertura laterale ③ (vedi pagina 6).
Posare il flessibile acqua di condensa con funzione di raccordo antiristagno e collegarlo in pendenza alla tubazione per lo scarico dell'acqua oppure al sifone, entrambi da predisporre sul posto.
5. Predisporre l'allacciamento gas secondo le normative locali.
6. Predisporre gli allacciamenti elettrici.
 - Cavo rete: NYM-J 3 x 1,5 mm², protezione max. 16 A, 230 V/50 Hz.
 - Cavi per accessori: NYM con il numero di conduttori necessari di volta in volta per allacciamenti esterni.
 - Tutti i cavi nel settore "④" (vedi pagina 7) devono sporgere di 2000 mm dalla parete.

Gruppo di sicurezza

- (A) Gruppo di sicurezza secondo DIN 1988 (accessorio per kit di allacciamento sotto intonaco)
- (B) Valvola di sicurezza

- (C) Estremità ispezionabile della conduttura di sfiato
- (D) Valvola d'intercettazione

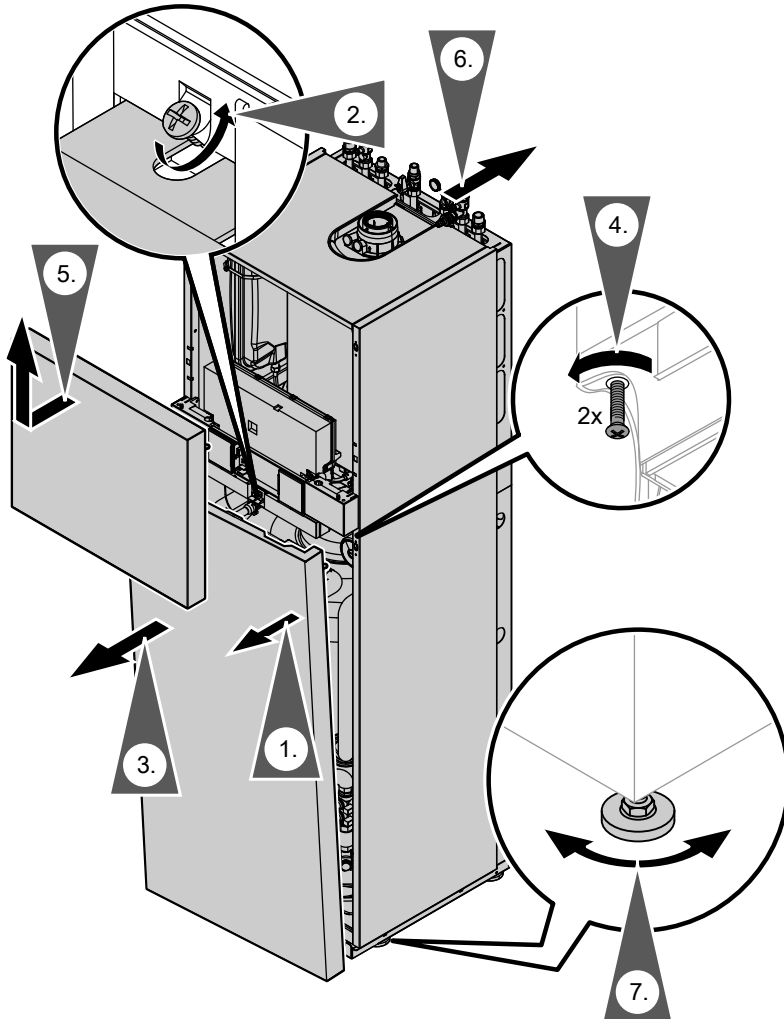


Preparazione del montaggio (continua)

- | | | | |
|---|--|---|--|
| Ⓔ | Valvola di regolazione portata (montaggio consigliato) | Ⓕ | Filtro impurità |
| Ⓕ | Attacco manometro | Ⓖ | Riduttore di pressione |
| Ⓖ | Valvola di ritegno | Ⓗ | Valvola di ritegno/disconnettore |
| Ⓗ | Scarico | Ⓖ | Attacco acqua fredda sul kit di allacciamento (accessorio) |
| Ⓖ | Acqua fredda | | |

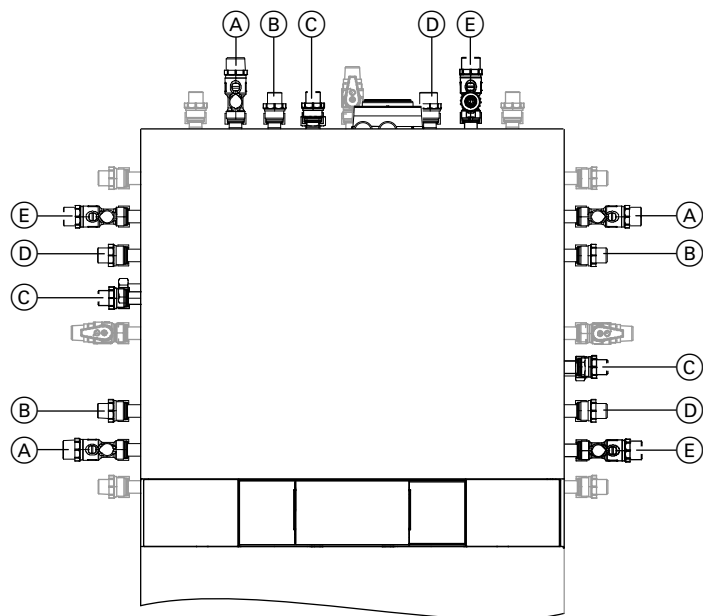
Montaggio della caldaia

Installazione della caldaia



Montaggio della caldaia (continua)

Attacchi lato riscaldamento e lato sanitario



Raffigurato con kit di allacciamento sopra intonaco (accessorio)

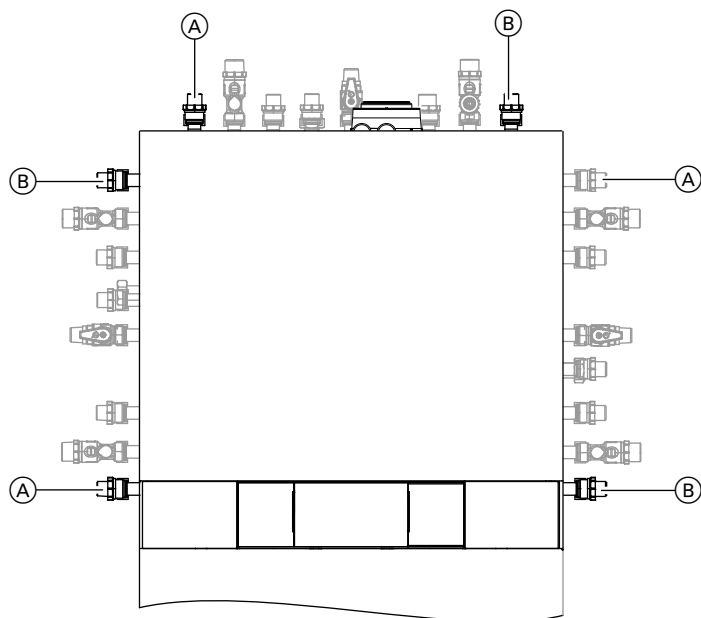
- | | |
|---|---|
| (A) Mandata riscaldamento R $\frac{3}{4}$ | (D) Acqua fredda R $\frac{1}{2}$ |
| (B) Acqua calda R $\frac{1}{2}$ | (E) Ritorno riscaldamento R $\frac{3}{4}$ |
| (C) Ricircolo R $\frac{1}{2}$ (accessorio separato) | |

Attacco ricircolo con kit di allacciamento pompa di ricircolo (accessorio)



Istruzioni di montaggio separate

Allacciamento lato circuito solare



Ⓐ Ritorno collettori solari R³/₄ o Ø22 mm a tubo liscio

ⓑ Mandata collettori solari R $\frac{3}{4}$ o Ø22 mm a tubo liscio

La pompa di circolazione del circuito solare è incorporata nella caldaia.

Il vaso ad espansione solare fornibile come accessorio viene montato nel ritorno collettori solari.



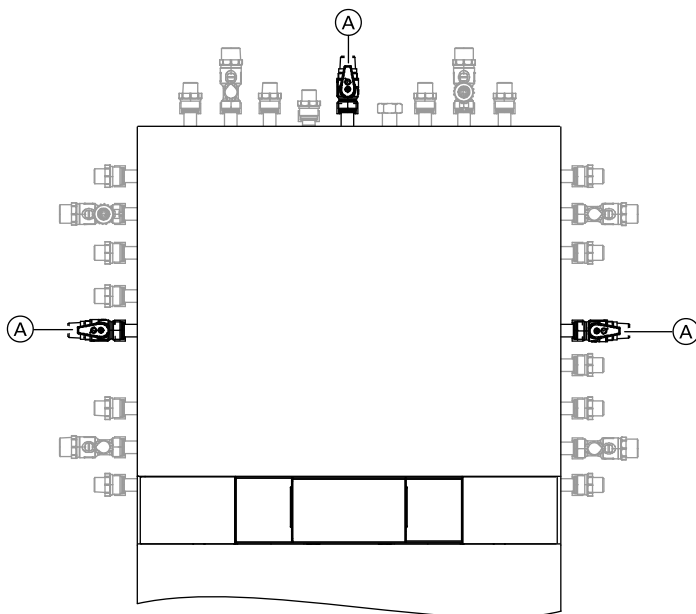
Istruzioni di montaggio separate

La valvola di sicurezza lato circuito solare può essere incorporata nella caldaia. Il manometro per il circuito solare deve essere previsto sul posto.

La tubazione di scarico della valvola di sicurezza sul lato circuito solare deve essere condotta in un recipiente adatto e ben dimensionato. È fornibile come accessorio un recipiente (2,5 litri) da inserire nella caldaia.

Montaggio della caldaia (continua)

Attacco gas



Raffigurato con kit di allacciamento sopra intonaco (accessorio)

(A) Attacco gas R $\frac{1}{2}$

Avvertenza per il funzionamento con gas liquido!

In caso di installazione della caldaia in locali al di sotto del livello del suolo, attenersi alle disposizioni delle normative vigenti.

1. Avvitare il rubinetto d'intercettazione gas (A) sull'attacco gas.

2. Effettuare una prova di tenuta.

Avvertenza

Utilizzare per la prova di tenuta solo rilevatori di perdite (EN 14291) e apparecchi adatti e omologati. Rilevatori di perdite contenenti sostanze (ad es. nitriti, sulfidi) non adatte possono provocare danni materiali. Dopo la prova rimuovere i residui del rilevatore di perdite.

Montaggio della caldaia (continua)



Attenzione

Una pressione di collaudo eccessiva provoca danni alla caldaia e alla rampa gas. Pressione max. di collaudo 150 mbar. Nel caso in cui sia necessaria una pressione maggiore per la ricerca di perdite, separare la caldaia e le rampe gas dalla tubazione principale (allentare i raccordi).

3. Sfiatare la tubazione gas.

Per la modifica della taratura per un altro tipo di gas vedi pagina 35.

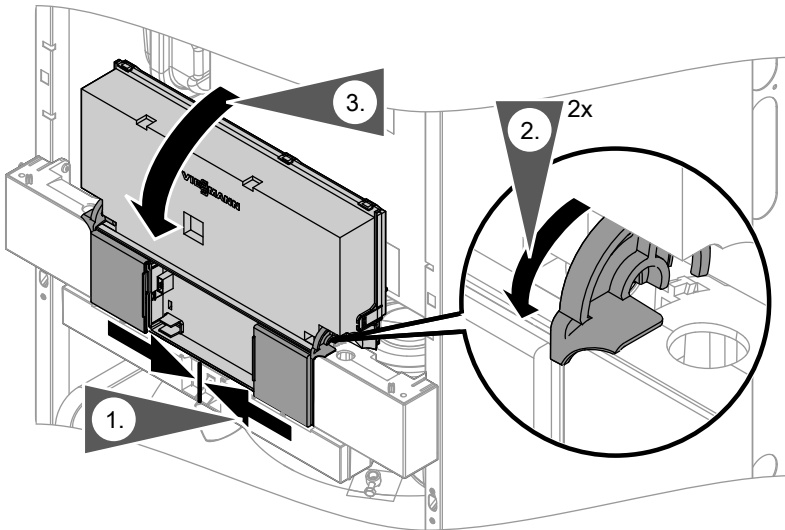
Attacco scarico fumi

Collegare la tubazione di adduzione aria e scarico fumi.

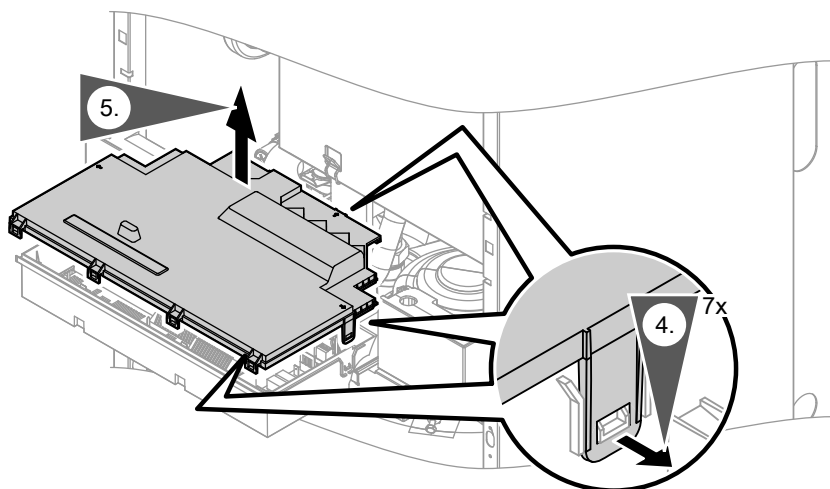


Istruzioni di montaggio sistema scarico fumi.

Apertura dell'involucro della regolazione



Apertura dell'involucro della regolazione (continua)



Allacciamenti elettrici



Avvertenza per l'allacciamento di accessori

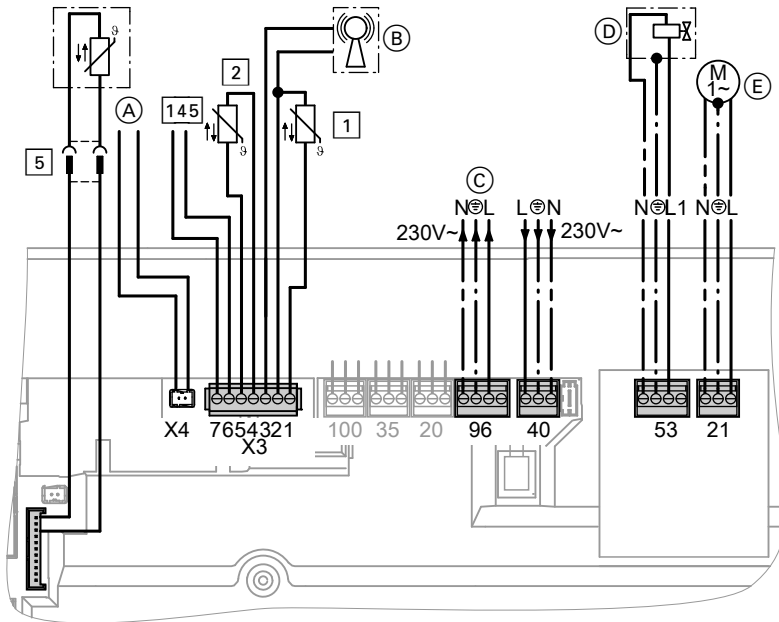
Per l'allacciamento attenersi alle relative istruzioni di montaggio fornite in dotazione agli accessori.



Attenzione

Eventuali scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici.

Prima di eseguire i lavori, scaricare a terra la carica elettrostatica toccando oggetti come ad es. i tubi dell'acqua o del riscaldamento.

Allacciamenti elettrici (continua)

- (A) Collegamento BUS-KM modulo di regolazione per impianti solari (collegato in stato di fornitura)
- (B) Allacciamento ricevitore segnale orario
- (C) Allacciamento rete modulo di regolazione per impianti solari (collegato in stato di fornitura)

- (D) Valvola magnetica esterna (gas liquido)
- (E) Pompa di carico bollitore (già incorporata e collegata nello stato di fornitura)

Spine a 230 V~

- [21] Pompa di carico bollitore (E) (già incorporata e collegata nello stato di fornitura)

- [40] Allacciamento rete

**Pericolo**

Gli allacciamenti elettrici eseguiti in modo non corretto possono provocare lesioni dovute alla corrente elettrica e danneggiare gli apparecchi.

Allacciamenti elettrici (continua)

Per l'allacciamento rete e i dispositivi di sicurezza (ad es. interruttore differenziale) attenersi alle seguenti normative:

- IEC 60364-4-41
 - normative in vigore
 - prescrizioni di allacciamento dell'azienda erogatrice di energia elettrica locale
- Rimuovere i singoli conduttori presenti.



Pericolo

Un'assegnazione errata dei conduttori può causare lesioni gravi e danni all'apparecchio.

Non invertire i conduttori "L1,, (fase) e "N,, (neutro).

- Nella linea di alimentazione deve essere disponibile un dispositivo in grado di interrompere contemporaneamente tutti i conduttori privi di messa a terra, con una distanza tra i contatti di almeno 3 mm.

Si consiglia inoltre l'installazione di un apparecchio differenziale ad alimentazione universale (classe differenziale B  ) per correnti (differenziali) continue, che possono essere generate da mezzi di esercizio ad efficienza energetica.

Per sezioni del conduttore maggiori (fino a $\varnothing 14$ mm) rimuovere il passacavi presente. Fissare il cavo con la guarnizione per cavi (F) (vedi pagina 22) innestata sulla parte inferiore dell'involucro.

- Protezione max. 16 A.



Pericolo

In assenza di messa a terra dei componenti dell'impianto, un eventuale guasto elettrico può provocare lesioni pericolose dovute alla corrente elettrica.

L'apparecchio e le tubazioni devono essere collegati alla messa a terra dell'edificio.

Allacciamenti elettrici (continua)

- 53** Valvola magnetica esterna (gas liquido) **D**
In caso di allacciamento **non** rimuovere il ponticello tra "1." e "L..".
- 96** Allacciamento rete accessori e modulo di regolazione per impianti solari
In caso d'installazione in ambienti umidi, l'allacciamento alla rete degli accessori non deve essere effettuato direttamente sulla regolazione e comunque sempre al di fuori della zona soggetta ad umidità. Se invece la caldaia viene installata all'esterno di ambienti umidi, l'allacciamento alla rete degli accessori può avvenire direttamente sulla regolazione. Questo allacciamento viene attivato direttamente con l'interruttore generale della regolazione.
Se la corrente complessiva dell'impianto supera i 6 A, allacciare direttamente alla rete di alimentazione elettrica uno o più completamenti mediante un interruttore generale.
- 2** Sensore temperatura di mandata per equilibratore idraulico (accessorio)
- 5** Sensore temperatura bollitore (già incorporata e collegata nello stato di fornitura)
- 145** Utenza BUS-KM (accessorio)
- Telecomando Vitotrol 200A o 300A
 - Vitocom 100
 - Kit di completamento per un circuito di riscaldamento con miscelatore
 - Completamento AM1 o EA1

Spina a bassa tensione X3

- 1** Sensore temperatura esterna

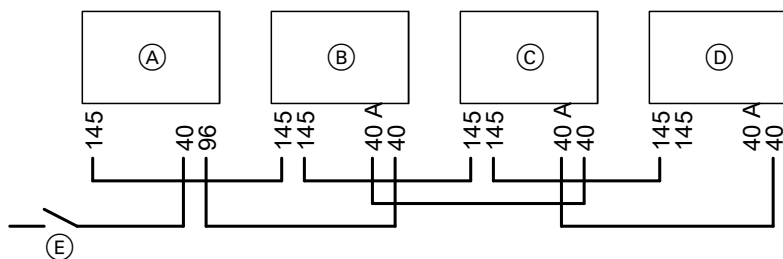
Montaggio:

- Parete nord o nord-ovest, ad un'altezza dal suolo compresa tra 2 e 2,5 m, in edifici a più piani circa nella metà superiore del secondo piano
- Non sopra finestre, porte o sbocchi di ventilazione
- Non direttamente sotto balconi o grondaie
- Non intonacare
- Lunghezza del cavo, max. 35 m con una sezione del conduttore di 1,5 mm²

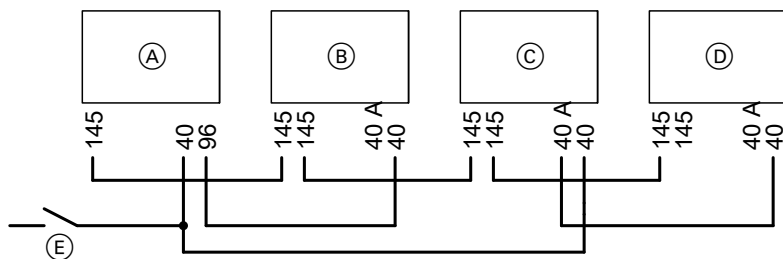
Allacciamenti elettrici (continua)

Allacciamento di accessori

Allacciamento alla rete di tutti gli accessori tramite regolazione caldaia



Accessori in parte con allacciamento diretto alla rete



- (A) Regolazione della caldaia
- (B) Kit di completamento per circuito di riscaldamento con miscelatore M2
- (C) Kit di completamento per circuito di riscaldamento con miscelatore M3
- (D) Completamento AM1, completamento EA1 e/o modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1
- (E) Interruttore di rete

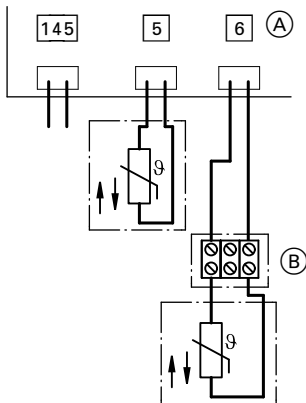
Se verso gli attuatori allacciati (ad es. pompe di circolazione) scorre una corrente maggiore del valore dei fusibili dell'accessorio, utilizzare l'uscita in questione solo per il comando di un relè predisposto sul posto.

Allacciamenti elettrici (continua)

Accessori	Fusibile di protezione interno all'apparecchio
Kit di completamento per circuito di riscaldamento con miscelatore	2 A
Completamento AM1	4 A
Completamento EA1	2 A
Modulo di regolazione per impianti solari, tipo SM1	2 A

Allacciamento del sensore temperatura collettore**Avvertenza**

Il modulo di regolazione per impianti solari (A) è fissato sul lato sinistro della camera stagna.



Collegare il sensore temperatura collettore [6] al box allacciamenti (B) del cavo premontato sul modulo di regolazione per impianti solari (A).

Cavo di prolunga sul posto: a 2 conduttori, sezione del conduttore 1,5 mm².

Avvertenza

Il sensore temperatura bollitore [5] è già incorporato e collegato nello stato di fornitura.

Allacciamenti elettrici (continua)

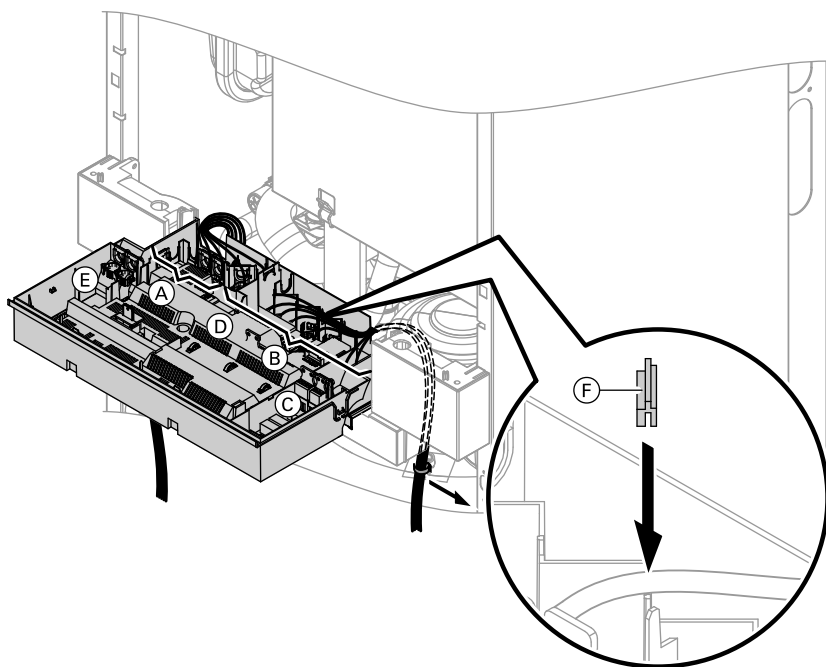
Posa dei cavi di allacciamento



Attenzione

I cavi di allacciamento vengono danneggiati se si trovano a contatto con componenti a temperatura elevata.

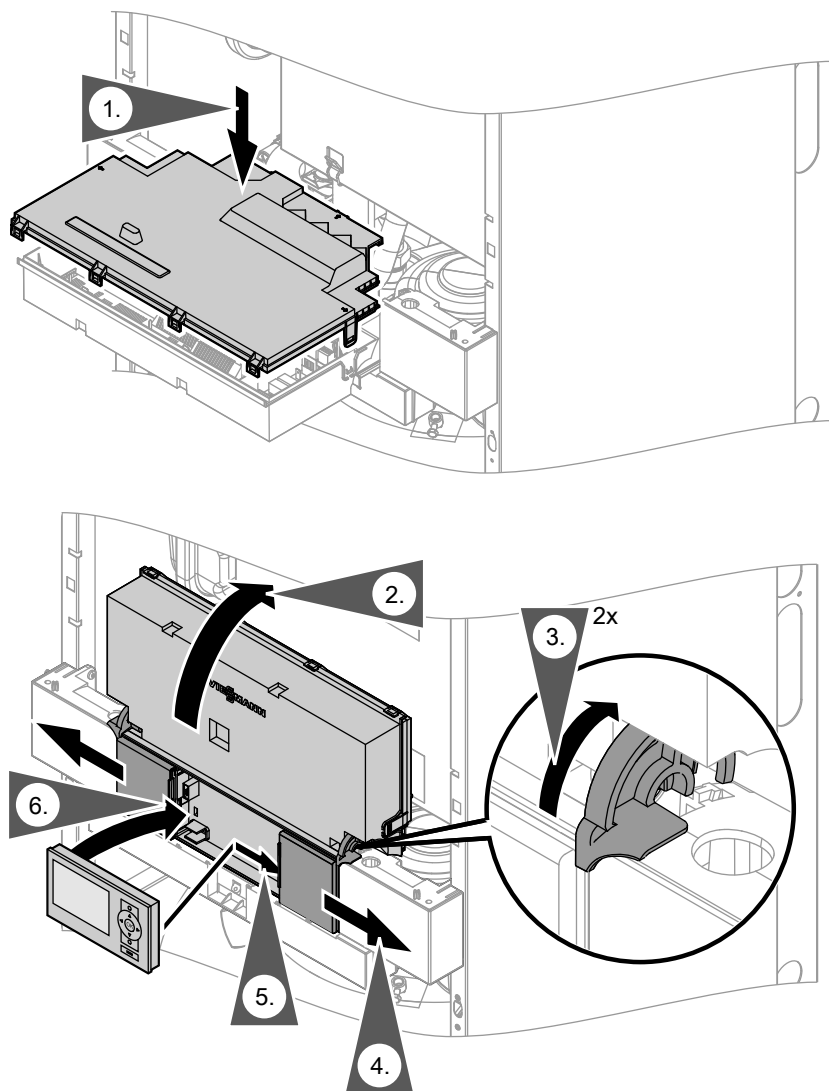
Durante la posa e il fissaggio sul posto dei cavi di allacciamento, assicurarsi che non venga superata la temperatura massima consentita per i cavi.



- (A) Allacciamenti a bassa tensione
- (B) 230 V
- (C) Completamento interno
- (D) Scheda base stampata

- (E) Modulo di comunicazione (accessorio)
- (F) Guarnizione per cavo rete

Per sezioni del conduttore maggiori (fino a $\varnothing$ 14 mm) rimuovere il passacavi presente. Fissare il cavo con la guarnizione per cavi (F) (nera) innestata sulla parte inferiore dell'involucro.

Chiusura dell'involucro della regolazione

Inserire l'unità di servizio (imballo separato) nel supporto della regolazione.

Chiusura dell'involucro della regolazione (continua)

Avvertenza

L'unità di servizio può anche essere inserita nella basetta per montaggio a parete (accessorio) in prossimità della caldaia.



Istruzioni di montaggio della
basetta per montaggio a parete

Sequenza operazioni – prima messa in funzione, ispezione e manutenzione

Per ulteriori indicazioni sulla sequenza delle operazioni vedere la pagina indicata

			Sequenza delle operazioni per la prima messa in funzione	
			Sequenza delle operazioni per l'ispezione	
			Sequenza delle operazioni per la manutenzione	Pagina
•	•	•	1. Smontaggio delle lamiere anteriori.....	28
•			2. Riempimento dell'impianto di riscaldamento.....	28
•			3. Controllo dell'allacciamento alla rete di alimentazione elettrica	
•			4. Modifica della lingua (se necessario).....	29
•			5. Impostazione dell'ora esatta e della data (se necessario).....	30
•			6. Sfiato della caldaia.....	30
•			7. Sfiato dell'impianto di riscaldamento.....	31
•			8. Riempimento del sifone con acqua.....	32
•			9. Riempimento del circuito solare.....	32
•	•	•	10. Controllo di tenuta di tutti gli attacchi lato riscaldamento e lato sanitario	
•			11. Denominazione dei circuiti di riscaldamento.....	33
•		•	12. Controllo del tipo di gas.....	34
•			13. Modifica del tipo di gas (solo per il funzionamento con gas liquido).....	35
•	•	•	14. Sequenza programma e possibili guasti.....	35
•	•	•	15. Misurazione della pressione statica e della pressione di allacciamento.....	38
•			16. Impostazione della potenzialità massima.....	39
•		•	17. Prova di tenuta sistema AZ (coassiale) (misurazione dell'intercapedine anulare).....	40
		•	18. Smontaggio del bruciatore.....	41
		•	19. Controllo del corpo fiamma e della guarnizione del bruciatore.....	42
		•	20. Controllo e regolazione dell'elettrodo di accensione e di quello di ionizzazione.....	43

Sequenza operazioni – prima messa in funzione, ispezione e m anutenzione

			Sequenza delle operazioni per la prima messa in funzione	
			Sequenza delle operazioni per l'ispezione	
			Sequenza delle operazioni per la manutenzione	Pagina
		•	21. Pulizia delle superfici di scambio termico e montaggio del bruciatore.....	44
	•	•	22. Controllo dello scarico acqua di condensa e pulizia del sifone.....	45
		•	23. Controllo del dispositivo di neutralizzazione condensa (se presente)	
•			24. Controllo dell'attacco anodo.....	46
		•	25. Controllo della corrente anodica con un verificatore anodi.....	47
		•	26. Scaricare la caldaia dal lato sanitario.....	48
		•	27. Pulizia del bollitore ad accumulo.....	49
		•	28. Controllo ed eventuale sostituzione dell'anodo di magnesio (se necessario).....	50
		•	29. Rimessa in funzione del bollitore ad accumulo.....	50
	•	•	30. Controllo del vaso di espansione a membrana e della pressione dell'impianto.....	51
•	•	•	31. Controllo del funzionamento delle valvole di sicurezza	
•	•	•	32. Controllo del fissaggio degli allacciamenti elettrici	
•	•	•	33. Controllo della tenuta dei raccordi lato gas alla pressione d'esercizio.....	51
•		•	34. Controllo della qualità di combustione.....	52
•	•	•	35. Controllo della valvola esterna di sicurezza gas liquido (se presente)	
•			36. Adattamento della regolazione all'impianto di riscaldamento.....	53
•			37. Taratura delle curve di riscaldamento.....	60
•			38. Integrazione della regolazione nel LON.....	63
		•	39. Verifica e reset dell'indicazione "Manutenzione,,.....	65
•	•	•	40. Montaggio delle lamiere anteriori.....	66

Sequenza operazioni – prima messa in funzione,... (continua)

	Sequenza delle operazioni per la prima messa in funzione	
	Sequenza delle operazioni per l'ispezione	
	Sequenza delle operazioni per la manutenzione	Pagina
•	41. Istruzioni per il conduttore dell'impianto.....	67

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle operazioni

Smontaggio delle lamiere anteriori

Vedi pagina 11, sequenza delle operazioni da 1 a 5.

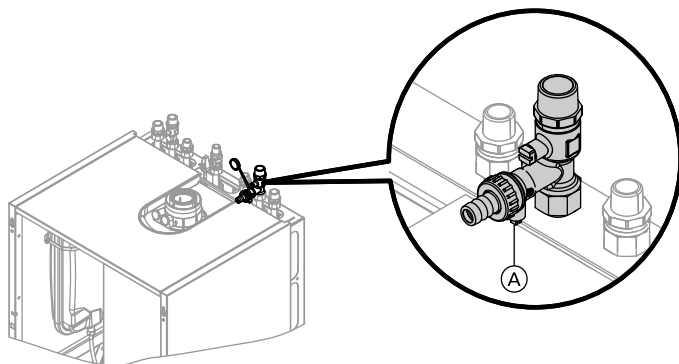
Riempimento dell'impianto di riscaldamento



Attenzione

L'impiego di acqua di riempimento non adatta o non trattata adeguatamente favorisce la formazione di depositi e corrosione e può quindi provocare danni alla caldaia.

- Lavare a fondo l'impianto di riscaldamento prima di riempirlo. Durante questa operazione non sfiatare attraverso la valvola di sicurezza lato riscaldamento.
- Riempire esclusivamente con acqua conforme alla normativa.
- L'acqua di riempimento con una durezza dell'acqua superiore a 16,8 °dH (3,0 mmol/l) deve essere addolcita, ad es. con un impianto di piccole dimensioni per l'addolcimento dell'acqua di riscaldamento (vedi listino prezzi Vitoset).
- All'acqua di riempimento si può aggiungere un prodotto anticongelante speciale per impianti di riscaldamento (vedi listino prezzi Vitoset).



Raffigurato con kit di allacciamento sopra intonaco (accessorio)

1. Controllare la pressione di precarica del vaso di espansione a membrana.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione gas.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

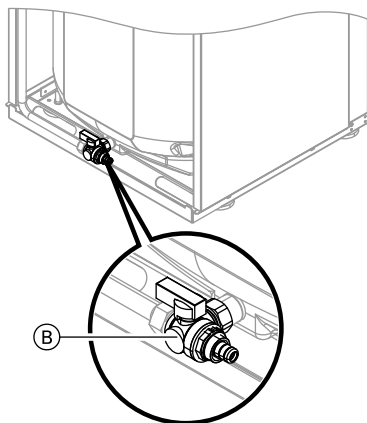
3. Riempire l'impianto di riscaldamento dal rubinetto di riempimento e scarico (A) del ritorno riscaldamento (in base al kit di allacciamento lateralmente o al di sopra della caldaia). (Pressione minima dell'impianto > 1,0 bar).

Avvertenza

Se la regolazione non è stata inserita prima del riempimento, il servomotore della valvola deviatrice si trova in posizione intermedia e l'impianto viene riempito completamente.

Avvertenza

La leva di comando del rubinetto (B) deve trovarsi sulla posizione "a sinistra".



4. Se la regolazione era già stata inserita prima del riempimento: inserire la regolazione e attivare il programma di riempimento (vedi la seguente sequenza delle operazioni).

Avvertenza

Per il funzionamento e lo svolgimento del programma di riempimento vedi pagina 151.

5. Chiudere il rubinetto di riempimento e scarico caldaia (A).

Attivare la funzione di riempimento:

1. Premere contemporaneamente **OK** e per circa 4 s.
2. "Funzioni Service,,
3. "Riempimento,,
4. Uscire dalla funzione di riempimento: premere **OK** o .

Modifica della lingua (se necessario)

Alla prima messa in funzione i termini appaiono in tedesco (stato di fornitura).

Menù ampliato:

- 1.

2. "Impostazioni,,

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

3. “Lingua,,

Sprache	
Deutsch	DE ☒
Cesky	CZ ☐
Dansk	DK ☐
English	GB ☐
Wählen mit 	

4. Con ▲/▼ impostare la lingua desiderata.

Impostazione dell'ora esatta e della data (se necessario)

Alla prima messa in funzione o dopo tempi di inattività lunghi si devono impostare nuovamente l'ora esatta e la data.

2. “Impostazioni,,

3. “Ora / data,,

Menù ampliato:

4. Impostazione ora esatta e data attuali.

1.

Sfiato della caldaia

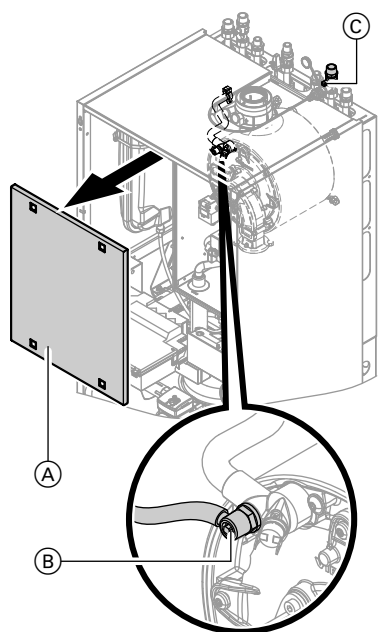


Attenzione

Per non danneggiare l'apparecchio,

Non sfiatare la caldaia attraverso la valvola di sicurezza lato riscaldamento.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)



1. Chiudere i rubinetti d'arresto lato acqua di riscaldamento.
2. Rimuovere la lamiera a capsula (A).
3. Collegare il flessibile di scarico al rubinetto di sfiato (B) con un apposito attacco.
4. Aprire il rubinetto di sfiato (B) e il rubinetto di riempimento (C) nel ritorno riscaldamento e sfiatare facendo fuoriuscire l'aria.
5. Chiudere il rubinetto di sfiato (B) e il rubinetto di riempimento (C) nel ritorno riscaldamento, aprire i rubinetti d'arresto lato acqua di riscaldamento.

Sfiato dell'impianto di riscaldamento

1. Chiudere il rubinetto d'intercettazione gas e inserire la regolazione.
2. Attivare il programma di sfiato (vedi la seguente sequenza delle operazioni).

Avvertenza

Per il funzionamento e lo svolgimento del programma di sfiato vedi pagina 150.

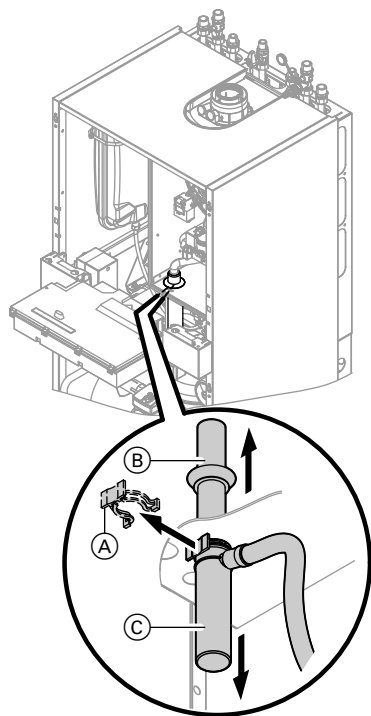
3. Controllare la pressione dell'impianto.

Attivazione programma di sfiato:

1. Premere contemporaneamente **OK** e **≡** per circa 4 s.
2. "Funzioni Service,,
3. "Sfiato,,
4. Uscire dal programma di sfiato: premere **OK** o **↶**.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Riempimento del sifone con acqua



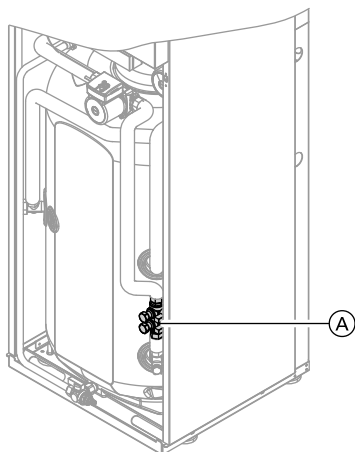
1. Ribaltare la regolazione in avanti.
2. Staccare il fermo (A).
3. Tirare verso l'alto il tubo di entrata (B).
4. Rimuovere la coppa del sifone (C) verso il basso.
5. Riempire il sifone con acqua e rimontarlo.
6. Rimontare la lamiera a capsula.
7. Fissare la regolazione di nuovo in posizione di funzionamento.

Riempimento del circuito solare



Istruzioni di montaggio e di servizio impianto solare

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)



- (A) Raccorderia per riempimento circuito solare



Attenzione

Un surriscaldamento delle superfici del collettore e del fluido termovettore può causare ustioni e danni all'apparecchio. Quando si eseguono lavori sul collettore e sul circuito solare, occorre proteggere la superficie del collettore dall'irraggiamento solare.

1. Lavare a fondo le tubazioni predisposte sul posto.

2. Riempire il circuito solare con "Tyfocor LS,, attraverso la raccorderia per riempimento (A).

Pressione minima dell'impianto:
1,7 bar.

Pressione massima d'esercizio:
6 bar.



Attenzione

Per evitare danni alla caldaia utilizzare esclusivamente "Tyfocor LS,,. Non riempire con acqua.

3. Allacciare il rubinetto a sfera della raccorderia per riempimento (A).
4. Aprire lo sfiato del collettore solare.
5. Inserire la pompa del circuito solare mediante prova relè (vedi pagina 108).
6. Far girare la pompa finché il circuito solare non è completamente sfiatato. Se la pressione dell'impianto è inferiore a 1,7 bar, rabboccare il "Tyfocor LS,,.
7. Chiudere lo sfiato del collettore solare.
8. Controllare la pressione dell'impianto. Sotto 1,7 bar rabboccare il "Tyfocor LS,,.

Denominazione dei circuiti di riscaldamento

Allo stato di fornitura i circuiti di riscaldamento sono denominati con "**Circuito risc. 1,,**", "**Circuito risc. 2,,**" e "**Circuito risc. 3,,**" (se presente).

I circuiti di riscaldamento possono essere denominati in modo specifico per l'impianto in modo da essere più chiari per il conduttore dell'impianto.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)



Immissione del nome del circuito di riscaldamento:

Istruzioni d'uso

Controllo del tipo di gas

La caldaia è dotata di una regolazione elettronica che ottimizza la combustione del bruciatore in funzione della qualità del gas.

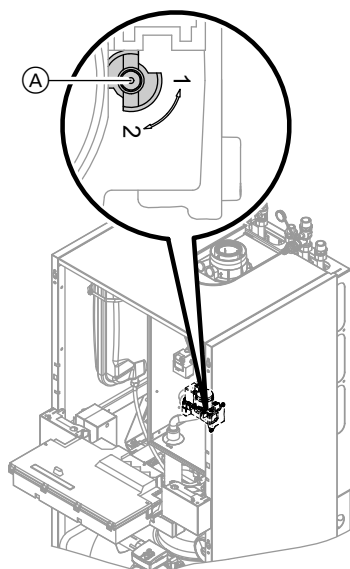
- Per il funzionamento con gas metano non è perciò necessaria una modifica della taratura per l'intero campo dell'indice di Wobbe.

La caldaia può funzionare nel campo dell'indice di Wobbe compreso tra 9,5 e 15,2 kWh/m³ (da 34,2 a 54,7 MJ/m³).

- Per il funzionamento con gas liquido occorre modificare la taratura del bruciatore (vedi "Modifica del tipo di gas,, a pagina 35).
1. Informarsi sul tipo di gas e sull'indice di Wobbe presso l'azienda erogatrice del gas o il rifornitore di gas liquido.
 2. Per il funzionamento con gas liquido modificare la taratura del bruciatore (vedi pagina 35).
 3. Riportare il tipo di gas nel protocollo a pagina 174.

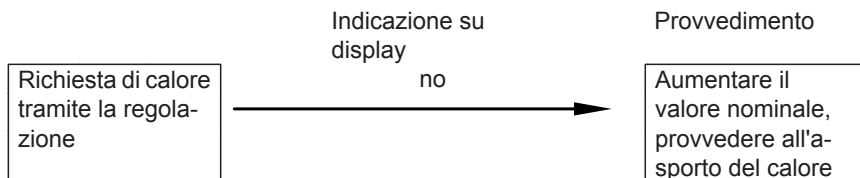
Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Modifica del tipo di gas (solo per il funzionamento con gas liquido)

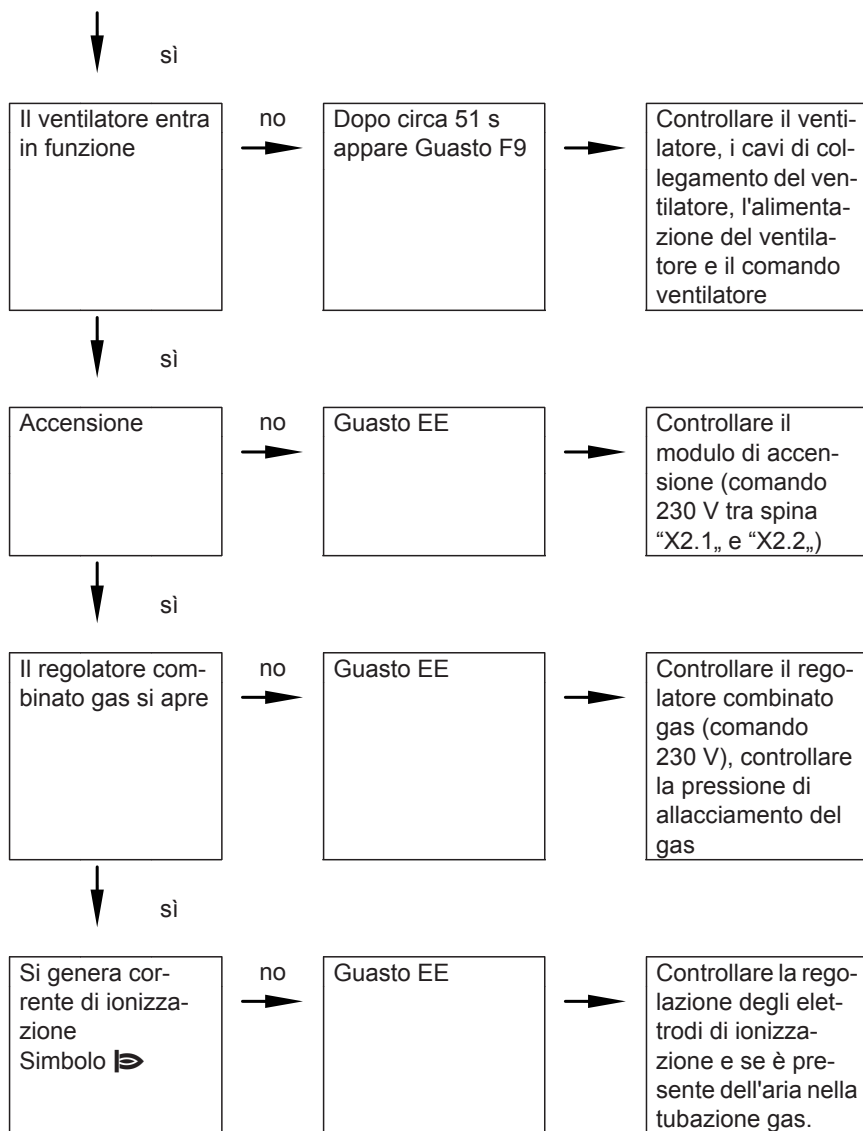


1. Ruotare su "2", la vite regolabile (A) del regolatore combinato.
2. Inserire l'interruttore generale ①.
3. Impostare il tipo di gas nell'indirizzo di codifica "82,":
 - Richiamare la codifica 2
 - Richiamare "In generale,,
 - Nell'indirizzo di codifica "11,, impostare il valore "9,,
 - Nell'indirizzo di codifica "82,, impostare il valore "1,, (funzionamento con gas liquido)
 - Impostare la codifica "11,, valore ≠ "9,,
 - Uscire dalle Funzioni Service.
4. Aprire il rubinetto d'intercettazione gas.
5. Applicare l'autoadesivo "G31,, (fornito con la documentazione tecnica) accanto alla targhetta tecnica sulla lamiera a capsula.

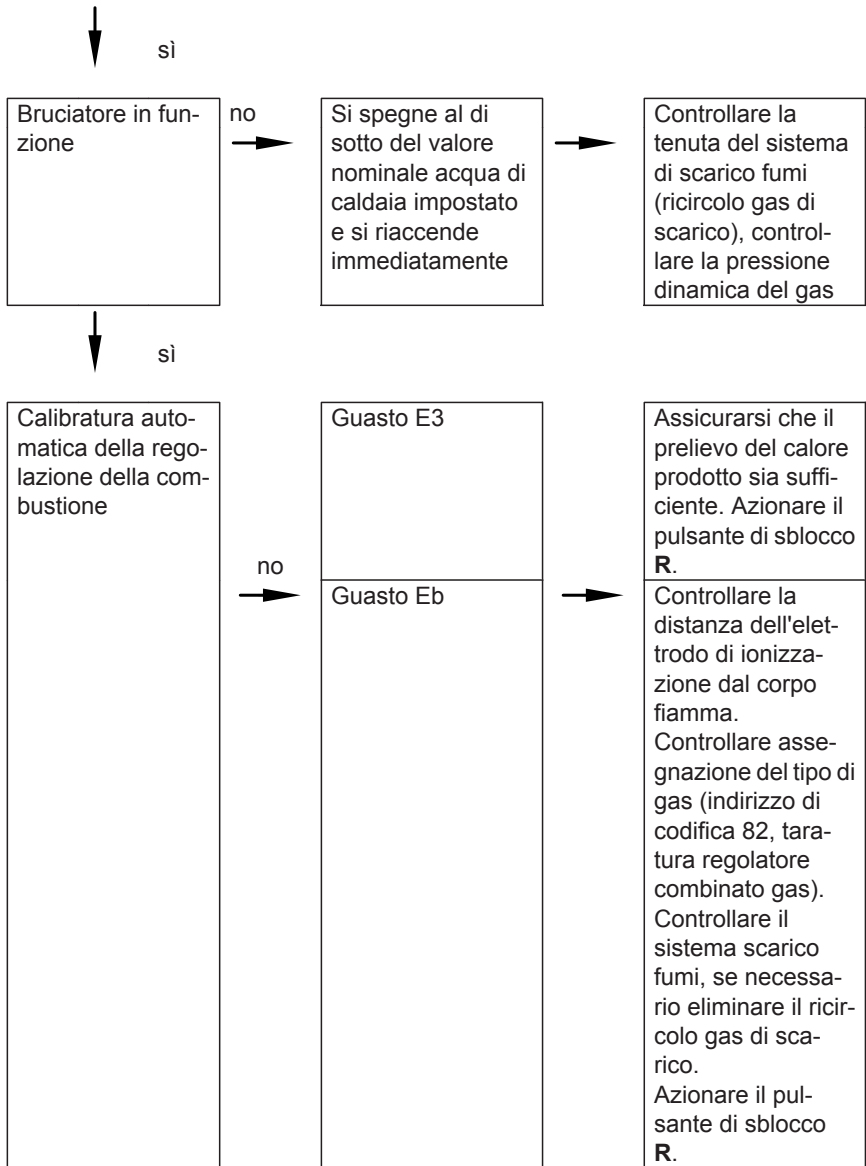
Sequenza programma e possibili guasti



Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)



Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)



Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Per altri dati sui guasti vedi
pagina 110.

Misurazione della pressione statica e della pressione di allacciamento



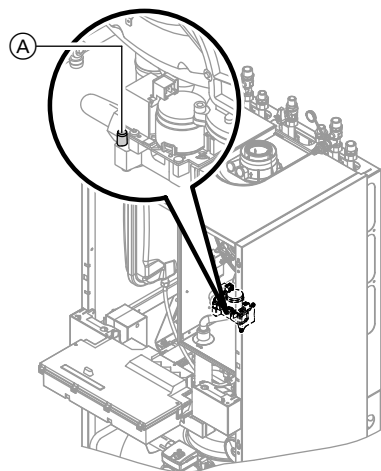
Pericolo

La formazione di CO in conseguenza di un'errata taratura del bruciatore può provocare seri pericoli per la salute.

Prima e dopo gli interventi sulle caldaie a gas è necessario effettuare un rilevamento del CO.

Funzionamento con gas liquido

In caso di prima messa in funzione/sostituzione eseguire due volte il lavaggio della cisterna gas liquido. Dopo il lavaggio sfiatare accuratamente la cisterna e la tubazione di allacciamento del gas. Attenersi alle normative vigenti.



1. Chiudere il rubinetto d'intercettazione gas.
2. Allentare la vite dell'attacco di misurazione "PE", (A) sul regolatore combinato gas, senza estrarla, e allacciare il manometro.

3. Aprire il rubinetto d'intercettazione gas.

4. Misurare la pressione statica e riportare il valore rilevato nel protocollo a pagina 174.

Valore nominale:

- Gas metano: 25 mbar
- Gas liquido: 37 mbar

5. Mettere in funzione la caldaia.

Avvertenza

*Alla prima messa in funzione, l'apparecchio potrebbe andare in blocco per la presenza di aria nella tubazione gas. Dopo circa 5 s premere il pulsante di sblocco **R** (vedi istruzioni d'uso) per sbloccare il bruciatore.*

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

6. Misurare la pressione di allacciamento (pressione dinamica).

Valore nominale:

- Gas metano: 20 mbar
- Gas liquido: 30 mbar

Avvertenza

Per la misurazione della pressione di allacciamento occorre impiegare apposite apparecchiature di misurazione con una risoluzione di almeno 0,1 mbar.

7. Riportare il valore rilevato nel protocollo a pagina 174.
Prendere i provvedimenti riportati nella tabella seguente.

8. Spegnerla caldaia, chiudere il rubinetto d'intercettazione gas, rimuovere il manometro, chiudere la vite dell'attacco di misurazione (A).
9. Aprire il rubinetto d'intercettazione gas e mettere in funzione la caldaia.

**Pericolo**

Le fughe di gas dall'attacco di misurazione costituiscono pericolo d'esplosione. Controllare la tenuta gas sull'attacco (A) di misurazione.

Pressione di allacciamento (pressione dinamica) con gas metano	Pressione di allacciamento (pressione dinamica) con gas liquido	Provvedimenti
inferiore a 15 mbar	inferiore a 28 mbar	Non eseguire alcuna messa in funzione ed informare l'azienda erogatrice del gas oppure il rifornitore del gas liquido.
da 15 a 25 mbar	da 28 a 37 mbar	Mettere in funzione la caldaia.
superiore a 25 mbar	superiore a 37 mbar	Inserire a monte dell'impianto un regolatore di pressione gas separato e tarare la pressione di precarica su 20 mbar per gas metano e su 30 mbar per gas liquido. Informare l'azienda erogatrice del gas oppure il rifornitore di gas liquido.

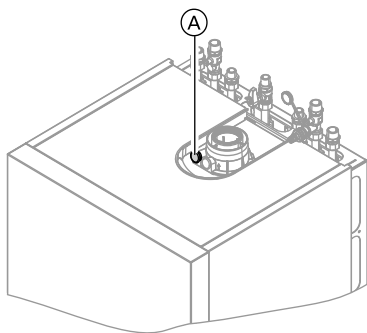
Impostazione della potenzialità massima

È possibile limitare la potenzialità massima per il **Programma riscaldamento**. Tale limitazione viene impostata mediante il campo di modulazione. La potenzialità massima impostabile viene limitata verso l'alto dalla spina di codifica della caldaia.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

1. Premere contemporaneamente **OK** e **≡** per circa 5 s.
2. **“Funzioni Service,,**
3. **“Potenzialità max.,,**
4. **“Modificare?,,** selezionare **“Sì,,**
Sul display appare un valore (ad es. “85,,). Allo stato di fornitura questo valore corrisponde al 100% della potenzialità utile.
5. Impostare il valore desiderato.

Prova di tenuta sistema AZ (coassiale) (misurazione dell'intercapedine anulare)



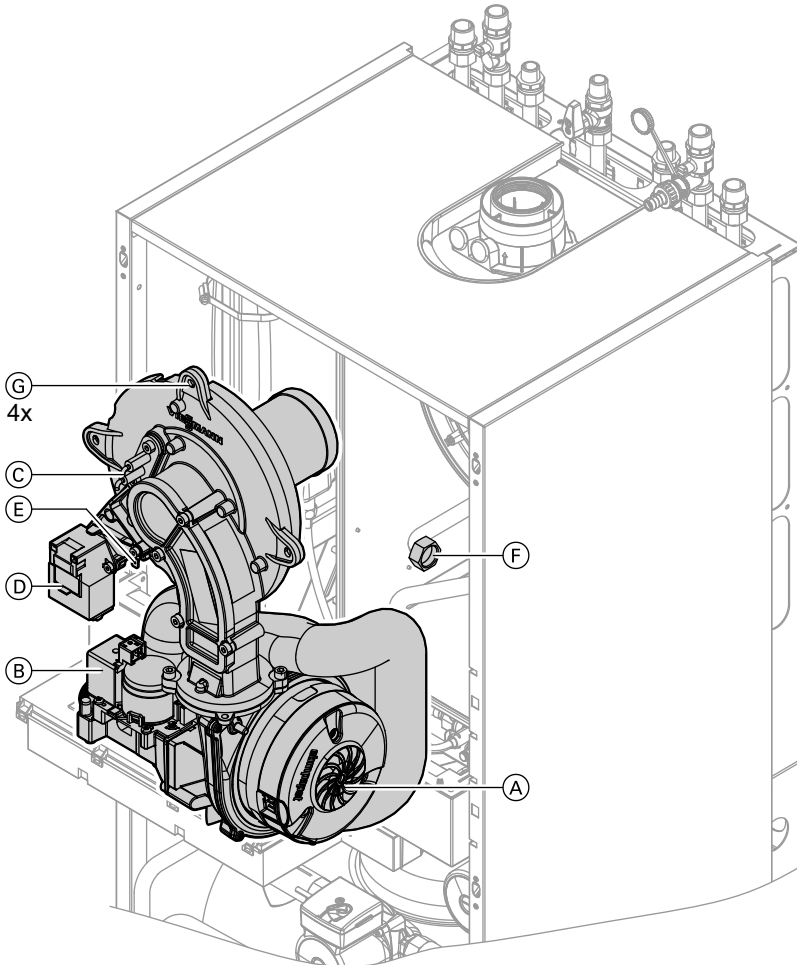
- Ⓐ Attacco per l'aria di combustione (adduzione aria)

Se la concentrazione di CO_2 è inferiore allo 0,2 % o la concentrazione di O_2 è superiore al 20,6 % i tubi fumi vengono considerati sufficientemente a tenuta. Se vengono rilevati valori di CO_2 superiori o valori di O_2 inferiori, è necessaria una prova a pressione dei tubi fumi ad una pressione statica di 200 Pa.

Si consiglia di far effettuare, al momento della messa in funzione dell'impianto, una prova di tenuta semplificata ad opera della centro assistenza autorizzato. È sufficiente fare rilevare la concentrazione di CO_2 o di O_2 nell'aria di combustione dell'intercapedine anulare della condotta AZ.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Smontaggio del bruciatore



1. Spegnere l'interruttore generale ❶ sulla regolazione e disinserire la tensione di rete.
2. Chiudere il rubinetto d'intercettazione gas e bloccarlo.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

3. Staccare i cavi elettrici del motore ventilatore (A), della rampa gas (B), dell'elettrodo di ionizzazione (C), dell'unità di accensione (D) e del collegamento a terra (E).
 4. Allentare il raccordo del tubo di allacciamento gas (F).
 5. Allentare i quattro dadi (G) e smontare il bruciatore.
- !

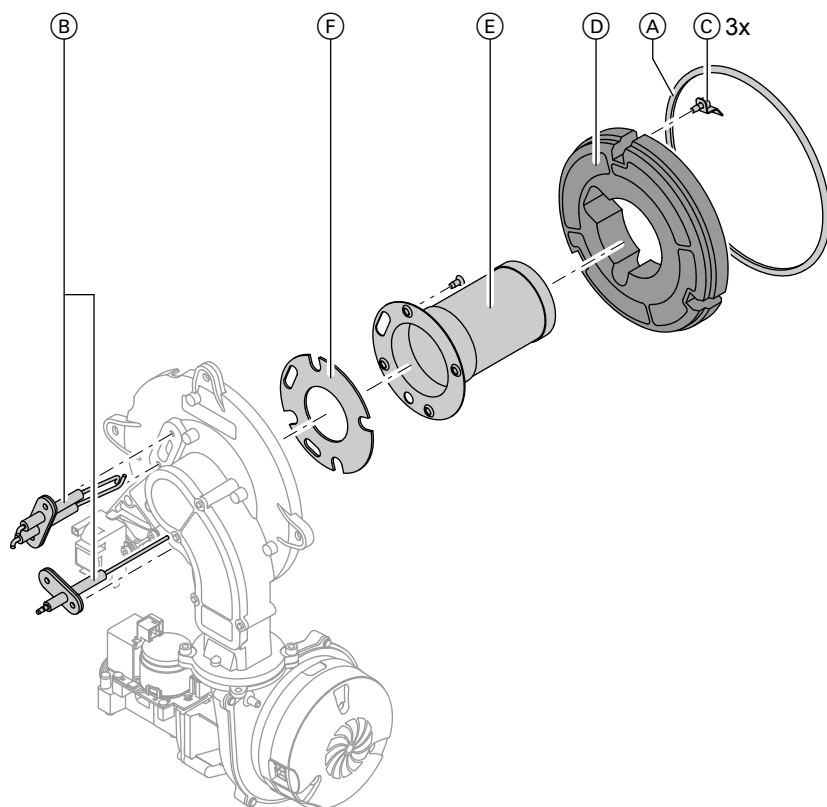
Attenzione

Evitare danni alla rete metallica.

Non appoggiare il bruciatore sul corpo fiamma!

Controllo del corpo fiamma e della guarnizione del bruciatore

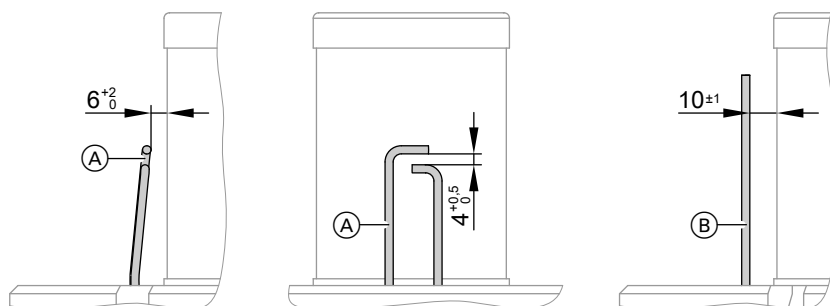
Verificare che la guarnizione bruciatore ④ e il corpo fiamma ⑤ non siano danneggiati, se necessario sostituirli.



Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

1. Smontare gli elettrodi (B).
2. Rimuovere l'anello termoisolante (D) dopo averne allentato i tre fermi (C).
3. Allentare quattro viti Torx e rimuovere il corpo fiamma (E) insieme alla guarnizione (F).
4. Applicare il nuovo corpo fiamma (E) completo di nuova guarnizione (F) e fissarlo.
Coppia di serraggio: 3,5 Nm.
5. Montare l'anello termoisolante (D).
6. Montare gli elettrodi (B).
Coppia di serraggio: 4,5 Nm.

Controllo e regolazione dell'elettrodo di accensione e di quello di ionizzazione



(A) Elettrodi di accensione

(B) Elettrodo di ionizzazione

1. Controllare se gli elettrodi presentano tracce di usura o di sporco.
2. Pulire gli elettrodi con un piccolo scoverto (non con una spazzola metallica) o con carta abrasiva.
3. Controllare le distanze. Se le distanze non sono esatte o gli elettrodi sono danneggiati, sostituire gli elettrodi completi di guarnizione e sistemarli opportunamente. Serrare le viti di fissaggio per gli elettrodi con una coppia di 4,5 Nm.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

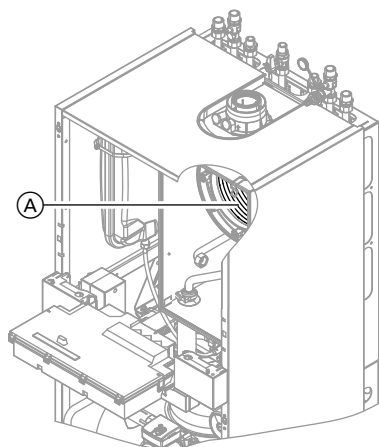
Pulizia delle superfici di scambio termico e montaggio del bruciatore



Attenzione

I graffi sulle parti che vengono a contatto con i gas di scarico possono dar luogo a corrosione.

Non spazzolare le superfici di scambio termico!



1. Aspirare i depositi dalle superfici di scambio termico (A) della camera di combustione.

2. Se necessario spruzzare sulle superfici di scambio termico (A) detergenti a base di acido fosforico, leggermente acidi e privi di cloruro e far agire per almeno 20 min.

3. Lavare accuratamente con getto d'acqua le superfici di scambio termico (A).

4. Montare il bruciatore. Serrare la vite con disco dentato e le viti restanti con una coppia di 8,5 Nm an sequenza incrociata.

5. Montare il tubo di allacciamento gas con la nuova guarnizione.

6. Controllare la tenuta degli attacchi lato gas.



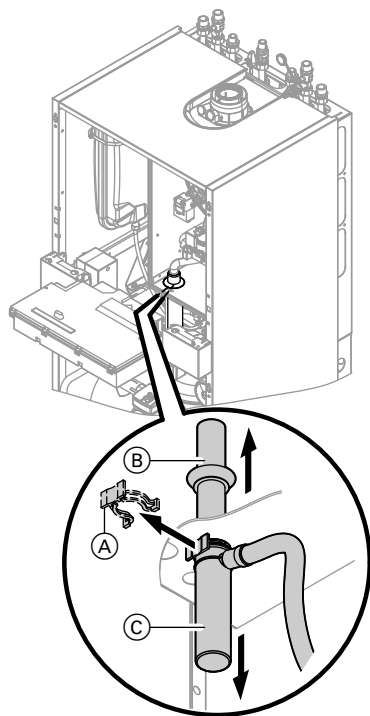
Pericolo

Le fughe di gas costituiscono pericolo di esplosione. Verificare la tenuta gas del raccordo.

7. Collegare i cavi elettrici ai relativi componenti.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo dello scarico acqua di condensa e pulizia del sifone

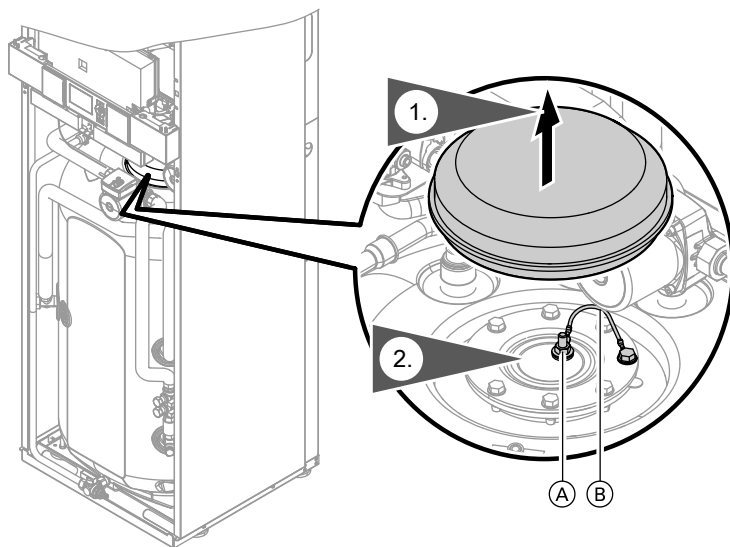


1. Controllare che lo scarico acqua di condensa sul sifone non sia ostacolato.
2. Staccare il fermo (A).
3. Tirare verso l'alto il tubo di entrata (B).
4. Rimuovere la coppa del sifone (C) verso il basso.
5. Staccare il flessibile acqua di condensa dalla coppa (C).
6. Pulire il sifone.
7. Riempire il sifone con acqua e rimontarlo.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo dell'attacco anodo

Controllare che il cavo a massa sia collegato all'anodo di magnesio.



Ⓐ Anodo di magnesio

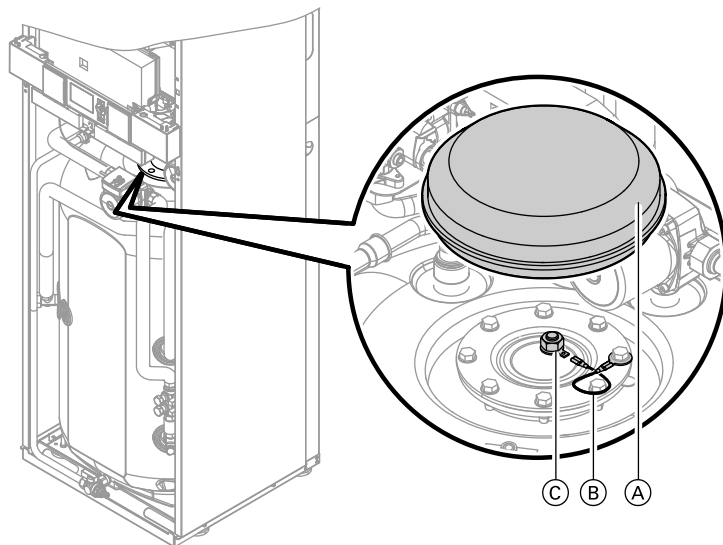
Ⓑ Cavo a massa

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo della corrente anodica con un verificatore anodi

Avvertenza

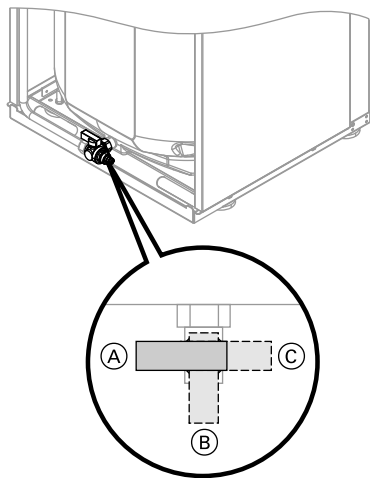
Raccomandiamo un controllo annuale del funzionamento dell'anodo di magnesio. Questa prova può essere eseguita senza alcuna interruzione del funzionamento, misurando la corrente di protezione mediante un verificatore anodi.



1. Rimuovere la copertura (A).
2. Staccare il cavo a massa (B) dalla linguetta ad innesto (C).
3. Collegare in serie l'apparecchiatura di misurazione (fino a 5 mA) tra linguetta ad innesto (C) e cavo a massa (B).
 - Se la corrente è $> 0,3 \text{ mA}$ l'anodo è funzionante.
 - Se viene rilevata una corrente $< 0,3 \text{ mA}$ o se non è possibile rilevare alcuna corrente, sottoporre l'anodo ad un controllo visivo (vedi pagina 50).

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Scaricare la caldaia dal lato sanitario



1. Allacciare il tubetto flessibile al rubinetto di scarico e allacciarlo ad un recipiente di raccolta.

Avvertenza

Garantire un'aerazione sufficiente della tubazione acqua sanitaria.

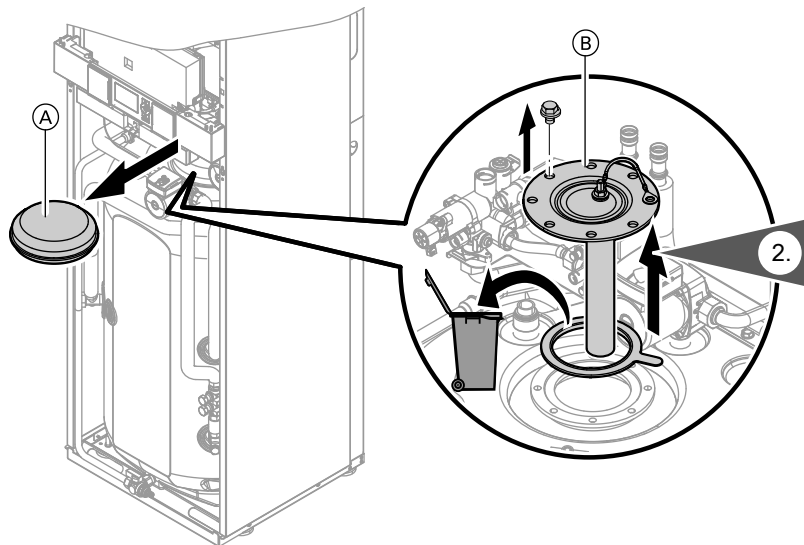
2. A seconda del tipo di intervento da eseguire, ruotare la leva del rubinetto di scarico dalla posizione (A) in posizione (B) oppure (C).
 - Posizione leva (B): scarico dell'impianto di riscaldamento **senza** bollitore tramite attacco acqua fredda.
 - Posizione leva (C): scarico dell'impianto di riscaldamento **e** del bollitore tramite attacco acqua fredda. L'attacco acqua fredda rimane riempito.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Pulizia del bollitore ad accumulo

Avvertenza

Come da EN 806 eseguire l'ispezione e (se necessario) la pulizia al più tardi due anni dopo la messa in funzione e, in seguito, all'occorrenza.



1. Svuotare il bollitore ad accumulo.
2. Smontare il coperchio flangiato (A).
3. Affinché nelle tubazioni non penetrino impurità separare il bollitore ad accumulo dal sistema di tubazioni.
4. Rimuovere i depositi sciolti con un pulitore ad alta pressione.



Attenzione

Per la pulizia interna impiegare esclusivamente attrezzature in plastica.

5. I depositi induriti, impossibili da rimuovere con un pulitore ad alta pressione, devono essere eliminati con un detergente chimico.



Attenzione

Non utilizzare detergenti contenenti acido cloridrico.

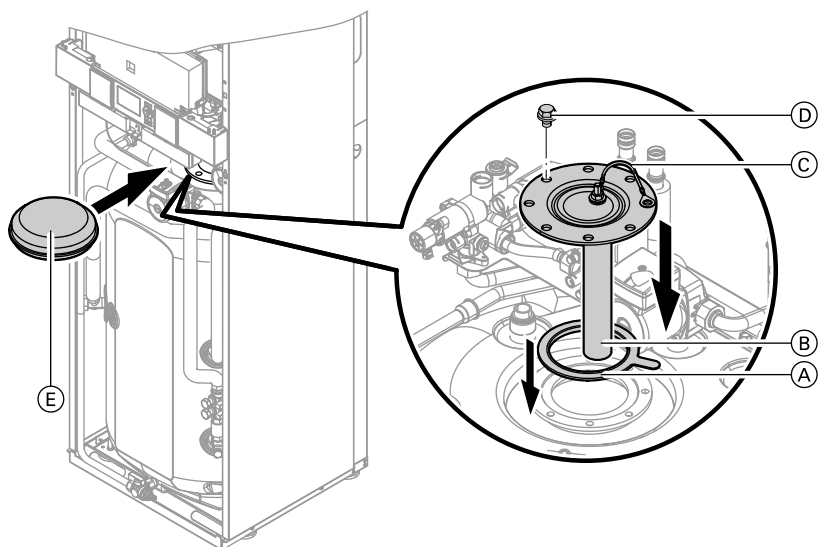
6. Dopo la pulizia, sciacquare a fondo il bollitore ad accumulo.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo ed eventuale sostituzione dell'anodo di magnesio (se necessario)

Controllare l'anodo di magnesio. Se viene accertata un'usura dell'anodo di 10 - 15 mm Ø si raccomanda di sostituire l'anodo di magnesio.

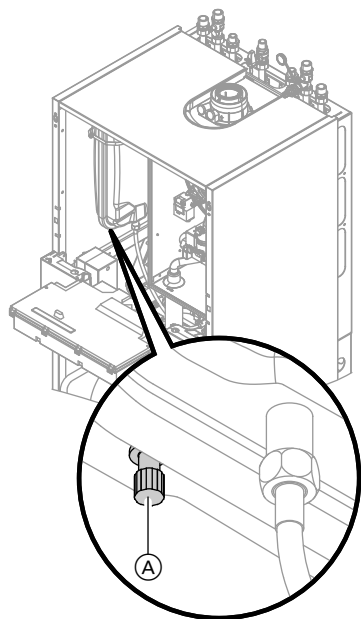
Rimessa in funzione del bollitore ad accumulo



1. Ricollegare il bollitore ad accumulo alle tubazioni.
2. Applicare una nuova guarnizione (A) sul coperchio flangiato (B).
3. Montare il coperchio flangiato (B) e serrare le otto viti (D) con una coppia pari a max. 25 Nm.
4. Inserire il cavo a massa (C) nella linguetta ad innesto.
5. Montare la lamiera di copertura (E).
6. Riempire di acqua sanitaria il bollitore ad accumulo.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo del vaso di espansione a membrana e della pressione dell'impianto



Avvertenza

Eseguire la verifica ad impianto freddo.

1. Svuotare l'impianto finché il manometro non indica "0,,.
2. Se la pressione di precarica del vaso di espansione a membrana è inferiore alla pressione statica dell'impianto: sull'attacco (A) riempire con azoto, finché la pressione di precarica non aumenta di 0,1 - 0,2 bar.
3. Rabboccare con acqua finché, ad impianto freddo, la pressione di riempimento non supera la pressione di precarica del vaso di espansione a membrana di un valore compreso tra 0,1 e 0,2 bar.
Pressione massima d'esercizio: 3 bar

Controllo della tenuta dei raccordi lato gas alla pressione d'esercizio



Pericolo

Le fughe di gas costituiscono pericolo di esplosione.
Controllare la tenuta gas dei raccordi lato gas.

Avvertenza

Utilizzare per la prova di tenuta solo rilevatori di perdite (EN 14291) e apparecchi adatti e omologati. Rilevatori di perdite contenenti sostanze (ad es. nitriti, solfidi) non adatte possono provocare danni materiali.

Dopo la prova rimuovere i residui del rilevatore di perdite.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Controllo della qualità di combustione

La regolazione elettronica della combustione ottimizza automaticamente la qualità di combustione. Alla prima messa in funzione/manutenzione è necessario solo un controllo dei valori di combustione. Misurare il contenuto di CO₂ oppure di O₂. Per la descrizione delle funzioni della regolazione elettronica della combustione vedi pagina 157.



Attenzione

Per evitare guasti e danni all'apparecchio, evitare il funzionamento con aria di combustione non pulita.

Contenuto di CO₂ oppure di O₂

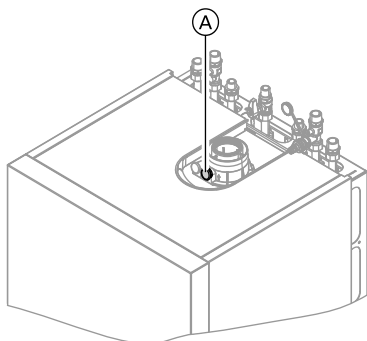
- Il contenuto di CO₂ deve rientrare, per la potenzialità minima e per quella massima, nei seguenti campi:
 - da 7,7 a 9,2% con gas metano
 - da 9,3 a 10,9% con gas liquido
- Il contenuto di O₂ deve rientrare, per tutti i tipi di gas, nel campo da 4,4 a 6,9%.

Se si rileva un valore di CO₂ oppure di O₂ al di fuori del campo corrispondente, procedere come segue:

- Eseguire una prova di tenuta del sistema AZ (coassiale), vedi pagina 40.
- Controllare l'elettrodo di ionizzazione e il cavo di allacciamento, vedi pagina 43.

Avvertenza

Alla messa in funzione la regolazione della combustione esegue una calibrazione automatica. La rilevazione di emissioni va eseguita ca. 30 s dopo l'avviamento del bruciatore.



1. Allacciare l'analizzatore fumi all'attacco gas di scarico (A) del raccordo caldaia.
2. Aprire il rubinetto d'intercettazione gas, mettere in funzione la caldaia e provocare una richiesta di calore.
3. Impostare la potenzialità minima (vedi pagina 53).

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

4. Controllare il contenuto di CO₂. Se il valore si discosta oltre l'1% dai valori sopra riportati, procedere come indicato a pagina 52.
 5. Riportare il valore nel protocollo.
 6. Impostare la potenzialità massima (vedi pagina 53).
 7. Controllare il contenuto di CO₂. Se il valore si discosta oltre l'1% dai valori sopra riportati, procedere come indicato a pagina 52.
 8. Dopo il controllo, premere **OK**.
 9. Riportare il valore nel protocollo.
- Impostare la potenzialità superiore/inferiore:**
1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
 2. **“Prova degli attuatori,,**
 3. Selezionare la potenzialità minima: selezionare **“Carico minimo,,** **“ON,,** e confermare con **OK**.
 4. Selezionare la potenzialità massima: selezionare **“Pieno carico,,** **“ON,,** e confermare con **OK**.

Adattamento della regolazione all'impianto di riscaldamento

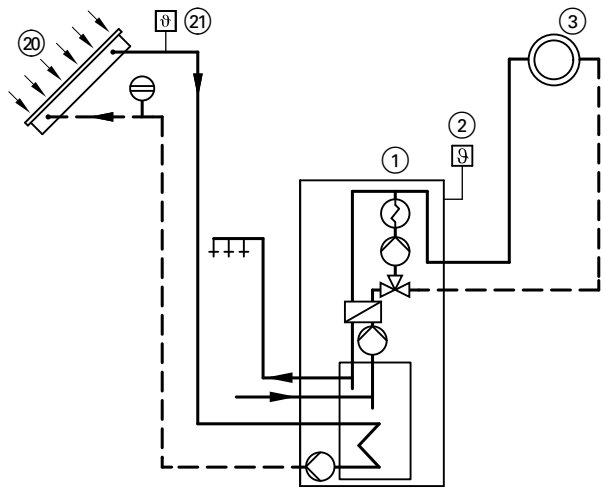
La regolazione deve essere adeguata alla tipologia dell'impianto. Diversi componenti dell'impianto vengono riconosciuti automaticamente dalla regolazione e la codifica viene impostata automaticamente.

- Per la selezione dello schema corrispondente vedi figure seguenti.
- Per la sequenza delle operazioni di codifica vedi pagina 68.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Tipologia dell'impianto 1

Un circuito di riscaldamento senza miscelatore A1



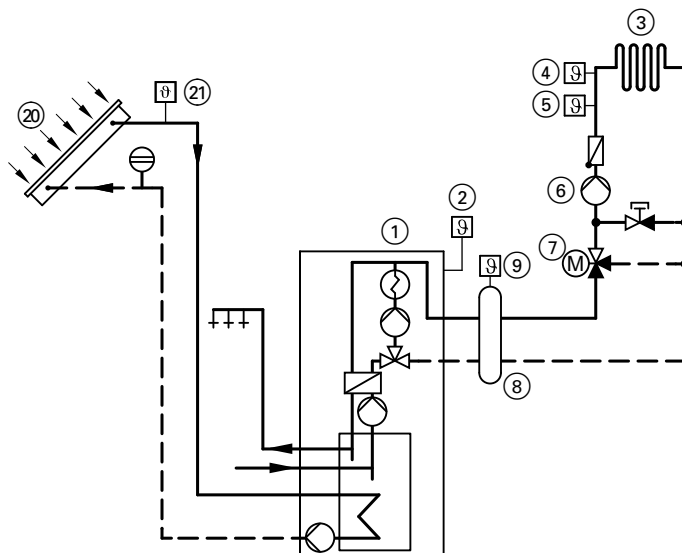
- ① Vitodens 242-F

② Sensore temperatura esterna

③ Circuito di riscaldamento senza miscelatore A1
- ②① Collettori solari

②① Sensore temperatura collettore

Funzione/componente dell'impianto	Codifica	
	Imposta- zione	Stato di forni- tura
Funzionamento con gas liquido	82:1	82:0
Impianto con pompa di ricircolo acqua sanitaria: allacciamento della pompa di ricircolo al completa- mento AM1, attacco A2	—	34:0

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)**Tipologia dell'impianto 2****Un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 ed equilibratore idraulico**

- | | |
|---|--|
| ① Vitodens 242-F | ⑥ Pompa circuito di riscaldamento M2 |
| ② Sensore temperatura esterna | ⑦ Kit di completamento per un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 |
| ③ Circuito di riscaldamento con miscelatore M2 | ⑧ Equilibratore idraulico |
| ④ Termostato di blocco come limitazione della temperatura massima per impianto di riscaldamento a pavimento | ⑨ Sensore temperatura di mandata equilibratore idraulico |
| ⑤ Sensore temperatura di mandata M2 | ⑩ Collettori solari |
| | ⑪ Sensore temperatura collettore |

Funzione/componente dell'impianto	Codifica	
	Impostazione	Stato di fornitura
Funzionamento con gas liquido	82:1	82:0
Impianto con solo un circuito di riscaldamento con miscelatore dotato di kit di completamento per miscelatore con produzione di acqua calda sanitaria	00:4	00:6

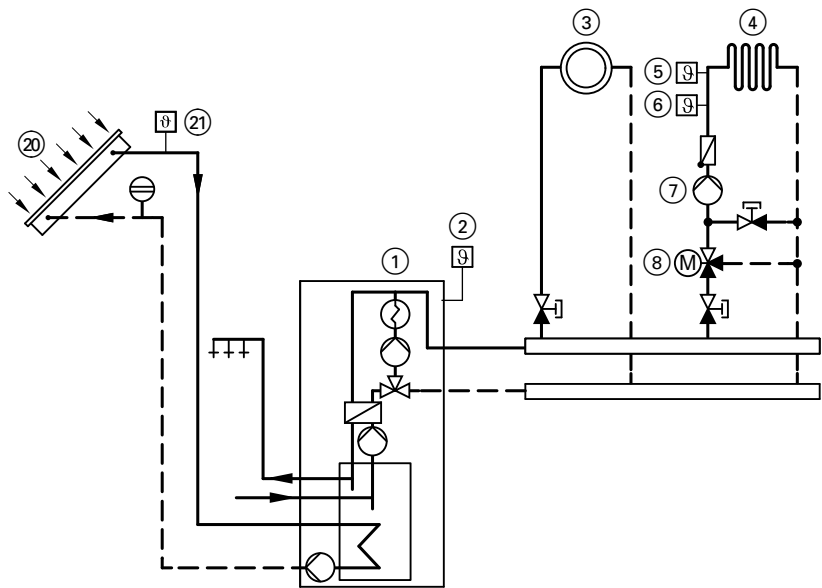


Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Funzione/componente dell'impianto	Codifica	
	Imposta- zione	Stato di forni- tura
Impianto con pompa di ricircolo acqua sanitaria: allacciamento della pompa di ricircolo al completa- mento AM1, attacco A2	—	34:0
Impianto con equilibratore idraulico	04:0	04:1

Tipologia dell'impianto 3

Un circuito di riscaldamento senza miscelatore A1 e un circuito di riscaldamento con miscelatore M2



- ① Vitodens 242-F

② Sensore temperatura esterna

③ Circuito di riscaldamento senza miscelatore A1

④ Circuito di riscaldamento con miscelatore M2
- ⑤ Termostato di blocco come limitazione della temperatura massima per impianto di riscaldamento a pavimento

⑥ Sensore temperatura di mandata M2

⑦ Pompa circuito di riscaldamento M2

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

- | | |
|--|---|
| ⑧ Kit di completamento per un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 | ⑳ Collettori solari
㉑ Sensore temperatura collettore |
|--|---|

Avvertenza

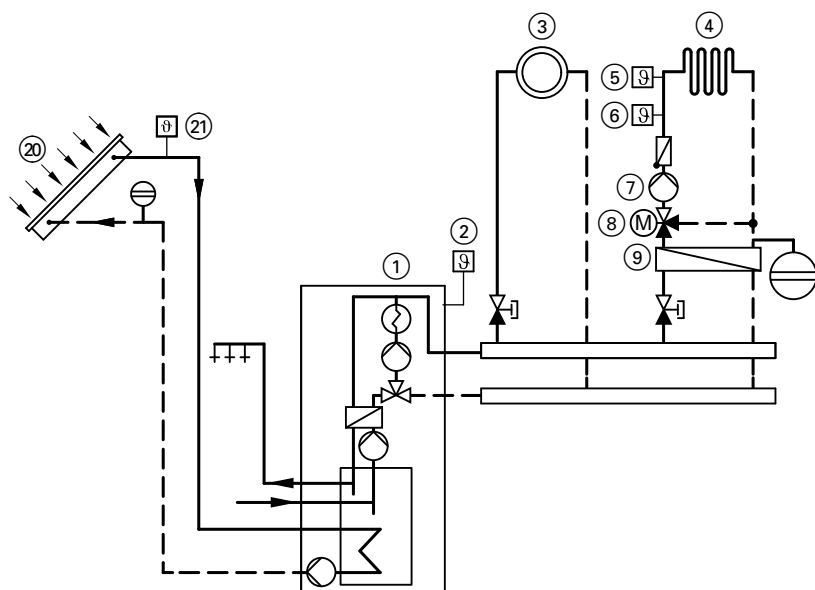
La portata volumetrica del circuito di riscaldamento senza miscelatore deve essere almeno il 30% superiore alla portata volumetrica del circuito di riscaldamento con miscelatore.

Funzione/componente dell'impianto	Codifica	
	Impostazione	Stato di fornitura
Funzionamento con gas liquido	82:1	82:0
Impianto con solo un circuito di riscaldamento con miscelatore dotato di kit di completamento per miscelatore con produzione di acqua calda sanitaria	00:4	00:6
Impianto con pompa di ricircolo acqua sanitaria: allacciamento della pompa di ricircolo al completamento AM1, attacco A2	—	34:0

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Tipologia dell'impianto 4

Un circuito di riscaldamento senza miscelatore A1, un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 e separazione sistema



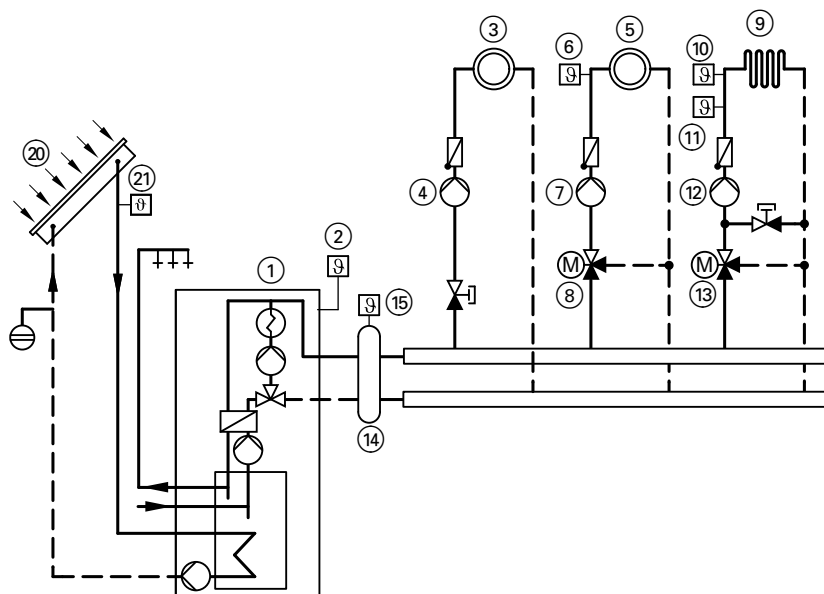
- | | |
|---|--|
| ① Vitodens 242-F | ⑦ Pompa circuito di riscaldamento M2 |
| ② Sensore temperatura esterna | ⑧ Kit di completamento per un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 |
| ③ Circuito di riscaldamento senza miscelatore A1 | ⑨ Scambiatore di calore per separazione sistema |
| ④ Circuito di riscaldamento con miscelatore M2 | ⑫ Collettori solari |
| ⑤ Termostato di blocco come limitazione della temperatura massima per impianto di riscaldamento a pavimento | ⑬ Sensore temperatura collettore |
| ⑥ Sensore temperatura di mandata M2 | |

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Funzione/componente dell'impianto	Codifica	
	Imposta- zione	Stato di forni- tura
Funzionamento con gas liquido	82:1	82:0
Impianto con solo un circuito di riscaldamento con miscelatore dotato di kit di completamento per miscelatore con produzione di acqua calda sanitaria	00:4	00:6
Impianto con pompa di ricircolo acqua sanitaria: allacciamento della pompa di ricircolo al completamento AM1, attacco A2	—	34:0

Tipologia dell'impianto 5

Un circuito di riscaldamento senza miscelatore A1, un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 (con kit di completamento), un circuito di riscaldamento con miscelatore M3 (con kit di completamento) e un equilibratore idraulico (con/senza produzione d'acqua calda)



- ① Vitodens 242-F
- ② Sensore temperatura esterna

- ③ Circuito di riscaldamento senza miscelatore A1 (circuit risc. 1)
- ④ Pompa circuito di riscaldamento A1

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

- ⑤ Circuito di riscaldamento con miscelatore M2 (circuito risc. 2)

⑥ Sensore temperatura di mandata M2

⑦ Pompa circuito di riscaldamento M2

⑧ Kit di completamento per un circuito di riscaldamento con miscelatore M2

⑨ Circuito di riscaldamento con miscelatore M3 (circuito risc. 3)

⑩ Termostato di blocco come limitazione della temperatura massima per impianto di riscaldamento a pavimento
- ⑪ Sensore temperatura di mandata M3

⑫ Pompa circuito di riscaldamento M3

⑬ Kit di completamento per un circuito di riscaldamento con miscelatore M3

⑭ Equilibratore idraulico

⑮ Sensore temperatura di mandata equilibratore idraulico

⑯ Collettori solari

⑰ Sensore temperatura collettore

Funzione/componente dell'impianto	Codifica	
	Impostazione	Stato di fornitura
Funzionamento con gas liquido	82:1	82:0
Impianto con solo due circuiti di riscaldamento con miscelatore, dotato di kit di completamento per miscelatore con produzione di acqua calda sanitaria	00:8	00:10
Impianto senza pompa di ricircolo acqua sanitaria: allacciamento della pompa circuito di riscaldamento A1 al completamento AM1, attacco A1	—	33:1
Impianto con pompa di ricircolo acqua sanitaria: allacciamento della pompa circuito di riscaldamento A1 al completamento AM1, attacco A1	—	33:1
allacciamento della pompa di ricircolo al completamento AM1, attacco A2	—	34:0
Impianto con equilibratore idraulico	04:0	04:1

Taratura delle curve di riscaldamento

Le curve di riscaldamento rappresentano il rapporto tra temperatura esterna e temperatura acqua di caldaia o di mandata.

Più semplicemente: più bassa è la temperatura esterna, più elevate sono la temperatura acqua di caldaia o di mandata.
La temperatura ambiente dipende a sua volta dalla temperatura acqua di caldaia o di mandata.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Avvertenza

Se nell'impianto di riscaldamento sono presenti circuiti di riscaldamento con miscelatore, la temperatura di mandata per il circuito di riscaldamento senza miscelatore supera quella per i circuiti di riscaldamento con miscelatore di un valore pari a una differenza impostata (stato di fornitura 8 K).

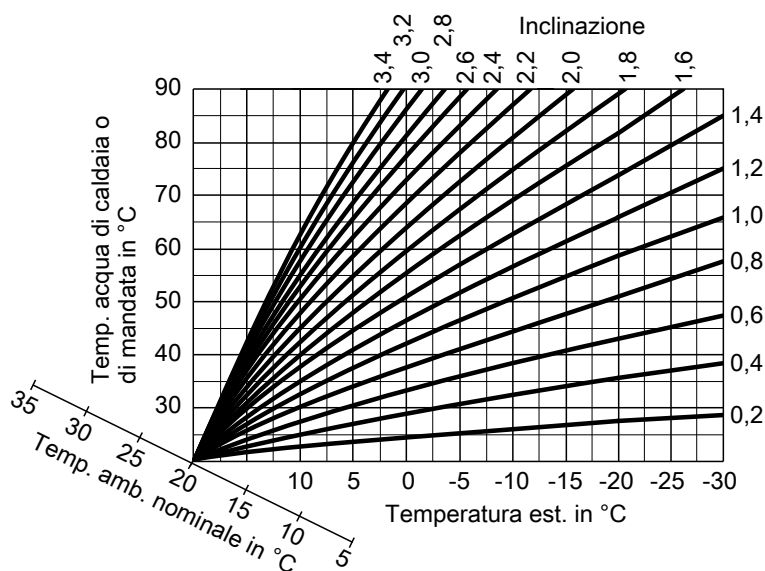
La temperatura differenziale può essere modificata nell'indirizzo di codifica 9F.

Campo di taratura per l'inclinazione:

- impianti di riscaldamento a pavimento: da 0,2 a 0,8
- riscaldamenti a bassa temperatura: da 0,8 a 1,6

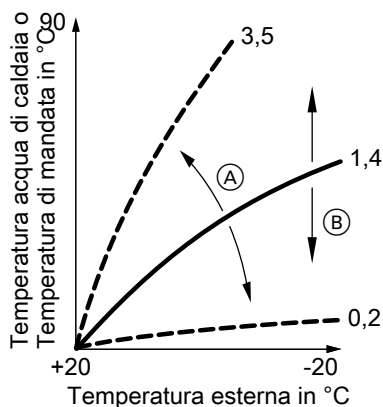
Taratura al momento della fornitura:

- inclinazione = 1,4
- scostamento = 0



Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Modifica dell'inclinazione e dello scostamento



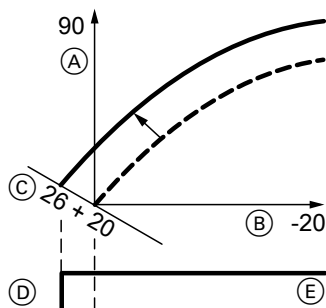
- (A) Modifica dell'inclinazione
- (B) Modifica dello scostamento (spostamento verticale della curva di riscaldamento)

Menù ampliato:

- 1.
2. "Riscald.,,
3. Selezionare il circuito di riscaldamento.
4. "Curva riscaldamento,,
5. "Inclinazione,, o "Scostamento,,
6. Impostare la curva di riscaldamento in modo relativo alle esigenze dell'impianto.

Impostazione della temperatura ambiente nominale

Temperatura ambiente normale



Esempio 1: modifica della temperatura ambiente normale da 20 a 26°C

- (A) Temperatura acqua di caldaia o temperatura di mandata in °C
- (B) Temperatura esterna in °C
- (C) Valore nominale di temperatura ambiente in °C
- (D) Pompa circuito di riscaldamento "Disins.,,
- (E) Pompa circuito di riscaldamento "Ins.,,

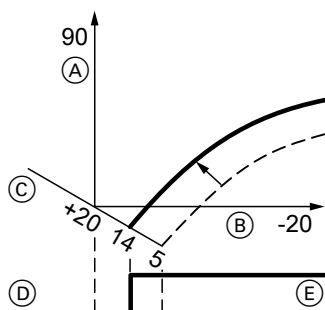
Per la modifica della temperatura ambiente normale:



Istruzioni d'uso

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Temperatura ambiente ridotta



- (C) Valore nominale di temperatura ambiente in °C
- (D) Pompa circuito di riscaldamento "Disins.,"
- (E) Pompa circuito di riscaldamento "Ins.,"

Per la modifica della temperatura ambiente ridotta:



Istruzioni d'uso

Esempio 2: modifica della temperatura ambiente ridotta da 5 °C a 14 °C

- (A) Temperatura acqua di caldaia o temperatura di mandata in °C
- (B) Temperatura esterna in °C

Integrazione della regolazione nel LON

Il modulo di comunicazione LON (accessorio) deve essere inserito.



Istruzioni di montaggio

Modulo di comunicazione LON

Avvertenza

La trasmissione dei dati tramite il sistema LON può durare alcuni minuti.

Impianto a una caldaia con Vitotronic 200-H e Vitocom 300 (esempio)

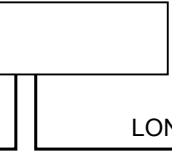
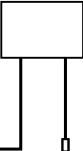
Impostare i numeri utenza LON e le altre funzioni tramite la codifica 2 (vedi la tabella seguente).

Avvertenza

All'interno di un sistema LON **non** è possibile assegnare due volte lo stesso numero.

È consentito codificare, come gestore errori, **solo una Vitotronic**.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Regolazione circuito di caldaia	Vitotronic 200-H	Vitotronic 200-H	Vitocom
			
Utenza nr. 1 Codifica "77:1,"	Utenza nr. 10 Codifica "77:10,"	Utenza nr. 11 Impostare la codifica "77:11,"	Utenza nr. 99
La regolazione è il gestore errori Codifica "79:1,"	La regolazione non è il gestore errori Codifica "79:0,"	La regolazione non è il gestore errori Codifica "79:0,"	L'apparecchiatura è il gestore errori
La regolazione trasmette l'ora esatta Codifica "7b:1,"	La regolazione riceve l'ora esatta Impostare la codifica "81:3,"	La regolazione riceve l'ora esatta Impostare la codifica "81:3,"	L'apparecchiatura riceve l'ora esatta
La regolazione trasmette la temperatura esterna Impostare la codifica "97:2,"	La regolazione riceve la temperatura esterna Impostare la codifica "97:1,"	La regolazione riceve la temperatura esterna Impostare la codifica "97:1,"	—
Controllo guasti utenza LON Codifica "9C:20,"	Controllo guasti utenza LON Codifica "9C:20,"	Controllo guasti utenza LON Codifica "9C:20,"	—

Esecuzione del controllo utenze LON

Con il controllo utenze viene verificata la comunicazione delle apparecchiature di un impianto collegate al gestore errori.

Presupposti:

- La regolazione deve essere codificata come **gestione errori** (codifica "79:1,")
- In tutte le regolazioni il nr. utenza LON deve essere codificato (vedi pagina 64)
- La lista utenze LON del gestore errori deve essere attuale (vedi pagina 64)

Eseguire il controllo utenze:

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
2. **"Funzioni Service,"**
3. **"Controllo utenze,"**

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

4. Selezionare le utenze (ad es. utenza 10).

Il controllo utenze per l'utenza selezionata è avviato.

- Le utenze testate con esito positivo vengono contrassegnate con "OK,,.
- Le utenze testate con esito negativo vengono contrassegnate con "Non OK,,.

Avvertenza

Per eseguire un nuovo controllo utenze con opzione di menù "Cancellare lista?,, creare una nuova lista utenze.

Avvertenza

Se il controllo utenze viene eseguito da un'altra regolazione, appaiono per circa 1 min il numero utenza e "Cenno,, sul display.

Verifica e reset dell'indicazione "Manutenzione,,

Una volta raggiunti i valori limite impostati tramite l'indirizzo di codifica "21,, e "23,, sul display dell'unità di servizio appare "Manutenzione,, e .

Conferma e reset della manutenzione

Per confermare una segnalazione di operazioni di manutenzione premere **OK**.

Avvertenza

Una segnalazione di operazioni di manutenzione confermata che non è stata ripristinata appare nuovamente il lunedì seguente.

Un volta eseguita la manutenzione (resettare la segnalazione di manutenzione)

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.

2. "Funzioni Service,,

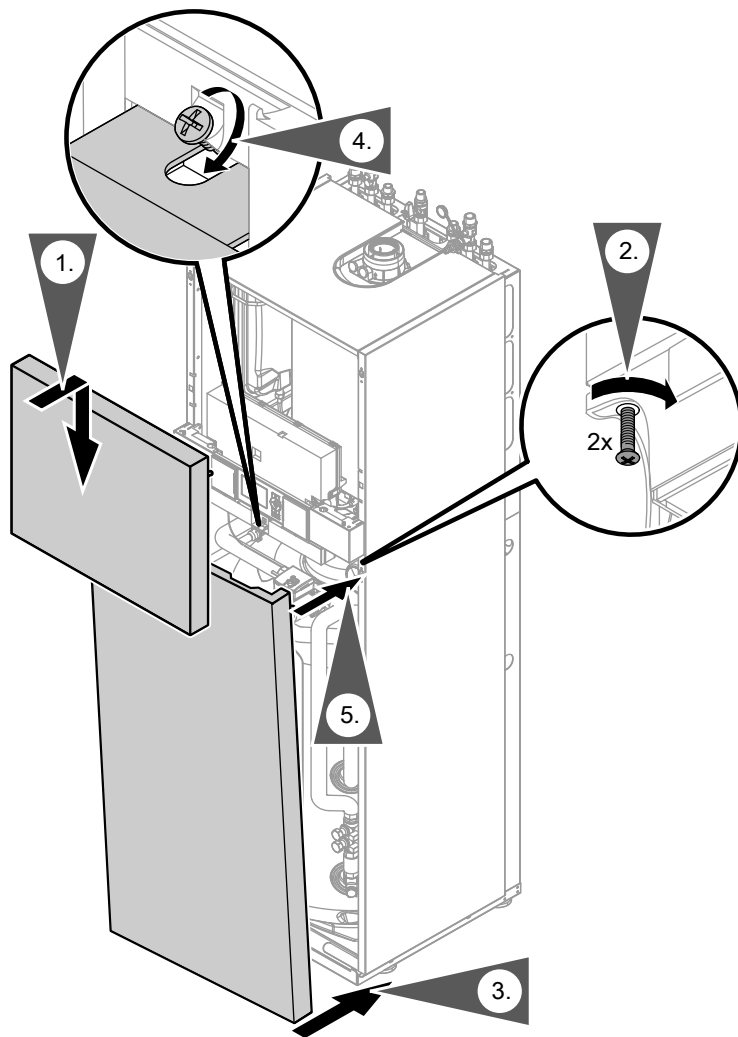
3. "Reset manutenzione,,

Avvertenza

I parametri di manutenzione impostati per ore di esercizio e intervallo di tempo ripartono da 0.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Montaggio delle lamiere anteriori



Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Istruzioni per il conduttore dell'impianto

La ditta installatrice specializzata è tenuta a fornire al conduttore dell'impianto le istruzioni d'uso e ad informarlo sull'utilizzo delle varie apparecchiature.

Richiamo del livello di codifica 1

Avvertenza

- *Le codifiche vengono visualizzate con testo in chiaro.*
- *Le codifiche che non sono rilevanti per la tipologia dell'impianto di riscaldamento o l'impostazione di altre codifiche non vengono visualizzate.*
- *Impianti di riscaldamento con un circuito di riscaldamento senza miscelatore e uno o due circuiti di riscaldamento con miscelatore:
il circuito di riscaldamento senza miscelatore viene denominato di seguito "Circuito risc. 1,, e i circuiti di riscaldamento con miscelatore con "Circuito risc. 2,, o "Circuito risc. 3,,.
Se il circuito di riscaldamento è stato denominato individualmente appare la denominazione selezionata e "CR1,,, "CR2,, o "CR3,,.*

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.

2. "Livello di codifica 1,,

3. Selezionare il gruppo dell'indirizzo di codifica desiderato:

- "In generale,,
- "Caldaia,,
- "Acqua calda,,
- "Solare,,
- "Circuito risc. 1/2/3,,
- "Tutte le cod. app. base,,

In questo gruppo sono visualizzati in sequenza ascendente tutti gli indirizzi di codifica del livello di codifica 1 (esclusi gli indirizzi del gruppo "Solare,,).

4. Selezionare l'indirizzo di codifica.

5. Impostare il valore in modo relativo alla seguente tabella e confermare con **OK**.

6. **Per ripristinare lo stato di fornitura di tutte le codifiche:**
selezionare "Impostazione base,, nel "Livello di codifica 1,,.

Avvertenza

Anche le codifiche del livello di codifica 2 vengono ripristinate.

In generale

Codifiche

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Schema dell'impianto			
00:2	Tipologia dell'impianto 1: un circuito di riscaldamento senza miscelatore A1 (circuito risc. 1), con produzione d'acqua calda sanitaria	00:2 fino a 00:10	Per gli schemi dell'impianto vedi tabella seguente:

Valore indirizzio 00: ...	Tipologia dell'impianto	Descrizione
2	1	Un circuito di riscaldamento senza miscelatore A1 (circuito risc. 1), con produzione d'acqua calda sanitaria (impostazione automatica della codifica)
4	2	Un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 (circuito risc. 2), con produzione d'acqua calda sanitaria
6	3, 4	Un circuito di riscaldamento senza miscelatore A1 (circuito risc. 1) e un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 (circuito risc. 2), con produzione d'acqua calda sanitaria (impostazione automatica della codifica)
8	5	Un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 (circuito risc. 2) e un circuito di riscaldamento con miscelatore M3 (circuito risc. 3), con produzione d'acqua calda sanitaria
10	5	Un circuito di riscaldamento senza miscelatore A1 (circuito risc. 1), un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 (circuito risc. 2) e un circuito di riscaldamento con miscelatore M3 (circuito risc. 3), con produzione d'acqua calda sanitaria (impostazione automatica della codifica)

In generale (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Funzione pompa di circolazione interna			
51:0	Impianti con equilibratore idraulico: la pompa di circolazione interna viene sempre inserita in caso di richiesta di calore	51:1	Impianti con equilibratore idraulico: la pompa di circolazione interna viene inserita in caso di richiesta di calore solo se il bruciatore è in funzione.
		51:2	Impianto con serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento: la pompa di circolazione interna viene inserita in caso di richiesta di calore solo se il bruciatore è in funzione.
Nr. utenza			
77:1	Numero utenza LON	77:2 fino a 77:99	Numero utenza LON regolabile da 1 a 99: 1 - 4 = caldaia 5 = cascata 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom Avvertenza <i>Ogni numero può essere assegnato solo una volta.</i>
Casa monofamiliare/plurifamiliare			
7F:1	Casa monofamiliare	7F:0	Casa plurifamiliare Impostazione separata di programma ferie e programmazione delle fasce orarie per la produzione d'acqua calda sanitaria possibile
Bloccare comando			
8F:0	Tutti i dispositivi di regolazione sono in funzione	8F:1	Tutti i dispositivi di regolazione sono bloccati
		8F:2	Solo le impostazioni base sono comandabili

In generale (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Valore nominale della temperatura di mandata con richiesta esterna			
9b:70	Valore nominale della temperatura di mandata con richiesta esterna 70 °C	9b:0 fino a 9b:127	Valore nominale della temperatura di mandata con richiesta esterna regolabile da 0 a 127 °C (limitato tramite parametri specifici della caldaia)

Caldaia**Codifiche**

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Manutenzione bruciatore ore d'esercizio in intervalli da 100			
21:0	Nessun intervallo di manutenzione (ore di esercizio) impostato	21:1 fino a 21:100	Numero di ore di esercizio del bruciatore fino alla manutenzione successiva impostabile da 100 a 10 000 h Un punto d'impostazione $\triangleq$ 100 h

Intervallo di tempo per la manutenzione in mesi

23:0	Nessun intervallo di tempo per la manutenzione del bruciatore	23:1 fino a 23:24	Intervallo di tempo impostabile da 1 a 24 mesi
------	---	-------------------------	--

Stato Manutenzione

24:0	Nessuna segnalazione di “ Manutenzione ”, sul display	24:1	Segnalazione di “ Manutenzione ”, sul display (l'indirizzo viene impostato automaticamente, al termine della manutenzione ripristinare quello originario)
------	--	------	--

Riempimento/sfiato

2F:0	Programma di sfiato/programma di riempimento non attivo	2F:1	Programma di sfiato attivo
		2F:2	Programma di riempimento attivo

Acqua calda

Codifiche

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Soppressione dell'integrazione riscaldamento temp. nom. acqua calda			
67:40	Con produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare: valore nominale della temperatura acqua calda sanitaria 40 °C. Al di sopra del valore nominale impostato è attiva la soppressione dell'integrazione riscaldamento.	67:0 fino a 67:95	Valore nominale della temperatura acqua sanitaria regolabile da 0 a 95 °C (limitato tramite parametri specifici della caldaia)
Consenso pompa di ricircolo			
73:0	Pompa ricircolo acqua calda sanitaria: “Ins. „ come da programmazione oraria	73:1 fino a 73:6	Quando è attiva la programmazione oraria 1 volta/h per 5 min “Ins.., fino a un massimo di 6 volte/h per 5 min “Ins..,
		73:7	Sempre “Ins..

Solare

Codifiche

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Comando del numero di giri pompa del circuito solare			
02:2	Pompa del circuito solare con regolazione del numero di giri con comando PWM	02:0	Pompa del circuito solare senza regolazione del numero di giri (ad es. temporaneamente in caso di assistenza)
		02:1	Non impostare!

Solare (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Temperatura massima bollitore			
08:60	La pompa del circuito solare viene disinserita quando la temperatura reale del bollitore raggiunge 60 °C (temperatura massima bollitore).	08:10 fino a 08:90	La temperatura massima bollitore è regolabile da 10 a 90 °C
Riduzione tempo di stagnazione			
0A:5	Per proteggere i componenti dell'impianto e il fluido termovettore, il numero di giri della pompa del circuito solare viene ridotto quando la differenza tra temperatura reale e temperatura nominale del bollitore risulta inferiore a 5 K.	0A:0 fino a 0A:40	La differenza tra la temperatura nominale bollitore e l'inserimento della riduzione del tempo di stagnazione è regolabile da 0 a 40 K
Portata volumetrica circuito solare			
0F:70	La portata volumetrica del circuito solare alla velocità max. della pompa è impostata su 7 l/min.	0F:1 fino a 0F:255	Portata volumetrica del circuito solare regolabile da 0,1 a 25,5 l/min

Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito risc. 3

Codifiche

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Funzione economizzatrice temperatura esterna			
A5:5	Con funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento (funzione economizzatrice): pompa circuito di riscaldamento “Disins.”, quando la temperatura esterna (TE) supera di 1 K il valore nominale della temperatura ambiente (TA _{nom.}) TE > TA _{nom.} + 1 K	A5:0	Senza funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento
		A5:1 fino a A5:15	Con funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento: pompa circuito di riscaldamento “Disins.” vedi tabella seguente

Parametri indirizzo A5:...	Con funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento: pompa circuito di riscaldamento "Disins.",
1	$TE > TA_{nom} + 5 K$
2	$TE > TA_{nom} + 4 K$
3	$TE > TA_{nom} + 3 K$
4	$TE > TA_{nom} + 2 K$
5	$TE > TA_{nom} + 1 K$
6	$TE > TA_{nom}$
7	$TE > TA_{nom} - 1 K$
fino a 15	$TE > TA_{nom} - 9 K$

Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Funzione economizzatrice ampliata temperatura esterna elaborata			
A6:36	Funzione economizzatrice ampliata non attiva	A6:5 fino a A6:35	Funzione economizzatrice ampliata attiva, cioè ad un valore variabile tra 5 e 35 °C più 1 °C il bruciatore e la pompa circuito di riscaldamento vengono disinseriti e il miscelatore viene chiuso. Il riferimento è dato dalla temperatura esterna elaborata. Essa risulta dalla temperatura esterna effettiva ed una costante di tempo che tiene conto del comportamento di raffreddamento di un edificio medio.
Funzione economizzatrice ampliata miscelatore			
A7:0	Senza funzione economizzatrice miscelatore (solo per circuito di riscaldamento con miscelatore)	A7:1	Con funzione economizzatrice miscelatore (ampliamento della funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento): Pompa circuito di riscaldamento "Disins., anche: ■ quando il miscelatore è andato in chiusura per più di 20 min. Pompa circuito riscaldamento "Ins.,,: ■ se il miscelatore passa al funzionamento regolare ■ in caso di pericolo di gelo

Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Tempo d'inattività pompa passaggio a funzionamento a regime ridotto			
A9:7	Con tempo d'inattività pompa: pompa circuito di riscaldamento “Disins..” in caso di modifica del valore nominale in seguito al cambio del programma d'esercizio o alle modifiche della temperatura ambiente nominale	A9:0	Senza tempo d'inattività pompa
		A9:1 fino a A9:15	Tempo d'inattività pompa regolabile da 1 a 15

Regolazione in funzione delle condizioni climatiche esterne/da temperatura ambiente

b0:0	Con telecomando: programma di riscaldamento / funzionamento a regime ridotto in funzione delle condizioni climatiche esterne (modificare la codifica solo per il circuito di riscaldamento con miscelatore)	b0:1	Programma riscaldamento: in funzione delle condizioni climatiche esterne Funzionamento a regime ridotto: con correzione da temperatura ambiente
		b0:2	Programma riscaldamento: con correzione da temperatura ambiente Funzionamento a regime ridotto: in funzione delle condizioni climatiche esterne
		b0:3	Programma riscaldamento/funzionamento a regime ridotto: con correzione da temperatura ambiente

Funzione economizzatrice temperatura ambiente

b5:0	Con telecomando: senza funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento in funzione della temperatura ambiente (modificare la codifica solo per il circuito di riscaldamento con miscelatore)	b5:1 fino a b5:8	Per la funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento vedi la tabella seguente:
------	--	------------------------	--

Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

Parametri indirizzio b5:...	Con funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento:	
	Pompa circuito di riscaldamento "Disins.,,	Pompa circuito di riscaldamento "Ins.,,
1	$TA_{reale} > TA_{nom} + 5 K$	$TA_{reale} < TA_{nom} + 4 K$
2	$TA_{reale} > TA_{nom} + 4 K$	$TA_{reale} < TA_{nom} + 3 K$
3	$TA_{reale} > TA_{nom} + 3 K$	$TA_{reale} < TA_{nom} + 2 K$
4	$TA_{reale} > TA_{nom} + 2 K$	$TA_{reale} < TA_{nom} + 1 K$
5	$TA_{reale} > TA_{nom} + 1 K$	$TA_{reale} < TA_{nom}$
6	$TA_{reale} > TA_{nom}$	$TA_{reale} < TA_{nom} - 1 K$
7	$TA_{reale} > TA_{nom} - 1 K$	$TA_{reale} < TA_{nom} - 2 K$
8	$TA_{reale} > TA_{nom} - 2 K$	$TA_{reale} < TA_{nom} - 3 K$

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Temperatura min. di mandata circuito di riscaldamento			
C5:20	Limitazione elettronica della temperatura minima di mandata 20 °C	C5:1 fino a C5:127	Limitazione temperatura minima regolabile da 1 a 127 °C (limitata tramite parametri specifici della caldaia)
Temperatura max. di mandata circuito di riscaldamento			
C6:74	Limitazione elettronica della temperatura massima di mandata a 74 °C	C6:10 fino a C6:127	Limitazione della temperatura massima regolabile da 10 a 127 °C (limitata tramite parametri specifici della caldaia)
Commutazione del programma d'esercizio			
d5:0	La commutazione dall'esterno del programma d'esercizio commuta il programma d'esercizio su "Funzionamento continuo con temperatura ambiente ridotta,, o "Programma spegnimento,,	d5:1	La commutazione dall'esterno del programma d'esercizio commuta su "Funzionamento continuo con temperatura ambiente normale,, (in funzione dell'indirizzo di codifica 3A, 3b e 3C)

Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Commutazione est. del programma d'esercizio su circuito di riscaldamento			
d8:0	Nessuna commutazione del programma d'esercizio tramite completamento EA1	d8:1	Commutazione del programma d'esercizio tramite ingresso DE1 del completamento EA1
		d8:2	Commutazione del programma d'esercizio tramite ingresso DE2 del completamento EA1
		d8:3	Commutazione del programma d'esercizio tramite ingresso DE3 del completamento EA1
Velocità max. pompa nel funz. a regime normale			
E6:...	Massimo numero di giri della pompa circuito di riscaldamento a velocità variabile in % del numero max. di giri nel funzionamento a regime normale. Il valore è predefinito tramite parametri specifici della caldaia.	E6:0 fino a E6:100	Numero massimo di giri impostabile tra lo 0 e il 100 %
Velocità min. pompa			
E7:30	Numero minimo di giri della pompa esterna circuito di riscaldamento a velocità variabile: 30 % del numero max. di giri	E7:0 fino a E7:100	Numero minimo di giri impostabile tra lo 0 e il 100 % del numero max. di giri
Asciugatura sottofondo			
F1:0	Asciugatura sottofondo non attiva.	F1:1 fino a F1:6	Asciugatura sottofondo regolabile in base a 6 profili temperatura-tempo selezionabili (vedi pagina 151)
		F1:15	Temperatura di mandata costante a 20 °C

Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Limite temporale funzione party			
F2:8	Limite temporale della funzione party o commutazione esterna del programma d'esercizio con tasto: 8 h *1	F2:0	Nessun limite temporale per la funzione party*1
		F2:1 fino a F2:12	Limite temporale regolabile da 1 a 12 h*1
Inizio aumento temperatura			
F8:-5	Limite di temperatura per la disattivazione del funzionamento a regime ridotto -5 °C, vedi esempio a pagina 154. Osservare l'impostazione dell'indirizzo di codifica "A3".	F8:+10 fino a F8:-60	Limite di temperatura regolabile da +10 a -60 °C
		F8:-61	Funzione inattiva
Fine aumento temperatura			
F9:-14	Limite di temperatura per l'aumento del valore nominale di temperatura ambiente ridotta -14 °C, vedi esempio a pagina 154	F9:+10 fino a F9:-60	Limite di temperatura per l'aumento del valore nominale di temperatura ambiente fino al raggiungimento del valore del funzionamento normale impostabile da +10 a -60 °C
Aumento del valore nominale della temperatura di mandata			
FA:20	Aumento del 20 % del valore nominale della temperatura acqua di caldaia o di mandata al passaggio dal funzionamento con temperatura ambiente ridotta al funzionamento con temperatura ambiente normale. Vedi esempio a pagina 155.	FA:0 fino a FA:50	Aumento della temperatura regolabile da 0 a 50%

^{*1} La funzione party termina **automaticamente** nel programma d'esercizio "Riscald. e acqua calda", quando si passa nel funzionamento con temperatura ambiente normale.

Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
Durata dell'aumento del valore nominale della temperatura di mandata			
Fb:30	Durata dell'aumento del valore nominale della temperatura acqua di caldaia o di mandata (vedi indirizzo di codifica "FA,,) 60 min. Vedi esempio a pagina 155.	Fb:0 fino a Fb:150	Durata regolabile da 0 a 300 min; 1 punto d'impostazione ± 2 min)

Richiamo del livello di codifica 2

Avvertenza

- Nel livello di codifica 2 sono raggiungibili tutte le codifiche, anche le codifiche del livello di codifica 1.
- Le codifiche che non sono rilevanti per la tipologia dell'impianto di riscaldamento o l'impostazione di altre codifiche non vengono visualizzate.
- Impianti di riscaldamento con un circuito di riscaldamento senza miscelatore e uno o due circuiti di riscaldamento con miscelatore:
il circuito di riscaldamento senza miscelatore viene denominato di seguito **"Circuito risc. 1,,** e i circuiti di riscaldamento con miscelatore con **"Circuito risc. 2,,** o **"Circuito risc. 3,,**.
Se il circuito di riscaldamento è stato denominato individualmente appare la denominazione selezionata e **"CR1,,**, **"CR2,,** o **"CR3,,**.

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
2. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
3. **"Livello di codifica 2,,**

4. Selezionare il gruppo dell'indirizzo di codifica desiderato:

- **"In generale,,**
- **"Caldaia,,**
- **"Acqua calda,,**
- **"Solare,,**
- **"Circuito risc. 1/2/3,,**
- **"Tutte le cod. app. base,,**

In questo gruppo sono visualizzati in sequenza ascendente tutti gli indirizzi di codifica (esclusi gli indirizzi del gruppo **"Solare,,**).

5. Selezionare l'indirizzo di codifica.
6. Impostare il valore in modo relativo alla seguente tabella e confermare con **"OK,,**.
7. **Per ripristinare lo stato di fornitura di tutte le codifiche:**
selezionare **"Impostazione base,,** nel **"Livello di codifica 2,,**.

Avvertenza

Anche le codifiche del livello di codifica 1 vengono ripristinate.

In generale

Codifiche

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
00:2	Tipologia dell'impianto 1: un circuito di riscaldamento senza miscelatore (A1), con produzione d'acqua calda sanitaria	00:2 fino a 00:10	Per gli schemi dell'impianto vedi tabella seguente:

In generale (continua)

Valore indirizzo 00: ...	Tipologia dell'impianto	Descrizione
2	1	Un circuito di riscaldamento senza miscelatore A1 (circuito risc. 1), con produzione d'acqua calda sanitaria (impostazione automatica della codifica)
4	2	Un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 (circuito risc. 2), con produzione d'acqua calda sanitaria
6	3, 4	Un circuito di riscaldamento senza miscelatore A1 (circuito risc. 1) e un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 (circuito risc. 2), con produzione d'acqua calda sanitaria (impostazione automatica della codifica)
8	5	Un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 (circuito risc. 2) e un circuito di riscaldamento con miscelatore M3 (circuito risc. 3), con produzione d'acqua calda sanitaria
10	5	Un circuito di riscaldamento senza miscelatore A1 (circuito risc. 1), un circuito di riscaldamento con miscelatore M2 (circuito risc. 2) e un circuito di riscaldamento con miscelatore M3 (circuito risc. 3), con produzione d'acqua calda sanitaria (impostazione automatica della codifica)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
11:≠9	Impossibile accedere agli indirizzi di codifica dei parametri della regolazione della combustione	11:9	L'accesso agli indirizzi indirizzi di codifica dei parametri della regolazione della combustione è aperto
32:0	Senza completamento AM1	32:1	Con completamento AM1 (riconoscimento automatico)
33:1	Funzione uscita A1 sul completamento AM1: pompa circuito di riscaldamento	33:0	Funzione uscita A1: pompa di ricircolo acqua sanitaria
		33:2	Funzione uscita A1: pompa di carico bollitore
34:0	Funzione uscita A2 sul completamento AM1: pompa di ricircolo acqua sanitaria	34:1	Funzione uscita A2: pompa circuito di riscaldamento
		34:2	Funzione uscita A2: pompa di carico bollitore
35:0	Senza completamento EA1	35:1	Con completamento EA1 (riconoscimento automatico)

In generale (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
36:0	Funzione uscita 157 sul completamento EA1: segnalazione guasti	36:1	Funzione uscita 157 : pompa di alimentazione
		36:2	Funzione uscita 157 : pompa di ricircolo acqua sanitaria
3A:0	Funzione ingresso DE1 sul completamento EA1: nessuna funzione	3A:1	Funzione ingresso DE1: commutazione del programma d'esercizio
		3A:2	Funzione ingresso DE1: richiesta esterna con temperatura nominale di mandata. Funzione pompa di circolazione interna: indirizzo di codifica 3F
		3A:3	Funzione ingresso DE1: blocco dall'esterno. Funzione pompa di circolazione interna: indirizzo di codifica 3E
		3A:4	Funzione ingresso DE1: blocco dall'esterno con ingresso segnalazione guasti Funzione pompa di circolazione interna: indirizzo di codifica 3E
		3A:5	Funzione ingresso DE1: ingresso segnalazione guasti
		3A:6	Funzione ingresso DE1: funzionamento breve della pompa di ricircolo acqua sanitaria (funzione tasti). Impostazione del ciclo della pompa di ricircolo acqua sanitaria: indirizzo di codifica 3d
3b:0	Funzione ingresso DE2 sul completamento EA1: nessuna funzione	3b:1	Funzione ingresso DE2: commutazione del programma d'esercizio



In generale (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
		3b:2	Funzione ingresso DE2: richiesta esterna con temperatura nominale di mandata. Funzione pompa di circolazione interna: indirizzo di codifica 3F
		3b:3	Funzione ingresso DE2: blocco dall'esterno. Funzione pompa di circolazione interna: indirizzo di codifica 3E
		3b:4	Funzione ingresso DE2: blocco dall'esterno con ingresso segnalazione guasti Funzione pompa di circolazione interna: indirizzo di codifica 3E
		3b:5	Funzione ingresso DE2: ingresso segnalazione guasti
		3b:6	Funzione ingresso DE2: funzionamento breve della pompa di ricircolo acqua sanitaria (funzione tasti). Impostazione del ciclo della pompa di ricircolo acqua sanitaria: indirizzo di codifica 3d
3C:0	Funzione ingresso DE3 sul completamento EA1: nessuna funzione	3C:1	Funzione ingresso DE3: commutazione del programma d'esercizio
		3C:2	Funzione ingresso DE3: richiesta esterna con temperatura nominale di mandata. Funzione pompa di circolazione interna: indirizzo di codifica 3F

In generale (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
		3C:3	Funzione ingresso DE3: blocco dall'esterno. Funzione pompa di circolazione interna: indirizzo di codifica 3E
		3C:4	Funzione ingresso DE3: blocco dall'esterno con ingresso segnalazione guasti Funzione pompa di circolazione interna: indirizzo di codifica 3E
		3C:5	Funzione ingresso DE3: ingresso segnalazione guasti
		3C:6	Funzione ingresso DE3: funzionamento breve della pompa di ricircolo acqua sanitaria (funzione tasti). Impostazione del ciclo della pompa di ricircolo acqua sanitaria: indirizzo di codifica 3d
3d:5	Ciclo della pompa di ricircolo acqua sanitaria con funzionamento breve: 5 min	3d:1 fino a 3d:60	Ciclo della pompa di ricircolo acqua sanitaria regolabile da 1 a 60 min
3E:0	Con il segnale "Blocco esterno,, la pompa di circolazione interna continua a funzionare regolarmente	3E:1	Con il segnale "Blocco esterno,, la pompa di circolazione interna viene disinserita
		3E:2	Con il segnale "Blocco esterno,, la pompa di circolazione interna viene inserita
3F:0	Con il segnale "Richiesta esterna,, la pompa di circolazione interna continua a funzionare regolarmente	3F:1	Con il segnale "Richiesta esterna,, la pompa di circolazione interna viene disinserita



In generale (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
		3F:2	Con il segnale "Richiesta esterna,, la pompa di circolazione interna viene inserita
51:0	Impianti con equilibratore idraulico: la pompa di circolazione interna viene sempre inserita in caso di richiesta di calore	51:1	Impianti con equilibratore idraulico: la pompa di circolazione interna viene inserita in caso di richiesta di calore solo se il bruciatore è in funzione.
		51:2	Impianto con serbatoio d'accumulo acqua di riscaldamento: la pompa di circolazione interna viene inserita in caso di richiesta di calore solo se il bruciatore è in funzione.
52:0	Senza sensore temperatura di mandata per equilibratore idraulico	52:1	Con sensore temperatura di mandata per equilibratore idraulico presente (riconoscimento automatico)
54:3	Non modificare		
6E:50	Non modificare		
76:0	Senza modulo di comunicazione LON (solo con regolazione per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne)	76:1	Con modulo di comunicazione LON (riconoscimento automatico)
77:1	Numero utenza LON (solo con regolazione per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne)	77:2 fino a 77:99	Numero utenza LON regolabile da 1 a 99: 1 - 4 = caldaia 5 = cascata 10 - 98 = Vitotronic 200-H 99 = Vitocom

In generale (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
			Avvertenza Ogni numero può essere assegnato solo una volta.
79:1	Con modulo di comunicazione LON: la regolazione è il manager guasti (solo con regolazione per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne)	79:0	La regolazione non è il manager guasti
7b:1	Con modulo di comunicazione LON: la regolazione trasmette l'ora esatta (solo con regolazione per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne)	7b:0	Non trasmettere l'ora esatta
7F:1	Casa monofamiliare (solo con regolazione per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne)	7F:0	Casa plurifamiliare Impostazione separata di programma ferie e programmazione delle fasce orarie per la produzione d'acqua calda sanitaria possibile
80:6	La segnalazione di guasto appare se il guasto persiste da almeno 30s	80:0	Segnalazione di guasto immediata
		80:2 fino a 80:199	Durata minima del guasto fino alla segnalazione del guasto, regolabile da 10 s fino a 995 s; 1 punto d'impostazione $\triangleq$ 5 s
81:1	Commutazione automatica ora legale/ora solare	81:0	Commutazione manuale ora legale/ora solare
		81:2	Impiego del ricevitore segnale orario (riconoscimento automatico)
		81:3	Con modulo di comunicazione LON: la regolazione riceve l'ora esatta



In generale (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
82:0	Funzionamento con gas metano	82:1	Funzionamento con gas liquido (impostabile solo se è impostata la codifica 11:9)
86:0	Non modificare		
87:0	Non modificare		
88:0	Indicazione della temperatura in °C (Celsius)	88:1	Indicazione della temperatura in °F (Fahrenheit)
8A:175	Non modificare!		
8F:0	Tutti i dispositivi di regolazione sono in funzione	8F:1	Tutti i dispositivi di regolazione sono bloccati
		8F:2	Solo le impostazioni base sono comandabili
90:128	Costante di tempo per il calcolo della temperatura esterna modificata 21,3 h	90:1 fino a 90:199	Adattamento veloce (valori bassi) o lento (valori alti) della temperatura di mandata rispetto al valore impostato in caso di modifica della temperatura esterna; 1 punto d'impostazione $\triangleq$ 10 min
94:0	Senza completamento Open Therm	94:1	Con completamento Open Therm (riconoscimento automatico)
95:0	Senza interfaccia di comunicazione Vitocom 100	95:1	Con interfaccia di comunicazione Vitocom 100 (riconoscimento automatico)
97:0	Con modulo di comunicazione LON: la temperatura esterna del sensore allacciato alla regolazione viene utilizzata internamente (solo con regolazione per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne)	97:1	La regolazione riceve la temperatura esterna
		97:2	La regolazione trasmette la temperatura esterna alla Vitotronic 200-H

In generale (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
98:1	Numero impianto Viessmann (in abbina-mento al controllo di più impianti tramite Vitocom 300)	98:1 fino a 98:5	Numero impianto imposta- bile da 1 a 5
99:0	Non modificare		
9A:0	Non modificare		
9b:70	Temperatura nominale di mandata con richiesta esterna 70 °C	9b:0 fino a 9b:127	Temperatura nominale di mandata con richiesta esterna regolabile da 0 a 127 °C (limitata tramite parametri specifici della caldaia)
9C:20	Controllo utenze LON. Se un'utenza non risponde, dopo 20 min vengono ancora usati valori prestabiliti all'in-terno della regolazione. Appare quindi una segna-lazione di guasto. (solo con regolazione per eser-cizio in funzione delle condizioni climatiche esterne).	9C:0	Nessun controllo
		9C:5 fino a 9C:60	Intervallo di tempo regola- bile da 5 a 60 min
9F:8	Temperatura differen- ziale 8 K; solo in abbina- mento a un circuito miscelatore (solo con regolazione per esercizio in funzione delle condi- zioni climatiche esterne)	9F:0 fino a 9F:40	Temperatura differenziale regolabile da 0 a 40 K

Caldaia

Codifiche

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
04:1	Intervallo minimo di pausa del bruciatore in funzione del carico della caldaia (preimpostato tramite la spina di codifica caldaia)	04:0	Intervallo minimo di pausa del bruciatore impostato in modo fisso (preimpostato tramite la spina di codifica caldaia) Da impostare negli impianti dotati di equilibratore idraulico.
06:...	Limitazione massima della temperatura acqua di caldaia, preimpostata tramite la spina di codifica caldaia in °C	06:20 fino a 06:127	Limitazione massima della temperatura acqua di caldaia all'interno dei campi preimpostati della caldaia
0d:0	Non modificare!		
0E:0	Non modificare!		
13:1	Non modificare!		
14:1	Non modificare!		
15:1	Non modificare!		
21:0	Nessun intervallo di manutenzione (ore di esercizio) impostato	21:1 fino a 21:100	Numero di ore di esercizio del bruciatore fino alla manutenzione successiva impostabile da 100 a 10 000 h Un punto d'impostazione $\pm$ 100 h
23:0	Nessun intervallo di tempo per la manutenzione del bruciatore	23:1 fino a 23:24	Intervallo di tempo impostabile da 1 a 24 mesi
24:0	Nessuna segnalazione di "Manutenzione,, sul display	24:1	Segnalazione di "Manutenzione,, sul display (l'indirizzo viene impostato automaticamente, al termine della manutenzione ripristinare quello originale)

Caldaia (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
28:0	Nessuna accensione ad intervalli del bruciatore	28:1 fino a 28:24	Intervallo di tempo impostabile da 1 h a 24 h. Il bruciatore viene inserito forzatamente per 30 s (solo nel funzionamento con gas liquido).
2E:0	Non modificare		
2F:0	Programma di sfiato/programma di riempimento non attivo	2F:1 2F:2	Programma di sfiato attivo Programma di riempimento attivo
30:0	Non modificare		
38:0	Stato apparecchiatura comando bruciatore: funzionamento (nessun guasto)	38:≠0	Stato apparecchiatura comando bruciatore: guasto

Acqua calda**Codifiche**

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
56:0	Valore nominale temperatura acqua calda sanitaria regolabile da 10 a 60 °C	56:1	Valore nominale temperatura acqua calda sanitaria regolabile da 10 a oltre 60 °C Avvertenza <i>Valore max. a seconda della spina di codifica della caldaia. Osservare la temperatura massima acqua calda sanitaria.</i>
58:0	Senza funzione supplementare per la produzione d'acqua calda sanitaria	58:10 fino a 58:60	Immissione del 2° valore nominale acqua sanitaria; regolabile da 10 a 60 °C (tener conto dell'indirizzo di codifica "56," e "63,")

Acqua calda (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
5E:0	Con il segnale "Blocco esterno,, la pompa di carico bollitore continua a funzionare regolarmente	5E:1	Con il segnale "Blocco esterno,, la pompa di carico bollitore viene disinserita
		5E:2	Con il segnale "Blocco esterno,, la pompa di carico bollitore viene inserita
5F:0	Con il segnale "Richiesta esterna,, la pompa di carico bollitore continua a funzionare regolarmente	5F:1	Con il segnale "Richiesta esterna,, la pompa di carico bollitore viene disinserita
		5F:2	Con il segnale "Richiesta esterna,, la pompa di carico bollitore viene inserita
65:...	Informazioni relative al tipo di valvola deviatrice (non modificabili): 1: valvola deviatrice della ditta Viessmann 2: valvola deviatrice della ditta Wilo 3: valvola deviatrice della ditta Grundfos		
67:40	Con produzione d'acqua calda sanitaria tramite impianto solare: valore nominale della temperatura acqua calda sanitaria 40 °C. Al di sopra del valore nominale impostato è attiva la soppressione dell'integrazione riscaldamento acqua calda (la produzione d'acqua calda sanitaria mediante caldaia è bloccata).	67:0 fino a 67:95	Valore nominale della temperatura acqua sanitaria regolabile da 0 a 95 °C (limitato tramite parametri specifici della caldaia)

Acqua calda (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
6C:100	Numero di giri nominale pompa di circolazione interna con produzione d'acqua calda sanitaria 100 %	6C:0 fino a 6C:100	Numero di giri nominale regolabile da 0 a 100 %
6F:...	Potenzialità max. con produzione d'acqua calda sanitaria in %, pre-impostata tramite spina di codifica caldaia	6F:0 fino a 6F:100	Potenzialità max. con produzione d'acqua calda sanitaria regolabile dalla potenzialità minima al 100 %
71:0	Pompa ricircolo acqua calda sanitaria: "Ins. „ come da programmazione oraria	71:1	"Disins., durante la produzione d'acqua calda sanitaria al 1° valore nominale
		71:2	"Ins., durante la produzione di acqua calda sanitaria al 1° valore nominale
72:0	Pompa ricircolo acqua calda sanitaria: "Ins. „ come da programmazione oraria	72:1	"Disins., durante la produzione d'acqua calda sanitaria al 2° valore nominale
		72:2	"Ins., durante la produzione di acqua calda sanitaria al 2° valore nominale
73:0	Pompa ricircolo acqua calda sanitaria: "Ins. „ come da programmazione oraria	73:1 fino a 73:6	Quando è attiva la programmazione oraria 1 volta/h per 5 min "Ins., fino a un massimo di 6 volte/h per 5 min "Ins.,
		73:7	Sempre "Ins.,

Solare

Codifiche

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
00:8	La pompa del circuito solare viene inserita quando la temperatura collettore supera la temperatura reale del bollitore di 8 K.	00:2 fino a 00:30	La differenza tra la temperatura reale del bollitore e l'inserimento della pompa del circuito solare è regolabile da 2 a 30 K
01:4	La pompa del circuito solare viene disinserita quando la differenza tra la temperatura collettore e la temperatura reale del bollitore è inferiore a 4 K.	01:1 fino a 01:29	La differenza tra la temperatura reale del bollitore e lo spegnimento della pompa del circuito solare è regolabile da 1 a 29 K
02:1	Pompa del circuito solare con regolazione del numero di giri (a più velocità) con regolazione a pacchetti d'onde	02:0	Pompa del circuito solare senza regolazione (variabile) del numero di giri
		02:2	Non tarare
03:10	La differenza di temperatura tra la temperatura collettore e la temperatura reale del bollitore viene regolata su 10 K.	03:5 fino a 03:20	La regolazione della differenza di temperatura tra la temperatura collettore e la temperatura reale del bollitore è regolabile da 5 a 20 K
04:4	Amplificazione di regolazione del numero di giri 4 %/K	04:1 fino a 04:10	Amplificazione di regolazione impostabile da 1 a 10 %/K
05:10	Numero minimo di giri della pompa del circuito solare pari al 10 % del numero max. di giri	05:2 fino a 05:100	Il numero minimo di giri della pompa del circuito solare è impostabile tra il 2 e il 100 %
06:75	Numero massimo di giri della pompa del circuito solare pari al 75 % del numero max. di giri possibile	06:2 fino a 06:100	Il numero massimo di giri della pompa del circuito solare è impostabile tra 2 e 100 %
07:0	Funzione intervallo della pompa del circuito solare disinserita	07:1	Funzione intervallo della pompa del circuito solare inserita.

Solare (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
			Per il rilevamento più preciso della temperatura collettore s'inserisce brevemente a cicli la pompa del circuito solare.
08:60	La pompa del circuito solare viene disinserita quando la temperatura reale del bollitore raggiunge 60 °C (temperatura massima bollitore).	08:10 fino a 08:90	La temperatura massima bollitore è regolabile da 10 a 90 °C
09:130	La pompa del circuito solare viene disinserita quando la temperatura collettore raggiunge 130 °C.	09:20 fino a 09:200	La temperatura è regolabile da 20 a 200 °C
0A:5	Per proteggere i componenti dell'impianto e il fluido termovettore, il numero di giri della pompa del circuito solare viene ridotto quando la differenza tra temperatura reale e temperatura nominale del bollitore risulta inferiore a 5 K.	0A:0 fino a 0A:40	La differenza tra la temperatura nominale bollitore e l'inserimento della riduzione del tempo di stagnazione è regolabile da 0 a 40 K
0b:0	Protezione antigelo collettore disinserita	0b:1	Protezione antigelo collettore inserita (non necessaria per fluido termovettore Viessmann).
0C:1	Controllo della temperatura differenziale attivato. Portata volumetrica nel circuito collettori o troppo bassa o assente.	0C:0	Controllo della temperatura differenziale disattivato.
0d:1	Controllo del ricircolo notturno attivato.	0d:0	Controllo del ricircolo notturno disattivato.

Solare (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
	Si rileva una portata volumetrica non prevista nel circuito collettori (ad es. di notte).		
0E:1	Determinazione della resa dell'impianto solare con il fluido termovettore Viessmann	0E:2	Determinazione della resa dell'impianto solare con fluido termovettore acqua (non impostare)
		0E:0	Rilevamento della resa dell'impianto solare disattivato
0F:70	La portata volumetrica del circuito collettori alla velocità max. della pompa è impostata su 7 l/min.	0F:1 fino a 0F:255	Portata volumetrica del circuito collettori regolabile da 0,1 a 25,5 l/min
10:0	Regolazione della temperatura finale disattivata (vedi indirizzo di codifica 11)	10:1	Regolazione della temperatura finale attivata
11:50	Temperatura nominale bollitore per impianti solari 50 °C. ■ Regolazione della temperatura finale attivata (codifica 10:1): temperatura alla quale l'acqua riscaldata dall'energia solare deve essere stratificata nel bollitore.	11:10 fino a 11:90	La temperatura nominale bollitore è regolabile da 10 a 90 °C
12:20	Temperatura minima collettore 20 °C. La pompa del circuito solare viene inserita solo quando il sensore temperatura collettore rileva un valore superiore a quello impostato per la temperatura minima del collettore.	12:0	Funzione della temperatura minima del collettore disattivata
		12:1 fino a 12:90	Temperatura minima collettore impostabile da 1 a 90 °C

Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito risc. 3

Codifiche

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
A0:0	Senza telecomando	A0:1	Con Vitotrol 200A (riconoscimento automatico)
		A0:2	Con Vitotrol 300A o Vitohome 300 (riconoscimento automatico)
A1:0	Tutte le impostazioni possibili sul telecomando possono essere eseguite	A1:1	Sul telecomando si può impostare esclusivamente la funzione party (solo con Vitotrol 200A)
A3:2	Temperatura esterna inferiore a 1 °C: pompa circuito di riscaldamento "Ins., Temperatura esterna superiore a 3 °C: pompa circuito di riscaldamento "Disins.,,	A3:-9 fino a A3:15	Pompa circuito di riscaldamento "Ins./Disins.,, (vedi tabella seguente)



Attenzione

Con impostazioni inferiori a 1 °C esiste il pericolo di congelamento delle tubazioni non protette dall'isolamento termico dell'edificio.

Tener conto in modo particolare del programma spegnimento, ad es. durante le vacanze.

Parametri Indirizzo A3:...	Pompa circuito di riscaldamento	
	"Ins.,,	"Disins.,,
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C



Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

Parametri Indirizzo A3:...	Pompa circuito di riscaldamento	
	"Ins.,,"	"Disins.,,"
2	1 °C	3 °C
fino a	fino a	fino a
15	14 °C	16 °C

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
A4:0	Con protezione antigelo	A4:1	Nessuna protezione antigelo, taratura possibile solo se è stata impostata la codifica "A3:-9,, Avvertenza <i>Con la codifica "A3,, tener conto della voce "Attenzione,,</i>
A5:5	Con funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento (funzione economizzatrice): pompa circuito di riscaldamento "Disins.,," quando la temperatura esterna (TE) supera di 1 K il valore nominale della temperatura ambiente ($TA_{nom.}$) $TE > TA_{nom} + 1 K$	A5:0	Senza funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento
		A5:1 fino a A5:15	Con funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento: pompa circuito di riscaldamento "Disins.,," vedi tabella seguente

Parametri indirizzo A5:...	Con funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento: pompa circuito di riscaldamento "Disins.,,"
1	$TE > TA_{nom} + 5 K$
2	$TE > TA_{nom} + 4 K$
3	$TE > TA_{nom} + 3 K$
4	$TE > TA_{nom} + 2 K$
5	$TE > TA_{nom} + 1 K$
6	$TE > TA_{nom}$

Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

Parametri indirizzo A5:...	Con funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento: pompa circuito di riscaldamento "Disins.,,".
7	$TE > TA_{nom} - 1 \text{ K}$
fino a	
15	$TE > TA_{nom} - 9 \text{ K}$

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
A6:36	Funzione economizzatrice ampliata non attiva	A6:5 fino a A6:35	Funzione economizzatrice ampliata attiva, cioè ad un valore variabile tra 5 e 35 °C più 1 °C il bruciatore e la pompa circuito di riscaldamento vengono disinseriti e il miscelatore viene chiuso. Il riferimento è dato dalla temperatura esterna elaborata. Essa risulta dalla temperatura esterna effettiva ed una costante di tempo che tiene conto del comportamento di raffreddamento di un edificio medio.
A7:0	Senza funzione economizzatrice miscelatore (solo per circuito di riscaldamento con miscelatore)	A7:1	Con funzione economizzatrice miscelatore (ampliamento della funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento): Pompa circuito di riscaldamento "Disins.,," anche: ■ quando il miscelatore è andato in chiusura per più di 20 min. Pompa circuito riscaldamento "Ins.,,": ■ se il miscelatore passa al funzionamento regolare ■ in caso di pericolo di gelo

Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
A8:1	Il circuito di riscaldamento con miscelatore attiva la richiesta per pompa di circolazione interna	A8:0	Il circuito di riscaldamento con miscelatore non attiva nessuna richiesta per pompa di circolazione interna
A9:7	Con tempo d'inattività pompa: pompa circuito di riscaldamento "Disins.", in caso di modifica del valore nominale in seguito al cambio del programma d'esercizio o alle modifiche della temperatura ambiente nominale	A9:0	Senza tempo d'inattività pompa
		A9:1 fino a A9:15	Tempo d'inattività pompa regolabile da 1 a 15
b0:0	Con telecomando: programma di riscaldamento / funzionamento a regime ridotto in funzione delle condizioni climatiche esterne (modificare la codifica solo per il circuito di riscaldamento con miscelatore)	b0:1	Programma riscaldamento: in funzione delle condizioni climatiche esterne Funzionamento a regime ridotto: con correzione da temperatura ambiente
		b0:2	Programma riscaldamento: con correzione da temperatura ambiente Funzionamento a regime ridotto: in funzione delle condizioni climatiche esterne
		b0:3	Programma riscaldamento/funzionamento a regime ridotto: con correzione da temperatura ambiente

Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
b2:8	Con telecomando e per il circuito di riscaldamento deve essere codificato il funzionamento con correzione da temperatura ambiente: fattore di incidenza ambiente 8 (modificare la codifica solo per il circuito di riscaldamento con miscelatore)	b2:0	Senza incidenza ambiente
		b2:1 fino a b2:64	Fattore di incidenza ambiente regolabile da 1 a 64
b5:0	Con telecomando: senza funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento in funzione della temperatura ambiente (modificare la codifica solo per il circuito di riscaldamento con miscelatore)	b5:1 fino a b5:8	Per la funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento vedi la tabella seguente:

Parametri indirizzo b5:...	Con funzione ottimizzatrice della pompa circuito di riscaldamento:	
	Pompa circuito di riscaldamento "Disins.,"	Pompa circuito di riscaldamento "Ins.,"
1	$TA_{reale} > TA_{nom} + 5\text{ K}$	$TA_{reale} < TA_{nom} + 4\text{ K}$
2	$TA_{reale} > TA_{nom} + 4\text{ K}$	$TA_{reale} < TA_{nom} + 3\text{ K}$
3	$TA_{reale} > TA_{nom} + 3\text{ K}$	$TA_{reale} < TA_{nom} + 2\text{ K}$
4	$TA_{reale} > TA_{nom} + 2\text{ K}$	$TA_{reale} < TA_{nom} + 1\text{ K}$
5	$TA_{reale} > TA_{nom} + 1\text{ K}$	$TA_{reale} < TA_{nom}$
6	$TA_{reale} > TA_{nom}$	$TA_{reale} < TA_{nom} - 1\text{ K}$
7	$TA_{reale} > TA_{nom} - 1\text{ K}$	$TA_{reale} < TA_{nom} - 2\text{ K}$
8	$TA_{reale} > TA_{nom} - 2\text{ K}$	$TA_{reale} < TA_{nom} - 3\text{ K}$

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
C5:20	Limitazione elettronica della temperatura minima di mandata 20 °C	C5:1 fino a	Limitazione temperatura minima regolabile da 1 a 127 °C (limitata tramite parametri specifici della caldaia)



Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
		C5:127	
C6:74	Limitazione elettronica della temperatura massima di mandata a 74 °C	C6:10 fino a C6:127	Limitazione della temperatura massima regolabile da 10 a 127 °C (limitata tramite parametri specifici della caldaia)
d3:14	Inclinazione della curva di riscaldamento = 1,4	d3:2 fino a d3:35	Inclinazione della curva di riscaldamento regolabile da 0,2 a 3,5 (vedi pagina 60)
d4:0	Scostamento della curva di riscaldamento = 0	d4:-13 fino a d4:40	Scostamento della curva di riscaldamento regolabile da -13 a 40 (vedi pagina 60)
d5:0	La commutazione dall'esterno del programma d'esercizio commuta il programma d'esercizio su "Funzionamento continuo con temperatura ambiente ridotta," o "Programma spegnimento,"	d5:1	La commutazione dall'esterno del programma d'esercizio commuta su "Funzionamento continuo con temperatura ambiente normale," (in funzione dell'indirizzo di codifica 3A, 3b e 3C)
d6:0	Con il segnale "Blocco esterno,,", la pompa circuito di riscaldamento continua a funzionare regolarmente	d6:1	Con il segnale "Blocco esterno,,", la pompa circuito di riscaldamento viene disinserita (in funzione dell'indirizzo di codifica 3A, 3b e 3C)
		d6:2	Con il segnale "Blocco esterno,,", la pompa circuito di riscaldamento viene inserita (in funzione dell'indirizzo di codifica 3A, 3b e 3C)
d7:0	Con il segnale "Richiesta esterna,,", la pompa circuito di riscaldamento continua a funzionare regolarmente	d7:1	Con il segnale "Richiesta esterna,,", la pompa circuito di riscaldamento viene disinserita (in funzione dell'indirizzo di codifica 3A, 3b e 3C)

Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
		d7:2	Con il segnale "Richiesta esterna,, la pompa circuito di riscaldamento viene inserita (in funzione dell'indirizzo di codifica 3A, 3b e 3C)
d8:0	Nessuna commutazione del programma d'esercizio tramite completamento EA1	d8:1	Commutazione del programma d'esercizio tramite ingresso DE1 del completamento EA1
		d8:2	Commutazione del programma d'esercizio tramite ingresso DE2 del completamento EA1
		d8:3	Commutazione del programma d'esercizio tramite ingresso DE3 del completamento EA1
E1:1	Non modificare!		
E2:50	Con telecomando: senza correzione di segnalazione del valore reale della temperatura ambiente	E2:0 fino a E2:49	Da correzione di segnalazione -5 K a correzione di segnalazione -0,1 K
		E2:51 fino a E2:99	Da correzione di segnalazione +0,1 K a correzione di segnalazione +4,9 K
E5:0	Senza pompa esterna circuito di riscaldamento a velocità variabile		
F1:0	Asciugatura sottofondo non attiva	F1:1 fino a F1:6	Asciugatura sottofondo regolabile in base a 6 profili temperatura-tempo selezionabili (vedi pagina 151)
		F1:15	Temperatura di mandata costante a 20 °C



Circuito risc. 1, circuito risc. 2, circuito... (continua)

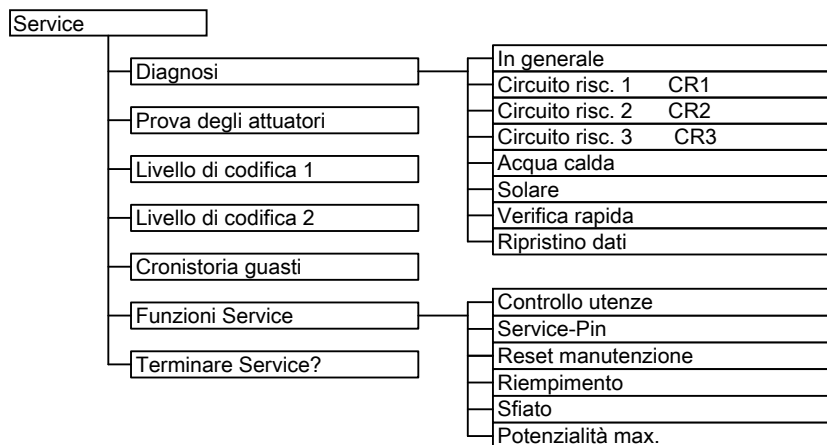
Codifica allo stato di fornitura		Possibile modifica	
F2:8	Limite temporale della funzione party o commutazione esterna del programma d'esercizio con tasto: 8 h * ¹	F2:0	Nessun limite temporale per la funzione party* ¹
		F2:1 fino a F2:12	Limite temporale regolabile da 1 a 12 h* ¹
F8:-5	Limite di temperatura per la disattivazione del funzionamento a regime ridotto -5 °C, vedi esempio a pagina 154. Osservare l'impostazione dell'indirizzo di codifica "A3,,.	F8:+10 fino a F8:-60	Limite di temperatura regolabile da +10 a -60 °C
		F8:-61	Funzione inattiva
F9:-14	Limite di temperatura per l'aumento del valore nominale di temperatura ambiente ridotta -14 °C, vedi esempio a pagina 154	F9:+10 fino a F9:-60	Limite di temperatura per l'aumento del valore nominale di temperatura ambiente fino al raggiungimento del valore del funzionamento normale impostabile da +10 a -60 °C
FA:20	Aumento del 20 % del valore nominale della temperatura acqua di caldaia o di mandata al passaggio dal funzionamento con temperatura ambiente ridotta al funzionamento con temperatura ambiente normale. Vedi esempio a pagina 155	FA:0 fino a FA:50	Aumento della temperatura regolabile da 0 a 50%
Fb:30	Durata dell'aumento del valore nominale della temperatura acqua di caldaia o di mandata (vedi indirizzo di codifica "FA,,) 60 min. Vedi esempio a pagina 155.	Fb:0 fino a Fb:150	Durata regolabile da 0 a 300 min; 1 punto d'impostazione ± 2 min)

*¹ La funzione party termina **automaticamente** nel programma d'esercizio "Riscald. e acqua calda,, quando si passa nel funzionamento con temperatura ambiente normale.

Richiamo del menù Service

Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.

Schema del menù Service



Diagnosi

Verifica dati di esercizio

È possibile verificare i dati di esercizio in sei campi. Vedi **“Diagnosi,,** nello schema del menù Service.

I dati di esercizio per i circuiti di riscaldamento con miscelatore e gli impianti solari si possono verificare solo se i relativi componenti sono presenti nell'impianto. Per ulteriori informazioni sui dati d'esercizio vedi capitolo “Verifica rapida,,.

Avvertenza

Se un sensore verificato è difettoso, sul display appare “- - -,,.

Richiamo dati di esercizio

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
2. **“Diagnosi,,**
3. Selezionare il gruppo desiderato, ad es. **“In generale,,.**

Diagnosi (continua)

Ripristino dati di esercizio

I dati di esercizio memorizzati (ad es. ore di esercizio) possono essere azzerati. Per "Temperatura est. elaborata,, viene ripristinato il valore reale.

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
2. "Diagnosi,,
3. "Ripristino dati,,
4. Selezionare il valore desiderato (ad es. "Inserimenti bruc.,,) o "Tutti i dati,,.

Verifica rapida

Nella verifica rapida è possibile verificare ad es. temperature, stati del software e componenti allacciati.

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
2. "Diagnosi,,
3. "Verifica rapida,,.
4. Premere **OK**.
Sul display appaiono 9 righe ognuna con 6 campi.

Diagnose Kurzabfrage					
1:	1	F	0	A	1 2
2:	0	0	0	0	0 0
3:	0	0	0	0	0 0
4:	0	0	0	0	0 0
Wählen mit 					

Diagnosi (continua)

Per il significato dei rispettivi valori nelle singole righe e campi vedi la tabella seguente:

seguente:

Riga (verifica rapida)	Campo					
	1	2	3	4	5	6
1:	Stato del software regolazione		Versione revisione caldaia		Versione revisione apparecchiatura bruciatore	
2:	Schema impianto da 01 a 10		Numero delle utenze BUS-KM	Temperatura max. di verifica		
3:		Stato del software unità di servizio	Stato del software completamento miscelatore 0: nessun completamento miscelatore	Stato del software modulo regolaz. impianti solari SM1	Stato del software modulo LON	0
4:	Stato del software apparecchiatura bruciatore		Tipo apparecchiatura bruciatore		Tipo apparecchio	
5:	0	0		0	0	0
6:	Numero utenze LON		Cifra di controllo	Potenzialità max. Indicazione in %		
7:	Circuito di riscaldamento A1 (senza miscelatore)		Circuito di riscaldamento M2 (con miscelatore)		Circuito di riscaldamento M3 (con miscelatore)	
	Telecomando 0: senza 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A oppure Vitohome	Stato del software telecomando 0: nessun telecomando	Telecomando 0: senza 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A oppure Vitohome	Stato del software telecomando 0: nessun telecomando	Telecomando 0: senza 1: Vitotrol 200A 2: Vitotrol 300A oppure Vitohome	Stato del software telecomando 0: nessun telecomando



Diagnosi (continua)

Riga (verifica rapida)	Campo					
	1	2	3	4	5	6
8:	Pompa di circolazione interna Pompa a velocità variabile 0: senza 1: Wilo 2: Grundfos		Pompa circuito di riscaldamento M2 Pompa a velocità variabile 0: senza 1: Wilo 2: Grundfos		Pompa circuito di riscaldamento M3 Pompa a velocità variabile 0: senza 1: Wilo 2: Grundfos	
		Stato del software pompa a velocità variabile 0: nessuna pompa a velocità variabile		Stato del software pompa a velocità variabile 0: nessuna pompa a velocità variabile		Stato del software pompa a velocità variabile 0: nessuna pompa a velocità variabile
9:	Dati interni per la calibratura				Stato del software completamento AM1	Stato del software completamento EA1

Controllo uscite (prova degli attuatori)

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s. 2. “Prova degli attuatori,”

A seconda della versione dell'impianto è possibile selezionare le seguenti uscite relè:

Indicazione su display		Spiegazione
Tutti gli attuatori	Disins.	Tutti gli attuatori sono disinseriti
Carico minimo	Ins.	Bruciatore azionato alla minima potenzialità, pompa interna inserita
Pieno carico	Ins.	Bruciatore azionato alla massima potenzialità, pompa interna inserita
Uscita interna	On	Uscita interna 20 (pompa int.) attiva

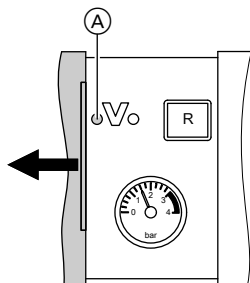
Controllo uscite (prova degli attuatori) (continua)

Indicazione su display		Spiegazione
Valvola	Riscalda-mento	Valvola deviatrice in posizione programma riscaldamento
Valvola	Interm.	Valvola deviatrice in posizione intermedia (riempimento/scarico)
Valvola	Acqua calda	Valvola deviatrice in posizione produzione d'acqua calda
Pompa riscaldamento. CR2	Ins.	Uscita pompa circuito di riscaldamento attiva (completamento circuito di riscaldamento con miscelatore)
Miscelatore CR2	Aperto	Uscita "Miscelat.aperto,, attiva (completamento circuito di riscaldamento con miscelatore)
Miscelatore CR2	Chiuso	Uscita "Miscelat.chiuso,, attiva (completamento circuito di riscaldamento con miscelatore)
Pompa riscaldamento. CR3	Ins.	Uscita pompa circuito di riscaldamento attiva (completamento circuito di riscaldamento con miscelatore)
Miscelatore CR3	Aperto	Uscita "Miscelat.aperto,, attiva (completamento circuito di riscaldamento con miscelatore)
Miscelatore CR3	Chiuso	Uscita "Miscelat.chiuso,, attiva (completamento circuito di riscaldamento con miscelatore)
Usc. compl. int. H1	On	Uscita sul completamento interno attiva
AM1 Uscita 1	On	Uscita A1 sul completamento AM1 attiva
AM1 Uscita 2	On	Uscita A2 sul completamento AM1 attiva
EA1 Uscita 1	On	Contatto P - S della spina 157 del completamento EA1 chiuso
Pompa solare	Ins.	Uscita pompa del circuito solare 24 sul modulo di regolazione per impianti solari SM1 attiva
Pompa solare min	Ins.	Uscita pompa solare sul modulo della regolazione per impianti solari SM1 impostata sul numero min. di giri
Pompa solare max	Ins.	Uscita pompa solare sul modulo della regolazione per impianti solari SM1 impostata sul numero max. di giri
SM1 Uscita 22	On	Uscita 22 sul modulo di regolazione per impianti solari SM1 attiva

Segnalazione di guasto

In caso di guasto la spia di guasto rossa

Ⓐ lampeggia. Sul display lampeggia “Δ,, e viene visualizzato **“Guasto,,**.



Con **OK** viene visualizzato il codice di guasto. Per il significato dei codici di guasti vedi le pagine seguenti. Per alcuni guasti viene indicato anche il tipo di guasto con testo in chiaro.

Conferma guasti

Seguire le indicazioni sul display.

Avvertenza

La segnalazione di guasto viene registrata nella segnalazione di base del menù rapido.

Se c'è un dispositivo di segnalazione guasti allacciato, questo viene disattivato.

Se il guasto confermato non viene eliminato, il giorno seguente viene visualizzata nuovamente la segnalazione di guasto e il dispositivo di segnalazione guasti riattivato.

Richiamo dei guasti confermati

Selezionare **“Guasto,,** nel menù di base. Viene visualizzata una lista dei guasti presenti.

Verifica dei codici di guasto nella memoria guasti (cronistoria guasti)

Gli ultimi 10 guasti verificatisi (anche eliminati) vengono memorizzati e possono essere richiamati.

I guasti sono in ordine cronologico.

1. Premere contemporaneamente **OK** e  per circa 4 s.
2. **“Cronostor.guasti,,**
3. **“Visualizzare?,,**

Codici di guasto

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
10	Regola in base alla temperatura esterna di 0°C	Corto circuito sensore temperatura esterna	Controllare il sensore temperatura esterna (vedi pagina 127)
18	Regola in base alla temperatura esterna di 0°C	Interruzione sensore temperatura esterna	Controllare il sensore temperatura esterna (vedi pagina 127)
20	Regola senza sensore temperatura di mandata (equilibratore idraulico)	Corto circuito sensore temperatura di mandata impianto	Controllare il sensore per equilibratore idraulico (vedi pagina 128)
28	Regola senza sensore temperatura di mandata (equilibratore idraulico)	Interruzione sensore temperatura di mandata impianto	Controllare il sensore per equilibratore idraulico (vedi pagina 128)
30	Bruciatore bloccato	Corto circuito sensore temperatura caldaia	Controllare il sensore temperatura caldaia (vedi pagina 128)
38	Bruciatore bloccato	Interruzione sensore temperatura caldaia	Controllare il sensore temperatura caldaia (vedi pagina 128)
40	Il miscelatore viene chiuso	Corto circuito sensore temperatura di mandata circuito di riscaldamento 2 (con miscelatore)	Controllare il sensore temperatura di mandata (vedi pagina 139)
44	Il miscelatore viene chiuso	Corto circuito sensore temperatura di mandata circuito di riscaldamento 3 (con miscelatore)	Controllare il sensore temperatura di mandata (vedi pagina 139)
48	Il miscelatore viene chiuso	Interruzione sensore temperatura di mandata circuito di riscaldamento 2 (con miscelatore)	Controllare il sensore temperatura di mandata (vedi pagina 139)

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
4C	Il miscelatore viene chiuso	Interruzione sensore temperatura di mandata circuito di riscaldamento 3 (con miscelatore)	Controllare il sensore temperatura di mandata (vedi pagina 139)
50	Nessuna produzione d'acqua calda	Corto circuito sensore temperatura bollitore	Controllare i sensori (vedi pagina 128)
51	Nessuna produzione d'acqua calda	Corto circuito sensore temperatura di erogazione	Controllare i sensori (vedi pagina 128)
58	Nessuna produzione d'acqua calda	Interruzione sensore temperatura bollitore	Controllare i sensori (vedi pagina 128)
59	Nessuna produzione d'acqua calda	Interruzione sensore temperatura di erogazione	Controllare i sensori (vedi pagina 128)
92	Nessuna produzione d'acqua calda	Corto circuito sensore temperatura collettore (allacciamento sul modulo della regolazione per impianti solari)	Controllare il sensore ^[6] sul modulo della regolazione per impianti solari.
94	Nessuna produzione d'acqua calda	Corto circuito sensore temperatura collettore (allacciamento sul modulo di regolazione per impianti solari)	Controllare il sensore ^[5] sul modulo della regolazione per impianti solari.
9A	Nessuna produzione d'acqua calda	Interruzione sensore temperatura collettore (allacciamento sul modulo della regolazione per impianti solari)	Controllare il sensore ^[6] sul modulo della regolazione per impianti solari.

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
9C	Nessuna produzione d'acqua calda	Interruzione sensore temperatura bollitore (allacciamento sul modulo della regolazione per impianti solari)	Controllare il sensore ⁵ sul modulo della regolazione per impianti solari.
9E	Funzionamento regolare	Portata volumetrica nel circuito collettori troppo bassa o assente oppure intervento del termostato di blocco	Controllare la pompa del circuito solare e il circuito solare. Eliminare la segnalazione di guasto.
9F	Funzionamento regolare	Guasto modulo di regolazione per impianti solari	Sostituire il modulo di regolazione per impianti solari
A2	Funzionamento di emergenza con pressione dell'impianto troppo bassa	Pressione dell'impianto troppo bassa	Rabboccare con acqua
A4	Funzionamento regolare	Pressione max. dell'impianto superata	Controllare la pressione dell'impianto. Controllare il funzionamento e il dimensionamento del vaso di espansione a membrana. Sfiatare l'impianto di riscaldamento. Per documentare l'errore, l'indirizzo di codifica "0E,, (gruppo caldaia/1) è stato impostato su "1,,. Dopo aver rimosso il guasto, riportare manualmente l'indirizzo su "0,,.
A7	Funzionamento regolare conforme allo stato di fornitura	Unità di servizio difettosa	Sostituire l'unità di servizio

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
A8	Bruciatore bloccato. Il programma di sfiato viene avviato automaticamente (vedi pagina 68)	Aria nella pompa di circolazione o portata volumetrica minima non raggiunta	Se la segnalazione di guasto viene ancora visualizzata, sfiatare l'impianto
A9	Se è allacciato un circuito di riscaldamento con miscelatore, il bruciatore funziona con la potenzialità inferiore. Se è allacciato un circuito di riscaldamento senza miscelatore, il bruciatore viene bloccato.	Pompa di circolazione interna bloccata	Controllare la pompa di circolazione
b0	Bruciatore bloccato	Corto circuito sensore temperatura fumi	Controllare il sensore temperatura fumi
b1	Funzionamento regolare conforme allo stato di fornitura	Errore di comunicazione unità di servizio	Controllare gli allacciamenti, se necessario sostituire l'unità di servizio
b4	Regola in base alla temperatura esterna di 0°C	Errore interno	Sostituire la regolazione
b5	Funzionamento regolare conforme allo stato di fornitura	Errore interno	Sostituire la regolazione
b7	Bruciatore bloccato	Guasto spina di codifica della caldaia	Inserire la spina di codifica della caldaia o sostituirla, se difettosa
b8	Bruciatore bloccato	Interruzione sensore temperatura fumi	Controllare il sensore temperatura fumi

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
bA	Il miscelatore regola su 20°C di temperatura di mandata.	Errore di comunicazione kit di completamento per circuito di riscaldamento 2 (con miscelatore)	Controllare gli allacciamenti e la codifica del kit di completamento
bb	Il miscelatore regola su 20°C di temperatura di mandata.	Errore di comunicazione kit di completamento per circuito di riscaldamento 3 (con miscelatore)	Controllare gli allacciamenti e la codifica del kit di completamento
bC	Funzionamento regolare senza telecomando	Errore di comunicazione telecomando Vitotrol circuito di riscaldamento 1 (senza miscelatore)	Controllare allacciamenti, cavo, indirizzo di codifica "A0,, e interruttore di codifica del telecomando (vedi pagina 157).
bd	Funzionamento regolare senza telecomando	Errore di comunicazione telecomando Vitotrol circuito di riscaldamento 2 (con miscelatore)	Controllare allacciamenti, cavo, indirizzo di codifica "A0,, e configurazione del telecomando (vedi pagina 157).
bE	Funzionamento regolare senza telecomando	Errore di comunicazione telecomando Vitotrol circuito di riscaldamento 3 (con miscelatore)	Controllare allacciamenti, cavo, indirizzo di codifica "A0,, e configurazione del telecomando (vedi pagina 157).
bF	Funzionamento regolare	Modulo di comunicazione LON errato	Sostituire il modulo di comunicazione LON
C1	Funzionamento regolare	Errore di comunicazione completamento EA1	Controllare gli allacciamenti

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
C2	Funzionamento regolare	Errore di comunicazione modulo di regolazione per impianti solari	Controllare il modulo di regolazione per impianti solari
C3	Funzionamento regolare	Errore di comunicazione completamento AM1	Controllare gli allacciamenti
C4	Funzionamento regolare	Errore di comunicazione completamento Open Therm	Controllare il completamento Open Therm
Cd	Funzionamento regolare	Errore di comunicazione Vitocom 100 (BUS-KM)	Controllare allacciamenti, Vitocom 100 e indirizzo di codifica "95,,
CF	Funzionamento regolare	Errore di comunicazione modulo di comunicazione LON	Sostituire il modulo di comunicazione LON
d6	Funzionamento regolare	L'ingresso DE1 sul completamento EA1 segnala un guasto	Eliminare il guasto sull'apparecchio interessato
d7	Funzionamento regolare	L'ingresso DE2 sul completamento EA1 segnala un guasto	Eliminare il guasto sull'apparecchio interessato
d8	Funzionamento regolare	L'ingresso DE3 sul completamento EA1 segnala un guasto	Eliminare il guasto sull'apparecchio interessato
dA	Funzionamento regolare senza incidenza ambiente	Corto circuito sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento 1 (senza miscelatore)	Controllare il sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento 1

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
db	Funzionamento regolare senza incidenza ambiente	Corto circuito sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento 2 (con miscelatore)	Controllare il sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento 2
dC	Funzionamento regolare senza incidenza ambiente	Corto circuito sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento 3 (con miscelatore)	Controllare il sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento 3
dd	Funzionamento regolare senza incidenza ambiente	Interruzione sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento 1 (senza miscelatore)	Controllare il sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento 1 e la posizione dell'interruttore di codifica del telecomando (vedi pagina 157)
dE	Funzionamento regolare senza incidenza ambiente	Interruzione sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento 2 (con miscelatore)	Controllare il sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento 2 e la posizione dell'interruttore di codifica del telecomando (vedi pagina 157)
dF	Funzionamento regolare senza incidenza ambiente	Interruzione sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento 3 (con miscelatore)	Controllare il sensore temperatura ambiente circuito di riscaldamento 3 e l'impostazione del telecomando (vedi pagina 157)
E0	Funzionamento regolare	Errore utenza LON esterna	Controllare gli allacciamenti e l'utenza LON
E1	Bruciatore in blocco	Corrente di ionizzazione eccessiva durante la calibrazione	Controllare la distanza dell'elettrodo di ionizzazione dal corpo fiamma (vedi pagina 43) Con il funzionamento a camera aperta evitare carichi di polvere elevati nell'aria di combustione. Azionare il pulsante di sblocco R .



Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
E3	Bruciatore in blocco	Prelievo troppo basso di calore prodotto durante la calibratura. È intervenuto il termostato di blocco.	Assicurarsi che il prelievo del calore prodotto sia sufficiente. Azionare il pulsante di sblocco R .
E4	Bruciatore bloccato	Errore tensione di alimentazione 24 V	Sostituire la regolazione.
E5	Bruciatore bloccato	Errore amplificatore del segnale di fiamma	Sostituire la regolazione.
E6	Bruciatore bloccato	Pressione dell'impianto troppo bassa	Rabboccare con acqua.
E7	Bruciatore in blocco	Corrente di ionizzazione insufficiente durante la calibratura	Controllare l'elettrodo di ionizzazione: ■ distanza dal corpo fiamma (vedi pagina 43) ■ insudiciamento dell'elettrodo ■ cavi di collegamento e ad innesto Controllare il sistema scarico fumi, se necessario eliminare il ricircolo gas di scarico. Azionare il pulsante di sblocco R .

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
E8	Bruciatore in blocco	La corrente di ionizzazione non rientra nel campo ammesso	Controllare l'alimentazione del gas (pressione del gas e flussostato del gas), il regolatore combinato gas e il cavo di collegamento. Controllare l'assegnazione del tipo di gas (vedi pagina 35). Controllare l'elettrodo di ionizzazione: ■ distanza dal corpo fiamma (vedi pagina 43) ■ insudiciamento dell'elettrodo Azionare il pulsante di sblocco R.
EA	Bruciatore in blocco	La corrente di ionizzazione durante la calibratura non rientra nel campo ammesso (scostamento eccessivo rispetto al valore precedente)	Controllare il sistema scarico fumi, se necessario eliminare il ricircolo gas di scarico. Con il funzionamento a camera aperta evitare carichi di polvere elevati nell'aria di combustione. Azionare il pulsante di sblocco R. Dopo numerosi tentativi di sblocco falliti, sostituire la spina di codifica della caldaia e azionare il pulsante di sblocco R.

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
Eb	Bruciatore in blocco	Ripetuta perdita di fiamma durante la calibratura	Controllare la distanza dell'elettrodo di ionizzazione dal corpo fiamma (vedi pagina 43) Controllare l'assegnazione del tipo di gas (vedi pagina 35). Controllare il sistema scarico fumi, se necessario eliminare il ricircolo gas di scarico. Azionare il pulsante di sblocco R .
EC	Bruciatore in blocco	Errore parametro durante la calibratura	Azionare il pulsante di sblocco R oppure sostituire la spina di codifica della caldaia e azionare il pulsante di sblocco R .
Ed	Bruciatore in blocco	Errore interno	Sostituire la regolazione.

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
EE	Bruciatore in blocco	All'avviamento del bruciatore nessun segnale di fiamma o segnale fiamma troppo ridotto.	Controllare l'alimentazione del gas (pressione del gas e flussostato del gas), controllare il regolatore combinato gas. Controllare l'elettrodo di ionizzazione e il cavo di collegamento. Controllare l'accensione: ■ cavi di collegamento, modulo di accensione ed elettrodo di accensione ■ distanza e insudiciamento dell'elettrodo di accensione (vedi pagina 43). Controllare lo scarico acqua di condensa. Azionare il pulsante di sblocco R.

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
EF	Bruciatore in blocco	Perdita di fiamma direttamente dopo la formazione della fiamma (durante il tempo di sicurezza).	Controllare l'alimentazione del gas (pressione del gas e flussostato del gas). Controllare il funzionamento del ricircolo gas di scarico del sistema di scarico fumi/adduzione dell'aria. Controllare l'elettrodo di ionizzazione (se necessario sostituirlo): ■ distanza dal corpo fiamma (vedi pagina 43) ■ insudiciamento dell'elettrodo Azionare il pulsante di sblocco R.
F0	Bruciatore bloccato	Errore interno	Sostituire la regolazione.
F1	Bruciatore in blocco	È intervenuto il limitatore della temperatura dei gas di scarico.	Controllare il livello di riempimento dell'impianto di riscaldamento. Sfiatare l'impianto. Dopo il raffreddamento del sistema di scarico fumi premere il pulsante di sblocco R.
F2	Bruciatore in blocco	È intervenuto il limitatore di temperatura.	Controllare il livello di riempimento dell'impianto di riscaldamento. Controllare la pompa di circolazione. Sfiatare l'impianto. Controllare il limitatore di temperatura e i cavi di collegamento. Azionare il pulsante di sblocco R.

Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
F3	Bruciatore in blocco	All'avviamento del bruciatore il segnale di fiamma è già presente.	Controllare l'elettrodo di ionizzazione e il cavo di collegamento. Azionare il pulsante di sblocco R .
F7	Bruciatore bloccato	Corto circuito o interruzione sensore per la pressione dell'acqua	Controllare il sensore per la pressione dell'acqua e il cavo di collegamento.
F8	Bruciatore in blocco	La valvola combustibile si chiude in ritardo.	Controllare il regolatore combinato gas. Controllare entrambe le vie di comando. Azionare il pulsante di sblocco R .
F9	Bruciatore in blocco	Numero troppo basso di giri del ventilatore all'avviamento del bruciatore	Controllare il ventilatore, i cavi di collegamento del ventilatore, l'alimentazione del ventilatore, il comando ventilatore. Azionare il pulsante di sblocco R .
FA	Bruciatore in blocco	Arresto del ventilatore non raggiunto	Controllare il ventilatore, i cavi di collegamento del ventilatore, il comando ventilatore. Azionare il pulsante di sblocco R .
FC	Bruciatore in blocco	Regolatore combinato gas guasto o comando errato della valvola di modulazione o condotta dei gas di scarico ostruita	Controllare il regolatore combinato gas. Controllare il sistema di scarico fumi. Azionare il pulsante di sblocco R .



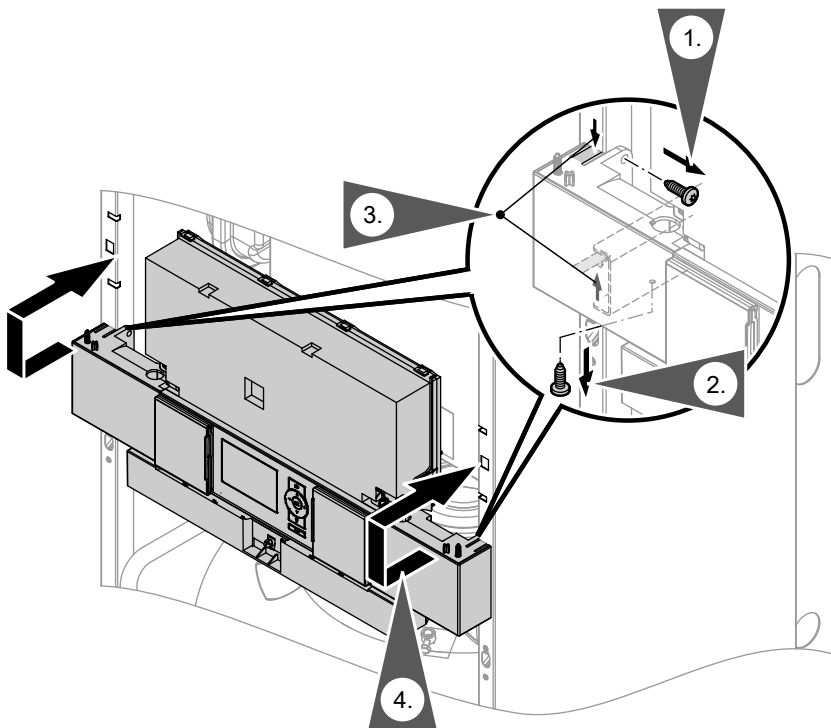
Codici di guasto (continua)

Codice di guasto sul display	Comportamento dell'impianto	Causa del guasto	Provvedimento
Fd	Viene visualizzato Bruciatore in blocco e il guasto b7	Manca la spina di codifica della caldaia	Inserire la spina di codifica della caldaia. Azionare il pulsante di sblocco R . Se il guasto non viene eliminato, sostituire la regolazione.
Fd	Bruciatore in blocco	Errore apparecchiatura comando bruciatore	Controllare gli elettrodi di accensione e i cavi di collegamento. Controllare se c'è un forte campo di disturbo (CEM) nelle vicinanze dell'apparecchio. Azionare il pulsante di sblocco R . Se il guasto non viene eliminato, sostituire la regolazione.
FE	Bruciatore bloccato o su guasto	Spina di codifica della caldaia o scheda base stampata difettosa oppure spina errata di codifica della caldaia	Azionare il pulsante di sblocco R . Se il guasto non viene eliminato, controllare la spina di codifica della caldaia oppure sostituire la spina di codifica della caldaia/regolazione.
FF	Bruciatore bloccato o su guasto	Errore interno o pulsante di sblocco R bloccato	Riaccendere l'apparecchio. Se l'apparecchio non entra di nuovo in funzione sostituire la regolazione.

Riparazione

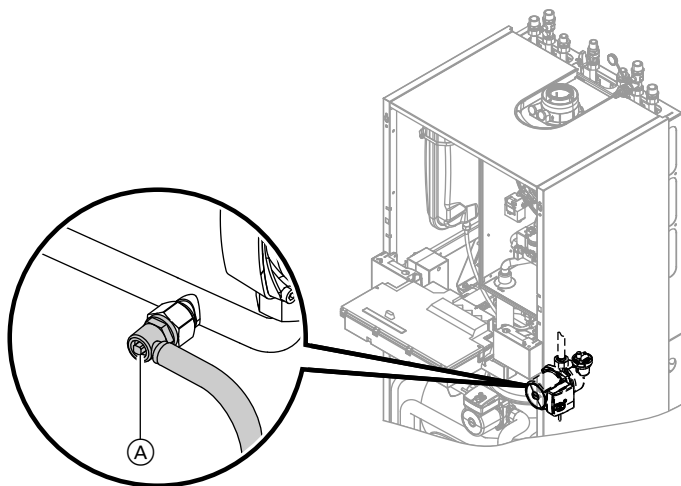
Applicazione della regolazione in posizione di manutenzione

Se necessario, durante i lavori di messa in funzione e le operazioni di assistenza, la regolazione può essere spostata in un'altra posizione.



Riparazione (continua)

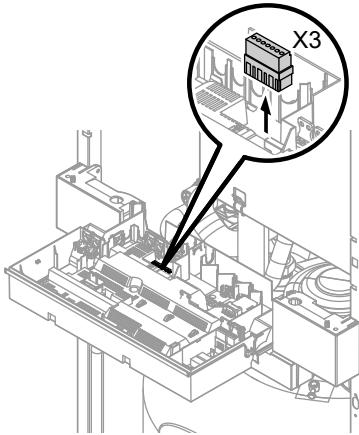
Scarico lato riscaldamento della caldaia



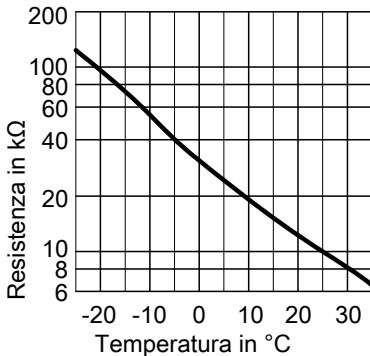
1. Chiudere i rubinetti d'arresto lato acqua di riscaldamento.
2. Condurre il tubetto flessibile al rubinetto di scarico (A) in un recipiente adatto o nell'attacco di scarico.
3. Aprire il rubinetto di scarico (A) e scaricare la caldaia di quanto necessario.

Riparazione (continua)

Controllo del sensore temperatura esterna



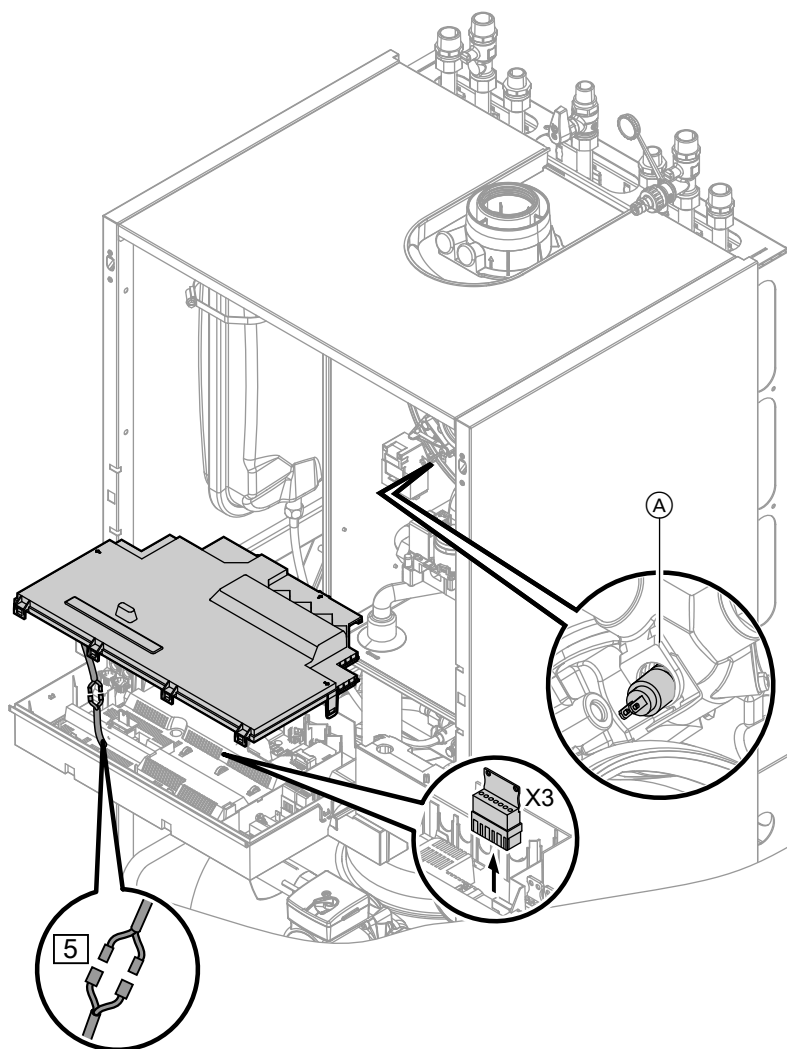
1. Staccare la spina "X3," dalla regolazione.
2. Misurare la resistenza del sensore temperatura esterna tra "X3.1," e "X3.2," sulla spina staccata e confrontarla con la curva caratteristica.
3. Se i valori dovessero differire notevolmente dalla curva caratteristica, staccare i conduttori del sensore e ripetere la rilevazione direttamente sul sensore.
4. Sostituire il cavo o il sensore temperatura esterna a seconda dei risultati di rilevazione ottenuti.



Tipo di sensore: NTC 10 kΩ

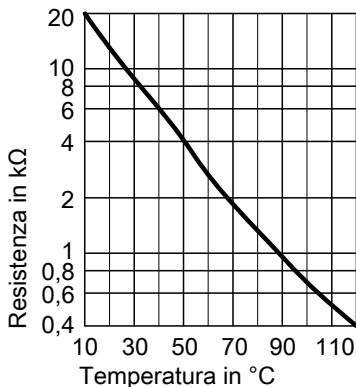
Riparazione (continua)

Controllo del sensore temperatura caldaia, sensore temperatura bollitore o sensore temperatura di mandata per equilibratore idraulico



Riparazione (continua)

1. ■ **Sensore temperatura caldaia**
staccare i cavi del sensore temperatura caldaia (A) e misurare la resistenza.
- **Sensore temperatura bollitore**
staccare la spina [5] dal pettine cavi della regolazione e misurare la resistenza.
- **Sensore temperatura di mandata**
staccare la spina "X3,, della regolazione e misurare la resistenza tra "X3.4,, e "X3.5,,.
2. Misurare la resistenza dei sensori e confrontarla con la curva caratteristica.
3. Se il valore si discosta notevolmente, sostituire il sensore.



Tipo di sensore: NTC 10 kΩ

Controllo del sensore temperatura collettore o del sensore temperatura bollitore su modulo della regolazione per impianti solari

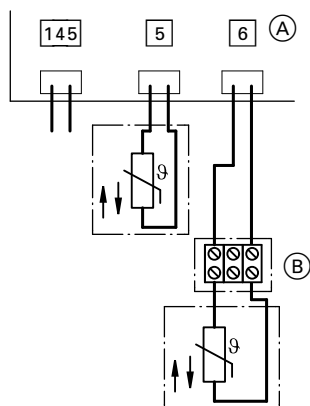
Il modulo della regolazione per impianti solari è fissato sul lato sinistro della camera stagna.



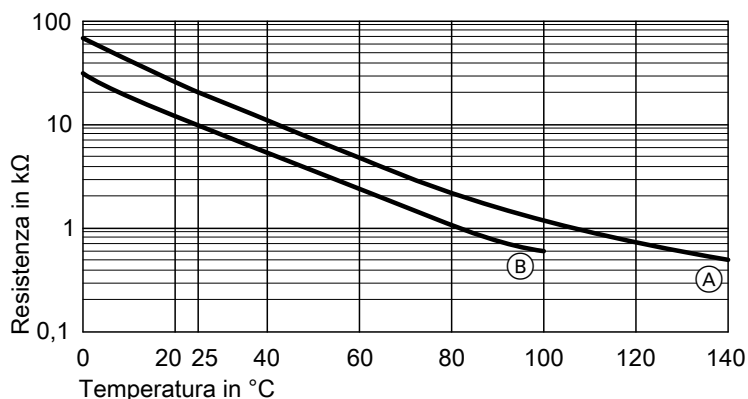
Pericolo

Il sensore temperatura di caldaia è immerso direttamente nell'acqua di riscaldamento (pericolo di ustioni).
Prima di sostituire il sensore scaricare la caldaia dal lato riscaldamento.

Riparazione (continua)



1. ■ **Sensore temperatura bollitore**
staccare la spina [5] dal modulo della regolazione per impianti solari (A) e misurare la resistenza.
- **Sensore temperatura collettore**
staccare il cavo dal box allacciamenti (B) e misurare la resistenza.



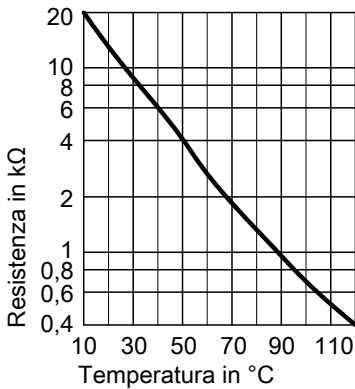
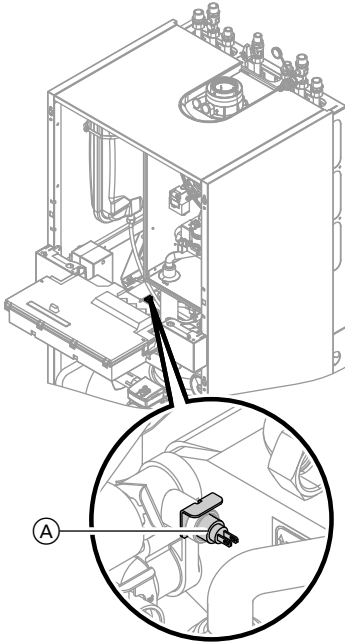
- (A) Sensore temperatura collettore (tipo sensore: NTC 20 kΩ)
 (B) Sensore temperatura bollitore (tipo sensore: NTC 10 kΩ)

2. Confrontare la resistenza dei sensori con la curva caratteristica.
3. Se il valore si discosta notevolmente, sostituire il sensore.

Riparazione (continua)

Controllo del sensore temperatura di erogazione

1. Staccare i cavi del sensore temperatura di erogazione (A).



2. Misurare la resistenza del sensore e confrontarla con la curva caratteristica.
3. Se il valore si discosta notevolmente, sostituire il sensore.



Pericolo

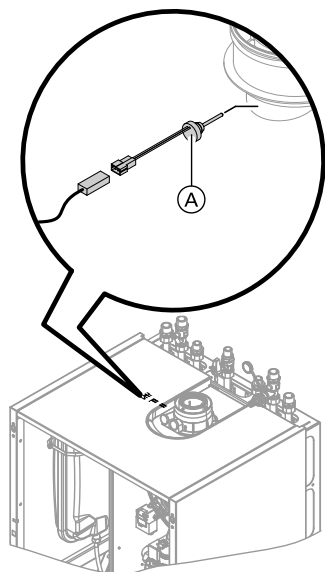
Il sensore temperatura di erogazione è immerso direttamente nell'acqua sanitaria (pericolo di ustioni).

Prima di sostituire il sensore scaricare la caldaia dal lato sanitario.

Riparazione (continua)

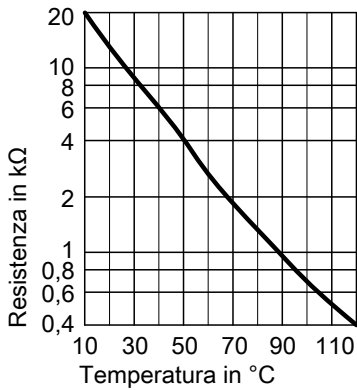
Controllo del sensore temperatura fumi

Se viene superata la temperatura fumi consentita, il sensore temperatura fumi blocca l'apparecchio. Dopo il raffreddamento del sistema di scarico fumi rimuovere il blocco azionando il pulsante di sblocco R.



1. Staccare i cavi del sensore temperatura fumi (A).

Riparazione (continua)



2. Misurare la resistenza del sensore e confrontarla con la curva caratteristica.
3. Se il valore si discosta notevolmente, sostituire il sensore.

Tipo di sensore: NTC 10 kΩ

Controllo dello scambiatore di calore a piastre

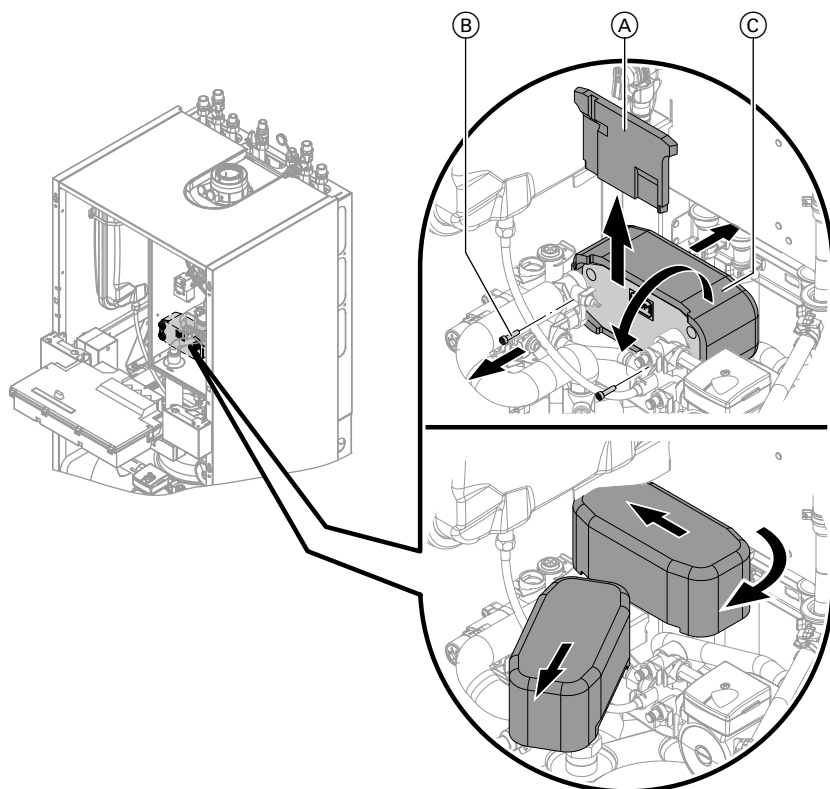
Avvertenza

Scaricare la caldaia dal lato sanitario e dal lato riscaldamento.

Durante la fase di smontaggio e dallo scambiatore di calore a piastre smontato possono fuoriuscire quantità minime di acqua residua.



Riparazione (continua)

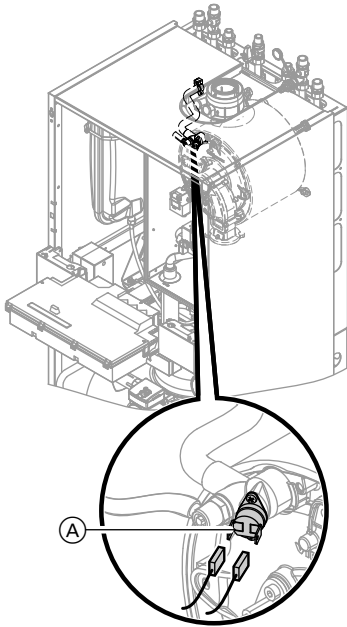


1. Chiudere e scaricare la caldaia sul lato riscaldamento e sul lato sanitario.
2. Sbloccare le chiusure laterali e ribaltare in avanti la regolazione.
3. Smontaggio del sifone (vedi pagina 32).
4. Estrarre la piastra termoisolante (A) spingendola verso l'alto.
5. Allentare le due viti (B) ed estrarre lo scambiatore di calore a piastre (C) con isolamento tirandolo in avanti.
6. Controllare se gli attacchi lato riscaldamento e lato sanitario presentano depositi e incrostazioni; se necessario sostituire lo scambiatore di calore a piastre.
7. Montare in sequenza inversa utilizzando le nuove guarnizioni.

Riparazione (continua)

Controllo del limitatore di temperatura

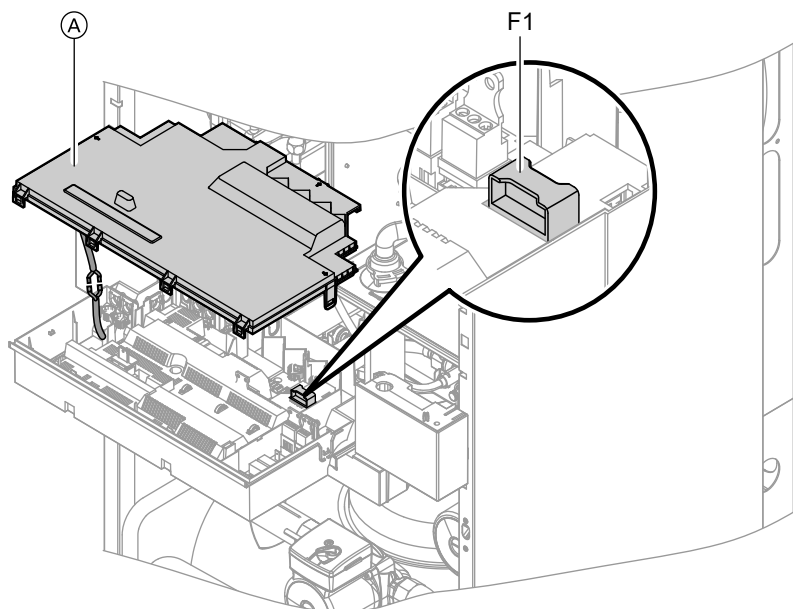
Se dopo un blocco non è possibile sbloccare l'apparecchiatura bruciatore nonostante la temperatura acqua di caldaia sia inferiore a circa 75 °C, eseguire il seguente controllo:



1. Staccare i cavi del limitatore di temperatura **(A)**.
2. Controllare la continuità del limitatore di temperatura con un multimetro.
3. Smontare il limitatore di temperatura difettoso.
4. Ricoprire il nuovo limitatore di temperatura con pasta termoconduttrice e montarlo.
5. Dopo la messa in funzione premere il pulsante di sblocco **R** sulla regolazione.

Riparazione (continua)

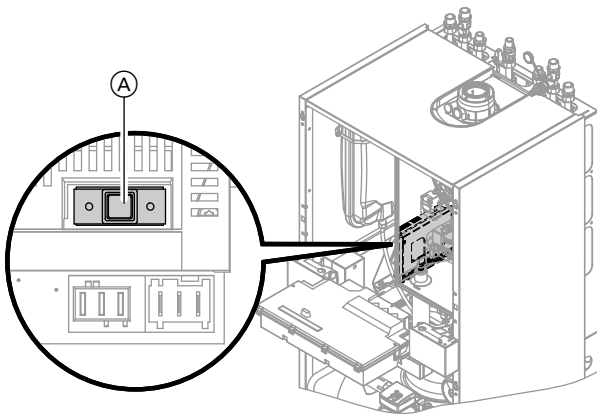
Controllo del fusibile



1. Disinserire la tensione di rete.
2. Sbloccare le chiusure laterali e aprire la regolazione.
3. Rimuovere la copertura (A).
4. Controllare il fusibile F1 (vedi schema allacciamento elettrico e cablaggio).

Riparazione (continua)

Controllo del fusibile del modulo regolazione per impianti solari



1. Disinserire la tensione di rete.
2. Controllare il fusibile **A** nel modulo regolazione per impianti solari (vedi schema allacciamento elettrico e cablaggio).

Kit di completamento per circuito di riscaldamento con miscelatore

Controllo della posizione della manopola S1

Con la manopola sulla scheda del kit di completamento si definisce l'assegnazione al rispettivo circuito di riscaldamento.

Circuito di riscaldamento	Posizione manopola S1
Circuito di riscaldamento con miscelatore M2 (circuito risc. 2)	2 
Circuito di riscaldamento con miscelatore M3 (circuito risc. 3)	4 

Riparazione (continua)

Controllo del senso di rotazione del servomotore

Dopo l'attivazione l'apparecchio esegue un autotest. Durante questa operazione il miscelatore viene portato prima in posizione di apertura e poi di nuovo in quella di chiusura.

Osservare il senso di rotazione del servomotore durante l'autotest.

Portare quindi manualmente il miscelatore sulla posizione "Aperto,,.

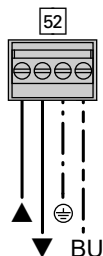
Avvertenza

Il sensore temperatura di mandata deve ora rilevare una temperatura più elevata. Un abbassamento della temperatura è da attribuirsi ad un errore nel senso di rotazione del motore o nel montaggio del miscelatore.



Istruzioni di montaggio miscelatore

Modifica del senso di rotazione del servomotore (se necessario)



1. Smontare il coperchio superiore dell'involucro del kit di completamento.



Pericolo

Pericolo di morte dovuta a scossa elettrica.

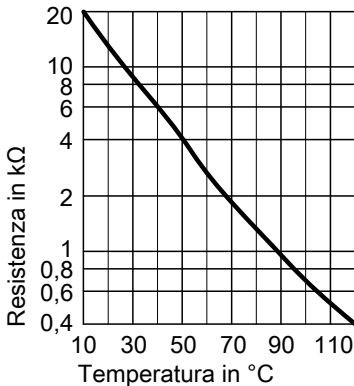
Prima di aprire l'apparecchio disinserire la tensione di rete, ad es. tramite il fusibile o l'interruttore generale.

2. Invertire i conduttori sui morsetti "▲" e "▼" della spina 52.
3. Rimontare il coperchio dell'involucro.

Riparazione (continua)

Controllo del sensore temperatura di mandata

Curva resistenza



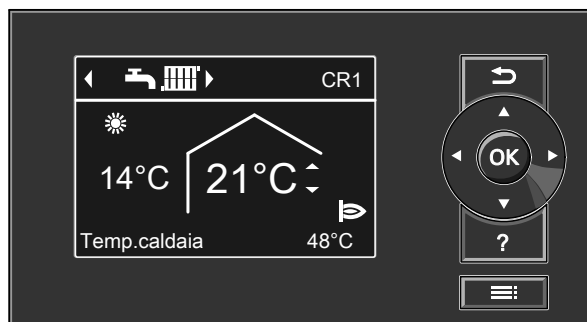
Tipo di sensore: NTC 10 kΩ

1. Staccare la spina **2** (sensore temperatura di mandata).
2. Misurare la resistenza del sensore e confrontarla con la curva caratteristica.
Se il valore si discosta notevolmente, sostituire il sensore.

Controllo della Vitotronic 200-H (accessorio)

La Vitotronic 200-H è collegata alla regolazione tramite cavo di collegamento LON. Per una verifica del collegamento eseguire il controllo utenze sulla regolazione della caldaia (vedi pagina 64).

Regolazione



Programma di riscaldamento

Tramite la regolazione viene stabilita una temperatura nominale acqua di caldaia in funzione della temperatura esterna o della temperatura ambiente (in caso di allacciamento di un telecomando con esercizio in funzione della temperatura ambiente) e dell'inclinazione o scostamento della curva di riscaldamento. La temperatura nominale acqua di caldaia così determinata viene trasmessa all'apparecchiatura comando bruciatore. L'apparecchiatura comando bruciatore stabilisce in base alla temperatura nominale e reale acqua di caldaia il grado di modulazione e agisce di conseguenza sul bruciatore.

La temperatura acqua di caldaia viene limitata tramite il termostato di blocco elettronico nell'apparecchiatura comando bruciatore.

Riscaldamento del bollitore ad accumulo da freddo

Se la temperatura rilevata dal sensore temperatura bollitore è inferiore al valore nominale prestabilito, la pompa di circolazione del riscaldamento si inserisce e la valvola deviatrice a 3 vie viene commutata.

- Con temperatura acqua di caldaia $\geq$ temperatura nominale acqua calda si attiva la pompa di carico bollitore.
- Con temperatura acqua di caldaia $\leq$ temperatura nominale acqua calda s'inserisce il bruciatore e, una volta raggiunta la temperatura acqua di caldaia richiesta, si attiva la pompa di carico bollitore.

Regolazione (continua)

Il bollitore si riscalda fino al valore nominale temperatura acqua calda. Quando sul sensore temperatura bollitore e sul sensore temperatura di erogazione si raggiungono le temperature prestabilite, termina il riscaldamento.

La pompa di carico bollitore e la valvola deviatrice a 3 vie rimangono inserite ancora 30 s a carico terminato.

Integrazione riscaldamento durante l'erogazione

Durante l'erogazione l'acqua fredda entra nella parte inferiore del bollitore ad accumulo.

Se la temperatura sul sensore temperatura bollitore è inferiore al valore nominale prestabilito, la pompa di circolazione di riscaldamento si inserisce e la valvola deviatrice a 3 vie viene commutata.

- Con temperatura acqua di caldaia $\geq$ temperatura nominale acqua calda si attiva la pompa di carico bollitore.
- Con temperatura acqua di caldaia $\leq$ temperatura nominale acqua calda s'inserisce il bruciatore e, una volta raggiunta la temperatura acqua di caldaia richiesta, si attiva la pompa di carico bollitore.

Tramite il sensore temperatura bollitore è possibile regolare l'acqua calda alla temperatura prestabilita.

Terminata l'erogazione il bollitore ad accumulo viene riscaldato ulteriormente, finché il sensore temperatura bollitore non segnala la temperatura acqua calda prestabilita.

La pompa di carico bollitore e la valvola deviatrice a 3 vie rimangono inserite ancora 30 s.

Produzione d'acqua calda tramite collettori solari

Se tra il sensore temperatura collettore e il sensore temperatura collettore del modulo di regolazione per impianti solari viene rilevata una differenza di temperatura superiore alla differenza di temperatura d'inserimento impostata sulla regolazione, viene inserita la pompa di circolazione del circuito solare e il bollitore viene riscaldato.

Quando viene superata la differenza di temperatura di spegnimento tra il sensore temperatura collettore e il sensore temperatura bollitore del modulo della regolazione per impianti solari, viene disinserita la pompa.

La pompa del circuito solare viene disinserita quando viene raggiunta la temperatura massima impostata o la temperatura impostata sul termostato di sicurezza a riarmo manuale.

Regolazione (continua)

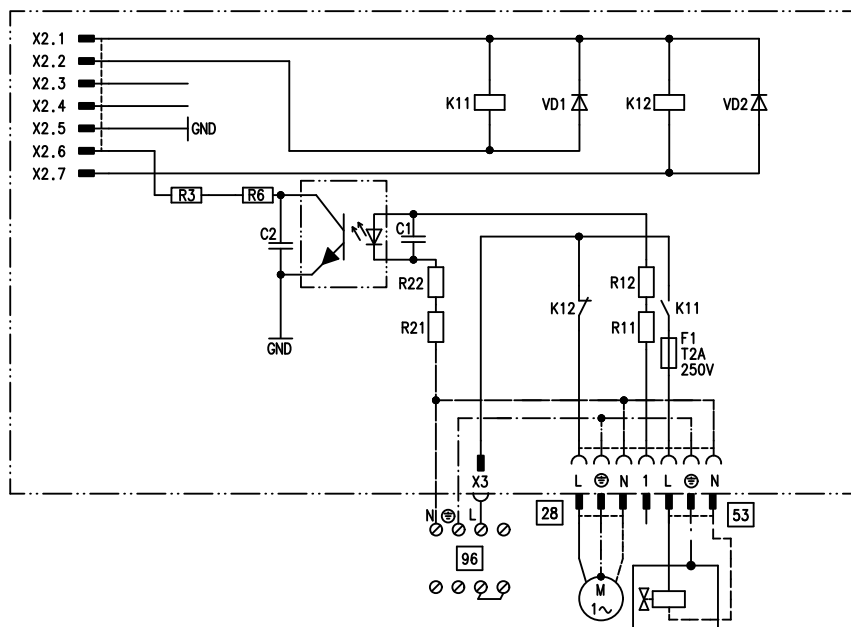
Riscaldamento supplementare acqua sanitaria

Impostando una fascia oraria nella quarta fascia oraria viene attivata la funzione riscaldamento supplementare.

Il valore nominale della temperatura per il riscaldamento supplementare può essere impostato nell'indirizzo di codifica "58".

Completamenti interni

Completamento interno H1

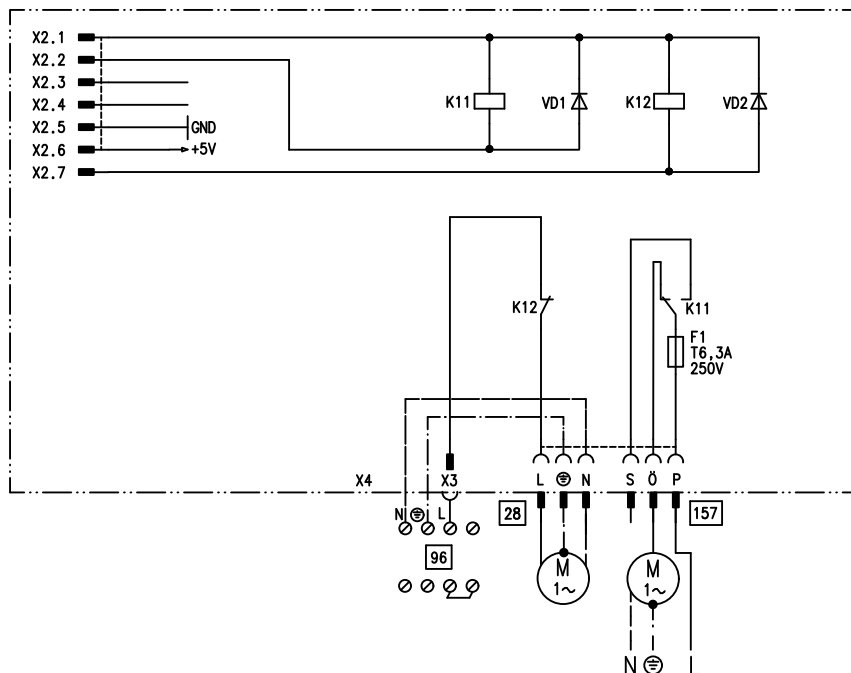


Il completamento interno H1 è incorporato nell'involucro della regolazione. All'uscita del relè **28** è allacciata la pompa di carico bollitore.

All'allacciamento **53** è possibile collegare una valvola di sicurezza esterna.

Completamenti interni (continua)

Completamento interno H2 (accessorio)

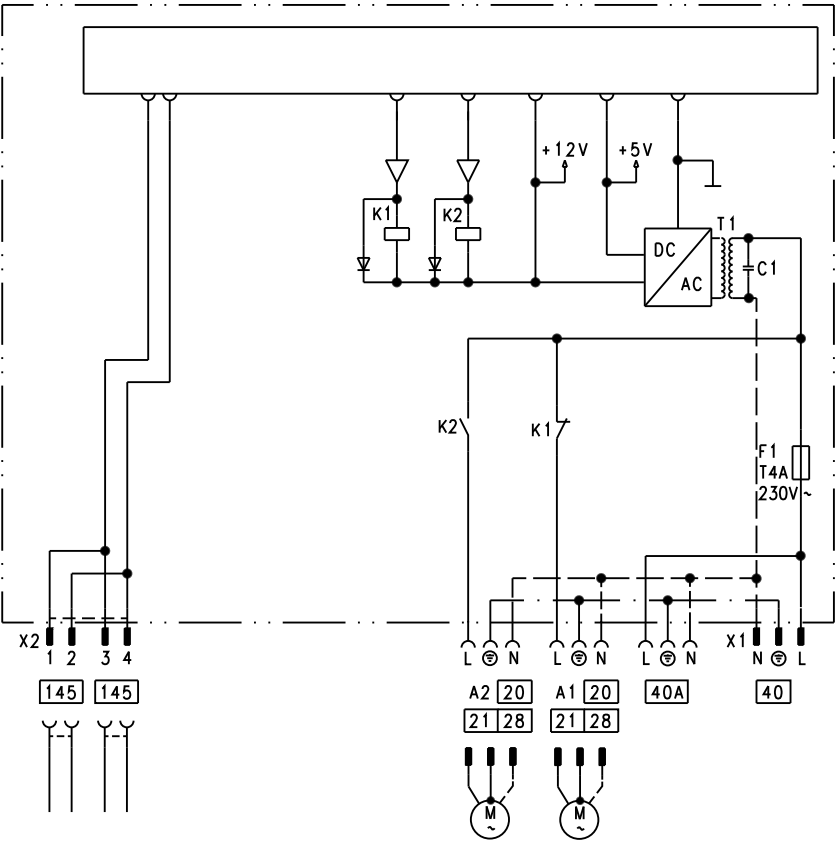


Il completamento interno H2 viene montato nell'involucro della regolazione al posto del completamento interno H1. All'uscita del relè **28** è allacciata la pompa di carico bollitore.

All'allacciamento **157** è possibile collegare un blocco per apparecchi d'espulsione aria.

Completamenti esterni (accessori)

Completamento AM1



- A1 Pompa di circolazione
A2 Pompa di circolazione
40 Allacciamento rete

- 40 A Allacciamento rete per altri accessori
145 BUS-KM

Completamenti esterni (accessori) (continua)

Funzioni

Ciascuna delle seguenti pompe di circolazione può essere collegata all'allacciamento A1 e A2:

- Pompa per circuito di riscaldamento senza miscelatore
- Pompa di carico bollitore
- Pompa ricircolo acqua calda sanitaria

Assegnazioni delle funzioni delle uscite A1 e A2

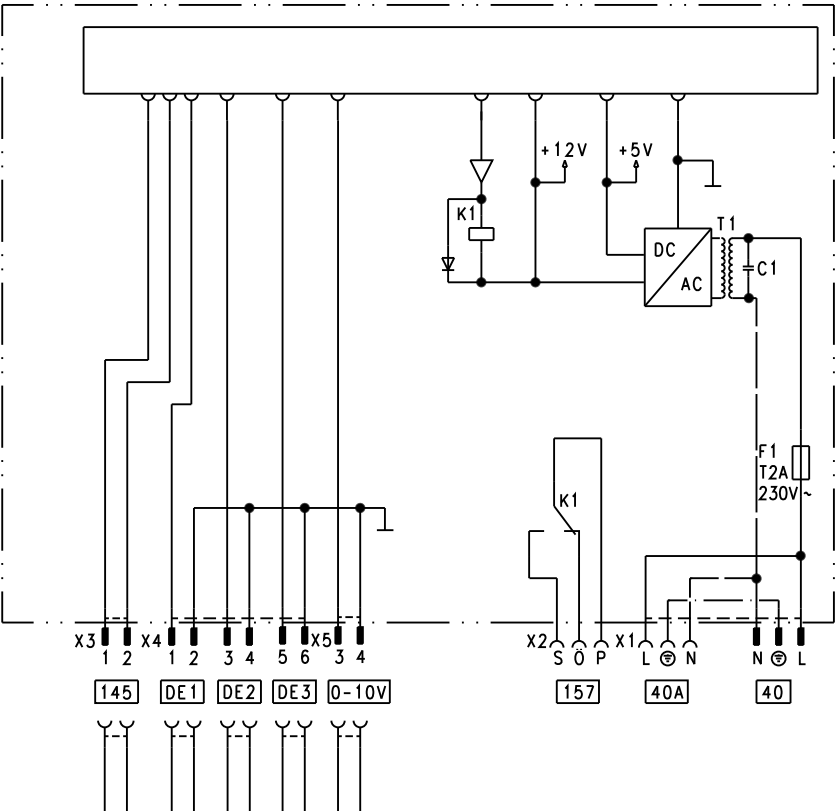
La funzione delle uscite viene selezionata mediante codifiche sulla regolazione della caldaia:

- Uscita A1: codifica 33
- Uscita A2: codifica 34

Funzione	Codifica	
	Uscita A1	Uscita A2
Pompa ricircolo acqua calda sanitaria 28	33:0	34:0 (stato di forn.
Pompa circuito di riscaldamento 20	33:1 (stato di forn.	34:1
Pompa di carico bollitore 21	33:2	34:2

Completamenti esterni (accessori) (continua)

Completamento EA1



- DE1 Ingresso digitale 1
DE2 Ingresso digitale 2
DE3 Ingresso digitale 3
0 - 10 V Ingresso 0 - 10 V
40 Allacciamento rete
40 A Allacciamento rete per altri accessori

- 157 Dispositivo di segnalazione guasti/pompa di alimentazione/pompa ricircolo acqua calda sanitaria (esente da potenziale)
145 BUS-KM

Completamenti esterni (accessori) (continua)

Ingressi di dati digitali da DE1 a DE3

È possibile collegare in alternativa le seguenti funzioni:

- Commutazione dall'esterno del programma d'esercizio per ogni singolo circuito di riscaldamento
- Blocco dall'esterno
- Blocco dall'esterno con ingresso segnalazione guasti
- Richiesta esterna con temperatura minima acqua di caldaia
- Ingresso segnalazione guasti
- Funzionamento breve della pompa ricircolo acqua sanitaria

I contatti attivati devono soddisfare la classe di protezione II.

Assegnazione delle funzioni degli ingressi

La funzione degli ingressi viene selezionata mediante codifiche sulla regolazione della caldaia:

- DE1: codifica 3A
- DE2: codifica 3b
- DE3: Codifica 3C

Assegnazione della funzione di commutazione del programma d'esercizio ai circuiti di riscaldamento

L'assegnazione della funzione di commutazione del programma d'esercizio al relativo circuito di riscaldamento viene selezionata mediante la codifica d8 sulla regolazione della caldaia:

- Commutazione tramite ingresso DE1: codifica d8:1
- Commutazione tramite ingresso DE2: codifica d8:2
- Commutazione tramite ingresso DE3: codifica d8:3

L'effetto della commutazione del programma d'esercizio viene selezionata tramite al codifica d5.

La durata della commutazione viene impostata tramite la codifica F2.

Effetto della funzione di blocco dall'esterno sulle pompe

L'effetto sulla pompa di circolazione interna viene selezionato nella codifica 3E.

L'effetto sulla rispettiva pompa circuito di riscaldamento viene selezionato nella codifica d6.

L'effetto sulla pompa di carico bollitore viene selezionato nella codifica 5E.

Effetto della funzione di richiesta esterna sulle pompe

L'effetto sulla pompa di circolazione interna viene selezionato nella codifica 3F.

L'effetto sulla rispettiva pompa circuito di riscaldamento viene selezionato nella codifica d7.

Completamenti esterni (accessori) (continua)

L'effetto sulla pompa di carico bollitore viene selezionato nella codifica 5F.

Ciclo della pompa di ricircolo acqua sanitaria con funzionamento breve

Il ciclo viene impostato nella codifica 3d.

Ingresso analogico 0 - 10 V

L'inserimento 0 - 10 V genera un valore nominale supplementare della temperatura acqua di caldaia:

0 - 1 V viene considerato come "nessuna impostazione per il valore nominale della temperatura acqua di caldaia,,.

1 V $\triangleq$ valore nominale 10 °C

10 V $\triangleq$ valore nominale 100 °C

Uscita 157

Le seguenti funzioni possono essere allacciate all'uscita 157:

- Pompa di alimentazione verso la sottostazione oppure
- Pompa ricircolo acqua calda sanitaria oppure
- Dispositivo di segnalazione guasti

Assegnazione delle funzioni

La funzione dell'uscita 157 viene selezionata mediante la codifica 36 sulla regolazione della caldaia.

Funzioni regolazione

Commutazione dall'esterno del programma di esercizio

La funzione "Commutazione dall'esterno del programma d'esercizio, viene realizzata tramite il completamento EA1. Sul completamento EA1 sono disponibili 3 ingressi (DE1 - DE3).

La funzione viene selezionata tramite le seguenti codifiche:

Commutazione del programma d'esercizio	Codifica
Ingresso DE1	3A:1
Ingresso DE2	3b:1
Ingresso DE3	3C:1

L'assegnazione della funzione di commutazione del programma d'esercizio al relativo circuito di riscaldamento viene selezionata mediante la codifica d8 sulla regolazione della caldaia:

Funzioni regolazione (continua)

Commutazione del programma d'esercizio	Codifica
Commutazione tramite ingresso DE1	d8:1
Commutazione tramite ingresso DE2	d8:2
Commutazione tramite ingresso DE3	d8:3

Nell'indirizzo di codifica "d5,, è possibile impostare la direzione in cui deve avvenire la commutazione del programma d'esercizio:

Commutazione del programma d'esercizio	Codifica
Commutazione in direzione "Ridotto continuo,, o "Spegnimento continuo,, (in base al valore nominale impostato)	d5:0
Commutazione in direzione "Riscaldamento continuo,,	d5:1

La durata della commutazione del programma d'esercizio viene impostata nell'indirizzo di codifica "F2,,::

Commutazione del programma d'esercizio	Codifica
Nessuna commutazione del programma d'esercizio	F2:0
Durata della commutazione del programma d'esercizio da 1 a 12 ore	da F2:1 a F2:12

La commutazione del programma d'esercizio rimane attiva finché il contatto è chiuso e, comunque, almeno per il tempo impostato nell'indirizzo di codifica "F2,.,.

Blocco dall'esterno

Le funzioni "Blocco dall'esterno,, e "Blocco dall'esterno e ingresso segnalazione guasti,, vengono realizzate tramite il completamento EA1. Sul completamento EA1 sono disponibili 3 ingressi (DE1 - DE3).

La funzione viene selezionata tramite le seguenti codifiche:

Funzioni regolazione (continua)

Blocco dall'esterno	Codifica
Ingresso DE1	3A:3
Ingresso DE2	3b:3
Ingresso DE3	3C:3

Blocco dall'esterno e ingresso segnalazione guasti	Codifica
Ingresso DE1	3A:4
Ingresso DE2	3b:4
Ingresso DE3	3C:4

L'effetto sulla pompa di circolazione interna viene selezionato nella codifica 3E.

L'effetto sulla rispettiva pompa circuito di riscaldamento viene selezionato nella codifica d6.

Richiesta esterna

La funzione "Richiesta esterna," viene realizzata tramite il completamento EA1. Sul completamento EA1 sono disponibili 3 ingressi (DE1 - DE3).

La funzione viene selezionata tramite le seguenti codifiche:

Richiesta esterna	Codifica
Ingresso DE1	3A:2
Ingresso DE2	3b:2
Ingresso DE3	3C:2

L'effetto sulla pompa di circolazione interna viene selezionato nella codifica 3F.

L'effetto sulla rispettiva pompa circuito di riscaldamento viene selezionato nella codifica d7.

Il valore minimo nominale della temperatura acqua di caldaia con richiesta dall'esterno viene impostato nell'indirizzo di codifica "9b,.

Programma di sfiato

Nel programma di sfiato la pompa di circolazione viene inserita e disinserita alternativamente ogni 30 s per 20 min.

La valvola deviatrice viene inserita per un determinato periodo di tempo alternativamente in direzione programma di riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria. Durante il programma di sfiato il bruciatore è spento.

Funzioni regolazione (continua)

Attivazione programma di sfiato: vedi “Sfiato dell'impianto di riscaldamento,,.

Programma di riempimento

Allo stato di fornitura la valvola deviatrice si trova in posizione intermedia, per cui l'impianto può essere riempito completamente. Dopo l'inserimento della regolazione, la valvola deviatrice non torna più nella posizione intermedia. Quindi tramite la funzione di riempimento si può portare la valvola deviatrice in posizione intermedia (vedi “Riempimento dell'impianto di riscaldamento,,). In questa impostazione è possibile disinserire la regolazione e riempire completamente l'impianto.

Riempimento con regolazione inserita

Per riempire l'impianto con regolazione inserita, la valvola deviatrice viene portata nel programma di riempimento in posizione intermedia e la pompa inserita.

Se la funzione viene attivata, il bruciatore si spegne. Dopo 20 min il programma viene eseguito automaticamente.

Funzione sottofondi pavimento

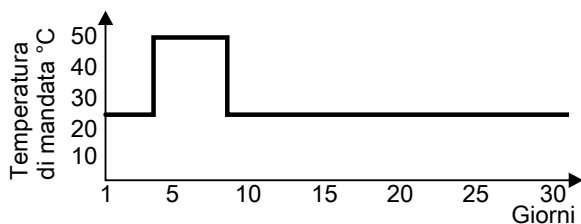
L'asciugatura sottofondo consente l'essiccamento dei sottofondi pavimento. A questo scopo occorre assolutamente attenersi alle indicazioni del fornitore del sottofondo pavimento.

Con la funzione sottofondi pavimento attivata, la pompa del circuito miscelatore viene inserita e la temperatura di mandata viene mantenuta sulla curva impostata. Al termine (dopo 30 giorni) il circuito miscelatore viene regolato automaticamente con i parametri impostati. Rispettare la EN 1264. Il protocollo di competenza dell'installatore deve comprendere i seguenti dati di messa a regime:

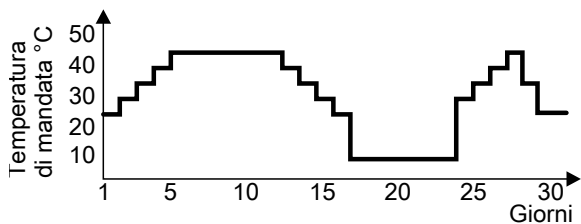
- dati di messa a regime con relative temperature di mandata
 - temperatura max. di mandata raggiunta
 - stato d'esercizio e temperatura esterna al momento della consegna
- Tramite l'indirizzo di codifica “F1,, si possono impostare curve di temperatura differenti.
- Dopo un'interruzione di corrente o lo spegnimento della regolazione la funzione viene ripresa. Quando l'asciugatura sottofondo si è conclusa o la codifica “F1:0,, viene impostata manualmente, si attiva “Riscald. e acqua calda,,.

Funzioni regolazione (continua)

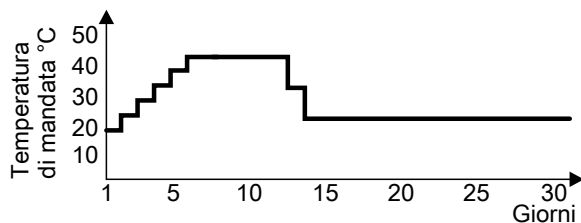
Curva di temperatura 1: (EN 1264-4) codifica "F1:1,,



Curva di temperatura 2: (associazione generale per la pavimentazione a parquet e la tecnica di pavimentazione generale) codifica "F1:2,,

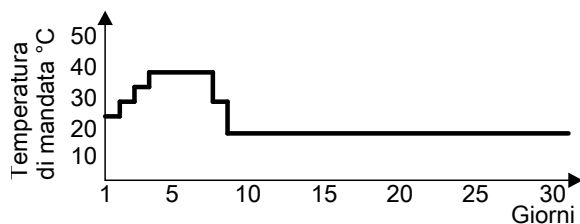


Curva di temperatura 3: codifica "F1:3,,

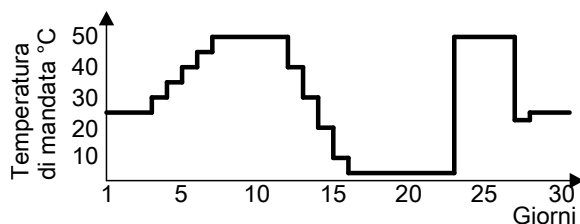


Funzioni regolazione (continua)

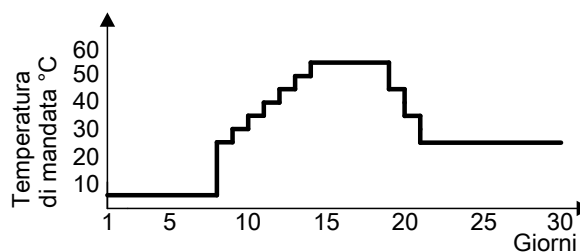
Curva di temperatura 4: codifica "F1:4,,



Curva di temperatura 5: codifica "F1:5,,

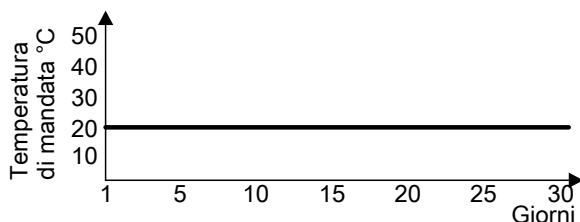


Curva di temperatura 6: codifica "F1:6,,



Funzioni regolazione (continua)

Curva di temperatura 7: codifica "F1:15,,



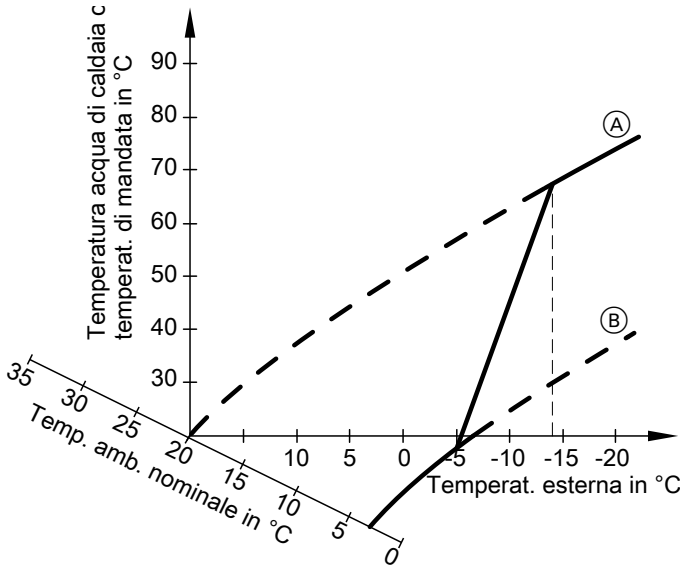
Aumento della temperatura ambiente ridotta

Nel funzionamento con temperatura ambiente ridotta, il valore nominale della temperatura ambiente ridotta può essere aumentato automaticamente in funzione della temperatura esterna. La temperatura viene aumentata in base alla curva di riscaldamento impostata e max. fino al valore nominale della temperatura ambiente normale.

I valori limite della temperatura esterna per stabilire l'inizio e la fine dell'aumento della temperatura sono impostabili negli indirizzi di codifica "F8,, e "F9,,.

Funzioni regolazione (continua)

Esempio con le impostazioni allo stato di fornitura



(A) Curva di riscaldamento del funzionamento con temperatura ambiente normale

(B) Curva di riscaldamento del funzionamento con temperatura ambiente ridotta

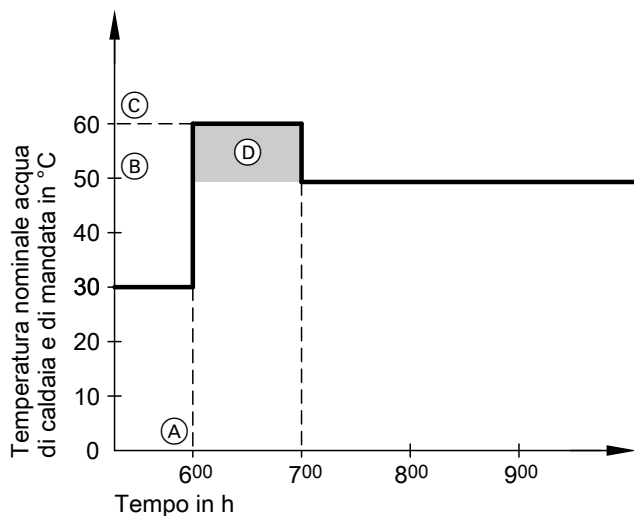
Riduzione del tempo di messa a regime

Al passaggio dal funzionamento con temperatura ambiente ridotta a quello con temperatura ambiente normale, la temperatura di acqua di caldaia e di mandata viene aumentata in base alla curva di riscaldamento impostata. L'aumento della temperatura di acqua di caldaia e di mandata può essere incrementato automaticamente.

Il valore e la durata dell'aumento supplementare della temperatura nominale di acqua di caldaia e di mandata sono impostabili negli indirizzi di codifica "FA_n" e "Fb_n".

Funzioni regolazione (continua)

Esempio con le impostazioni allo stato di fornitura



- Ⓐ Inizio del funzionamento a temperatura ambiente normale
- Ⓑ Valore nominale temperatura acqua di caldaia o temperatura di mandata in base alla curva di riscaldamento impostata
- Ⓒ Valore nominale temperatura acqua di caldaia o temperatura di mandata in base all'indirizzo di codifica "FA_n":
 $50\text{ °C} + 20\% = 60\text{ °C}$
- Ⓓ Durata del funzionamento con valore nominale temperatura acqua di caldaia o temperatura di mandata aumentato nell'indirizzo di codifica "Fb_n":
 60 min

Assegnazione dei circuiti di riscaldamento al telecomando

L'assegnazione dei circuiti di riscaldamento va configurata alla messa in funzione del Vitotrol 200A o Vitotrol 300A.

Circuito di riscaldamento	Configurazione	
	Vitotrol 200A	Vitotrol 300A
Il telecomando agisce sul circuito di riscaldamento senza miscelatore A1	H 1	CR 1
Il telecomando agisce sul circuito di riscaldamento con miscelatore M2	H 2	CR 2
Il telecomando agisce sul circuito di riscaldamento con miscelatore M3	H 3	CR 3

Avvertenza

A Vitotrol 200A si può assegnare un circuito di riscaldamento.

A Vitotrol 300A si possono assegnare fino a tre circuiti di riscaldamento.

Alla regolazione si possono collegare al massimo 2 telecomandi.

Se in un momento successivo venisse annullata l'assegnazione di un circuito di riscaldamento, reimpostare l'indirizzo di codifica di questo circuito sul valore 0 (segnalazione di guasto bC, bd, bE).

Regolazione elettronica della combustione

La regolazione elettronica della combustione sfrutta il rapporto fisico tra livello della corrente di ionizzazione e indice di eccesso d'aria λ . Con un indice di eccesso d'aria pari a 1 s'impone, per tutti i tipi di gas, la corrente massima di ionizzazione.

Il segnale di ionizzazione viene analizzato dalla regolazione della combustione e l'indice di eccesso d'aria viene regolato su un valore tra $\lambda=1,24$ e $1,44$. All'interno di tale campo si ottiene una qualità ottimale di combustione. La rampa gas elettronica regola poi la quantità di gas necessaria in funzione dell'attuale qualità del gas.

Regolazione elettronica della combustione (continua)

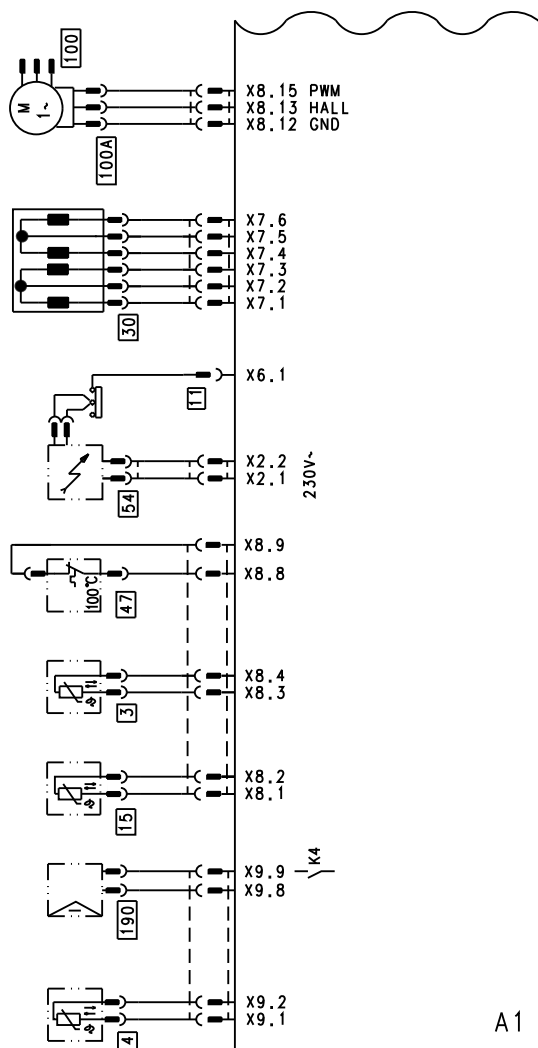
Per il controllo della qualità di combustione si misura il contenuto di CO_2 o di O_2 nel gas di scarico. In base ai valori rilevati si calcola l'indice attuale di eccesso d'aria. Il rapporto tra CO_2 o O_2 e l'indice di eccesso d'aria λ è riportato nella seguente tabella.

Indice di eccesso d'aria λ – contenuto di CO_2 / O_2

Indice di eccesso d'aria λ	Contenuto di O_2 (%)	Contenuto di CO_2 (%) con gas metano	Contenuto di CO_2 (%) con gas liquido
1,24	4,4	9,2	10,9
1,27	4,9	9,0	10,6
1,30	5,3	8,7	10,3
1,34	5,7	8,5	10,0
1,37	6,1	8,3	9,8
1,40	6,5	8,1	9,6
1,44	6,9	7,8	9,3

Per una regolazione ottimizzata della combustione, il sistema si calibra automaticamente a cicli o dopo un'interruzione di tensione (messa fuori servizio). La combustione viene regolata brevemente sul valore massimo della corrente di ionizzazione (corrisponde a un indice di eccesso d'aria $\lambda=1$). La calibratura automatica viene eseguita subito dopo l'avviamento del bruciatore e dura circa 5 s. Durante questa fase possono verificarsi, per breve tempo, elevate emissioni di CO.

Schema di allacciamento interno



A1	Scheda base stampata
X...	Interfacce elettriche
3	Sensore temperatura caldaia
4	Sensore temperatura di erogazione
11	Elettrodo di ionizzazione

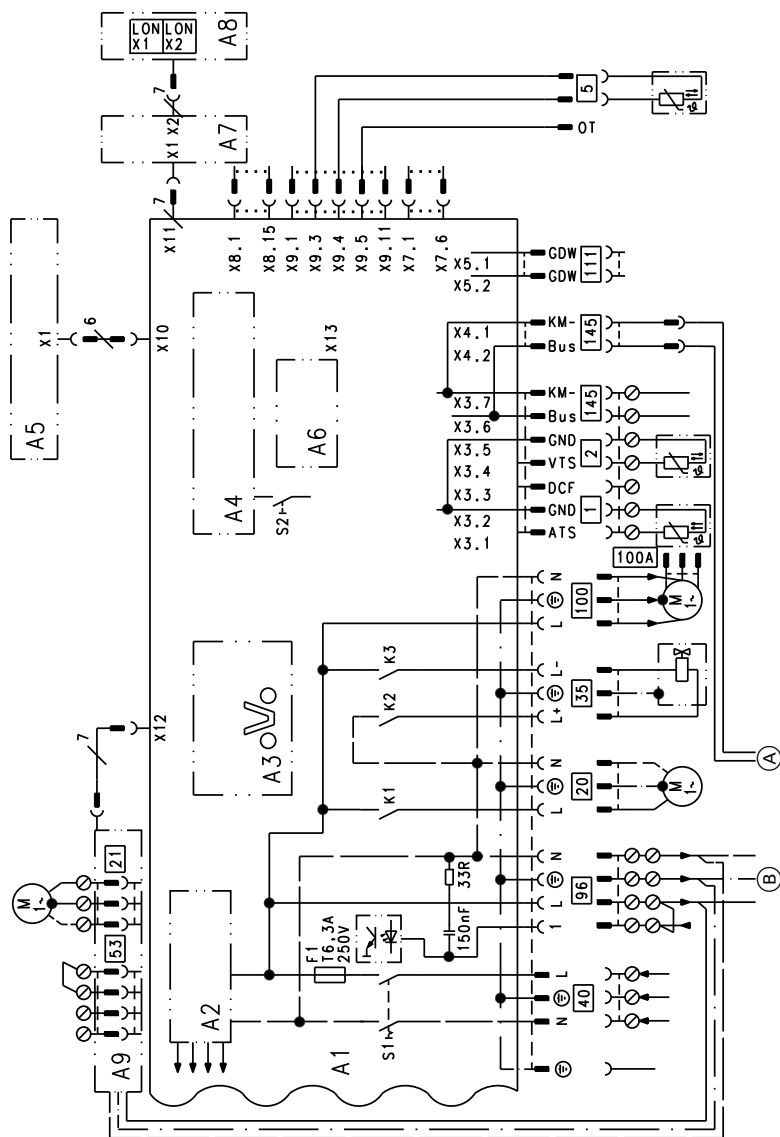
15	Sensore temperatura fumi
30	Motore passo passo per valvola deviatrice
47	Limitatore di temperatura
54	Unità di accensione
100	Motore ventilatore

Schema di allacciamento interno (continua)

100A Comando motore ventilatore

190 Bobina di modulazione

Schema di allacciamento esterno

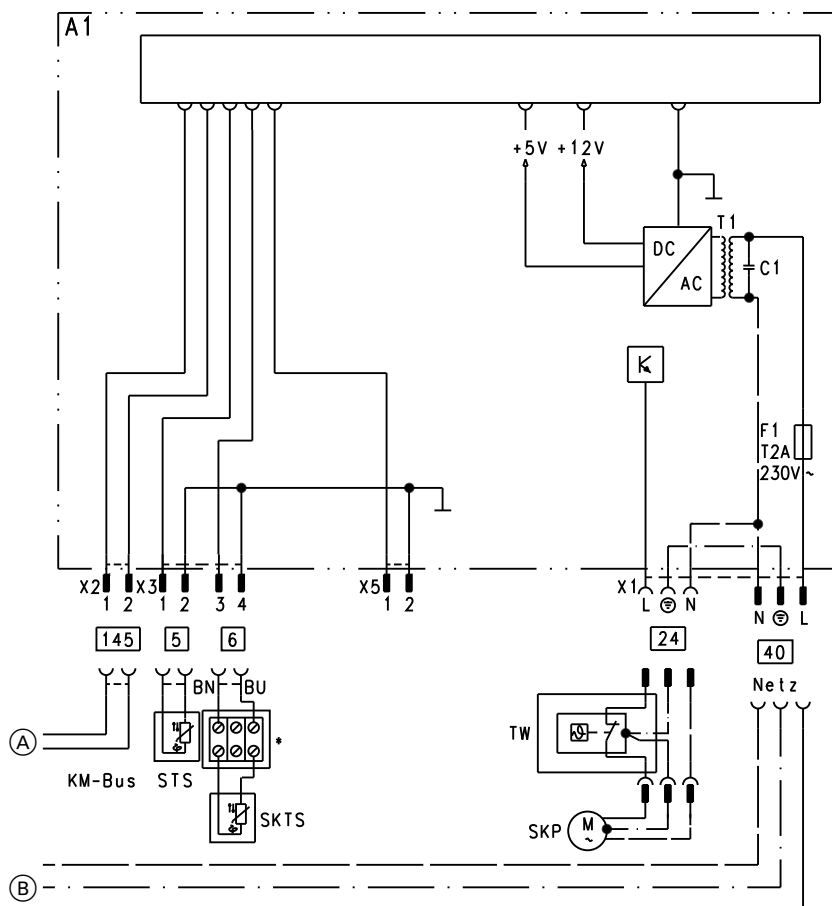


- | | | | |
|----|-----------------------------|----|------------------------------|
| A1 | Scheda base stampata | A4 | Apparecchiatura comando bru- |
| A2 | Alimentatore a commutazione | | ciatore |
| A3 | Optolink | A5 | Unità di servizio |

Schema di allacciamento esterno (continua)

A6	Spina di codifica	5	Sensore temperatura bollitore (spina sul pettine cavi)
A7	Adattatore di collegamento	20	Pompa di circolazione interna
A8	Modulo di comunicazione LON	21	Pompa di carico bollitore
A9	Completamento interno H1	35	Valvola gas elettromagnetica
S1	Interruttore generale	40	Allacciamento rete
S2	Pulsante di sblocco	96	Allacciamento rete accessori e Vitotrol 100
X...	Interfacce elettriche	100	Motore ventilatore
Ⓐ	BUS-KM per modulo di regolazione per impianti solari	100A	Comando motore ventilatore
Ⓑ	Allacciamento rete modulo di regolazione per impianti solari	111	Pressostato gas
1	Sensore temperatura esterna	145	BUS-KM
2	Sensore temperatura di mandata equilibratore idraulico		

Schema di allacciamento modulo di regolazione per impianti solari



- A1 Scheda base stampata
 TW Termostato di blocco
 X... Interfacce elettriche
 (A) BUS-KM della regolazione
 (B) Allacciamento rete della regolazione

- 5 Sensore temperatura bollitore
 6 Sensore temperatura collettore
 24 Pompa del circuito solare
 40 Allacciamento rete
 145 BUS-KM

Liste dei singoli componenti

Avvertenza relativa alle ordinazioni delle parti di ricambio!

Indicare articolo, nr. di fabbrica (vedi targhetta tecnica) e nr. di posizione del componente (da questa lista dei singoli componenti).

I componenti più comuni sono in vendita presso i rivenditori specializzati.

- | | |
|--|--|
| 001 Vaso di espansione a membrana | 030 Rubinetto d'intercettazione bollitore acqua fredda |
| 002 Tubazione di allacciamento vaso di espansione a membrana | 031 Tubo gas |
| 003 Lamiera a capsula con guarnizione | 032 Tubo di mandata |
| 004 Profilo a tenuta | 033 Tubo di allacciamento acqua fredda bollitore |
| 005 Raccordo caldaia | 034 Tubo di allacciamento per mandata riscaldamento |
| 006 Tappo di chiusura | 035 Raccordi di allacciamento ritorno riscaldamento |
| 007 Guarnizione adduzione aria | 036 Raccordi di allacciamento acqua fredda |
| 008 Guarnizione gas di scarico | 037 Tubo di allacciamento acqua calda |
| 009 O-Ring 8 x 2 (5 pezzi) | 038 Tubo di allacciamento per mandata riscaldamento |
| 010 Scambiatore di calore | 039 Attacco sistema idraulico acqua fredda |
| 011 Tubo flessibile sagomato ritorno | 040 Tubo di allacciamento per ritorno riscaldamento |
| 012 Flessibile acqua di condensa | 041 Tubo di allacciamento prelievo centrale |
| 013 Sifone | 042 Tubo di allacciamento ritorno del circuito solare |
| 015 Tubetto flessibile 19 x 800 mm ondulato | 043 Tubo di allacciamento pompa solare |
| 016 Flessibile acqua di condensa (400 mm di lunghezza) | 044 Tubo di allacciamento mandata del circuito solare |
| 017 Tubetto flessibile 19 x 1100 mm ondulato | 045 Raccordo per l'allacciamento dispositivo di riempimento solare |
| 019 Collettore acqua di condensa | 046 Dispositivo di riempimento fluido solare |
| 020 Distanziale | 047 Raccordo a gomito solare |
| 021 Valvola di sicurezza | 048 Guaina ad immersione |
| 022 Rubinetto d'intercettazione prelievo centrale | 050 Unità di mandata |
| 023 Beccuccio tubetto in gomma | 051 Unità di ritorno |
| 024 Rubinetto d'intercettazione bollitore carico acqua calda | 052 Valvola bypass |
| 025 Tubazione di allacciamento carico acqua calda | 053 Tappo Ø 8 / 10 mm |
| 026 Diaframma | 054 Scambiatore di calore a piastre |
| 027 Valvola di ritegno | 055 Guarnizione profilata |
| 028 Rubinetto di sfiato G $\frac{3}{4}$ | 056 Inserto valvola |
| 029 Manometro | 057 Cavo di sovracorrente |
| | 058 Coppella isolante scambiatore di calore a piastre |

Liste dei singoli componenti (continua)

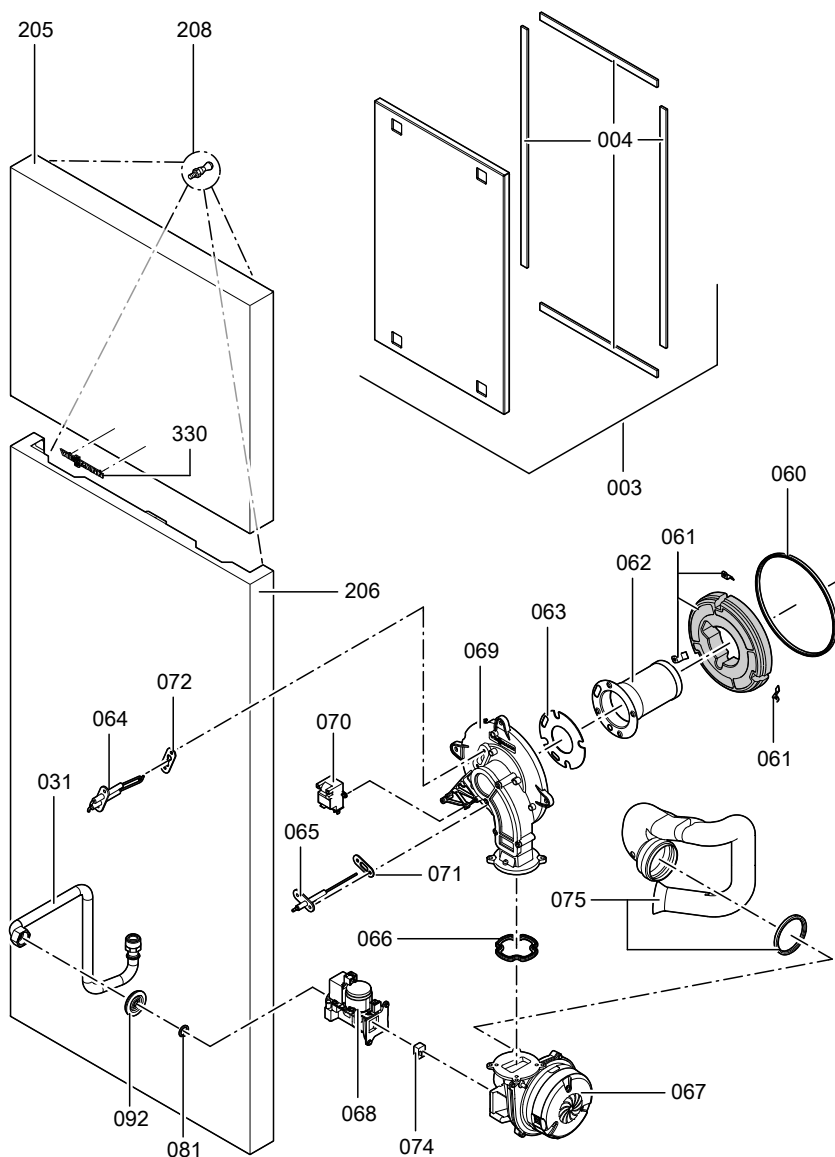
- | | |
|--|---|
| 059 Piastra isolante scambiatore di calore a piastre | 112 Supporto della regolazione |
| 062 Corpo fiamma | 114 Valvola di ritegno con involucro |
| 063 Guarnizione corpo fiamma | 115 Clip Ø 18 |
| 066 Guarnizione per flangia bruciatore | 130 Pompa di circolazione VIUPSO |
| 067 Ventilatore | 131 Pompa di circolazione VIUPSO |
| 068 Regolatore combinato gas | 132 Pompa di circolazione VI solare |
| 069 Portina bruciatore | 133 Motore pompa di circolazione VIUPS |
| 070 Dispositivo di accensione | 134 Motore pompa di circolazione VIUP |
| 071 Guarnizione per elettrodo di ionizzazione | 135 Motore pompa di circolazione |
| 072 Guarnizione per elettrodo di accensione | 140 Sensore temperatura fumi |
| 074 Ugello del gas | 141 Interruttore termico |
| 075 Prolunga tubo Venturi | 142 Sensore temperatura |
| 080 Kit guarnizioni A 16 x 24 x 2,0 | 143 Sensore temperatura bollitore |
| 081 Kit guarnizioni A 17 x 24 x 2,0 | 145 Sensore temperatura bollitore solare |
| 082 Kit guarnizioni A 10 x 15 x 1,5 | 160 Bollitore |
| 084 Guarnizione 23 x 30 x 2,0 | 162 Guaina |
| 085 Kit guarnizioni O-Ring 17,86 x 2,62 | 164 Guarnizione bollitore |
| 086 O-Ring 9,6 x 2,4 | 165 Anodo di magnesio |
| 087 O-Ring 14,3 x 2,4 | 166 Flangia anodica con guarnizione |
| 088 O-Ring 35,4 x 3,6 | 167 Isolamento flangia |
| 089 Kit anelli di bloccaggio | 168 Guaina ricircolo |
| 090 Dispositivo di chiusura (kit) | 171 Guaina |
| 092 Guarnizione ad anello | 172 Coperchio |
| 093 Clip tubo Ø 18 | 173 Fermo sensore |
| 094 Clip tubo Ø 18/1,5 | 174 Guaina attacco di prelievo |
| 095 Fascetta elastica DN 25 | 200 Lamiera laterale sinistra |
| 096 Clip Ø 8 | 202 Lamiera laterale destra |
| 097 Clip Ø 10 | 204 Lamiera superiore |
| 098 Clip Ø 15 | 205 Lamiera anteriore superiore |
| 099 Clip Ø 18 | 206 Lamiera anteriore inferiore |
| 102 Graffa di sicurezza scarico dell'acqua di condensa | 207 Piedino regolabile |
| 103 Tappo di chiusura (kit) | 208 Elementi di fissaggio |
| 104 Coperchio | 211 Insetto lamiera superiore |
| 105 Tubetto flessibile Ø 10 x 1,5 x 750 | 300 Regolazione |
| 106 Controdado G 1" | 301 Parete posteriore involucro |
| 107 Guarnizione ad anello | 302 Spina di codifica della caldaia |
| 110 Sfiato rapido | 303 Fusibile 6,3 AT (10 pezzi) |
| 111 Angolare di fissaggio bollitore | 304 Supporto fusibile |
| | 305 Unità di servizio per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne |



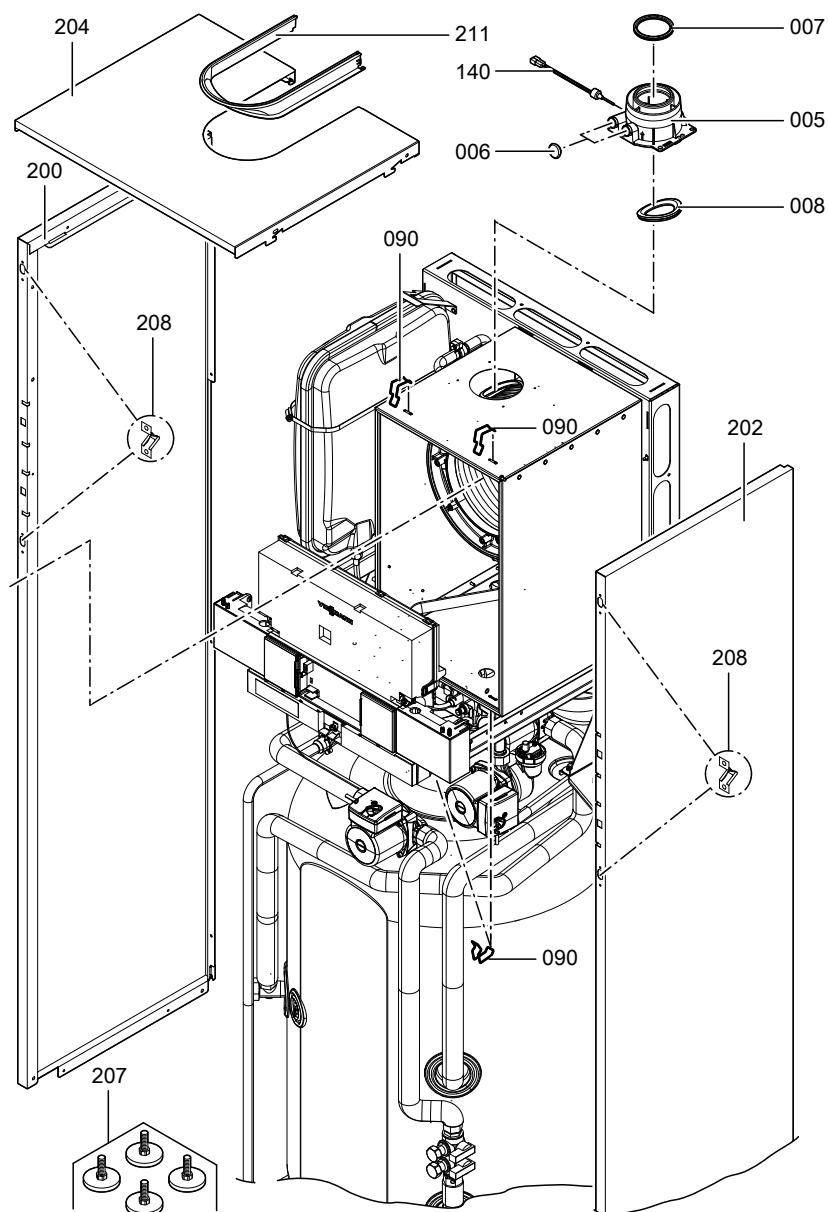
Liste dei singoli componenti (continua)

- | | |
|---|--|
| 307 Modulo di comunicazione LON (accessorio) | 210 Vernice spray, vitoweiß |
| 308 Scheda adattatore modulo LON (accessorio) | 310 Pettine cavi X8/X9/ionizzazione |
| 309 Completamento interno H1 | 311 Pettine cavi 100/35/54 (terra ausiliaria) |
| 315 Elementi di bloccaggio a sinistra e a destra | 312 Pettine cavi motore passo passo |
| 316 Sportellino scorrevole a sinistra e a destra | 313 Kit di contospine |
| 318 Modulo di regolazione per impianti solari | 314 Fermacavi |
| 324 Regolatore di temperatura per accumulatore solare | 317 Sensore temperatura collettore |
| | 319 Cavo adattatore per sensore temperatura collettore |
| | 320 Kit di spine ad innesto bassa tensione |
| | 321 Kit di spine ad innesto 230 V |
| | 322 Cavo BUS-KM 145 |
| | 323 Cavo rete |
| Pezzi soggetti ad usura | 401 Istruzioni d'uso per esercizio in funzione delle condizioni climatiche esterne |
| 060 Guarnizione bruciatore | 402 Istruzioni di montaggio e di servizio |
| 061 Anello termoisolante | Ⓐ Targhetta tecnica |
| 064 Elettrodo di accensione con guarnizione | |
| 065 Elettrodo di ionizzazione con guarnizione | |
| 165 Anodo di magnesio | |
| Componenti non raffigurati | |
| 108 Grasso lubrificante speciale | |
| 209 Penna per ritocchi vitoweiß (bianco) | |

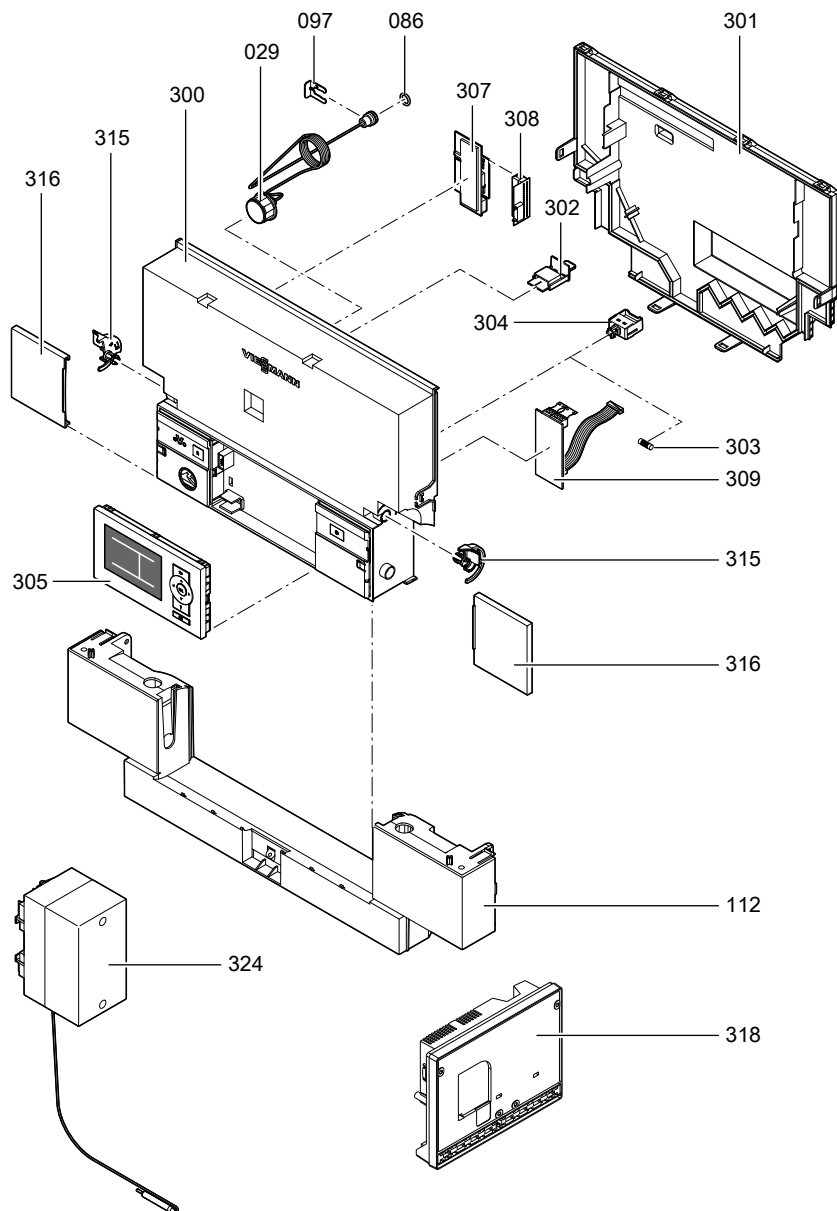
Liste dei singoli componenti (continua)



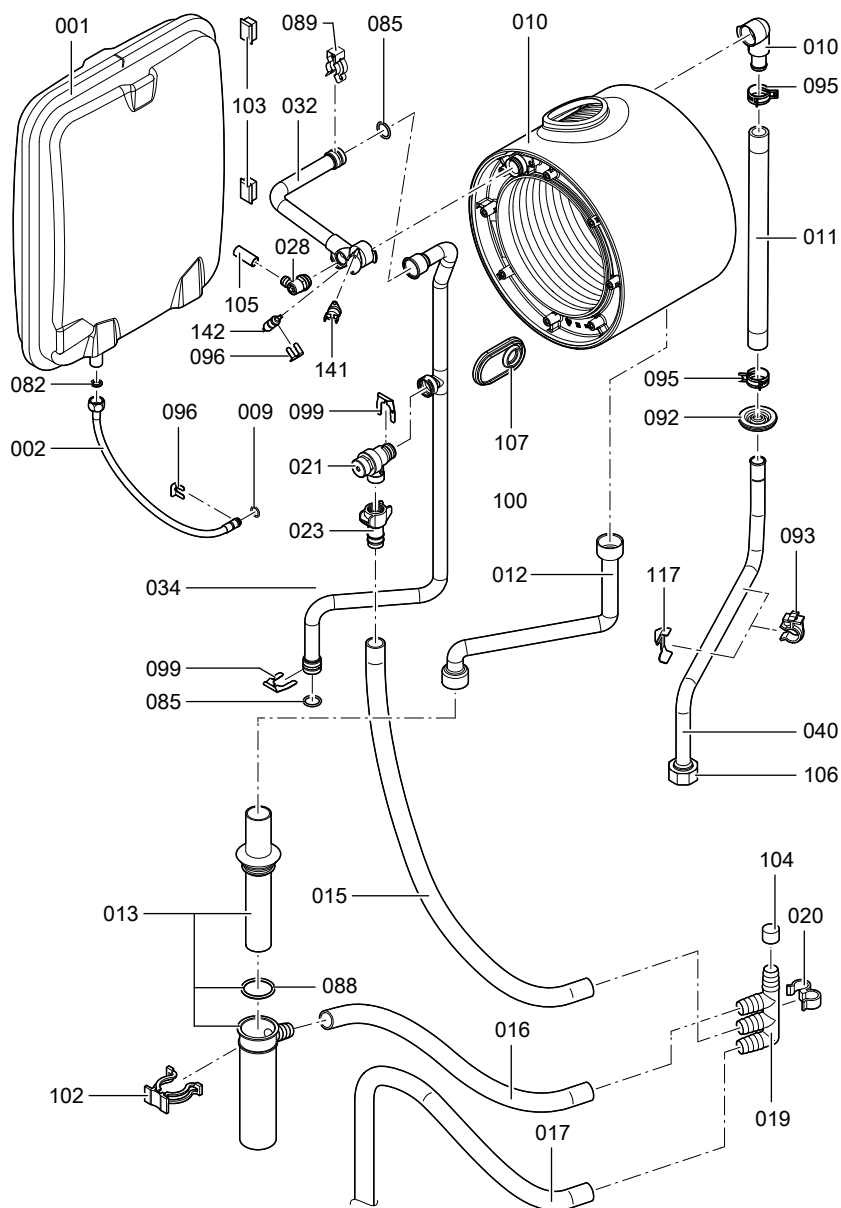
Liste dei singoli componenti (continua)



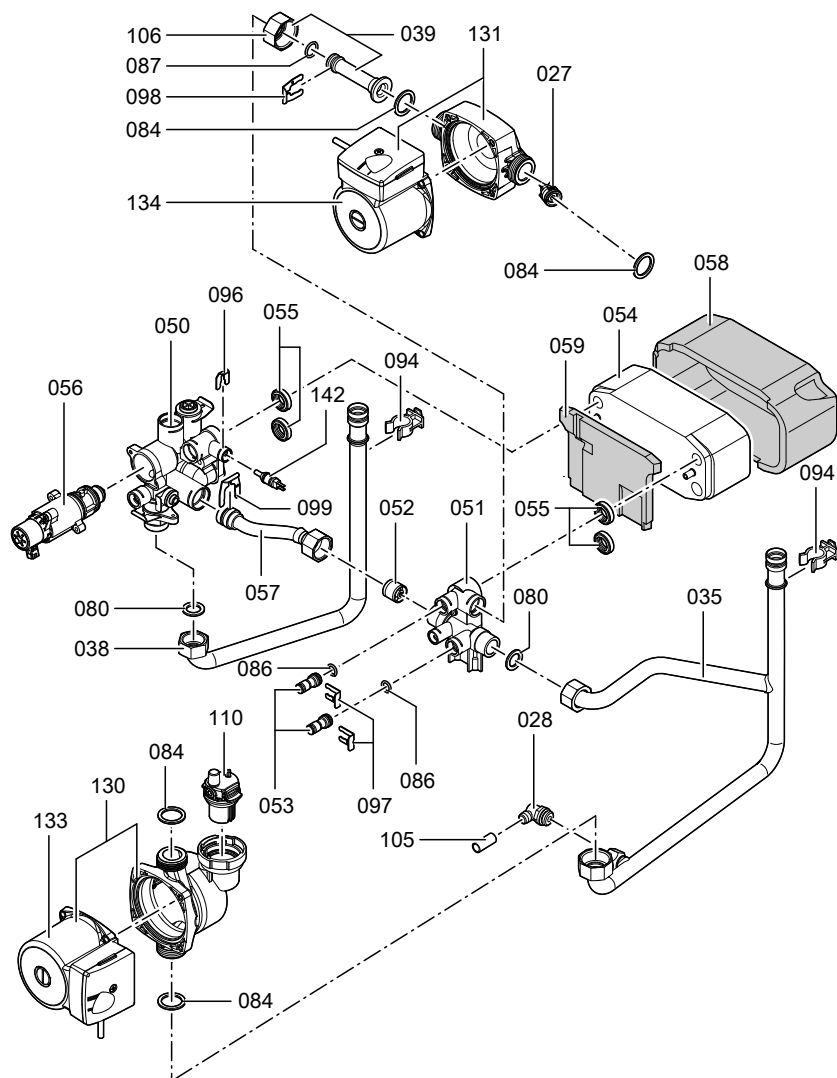
Liste dei singoli componenti (continua)



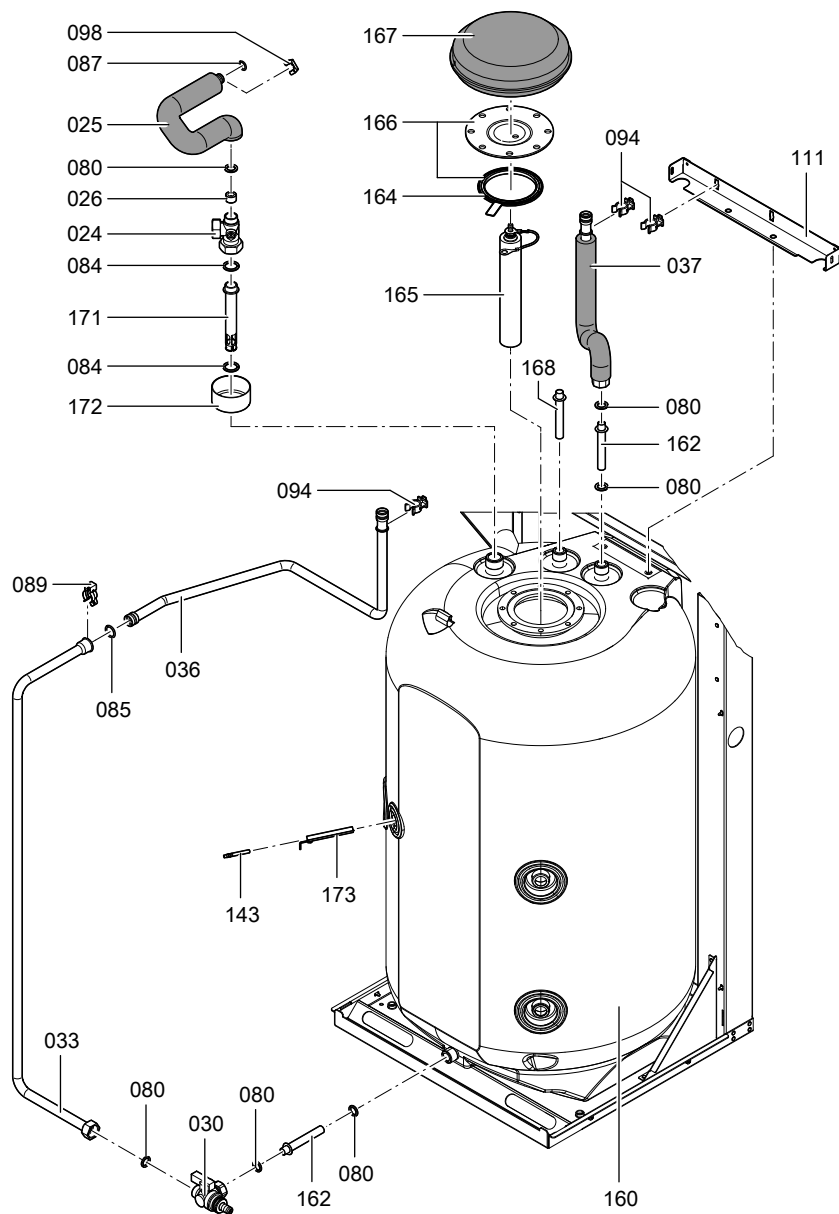
Liste dei singoli componenti (continua)



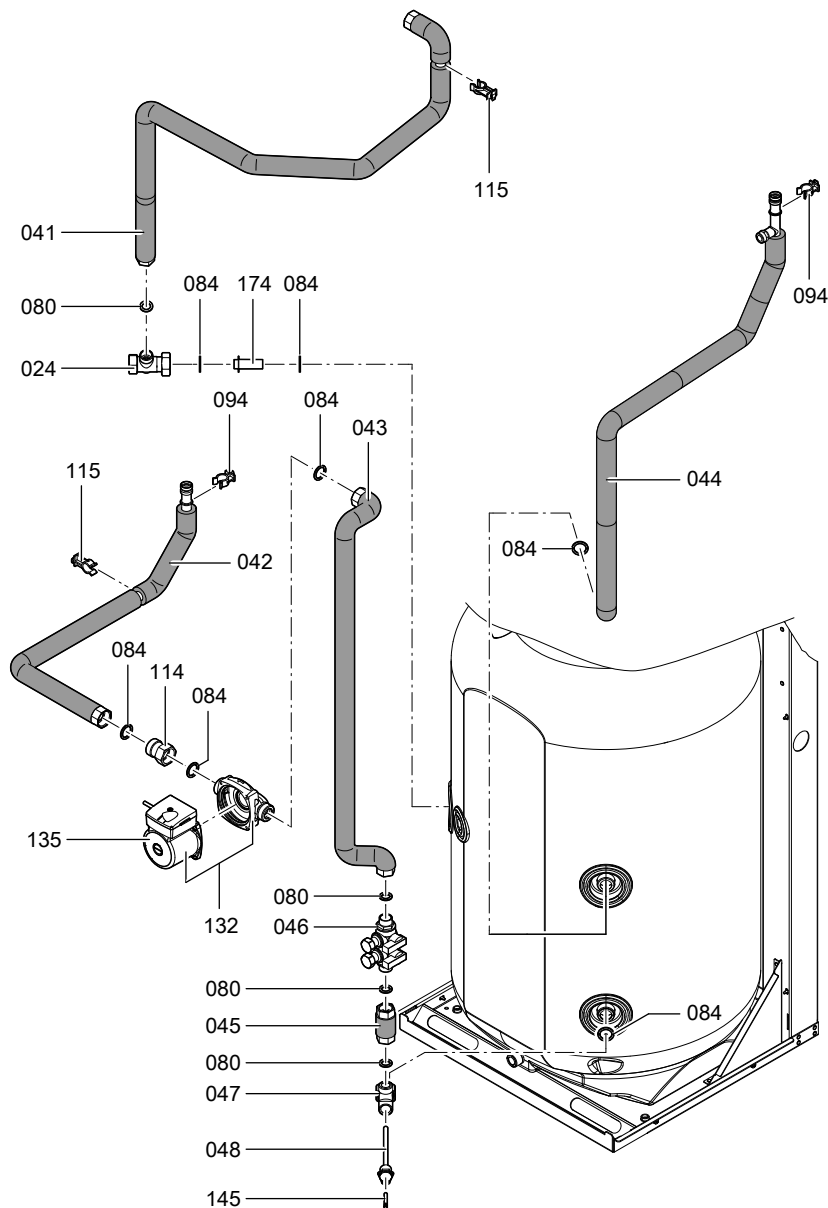
Liste dei singoli componenti (continua)



Liste dei singoli componenti (continua)



Liste dei singoli componenti (continua)



Protocolli

Valori di misurazione e regolazione	il da	Valore nominale	Prima messa in funzione	Manutenzione/assistenza
Pressione statica	<i>mbar</i>			
■ gas metano		max. 25 mbar		
■ gas liquido		max 37 mbar		
Pressione di allacciamento (pressione dinamica)				
☐ con gas metano	<i>mbar</i>	17,4-25 mbar		
☐ con gas liquido	<i>mbar</i>	28-37 mbar		
<i>Contrassegnare il tipo di gas</i>				
Contenuto di anidride carbonica CO₂				
■ alla potenzialità inferiore	% vol.			
■ alla potenzialità superiore	% vol.			
Contenuto di ossigeno O₂				
■ alla potenzialità inferiore	% vol.			
■ alla potenzialità superiore	% vol.			
Contenuto di monossido di carbonio CO				
■ alla potenzialità inferiore	<i>ppm</i>			
■ alla potenzialità superiore	<i>ppm</i>			

Dati tecnici

Tensione nominale	230 V	Taratura del termostato di blocco elettronico	82 °C
Frequenza nominale	50 Hz	Taratura limitatore di temperatura	100 °C (non modificabile)
Corrente nominale	6 A	Interruttore a monte (rete)	max. 16 A
Classe di protezione	I		
Tipo di protezione	IP X 4 D secondo EN 60529		
Temperatura ambiente ammessa			
■ durante il funzionamento	da 0 a +40 °C		
■ durante il deposito e il trasporto	da -20 a +65 °C		

Campo di potenzialità utile			
con T_M/T_R 50/30 °C	kW	4,8 - 19	6,5 - 26
con T_M/T_R 80/60 °C	kW	4,3 - 17,2	5,9 - 23,7
Potenzialità utile con produzione d'acqua calda sanitaria	kW	4,3 - 17,2	5,9 - 29,3
Campo potenzialità al focolare	kW	4,5 - 19,7	6,2 - 30,5
Potenza elettrica assorbita	W	90	105
Valori di allacciamento			
riferiti al carico massimo			
gas metano E	m ³ /h	1,89	3,23
gas liquido	kg/h	1,40	2,39
Marchio CE		CE-0085BU0051	

Avvertenza

I valori di allacciamento servono solo per informazione e controllo (ad es. del contratto gas) oppure per ulteriori controlli di carattere orientativo e volumetrico della taratura. A causa della taratura di fabbrica le pressioni del gas non devono essere modificate rispetto ai valori indicati. Riferimento: 15 °C, 1013 mbar.

Dichiarazione di conformità

Dichiarazione di conformità per Vitodens 242-F

Noi, Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto **Vitodens 242-F** è conforme alle seguenti norme:

DIN 4753
EN 483
EN 625
EN 677
EN 806
EN 12897

EN 55 014
EN 60 335-1
EN 60 335-2-102
EN 61 000-3-2
EN 61 000-3-3

Conformemente alle disposizioni delle direttive seguenti questo prodotto viene contrassegnato con **CE-0085**:

97/23/CE
92/42/CEE
2004/108/CE

2006/ 95/CE
2009/142/CE

Questo prodotto soddisfa i requisiti delle direttive sul grado di rendimento (92/42/CEE) per **caldaie a condensazione**.

Allendorf, 1° marzo 2011

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Certificazione del costruttore conforme alla 1ª BImSchV (normativa tedesca)

Noi, Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto **Vitodens 242-F** rispetta i valori limite NO_x previsti dalla 1ª BImSchV § 6.

Allendorf, 1º marzo 2011

Viessmann Werke GmbH&Co KG



ppa. Manfred Sommer

Indice analitico

A

Accensione.....	43
Anodo di magnesio	
■ controllo dell'anodo.....	50
■ controllo dell'attacco anodo.....	46
■ controllo della corrente anodica.....	47
■ sostituzione dell'anodo.....	50
Anodo protettivo	
■ controllo dell'anodo.....	50
■ controllo dell'attacco anodo.....	46
■ controllo della corrente anodica.....	47
■ sostituzione dell'anodo.....	50
Assegnazione dei circuiti di riscaldamento.....	157
Aumento della temperatura ambiente ridotta.....	154

B

Blocco dall'esterno.....	149
--------------------------	-----

C

Certificazione del costruttore	177
Codici di guasto.....	111
Codifica 1	
■ richiamo.....	68
Codifica 2	
■ richiamo.....	81
Codifiche per la messa in funzione....	53
Commutazione del programma di esercizio.....	148
Completamento	
■ AM1.....	144
■ EA1.....	146
■ interno.....	142, 143
Conferma di una segnalazione di guasto.....	110
Controllo della qualità di combustione	52
Controllo funzioni.....	108
Controllo utenze LON.....	64
Corpo fiamma.....	42
Cronistoria guasti.....	110
Curva di riscaldamento.....	60

D

Dati tecnici	175
Descrizioni delle funzioni.....	140
Disattivazione di una segnalazione di guasto.....	110

E

Elettrodi di accensione.....	43
Elettrodo di ionizzazione.....	43
Essiccamento dei sottofondi dei pavimenti.....	151

F

Funzione di riempimento.....	151
Funzione sottofondi pavimento.....	151
Fusibile.....	136
Fusibile del modulo regolazione per impianti solari.....	137

G

Gestore errori.....	64
Guarnizione bruciatore.....	42
Guasti.....	110

I

Impostazione dell'ora esatta.....	30
Impostazione della data.....	30
Impostazione della potenzialità.....	39
Impostazione della temperatura ambiente.....	62
Inclinazione della curva di riscaldamento.....	62

K

Kit di completamento per circuito di riscaldamento con miscelatore.....	137
---	-----

L

Limitatore di temperatura.....	135
Lista dei singoli componenti.....	164
LON.....	63
■ controllo guasti.....	64
■ impostazione dei numeri utenza.....	63

Indice analitico (continua)**M**

Memoria guasti.....	110
Modifica della lingua.....	29
Modifica del tipo di gas.....	35
Modulo di comunicazione LON.....	63
Montaggio del bruciatore.....	44

P

Posizione di manutenzione della regolazione.....	125
Pressione allacciamento gas.....	39
Pressione dell'impianto.....	29
Pressione di allacciamento.....	38
Pressione statica.....	38
Prima messa in funzione.....	28
Programma di sfianto.....	150
Protocollo.....	174
Prova degli attuatori.....	108
Prova di tenuta sistema AZ (coassiale).....	40
Prova relè.....	108
Pulizia del bollitore.....	49
Pulizia della camera di combustione.....	44
Pulizia delle superfici di scambio termico.....	44

R

Regolatore combinato gas.....	38
Regolazione della combustione.....	157
Regolazione elettronica della combustione.....	157
Richiamo della segnalazione di guasto.....	110
Richiamo del livello Assistenza.....	105
Richiamo del menù Service.....	105
Richiesta esterna.....	150
Riduzione della potenza di messa a regime.....	154
Riduzione del tempo di messa a regime.....	155
Riempimento dell'impianto.....	29

Ripristino delle codifiche.....	68, 81
Riscaldamento supplementare acqua sanitaria.....	142

S

Scambiatore di calore a piastre.....	133
Scarico acqua di condensa.....	45
Scarico caldaia	
■ lato riscaldamento.....	126
■ lato sanitario.....	48
Schema elettrico.....	159
Schemi dell'impianto.....	53, 68
Schemi di allacciamento.....	159
Scostamento della curva di riscaldamento.....	62
Senso di rotazione del servomotore	
■ controllo.....	138
■ modifica.....	138
Sensore temperatura bollitore.....	128
Sensore temperatura caldaia.....	128
Sensore temperatura di erogazione.....	131
Sensore temperatura di mandata.....	128
Sensore temperatura esterna.....	127
Sensore temperatura fumi.....	132
Sequenza di sicurezza.....	135
Sfiato.....	30
Sifone.....	45
Smontaggio del bruciatore.....	41
Smontaggio delle lamiere anteriori.....	28

T

Telecomando.....	157
Temperatura ambiente normale.....	62
Temperatura ambiente ridotta.....	63
Tempo di messa a regime.....	155
Tipo di gas.....	34
Tipologia dell'impianto.....	54

V

Vaso di espansione a membrana.....	28
Verifica degli stati d'esercizio.....	105
Verifica dei dati di esercizio.....	105
Verifiche rapide.....	106

Indice analitico (continua)

Vitocom 300.....	63	Vitotronic 200-H.....	63
		Vitotronic 200-H.....	139

Avvertenze sulla validità

Le istruzioni di servizio sono valide per gli apparecchi con i seguenti nr. di fabbrica (vedi targhetta tecnica):

7438010 7438011

Viessmann S.r.l.
Via Brennero 56
37026 Balconi di Pescantina (VR)
Tel. 045 6768999
Fax 045 6700412
www.viessmann.com

5458 142 IT Salvo modifiche tecniche!

