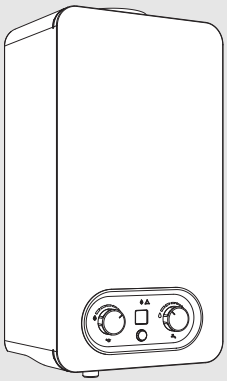
BOSCH

Istruzioni per l'installazione e l'uso

Scalda acqua istantaneo a gas

Therm 4300

T4304 11 | 14 D...



6721862745 (2024/02) DACH

Indice

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza 3
1.1 Significato dei simboli 3
1.2 Avvertenze di sicurezza generali 3

2 Normativa 5

3 Informazioni sull'apparecchio 5
3.1 Dichiarazione di conformità 5
3.2 Tipo di gas e di installazione 5
3.3 Panoramica dei modelli 5
3.4 Volume di fornitura 5
3.5 Targhetta identificativa 5
3.6 Descrizione dell'apparecchio 6
3.7 Accessori (non compresi nel volume di fornitura) 6
3.8 Dimensioni 7
3.9 Panoramica dell'apparecchio 8

4 Istruzioni d'uso 9
4.1 Display digitale - descrizione 9
4.2 Prima della messa in funzione dell'apparecchio 9
4.3 Accensione/spegnimento dell'apparecchio 10
4.4 Regolazione di potenza 10
4.5 Impostazione della temperatura/della quantità d'acqua 10
4.6 Scarico dell'apparecchio 11
4.7 Codice di disfunzione sul display digitale 11
4.8 Esecuzione del reset dell'apparecchio 11
4.9 Dispositivo di controllo dei gas combusti 11
4.10 Pulizia del rivestimento dell'apparecchio 11

5 Presupposti per l'installazione 12
5.1 Scelta del locale di installazione 12
5.1.1 Locale di installazione 12
5.2 Distanze minime 13

6 Installazione (solo per tecnici qualificati e abilitati) 13
6.1 Punti di fissaggio dell'apparecchio 13
6.2 Fissaggio dell'apparecchio 13
6.3 Collegamento del condotto del sistema di aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione 14
6.4 Serranda gas combusti (accessori abbinabili) . . . 14
6.5 Collegamento dell'acqua 15
6.6 Funzione dell'idrogeneratore 16
6.7 Collegamento del gas 16

7 Avvio dell'apparecchio (solo per tecnici qualificati e abilitati) 16
7.1 Impostazione dell'apparecchio 17
7.1.1 Accesso al raccordo di misurazione della pressione e all'impostazione della portata 17
7.1.2 Tabella della pressione del gas 18
7.1.3 Conversione del tipo di gas 18

8 Manutenzione (solo per tecnici qualificati e abilitati) 18
8.1 Rimozione del rivestimento 18
8.2 Interventi periodici di manutenzione 19
8.2.1 Camera di combustione 19
8.2.2 Bruciatore 20
8.2.3 Bruciatore accensione ed elettrodi 21
8.2.4 Filtro dell'acqua / limitatore di portata 21
8.3 Impostazione del microinterruttore 22
8.4 Dispositivo di controllo dei gas combusti 22
8.5 Messa in funzione dopo la manutenzione 22

9 Problemi 23

10 Informazioni tecniche 26
10.1 Intervallo di regolazione Dati tecnici 26
10.2 Dati prodotto per consumo energetico 27
10.3 Schema elettrico 29
10.4 Intervallo di regolazione/impostazione 30

11 Protezione ambientale e smaltimento 31

1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza

1.1 Significato dei simboli

Avvertenze di sicurezza generali

Nelle avvertenze le parole di segnalazione indicano il tipo e la gravità delle conseguenze che possono derivare dalla non osservanza delle misure di sicurezza.

Di seguito sono elencate e definite le parole di segnalazione che possono essere utilizzate nel presente documento:

PERICOLO

PERICOLO significa che succederanno danni gravi o mortali alle persone.

AVVERTENZA

AVVERTENZA significa che possono verificarsi danni alle persone da gravi a mortali.

ATTENZIONE

ATTENZIONE significa che possono verificarsi danni lievi o medi alle persone.

AVVISO

AVVISO significa che possono verificarsi danni a cose.

Informazioni importanti

Informazioni importanti che non comportano pericoli per persone o cose vengono contrassegnate dal simbolo info mostrato.

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

⚠ Considerazioni generali

Le presenti istruzioni di installazione sono destinate al proprietario, a tecnici qualificati e abilitati all'installazione di impianti di gas e acqua, elettricità e riscaldamento.

- ▶ Prima dell'utilizzo leggere e conservare i manuali d'uso (apparecchio, ecc.).
- ▶ Leggere le istruzioni di installazione (apparecchio, ecc.) prima di effettuare l'installazione.
- ▶ Prestare attenzione alle indicazioni di sicurezza e alle avvertenze.
- ▶ Prestare attenzione alle normative nazionali e regionali, ai regolamenti tecnici e alle direttive.
- ▶ Documentare gli interventi effettuati.

⚠ Uso conforme alle disposizioni

Questo apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per la produzione di acqua calda per uso sanitario per il consumo umano in impianti domestici o equivalenti, con utilizzo intermittente.

Ogni altro uso è da considerarsi improprio. È esclusa ogni responsabilità per i danni che ne possono derivare.

⚠ Comportamento in caso di odore di prodotti della combustione

In presenza di gas esiste il rischio di esplosione. In caso di odore di gas, attenersi alla seguente condotta.

- ▶ Evitare la formazione di fiamme o scintille:
  - non fumare, non utilizzare accendini o fiammiferi;
  - non azionare interruttori elettrici, non estrarre spine o connettori elettrici di nessun tipo.
  - utilizzare telefoni fissi e cellulari.
- ▶ Bloccare l'alimentazione di gas sul dispositivo principale di intercettazione o sul contatore del gas.
- ▶ Aerare il locale aprendo porte e finestre.
- ▶ Avvisare tutti gli inquilini e abbandonare l'edificio.
- ▶ Impedire l'accesso all'edificio a terzi.
- ▶ Al di fuori dell'edificio: chiamare i vigili del fuoco, la polizia e l'azienda erogatrice di gas.

⚠ Pericolo di morte per intossicazione da prodotti della combustione

Pericolo di morte per perdite di prodotti della combustione.

- ▶ Verificare che i tubi dei prodotti della combustione e le parti sigillate non siano danneggiati.
- ▶ Questo apparecchio non deve essere utilizzato contemporaneamente ad altri apparecchi di estrazione aria forzata.

⚠ Pericolo di morte per avvelenamento da gas combusti in caso di combustione insufficiente

Pericolo di morte in presenza di fuoriuscite di gas combusti. Se i condotti di scarico dei gas combusti sono danneggiate o non a tenuta o in caso di odore di gas combusti, attenersi alla seguente condotta.

- ▶ Chiudere l'adduzione del combustibile.
- ▶ Aprire porte e finestre.
- ▶ Se necessario, avvisare tutti gli inquilini e abbandonare l'edificio.
- ▶ Impedire l'accesso all'edificio a terzi.

- ▶ Riparare subito tutti i danni al sistema di scarico dei gas combusti.
- ▶ Assicurare l'alimentazione di aria comburente.
- ▶ Non chiudere e non ridurre le aperture di ventilazione e sfiato presenti in porte, finestre e pareti.
- ▶ Assicurare un'alimentazione sufficiente dell'aria comburente anche in apparecchi installati successivamente ad es. con ventilatori dell'aria di scarico, ventilatori da cucina e condizionatori con conduzione dell'aria di scarico verso l'esterno.
- ▶ Con alimentazione insufficiente dell'aria comburente non mettere in funzione il prodotto.

⚠ Installazione, messa in servizio e manutenzione

L'installazione, la messa in funzione e la manutenzione possono essere eseguite solo da un'azienda specializzata autorizzata.

- ▶ Durante il funzionamento dipendente dall'aria del locale: accertarsi che il locale di posa soddisfi i requisiti di ventilazione.
- ▶ Non riparare, manipolare o disattivare i componenti rilevanti per la sicurezza.
- ▶ Installare solo pezzi di ricambio originali.
- ▶ Verificare la prova di tenuta ermetica del gas dopo i lavori sulle linee di adduzione del gas.

⚠ Pericolo di morte dovuto a monossido di carbonio

Il monossido di carbonio (CO) è un gas velenoso che viene prodotto, tra l'altro, nella combustione incompleta di combustibili fossili come petrolio, gas o combustibili solidi.

I pericoli insorgono quando il monossido di carbonio fuoriesce dall'impianto a causa di una disfunzione o di una perdita e si accumula inosservato in ambienti interni.

Il monossido di carbonio è invisibile, insapore e inodore.

Per evitare pericoli dovuti al monossido di carbonio:

- ▶ far eseguire, da un'azienda specializzata autorizzata, l'ispezione regolare e la manutenzione dell'impianto.
- ▶ Utilizzare i rilevatori di CO che avvisano tempestivamente in caso di fuoriuscita di CO.
- ▶ In caso di sospetta fuoriuscita di CO:
  - avvisare tutti gli inquilini e abbandonare immediatamente l'edificio.
  - Informare un'azienda qualificata e autorizzata.
  - Far eliminare i difetti.

⚠ Ispezione, pulizia e manutenzione

Per un funzionamento sicuro ed ecologico, la manutenzione e la pulizia devono essere eseguite almeno una volta ogni 12 mesi, in conformità al capitolo 8.

L'utente è responsabile della sicurezza e della compatibilità ambientale dell'impianto di riscaldamento.

L'omissione o l'esecuzione non adeguata degli interventi di ispezione, pulizia e manutenzione può causare lesioni fisiche anche mortali e danni materiali.

Raccomandiamo di stipulare un contratto per l'ispezione annuale e la manutenzione di pronto intervento con una ditta specializzata e autorizzata.

I lavori possono essere affidati esclusivamente a una ditta specializzata e autorizzata, la quale è tenuta a eseguire tutti i lavori e a eliminare immediatamente i difetti riscontrati.

⚠ Modifiche e riparazioni

Errate modifiche all'apparecchio o in altre parti dell'impianto possono generare danni personali e/o danni materiali.

- ▶ Gli interventi devono essere effettuati esclusivamente da una azienda qualificata autorizzata.
- ▶ Non rimuovere mai la parte frontale dell'apparecchio.
- ▶ Non effettuare modifiche all'apparecchio o in altre parti dell'impianto.

⚠ Funzionamento in base alla temperatura ambiente

Il luogo di installazione deve essere ben aerato, nel rispetto di quanto indicato in questo manuale e nelle norme locali.

- ▶ Non coprire né ridurre le dimensioni delle aperture di aerazione nelle porte, nelle finestre e nelle pareti.
- ▶ Consultare un tecnico specializzato e qualificato per garantire la conformità dei requisiti di aerazione:
  - se si apportano modifiche strutturali (ad es. sostituzione di porte e finestre)
  - se si installano in un secondo tempo apparecchi con scarico dell'aria all'esterno (ad es. ventilatori aspiranti o a ricircolo, ventilatori da cucina o condizionatori).

⚠ Aria comburente/aria ambiente

L'aria nel locale di posa deve essere priva di sostanze infiammabili o aggressive dal punto di vista chimico.

- ▶ Non utilizzare o stoccare vicino al generatore di calore materiali facilmente infiammabili o esplosivi (carta, benzina, diluenti, pitture ecc.).
- ▶ Non utilizzare o stoccare vicino al generatore di calore sostanze corrosive (solventi, colle, detergenti contenenti cloro ecc.).

⚠ Consegna al gestore

Al momento della consegna, istruire il gestore in merito all'utilizzo e alle condizioni di funzionamento dell'impianto di riscaldamento.

- ▶ Spiegare l'impostazione di comando – soffermarsi in modo particolare su tutte le azioni rilevanti per la sicurezza.

- Informare in particolare sui seguenti punti:
  - Le operazioni di conversione o riparazione devono essere eseguite esclusivamente da un'azienda specializzata autorizzata.
  - Per un funzionamento sicuro ed ecologico, la manutenzione e la pulizia devono essere eseguite almeno una volta ogni 12 mesi, in conformità al capitolo 8.
  - Il generatore di calore deve essere utilizzato solo con mantello montato e chiuso.
- Identificare le possibili conseguenze (danni alle persone o cose, fino al pericolo di morte) di un'ispezione, pulizia e manutenzione mancata o inadeguata.
- Informare sui pericoli del monossido di carbonio (CO) e raccomandare l'uso di rilevatori CO (monossido di carbonio).
- Consegnare al gestore le istruzioni per l'installazione e l'uso, che devono essere conservate.

2 Normativa

Per garantire l'installazione e il funzionamento del prodotto in conformità alla normativa, attenersi alla normativa applicabile nazionale e regionale, nonché alle disposizioni tecniche e alle linee guida.

Il manuale a corredo 6720807972 contiene informazioni sulle norme applicabili. Si può usare la ricerca dei manuali a corredo del nostro sito web per visualizzare le norme. L'indirizzo del sito web è riportato sulla parte posteriore di queste istruzioni.

3 Informazioni sull'apparecchio

Apparecchi per la produzione istantanea di acqua calda che funzionano con la semplice pressione di un pulsante.

3.1 Dichiarazione di conformità

Questo prodotto soddisfa, per struttura e funzionamento, le disposizioni europee e nazionali vigenti ed integrative.

CE Con la marcatura CE si dichiara la conformità del prodotto con tutte le disposizione di legge UE da utilizzare, che prevede l'applicazione di questo marchio.

Il testo completo della dichiarazione di conformità è disponibile su Internet: www.bosch-homecomfort.ch.

3.2 Tipo di gas e di installazione

Modello	T4304 11...	T4304 14.R..	T4304 14...
Categoria di apparecchio (tipo di gas)	II 2ELL3B/P (DE) II 2H3B/P (AT) II 2H3B/P (CH)	I 2ELL (DE) I 2H (AT/CH)	I 3B/P
Tipo di installazione	B_{11BS}	B_{11BS}	B_{11BS}

Tab. 1

3.3 Panoramica dei modelli

T	4304	11	D	-	21
T	4304	11	D	-	23
T	4304	14	D	R	21
T	4304	14	D	R	23
T	4304	14	D	-	31

Tab. 2 Panoramica dei modelli

[T] Scaldacqua istantaneo a gas
[4304]Versione
[10] Portata acqua calda sanitaria (l/min)
[D] Display
[R] Riduzione
[21] Per apparecchio con impostazione per gas metano L
[23] Per apparecchio con impostazione per gas metano H
[31] Per apparecchio con impostazione per gas liquido

Cifre di identificazione del gruppo di gas conforme a EN 437:

Cifre di identificazione	Indice di Wobbe (W_S) (15 °C)	Tipo di gas
21	9,5-12,5 kWh/m^3	Gruppo gas metano 2LL
23	11,4-15,2 kWh/m^3	Gruppo gas metano 2E
31	20,2-24,3 kWh/m^3	Gruppo GPL 3B/P
31	20,2-21,4 kWh/m^3	Gruppo GPL 3P

Tab. 3 Gruppo di gas

3.4 Volume di fornitura

- Scaldacqua istantaneo a gas
- Materiale di fissaggio
- Documentazione sull'apparecchio

3.5 Targhetta identificativa

La targhetta identificativa si trova sulla parte posteriore dell'apparecchio, in basso.

Qui sono riportate le informazioni sulle prestazioni, sui dati di approvazione e sul numero di serie dell'apparecchio.

3.6 Descrizione dell'apparecchio

- Apparecchio per il montaggio a parete
- Accensione per mezzo di dispositivo elettronico, che viene attivato all'apertura di un rubinetto di utilizzo di acs
- Idrogeneratore, che genera sufficiente energia per l'accensione e il comando dell'apparecchio
- Display per la visualizzazione della temperatura, funzionamento del bruciatore e disfunzioni
- Apparecchio per funzionamento con gas metano o gas liquido
- Camera di combustione senza rivestimento in stagno/piombo
- Valvola dell'acqua in poliammide rinforzata in fibra di vetro, 100% riciclabile
- Regolazione della quantità d'acqua per il mantenimento di una portata costante con pressione di alimentazione fluttuante
- Aumento costante della temperatura attraverso una quantità di gas impostabile in maniera proporzionale rispetto alla portata dell'acqua calda sanitaria
- Sonda di temperatura per il monitoraggio della temperatura dell'acqua calda sanitaria:
  - all'uscita dell'apparecchio
- Dispositivi di sicurezza:
  - elettrodo di controllo contro uno spegnimento involontario della fiamma del bruciatore
  - dispositivo per il monitoraggio dei gas combusti, che spegne l'apparecchio se non sono presenti le condizioni per uno scarico senza problemi dei gas combusti
  - dispositivo per il monitoraggio dello stato dalla fiamma del bruciatore, che spegne l'apparecchio se lo stato della fiamma è difettoso
  - limitatore di temperatura per evitare un surriscaldamento della camera di combustione
  - dispositivo per il monitoraggio della camera di combustione

3.7 Accessori (non compresi nel volume di fornitura)

- Kit conversione gas
- Accessori per sistema di evacuazione gas combusti

3.8 Dimensioni

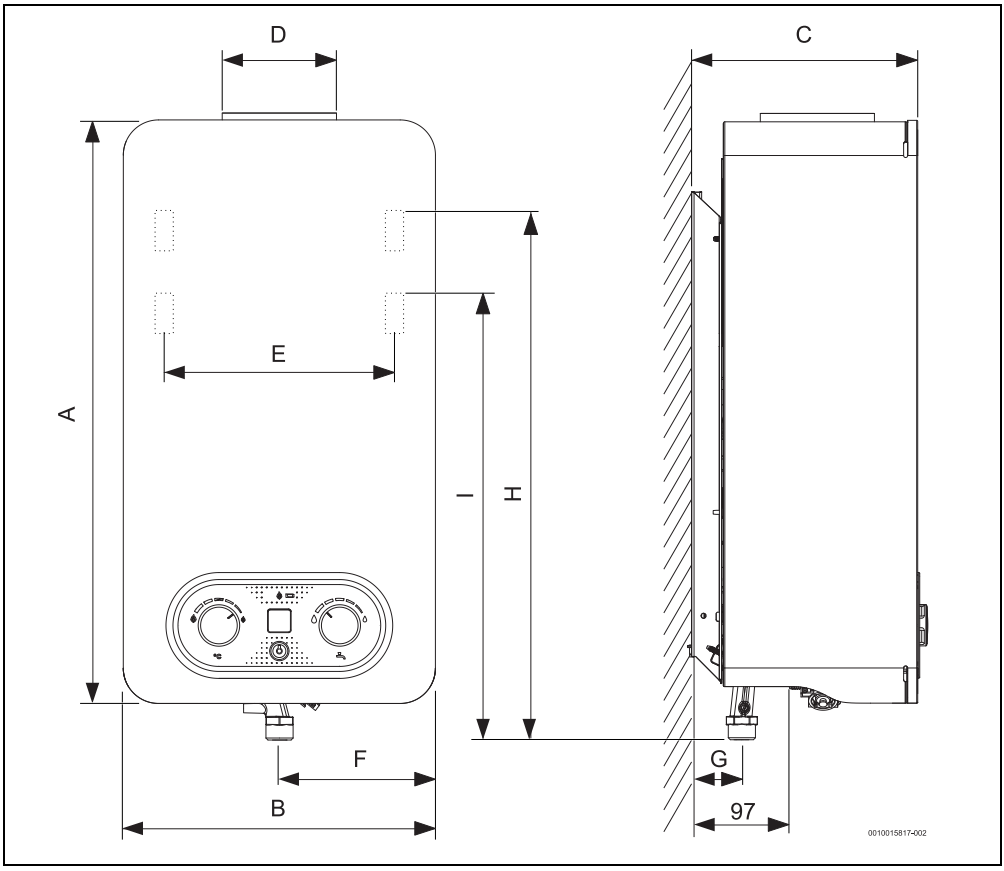


Fig. 1 Dimensioni (in mm)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Connessioni Acqua Freddo	Acqua caldo	Gas Gas metano	Gas liquido (GPL)
...11...	655	310	225	112,5	228	155	50	554	526,5	G¾"	G½"	R ½“	R ½“
...14...	655	425	225	132,5	228	212,5	50	-----	564	G ¾“	G ½“	R ½“	R ½“
...14.R..	655	350	225	132,5	228	175	50	-----	564	G¾"	G½"	R ½“	R ½“

Tab. 4 Dimensioni (in mm)

3.9 Panoramica dell'apparecchio

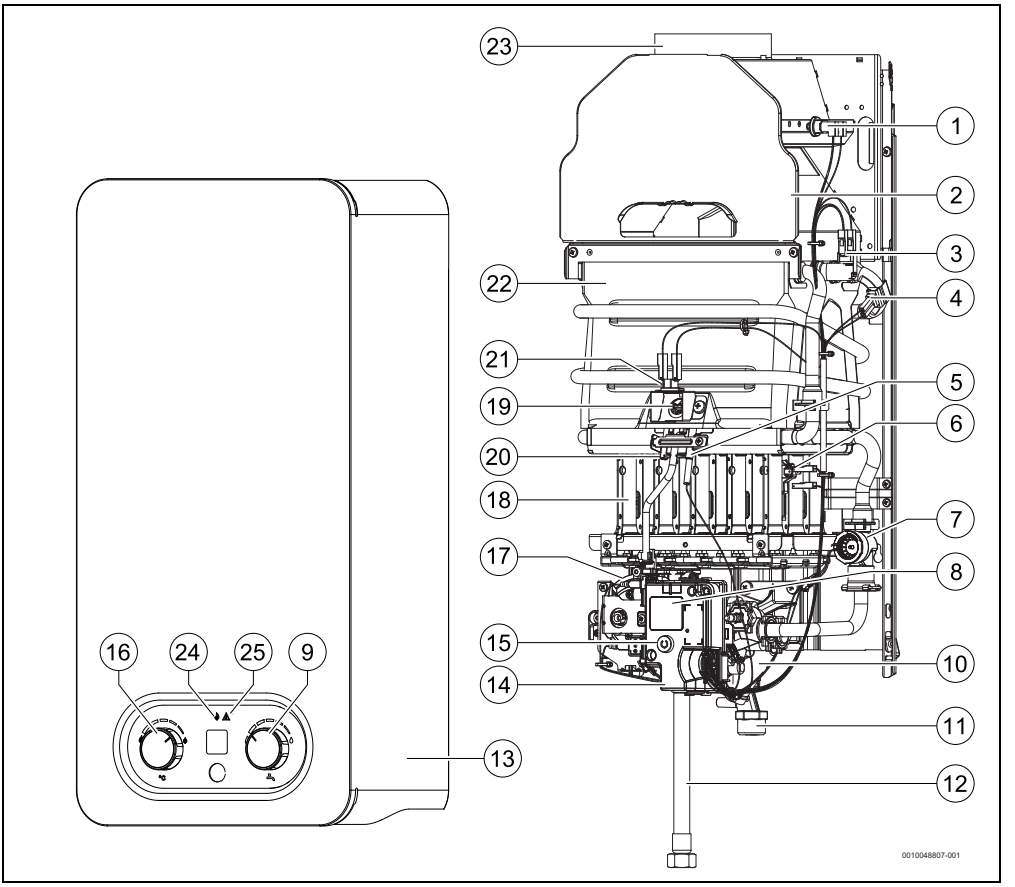


Fig. 2 Panoramica dell'apparecchio

[1] Dispositivo di controllo dei gas di scarico
[2] Sicurezza antiriflusso
[3] Limitatore temperatura
[4] Sonda della temperatura dell'acqua calda sanitaria in uscita
[5] Elettrodo di controllo
[6] Dispositivo per il monitoraggio dello stato dalla fiamma del bruciatore
[7] Idrogeneratore
[8] Display digitale
[9] Regolatore temperatura/portata
[10] Rubinetto dell'acqua
[11] Collegamento ingresso gas
[12] Uscita acqua
[13] Rivestimento
[14] Dispositivo di accensione
[15] Interruttore On/Off
[16] Selettore
[17] Valvola del gas
[18] Bruciatore
[19] Bruciatore di accensione
[20] Elettrodo accensione
[21] Dispositivo per il monitoraggio della camera di combustione
[22] Camera di combustione
[23] Tronchetto fumi
[24] LED - Monitoraggio dello stato di funzionamento del bruciatore
[25] LED - Avviso di disfunzione

4 Istruzioni d'uso

Durante il primo utilizzo:

- ▶ Aprire tutte le valvole d'intercettazione del gas e dell'acqua.

ATTENZIONE

Pericolo di ustioni!

Nell'area del bruciatore, le superfici possono raggiungere temperature elevate, con il rischio di ustioni in caso di contatto.

Utilizzo conforme alle norme

L'apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per la produzione di acqua calda sanitaria ad uso domestico o per scopi equivalenti, e deve essere acceso soltanto ciclicamente. Qualsiasi altro tipo di utilizzo è da considerarsi non conforme. Il fabbricante non si assume alcuna responsabilità per i danni risultanti da qualunque uso improprio.

Ispezione e manutenzione

Per un funzionamento sicuro ed ecologico, la manutenzione e la pulizia devono essere eseguite almeno una volta ogni 12 mesi, in conformità al capitolo 8.

Il proprietario è responsabile della sicurezza e della compatibilità ambientale dell'impianto di riscaldamento.

L'omissione o l'esecuzione non adeguata degli interventi di ispezione, pulizia e manutenzione può causare lesioni fisiche anche mortali e danni materiali.

Raccomandiamo di stipulare un contratto per l'ispezione annuale e la manutenzione di pronto intervento con una ditta specializzata e autorizzata.

I lavori possono essere affidati esclusivamente a una ditta specializzata e autorizzata, la quale è tenuta a eseguire tutti i lavori e a eliminare immediatamente i difetti riscontrati.

Modifiche e regolazioni

Le operazioni di conversione del tipo di gas e/o le regolazioni dell'apparecchio possono essere eseguite soltanto da una ditta specializzata e autorizzata.

È vietato manomettere i componenti sigillati.

Limitazione del tempo di utilizzo

Per garantire un funzionamento sicuro ed ecocompatibile, il tempo di utilizzo continuativo dell'apparecchio è limitato a un massimo di 30 minuti.

4.1 Display digitale - descrizione

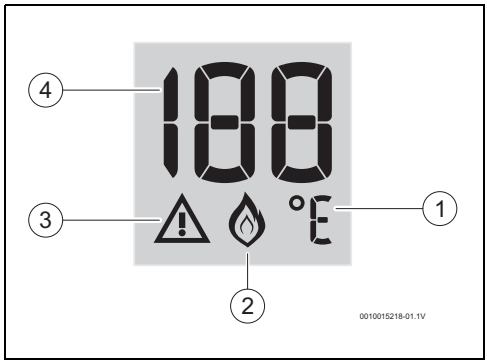


Fig. 3 Display digitale

[1] Unità di misura della temperatura
[2] Stato bruciatore
[3] Visualizzazione disfunzione
[4] Codice di temperatura/di disfunzione

4.2 Prima della messa in funzione dell'apparecchio

ATTENZIONE

La prima messa in funzione dello scalda acqua istantaneo deve avvenire a cura di un tecnico specializzato autorizzato, il quale deve mettere a disposizione del cliente tutte le informazioni necessarie per il funzionamento conforme dell'apparecchio.

- ▶ Verificare che il tipo di gas indicato nella targhetta identificativa sia lo stesso tipo di gas che viene fornito nel luogo di installazione.
- ▶ Aprire la valvola di carico dell'impianto.
- ▶ Aprire il rubinetto del gas dell'impianto.

4.3 Accensione/spegnimento dell'apparecchio

Accensione

▶ Premere l'interruttore. ⏻.

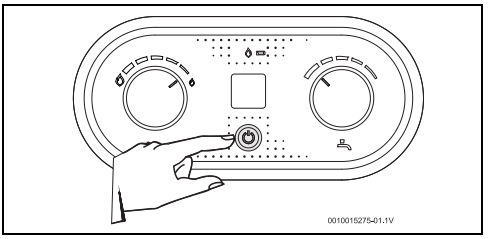


Fig. 4 Accensione/spegnimento dell'apparecchio

Spegnimento

▶ Premere l'interruttore. ⏻.

4.4 Regolazione di potenza

Temperatura dell'acqua ridotta.

Potenza termica ridotta.

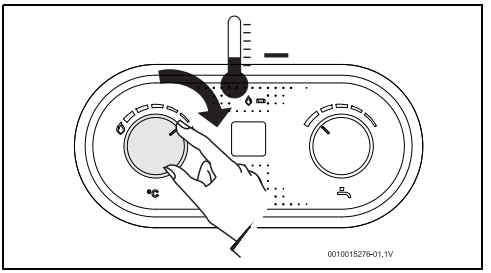


Fig. 5 Riduzione della potenza

Maggiore temperatura dell'acqua.

Maggiore potenza termica.

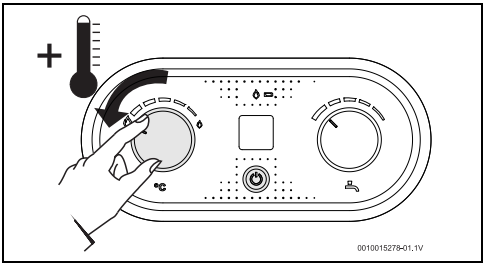


Fig. 6 Aumentare la potenza

4.5 Impostazione della temperatura/della quantità d'acqua

▶ Girare in senso antiorario.
La quantità dell'acqua aumenta e la temperatura dell'acqua diminuisce.

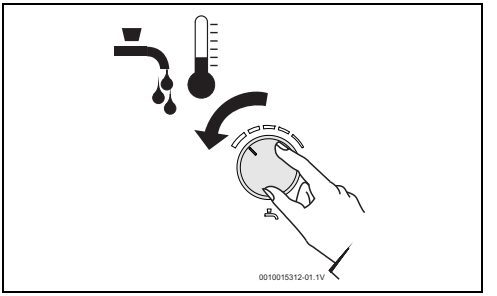


Fig. 7

▶ Girare in senso orario.
La quantità d'acqua diminuisce e la temperatura dell'acqua aumenta.

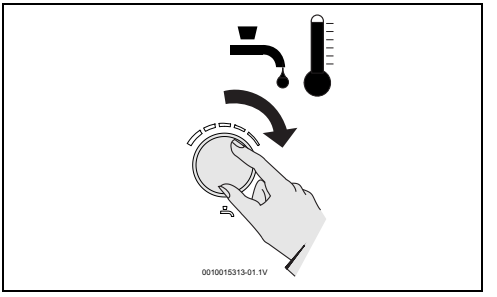


Fig. 8

Se la temperatura viene impostata, a seconda del fabbisogno, sul valore più piccolo possibile diminuisce il consumo di energia ed è possibile evitare con più facilità i depositi di calcare nella camera di combustione.

ATTENZIONE

Pericolo di ustioni!

Pericolo di ustioni per bambini ed anziani.

▶ Controllare sempre la temperatura dell'acqua con le mani. La temperatura visualizzata sul display rappresenta solamente un valore approssimativo.

4.6 Scarico dell'apparecchio

AVVISO

Pericolo di danni materiali!

Ogni volta in cui c'è pericolo di gelo, l'acqua che penetra all'interno dell'apparecchio può danneggiare i componenti.

- ▶ Collocare un recipiente sotto l'apparecchio per raccogliere tutta l'acqua in uscita.
- ▶ Svuotare l'apparecchio.

In caso di pericolo di gelo, procedere come segue:

- ▶ chiudere il rubinetto d'intercettazione dell'acqua collocato a monte dell'apparecchio.
- ▶ Aprire un rubinetto dell'acqua calda.
- ▶ Rimuovere la clip di fissaggio [1].
- ▶ Rimuovere la chiusura [2].
- ▶ Lasciar uscire tutta l'acqua contenuta nell'apparecchio.
- ▶ Collocare la chiusura.
- ▶ Collocare la clip di fissaggio.

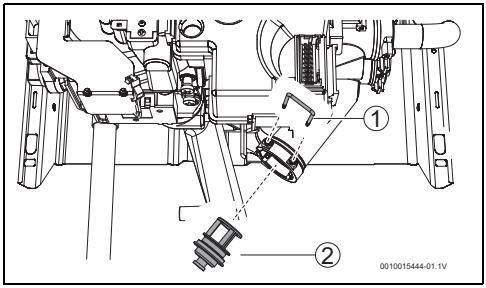


Fig. 9 Svuotamento

[1] Clip di fissaggio
[2] Chiusura

4.7 Codice di disfunzione sul display digitale

- ▶ Vedere tab. 8 a pag. 25.

4.8 Esecuzione del reset dell'apparecchio

Alcune disfunzioni possono essere risolte tramite il reset dell'apparecchio:

- ▶ chiudere e riaprire un rubinetto dell'acqua calda sanitaria.

4.9 Dispositivo di controllo dei gas combusti

Esercizio e misure di protezione

PERICOLO

Pericolo di avvelenamento!

Mai spegnere, danneggiare o sostituire con un'altra parte il dispositivo di controllo dei gas combusti.

Questo dispositivo monitora le condizioni per un corretto scarico dei gas combusti e spegne automaticamente l'apparecchio nel caso in cui queste non siano soddisfatte. Questo impedisce che i gas combusti giungano nel luogo di posa dell'apparecchio. La sonda di temperatura viene riavviata dopo una fase di raffreddamento.

Se l'apparecchio si spegne durante il funzionamento:

- ▶ areare il luogo di posa.
- ▶ Attendere 10 minuti e rimettere in funzione l'apparecchio.

Se l'apparecchio continua a spegnersi:

- ▶ consultare un tecnico specializzato autorizzato.

PERICOLO

Pericolo di avvelenamento!

L'utente non può effettuare manipolazioni sull'apparecchio.

4.10 Pulizia del rivestimento dell'apparecchio

- ▶ Pulire il rivestimento dell'apparecchio solamente con un panno umido e poco detergente.

Non utilizzare detergenti abrasivi e/o corrosivi.

5 Presupposti per l'installazione

L'installazione, i lavori relativi all'impianto a gas e all'impianto idraulico, il collegamento dei condotti del sistema di aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione, il collegamento elettrico (se applicabile) nonché la prima messa in funzione sono operazioni che devono essere eseguite esclusivamente da tecnici specializzati e qualificati.

Per garantire l'installazione e il funzionamento dell'apparecchio attenersi a tutte le normative, le direttive e la normativa applicabile nazionale e regionale.

L'apparecchio può essere utilizzato soltanto nei Paesi indicati sulla targhetta identificativa.

Prima dell'installazione:

- ▶ Consultare l'azienda erogatrice di gas e le norme applicabili agli apparecchi a gas e alla modalità di ventilazione e sfiato di locali

- ▶ Verificare che l'apparecchio da installare sia compatibile con il tipo di gas erogato.
- ▶ Verificare che tutte le parti indicate siano presenti.
- ▶ Rimuovere i tappi dagli attacchi del gas e dell'acqua.

Qualità dell'acqua

L'apparecchio deve essere utilizzato con acqua adatta al consumo umano, nel rispetto della legislazione vigente. Nelle zone in cui la durezza dell'acqua è elevata, si raccomanda l'uso di un sistema di trattamento dell'acqua. Per ridurre al minimo il deposito di calcare all'interno del circuito idraulico dell'apparecchio, i parametri dell'acqua di consumo devono rientrare nei valori del riquadro qui sotto.

TDS (Solidi Dissolti Totali) (mg/l)	Durezza (°dH)	pH
0 - 600	0 - 10,1	6,5 - 9,0

Tab. 5

AVVISO

Danni all'apparecchio!

Il mancato rispetto di questi valori può causare un a parziale occlusione e invecchiamento accelerato della camera di combustione.

- ▶ Rispettare le specifiche descritte sopra.

5.1 Scelta del locale di installazione

5.1.1 Locale di installazione

Indicazioni generali

- ▶ Osservare le norme nazionali e locali vigenti.
- ▶ Non installare l'apparecchio sopra una fonte di calore.
- ▶ Rispettare le distanze minime indicate in fig. 10.
- ▶ Installare l'apparecchio solo in un locale ben ventilato e al riparo dal gelo. Deve essere presente un sistema di scarico dei gas combusti.

Installazione in stanze da bagno o lavanderie

AVVERTENZA

Aumento delle emissioni di monossido di carbonio quando il bruciatore è sporco!

A causa dell'elevata concentrazione di polvere e dell'elevata umidità nel luogo di installazione, il bruciatore si sporca.

- ▶ Evitare l'installazione in stanze da bagno o lavanderie.
- ▶ Se non è possibile: accorciare gli intervalli di manutenzione dell'apparecchio.

PERICOLO

Pericolo di morte per esplosione!

Una concentrazione elevata e persistente di ammoniaca può provocare fenomeni di tensocorrosione sulle parti in ottone (ad es. rubinetti gas, dadi di fissaggio). Ne consegue il pericolo di esplosione per perdita gas.

- ▶ Non utilizzare apparecchi a gas in locali che presentano concentrazioni elevate e persistenti di ammoniaca (es. stalle o locali di stoccaggio concime).
- ▶ Se il contatto con l'ammoniaca è inevitabile, assicurarsi che non siano presenti parti in ottone.

In caso di pericolo di gelo

- ▶ Spegnere l'apparecchio.
- ▶ Svuotare l'apparecchio (→Pagina 11).

Apparecchi di tipo B

- Non installare l'apparecchio in locali con un volume inferiore a quello indicato nella figura 10 (non considerare il volume della mobilia, purché questa non superi i 2m^3).

Alimentazione di aria (apparecchi di Tipo B)

L'apparecchio deve disporre di un'area di alimentazione dell'aria direttamente collegata all'esterno, come indicato nella tabella.

L'area di alimentazione dell'aria richiesta può essere situata nel locale di installazione o può essere garantita attraverso i locali vicini per mezzo di un collegamento dell'aria di combustione.

Portata d'aria minima		Spazio utile minimo
≥ 1,6 m^3/h per kW	oppure	≥ 150 cm^2

Tab. 6

I requisiti minimi sono quelli sopra elencati. Devono tuttavia essere rispettati i requisiti imposti dalla normativa nazionale.

La griglia di immissione dell'aria comburente deve essere posizionata in un punto privo di ostacoli.

Per prevenire la corrosione, tenere l'alimentazione dell'aria comburente libera da sostanze corrosive.

Sono sostanze aggressive, ad esempio, gli idrocarburi alogeni contenenti cloro o fluoro. Queste sostanze sono presenti in solventi, vernici, prodotti adesivi, propellenti o combustibili e nei detergenti per uso domestico.

Se non è possibile soddisfare queste condizioni, sarà necessario scegliere un'altra posizione per l'installazione dell'apparecchio.

Temperatura delle superfici

La temperatura superficiale massima dell'apparecchio è inferiore a 85 °C. Non sono quindi necessarie particolari misure di protezione per materiali da costruzione infiammabili e mobili da incasso. Attenersi alle norme in vigore nel paese di utilizzo.

5.2 Distanze minime

Al momento della selezione del locale di posa devono essere rispettate le seguenti direttive:

- rispettare la distanza massima per tutte le parti sporgenti, come condotti, tubi, ecc.
- Garantire la buona accessibilità per i lavori di manutenzione, rispettando le requisiti minimi indicate nella fig. 10.

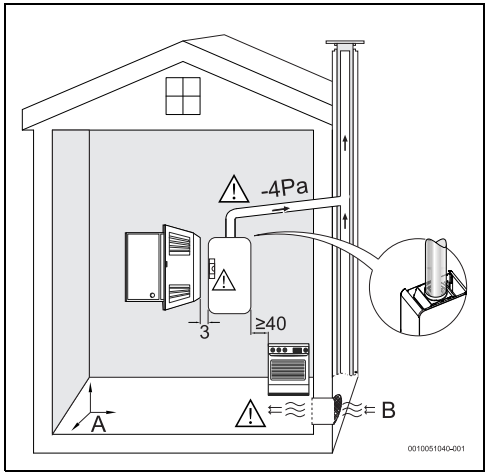


Fig. 10 Requisiti minimi

[A] 1 m^3 per kW (si riferisce a tutti i comparti del sistema dell'aria di combustione)
[B] ≥ 1,6 m^3/h per kW o ≥ 150 cm^2

6 Installazione (solo per tecnici qualificati e abilitati)

6.1 Punti di fissaggio dell'apparecchio

Prima del montaggio dei punti di fissaggio:

- assicurare il corretto funzionamento dei collegamenti del gas/dell'acqua e dei gas combusti.

Non è necessaria nessuna protezione particolare per la parete. La parete deve essere piana e in grado di reggere il peso dell'apparecchio.

- Applicare i fori necessari (Ø 8 mm) nel rispetto delle misure in tab. 4.
- Montare i tasselli ed i ganci a parete forniti.

6.2 Fissaggio dell'apparecchio

- Rimuovere il rivestimento dell'apparecchio (→sezione 8.1).
- Fissare l'apparecchio ai ganci a parete in modo tale che sia verticale.

AVVISO

Pericolo di danni materiali!

Non appoggiare mai l'apparecchio sugli attacchi del gas e dell'acqua.

6.3 Collegamento del condotto del sistema di aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione

PERICOLO

Pericolo di avvelenamento!

Il mancato rispetto dei requisiti sotto indicati provoca perdite di gas nel locale in cui è installato l'apparecchio, con il conseguente rischio di lesioni fisiche o morte.

▶ In sede di installazione del condotto del sistema di aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione, assicurarsi che esso sia completamente a tenuta ermetica.

- Tutti gli apparecchi devono obbligatoriamente esse collegati a un condotto del sistema di aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione sufficientemente dimensionato, utilizzando un raccordo per tubazioni a tenuta ermetica di dimensioni appropriate e nel rispetto delle norme e direttive nazionali applicabili.
- Il condotto dell'apparecchio deve:
  - essere verticale (le sezioni orizzontali devono essere ridotte al minimo o eliminate completamente)
  - avere uno scarico sopra il punto più alto del tetto
  - essere inserito all'interno del collare del camino, senza gioco e ben calzato sui raccordi. In presenza di gioco, il collegamento deve essere sigillato con il materiale adatto,
  - disporre di una protezione contro vento e pioggia sulla parte superiore.

Tutti i componenti non originali devono essere certificati in conformità al Regolamento dell'Unione europea per i prodotti da costruzione 305/2011/UE.

Se il condotto del sistema di aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione passa attraverso pareti e/o arredi che contengono materiali combustibili:

▶ Isolare termicamente il condotto del sistema di aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione per garantire una temperatura della superficie di contatto inferiore a 85 °C.

Se non è possibile soddisfare queste condizioni, sarà necessario scegliere un'altra posizione per il condotto del sistema di aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione.

6.4 Serranda gas combusti (accessori abbinabili)

Serrande gas combusti

Dato il tempo di funzionamento prolungato degli apparecchi a regolazione costante, l'installazione di serrande gas combusti è necessaria soltanto se prescritta ai fini dell'omologazione edilizia.

È ammesso unicamente l'uso di serrande gas combusti a controllo termico Diermayer del tipo GWR.

Installazione della serranda gas combusti

AVVISO

Danni all'impianto in caso di danneggiamento del corpo bimetallico di comando.

L'azionamento manuale del corpo bimetallico di comando della serranda gas combusti danneggia il bimetallo.

▶ Non azionare manualmente il corpo bimetallico di comando della serranda gas combusti.

In caso di impiego di una serranda gas combusti a controllo termico deve essere utilizzato un adattatore.

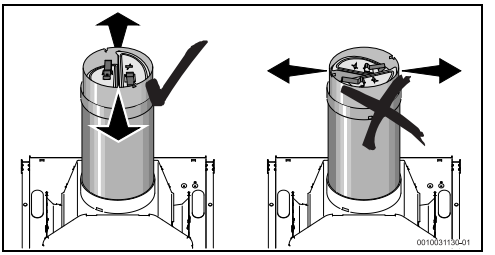


Fig. 11 Installazione della serranda gas combusti

Apparecchio ...11... - per l'impiego di una serranda gas combusti del diametro di 130 mm (7-736-505-991)

L'altezza di installazione dell'apparecchio non subisce variazioni.

▶ Installare l'adattatore per ottenere la distanza richiesta.
▶ Montare la serranda gas combusti sull'adattatore.
▶ Montare l'adattatore.

- Verificare la tenuta del giunto e il rispetto della prevalenza minima necessaria.

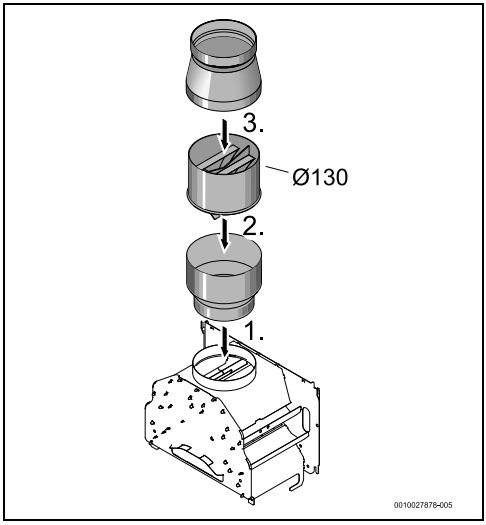


Fig. 12 Montaggio Ø 130 mm

Apparecchio ...14... (solo per apparecchio gas metano) - per l'impiego di una serranda gas combusti del diametro di 130 mm (7-736-506-053)

L'altezza di installazione dell'apparecchio aumenta di + 20 cm.

- Installare l'adattatore per ottenere la distanza richiesta.
- Montare la serranda gas combusti sull'adattatore.
- Montare sull'adattatore il condotto diritto di evacuazione prodotti della combustione (pdc) della lunghezza di 30 cm.
- Verificare la tenuta del giunto e il rispetto della prevalenza minima necessaria.

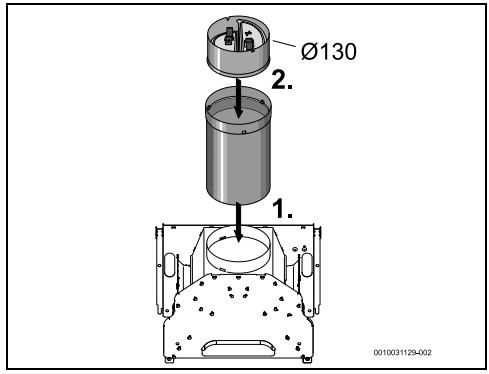


Fig. 13 Montaggio Ø 130 mm

6.5 Collegamento dell'acqua

AVVISO

Pericolo di danni materiali!

Perdite di acqua.

- Al termine dei lavori controllare la tenuta ermetica di tutti i raccordi.

- Contrassegnare in modo univoco le tubazioni dell'acqua fredda e calda per evitare di invertirle.

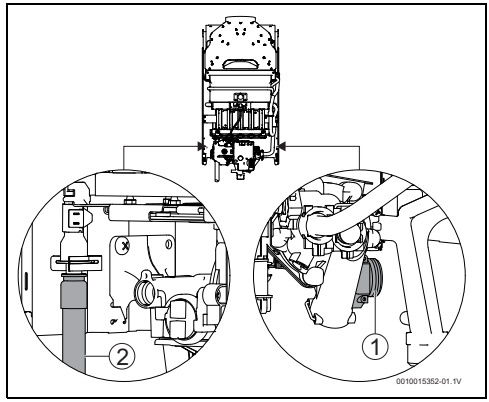


Fig. 14 Collegamento dell'acqua

[1] Ingresso acqua fredda
[2] Uscita acqua calda sanitaria

- Eseguire i collegamenti dell'acqua fredda [1] e calda [2] utilizzando l'accessorio di collegamento fornito o raccomandato.

Per evitare danni dovuti a repentine variazioni della pressione di alimentazione dell'acqua si consiglia il montaggio di una valvola di non ritorno montata a monte dell'apparecchio.

6.6 Funzione dell'idrogeneratore

L'idrogeneratore (fig. 2, [7]) si trova nel circuito dell'acqua tra rubinetto dell'acqua e camera di combustione.

L'idrogeneratore dispone di una turbina che ruota se l'acqua scorre attraverso le pale. Questo movimento viene trasmesso ad un generatore elettrico, che alimenta il dispositivo di accensione.

6.7 Collegamento del gas

PERICOLO

Pericolo di incendio o esplosione!

La mancata osservanza delle norme vigenti può causare un incendio o esplosioni con conseguenti danni a cose o persone, fino al decesso.

PERICOLO

Pericolo di incendio o esplosione!

Perdita gas.

- Al termine dei lavori controllare la tenuta ermetica di tutti i raccordi.

Utilizzare solo accessori di ricambio originali.

L'attacco gas di rete dell'apparecchio deve essere conforme alle disposizioni del paese in cui l'apparecchio è installato.

- Accertarsi innanzitutto che l'apparecchio da installare corrisponda al tipo di gas fornito.
- Nella tubazione di collegamento installare un rubinetto gas il più vicino possibile all'apparecchio.
- Una volta realizzato l'attacco gas di rete, eseguire una pulizia accurata e un controllo di tenuta. Per evitare danni causati da una pressione eccessiva nell'automatismo del gas, eseguire le operazioni con il rubinetto gas chiuso.
- Controllare se la portata e la pressione del riduttore di pressione fornito corrispondono ai valori indicati per l'apparecchio (→ tab. 9).

Norme per il luogo di posa

Rispettare la DVGW-TGI e, per gli apparecchi a GPL, la TRF nella loro ultima edizione.

- Osservare le norme nazionali e locali vigenti.
- Attenersi alle istruzioni di installazione degli accessori del sistema aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione per quanto riguarda le misure minime d'ingombro.

7 Avvio dell'apparecchio (solo per tecnici qualificati e abilitati)

I componenti sigillati non devono essere aperti.

Gli apparecchi sono forniti con i componenti sigillati dopo essere stati impostati in fabbrica sui valori che appaiono sulla targhetta dati.

Acqua calda

- Aprire le valvole del gas e dell'acqua.
- Verificare la tenuta di tutte le connessioni.
- Accendere l'apparecchio.
- Aprire un rubinetto dell'acqua calda.

Se l'apparecchio non si accende, potrebbe essere necessario regolare il micro-interruttore e a tale scopo:

- vedere la sezione 8.3.

- Controllare il corretto funzionamento del dispositivo di controllo dei prodotti della combustione (→ sezione 8.4).

Metano

Gli apparecchi non devono essere utilizzati se la pressione (statica) di alimentazione è inferiore a 18 mbar o superiore a 25 mbar.

GPL (31)

Gli apparecchi per GPL sono già impostati e piombati in fabbrica su una pressione (statica) di alimentazione di 50 mbar.

7.1 Impostazione dell'apparecchio

PERICOLO

Uscita di gas!

Far eseguire i lavori descritti di seguito solamente da tecnici specializzati autorizzati.

La potenza termica può essere impostata attraverso la pressione dell'ugello. Allo scopo è necessario un manometro.

7.1.1 Accesso al raccordo di misurazione della pressione e all'impostazione della portata

Accesso al raccordo di misurazione della pressione e al collegamento del manometro

- ▶ Rimuovere il rivestimento dell'apparecchio (vedere pag. 18).
- ▶ Allentare la vite di tenuta sul raccordo di misurazione della pressione.
- ▶ Collegare il manometro sul raccordo di misurazione pressione.

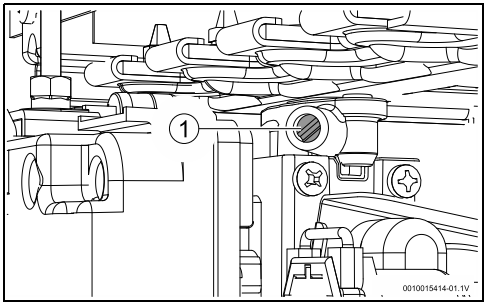


Fig. 15

[1] Manicotto di misurazione per pressione gas nel bruciatore

Impostazione della quantità massima di gas

- ▶ Togliere il tappo della vite di taratura.

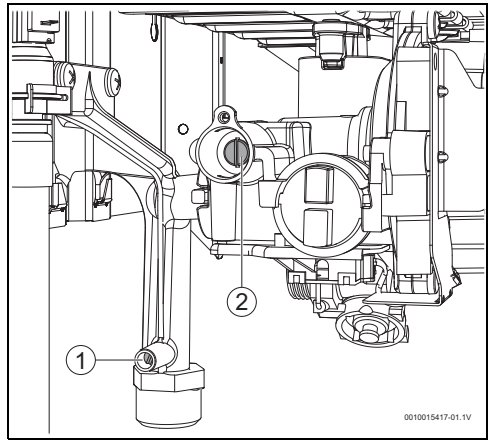


Fig. 16

[1] Manicotto di misurazione per pressione del gas all'attacco del gas
[2] Vite di taratura

- ▶ Mettere in funzione l'apparecchio con il regolatore di potenza alla potenza massima.
- ▶ Aprire più rubinetti dell'acqua calda sanitaria.
- ▶ Effettuare le impostazioni dei valori indicati in tabella 7 attraverso la vite di taratura.
- ▶ Verificare la tenuta ermetica del raccordo di misurazione pressione e dell'area della vite di taratura.
- ▶ Applicare nuovamente il tappo sulla vite di taratura.

Impostazione della portata di gas minima

L'impostazione della portata del gas minima avviene automaticamente dopo l'impostazione della portata del gas massima.

7.1.2 Tabella della pressione del gas

		Gas metano (21)	Gas metano (23)	GPL (B/P)	GPL (P)
Codice ugello (marc.)	11	8738726240 (120)	8738715943 (100)	8708202151 (62)	8708202151 (62)
	14	-----	-----	8738724829 (61)	8738724829 (61)
	14.R	8738726240 (120)	8738715943 (100)	-----	-----
Pressione di collegamento del gas (mbar)	11	18 - 25	18 - 25	42,5 - 57,5	42,5 - 57,5
	14	-----	-----	42,5 - 57,5	-----
	14.R	18 - 25	18 - 25	-----	-----
Pressione ugello MAX (mbar)	11	10,3	13,6	27,0	33,5
	14	-----	-----	17,0	-----
	14.R	11,5	14,0	-----	-----

Tab. 7 Pressione gas

7.1.3 Conversione del tipo di gas

Utilizzare esclusivamente i kit di conversione originali. La conversione deve essere effettuata soltanto da un tecnico qualificato e abilitato. I kit di conversione originale sono forniti con le istruzioni di montaggio.

8 Manutenzione (solo per tecnici qualificati e abilitati)

ATTENZIONE

Danni materiali e/o alle persone dovuti a detergenti non idonei!

I detergenti non idonei con componenti infiammabili possono esplodere e/o provocare incendi.

- Non utilizzare detergenti che contengono gas propellenti infiammabili.

PERICOLO

Pericolo da monossido di carbonio!

Per un funzionamento sicuro ed ecologico, la manutenzione e la pulizia devono essere eseguite almeno una volta ogni 12 mesi, in conformità al capitolo 8.

La manutenzione deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico specializzato e qualificato.

AVVERTENZA

Perdite!

Perdite di gas/acqua.

- Assicurarsi che gli ugelli del tubo di distribuzione del gas non siano mai stati smontati.
- Assicurarsi che tutti i giunti e le guarnizioni o-ring siano stati installati nella corretta posizione.
  Prestare particolare attenzione a questo punto se l'intervento di manutenzione è eseguito con l'apparecchio montato a parete, perché c'è il rischio che giunti e guarnizioni o-ring non rimangano nella posizione corretta.

- La manutenzione dell'apparecchio deve essere affidata esclusivamente all'Assistenza tecnica del fabbricante.
- Utilizzare unicamente ricambi originali.
- Ordinare i ricambi scegliendoli dall'elenco ricambi dell'apparecchio.
- Chiudere tutti i dispositivi di intercettazione di gas e acqua.
- Sostituire i giunti e le guarnizioni o-ring smontate con i corrispondenti ricambi nuovi.
- È ammesso unicamente l'uso della seguente pasta lubrificante:
  - sui collegamenti idraulici: Unisilikon L 641 (8 709 918 413 0).
  - Raccordi filettati dei tubi del gas: HFt 1 v 5 (8 709 918 010).

8.1 Rimozione del rivestimento

- Rimuovere il selettore [1].
- Togliere il regolatore della temperatura/portata [2].

▶ Rimuovere entrambe le viti di fissaggio del rivestimento [3].

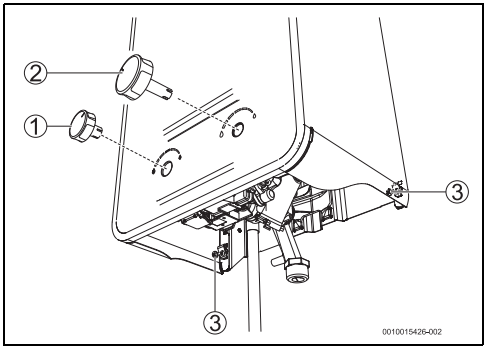


Fig. 17 Togliere il rivestimento

[1] Selettore
[2] Regolatore temperatura/portata
[3] Viti di fissaggio

▶ Ribaltare leggermente in avanti il rivestimento.
▶ Spingere il rivestimento verso l'alto.
▶ Togliere il rivestimento.

8.2 Interventi periodici di manutenzione

Prova di funzionamento

▶ Controllare che tutti i componenti di sicurezza, impostazione e controllo funzionino correttamente.

Elementi di sicurezza da controllare (→fig. 2)

- Dispositivo di controllo per lo scarico dei prodotti della combustione
- Limitatore temperatura di sicurezza a riarmo
- Elettrodo di controllo
- Dispositivo di controllo per lo stato della fiamma del bruciatore
- Dispositivo di controllo per lo stato della camera di combustione

Il corretto funzionamento dell'elettrodo di ionizzazione può essere verificato come segue:

▶ Avviare l'apparecchio.
▶ Staccare il collegamento all'elettrodo di controllo.
L'apparecchio deve spegnersi entro pochi secondi.

Il corretto funzionamento del dispositivo di controllo per lo scarico dei prodotti della combustione può essere verificato in conformità al capitolo 8.4 "Dispositivo di controllo dei gas combusti".

Il corretto funzionamento degli altri elementi può essere verificato come segue:

▶ Avviare l'apparecchio.
▶ Avvicinare una fonte di calore all'elemento da controllare (ad es. un asciugatore).
L'apparecchio deve spegnersi entro pochi minuti.

Dopo aver controllato il corretto funzionamento di un elemento, bisognerà attendere circa 10 minuti prima di poter riaccendere l'apparecchio.

8.2.1 Camera di combustione

Per smontare la camera di combustione:

▶ Rimuovere tutti i collegamenti dai sensori, dai dispositivi di controllo, dall'elettrodo di accensione e dall'elettrodo di controllo.
▶ Rimuovere dalla camera di combustione il nastro di tenuta che la collega al condotto del sistema di aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione.

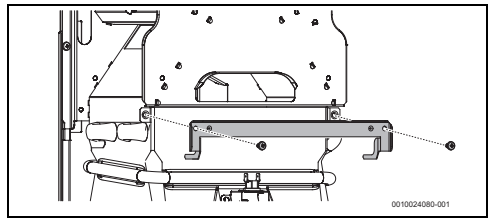


Fig. 18

▶ Rimuovere le viti che fissano il bruciatore alla parte posteriore [1].

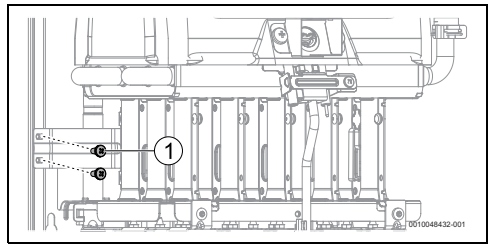


Fig. 19

[1] Viti che fissano il bruciatore alla parte posteriore

▶ Rimuovere la vite che fissa il supporto del bruciatore accensione [1].

▶ Rimuovere le viti che fissano il raccordo del dispositivo di controllo per lo stato della camera di combustione [2].

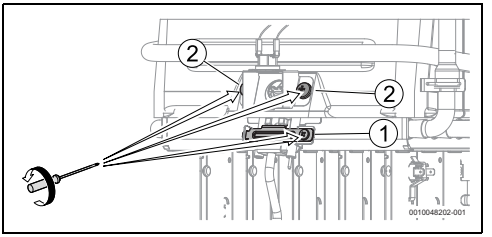


Fig. 20

[1] Vite che fissa il supporto al bruciatore accensione
[2] Viti che fissano il dispositivo di controllo per lo stato della camera di combustione

▶ Rimuovere i 2 supporti laterali.

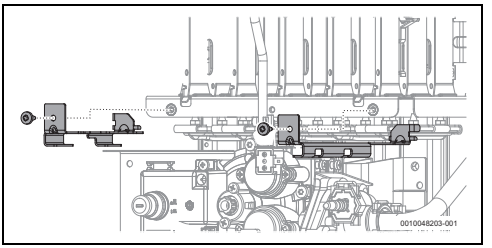


Fig. 21

▶ Rimuovere le clip di fissaggio dai tubi dell'acqua della camera di combustione [1].
▶ Rimuovere il dispositivo di blocco in sicurezza [2] e il tubo dell'acqua fredda sanitaria [3].

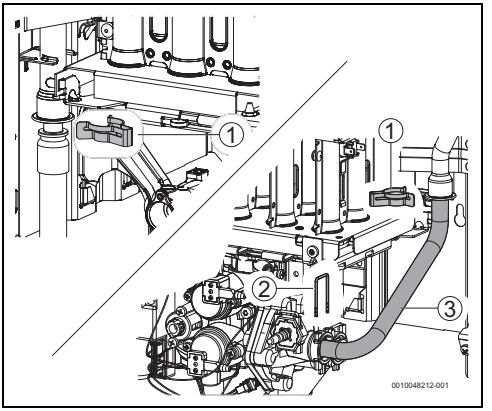


Fig. 22

[1] Staffa di fissaggio
[2] Dispositivo di blocco in sicurezza
[3] Tubo dell'acqua fredda sanitaria

▶ Tirare delicatamente il gruppo bruciatore e la camera di combustione.
▶ Rimuovere la camera di combustione.
▶ Se è sporca:
  – Pulire la camera applicando un getto d'acqua nel senso della lunghezza delle piastre.

AVVISO

Rischio di danno all'apparecchio!

Rischio di danni alla camera di combustione!

▶ Non applicare un getto troppo forte o in una direzione diversa da quella indicata.

▶ Se lo sporco è sempre presente, immergere le piastre in acqua calda e detergente e pulire scrupolosamente.
▶ In regioni con acqua di durezza media/alta: decalcificare i tubi della camera di combustione.
▶ Montare la camera di combustione usando giunti nuovi.

8.2.2 Bruciatore

▶ Smontare il bruciatore.
▶ Pulire la superficie del bruciatore con un aspirapolvere.

AVVISO

Rischio di danno all'apparecchio!

Depositi di sporcizia nell'apparecchio.

▶ Pulire il bruciatore tenendolo con la superficie rivolta verso il basso per evitare depositi di polvere.

▶ Con una spazzola morbida [1], pulire con cautela la superficie del bruciatore tenendola sempre rivolta verso il basso.

AVVISO

Rischio di danno all'apparecchio!

Danni alla superficie del bruciatore.

▶ Non utilizzare spazzole in acciaio inossidabile in quanto possono danneggiare la superficie del bruciatore.

▶ Ripulire la superficie del bruciatore con un getto d'aria [2].

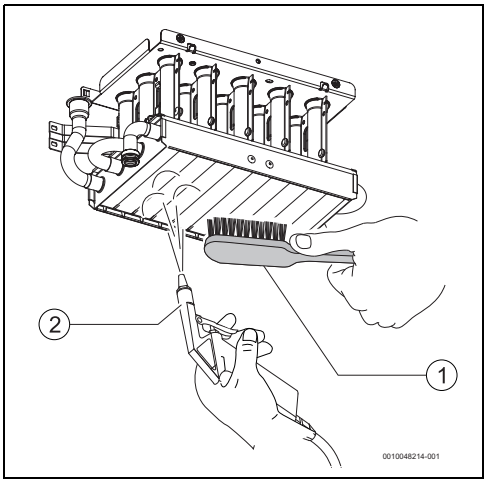


Fig. 23

[1] Spazzola
[2] Getto d'aria

In caso di forte sporcizia sotto la superficie del bruciatore o se le emissioni di monossido di carbonio sono troppo elevate.

▶ Lavare il bruciatore con acqua e sapone.
▶ Sciacquare con acqua pulita.

8.2.3 Bruciatore accensione ed elettrodi

Per effettuare la manutenzione del bruciatore di accensione e degli elettrodi di accensione/controllo:

▶ rimuovere la vite che fissa il raccordo del bruciatore di accensione, fig. 20, [1].
▶ Rimuovere le viti che fissano il raccordo del dispositivo di controllo per lo stato della camera di combustione, fig. 20, [2].
▶ Smontare il tubo accensione dalla staffa di fissaggio.

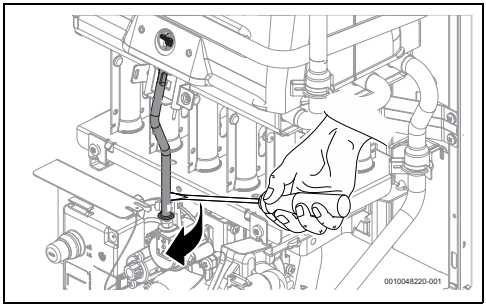


Fig. 24

▶ Spostare il tubo accensione sul lato.

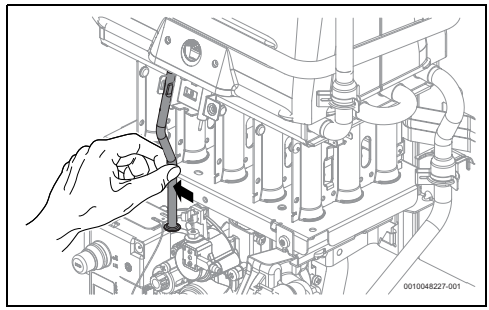


Fig. 25

▶ Spostare il set di elettrodi per essere in grado di effettuare lo smontaggio.

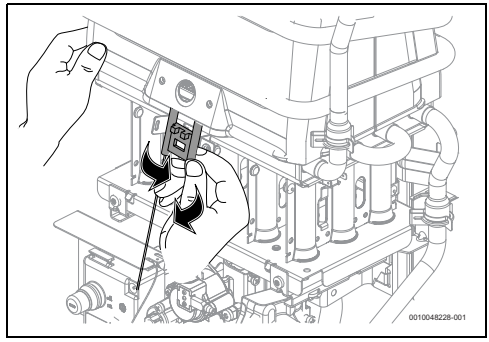


Fig. 26

▶ Ruotare il tubo di accensione per lo smontaggio.

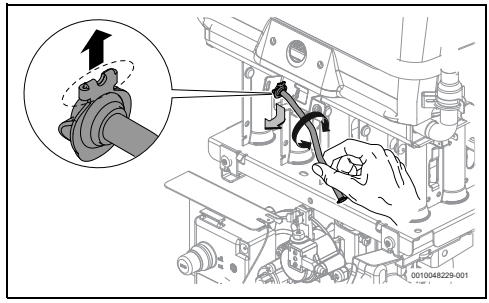


Fig. 27

8.2.4 Filtro dell'acqua / limitatore di portata

▶ Scaricare l'apparecchio (→sezione 4.6).
▶ Chiudere la valvola dell'acqua a monte dell'apparecchio.
▶ Rimuovere il dispositivo di blocco in sicurezza [1].
▶ Rimuovere il tappo [2].

- Sostituire il filtro dell'acqua [3].

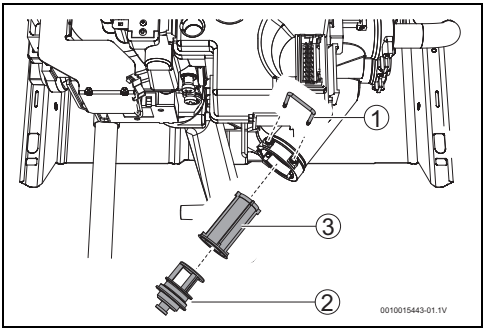


Fig. 28

[1] Dispositivo di blocco in sicurezza
[2] Coperchio
[3] Filtro dell'acqua

ATTENZIONE

Rischio di danni!

È vietato utilizzare l'apparecchio se privo di filtro dell'acqua.

- Installare sempre un filtro dell'acqua.

8.3 Impostazione del microinterruttore

Nei modelli a batterie, per semplificare l'impostazione del microinterruttore, può essere estratto il contenitore batterie.

- Aprire un rubinetto dell'acqua calda.
- Posizionare il microinterruttore secondo la fig. 29.

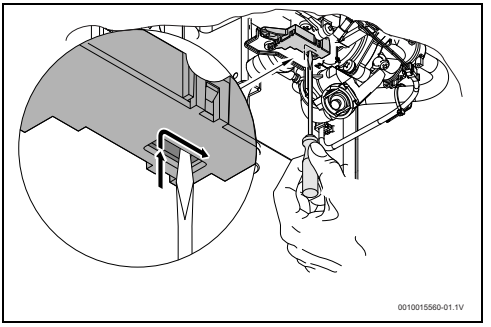


Fig. 29 Reset del microinterruttore

- Chiudere il rubinetto dell'acqua calda sanitaria.
  Il microinterruttore è ora impostato.

8.4 Dispositivo di controllo dei gas combusti

Verificare il corretto funzionamento del dispositivo

- Sollevare il condotto dei fumi e bloccarlo con una piastra metallica.

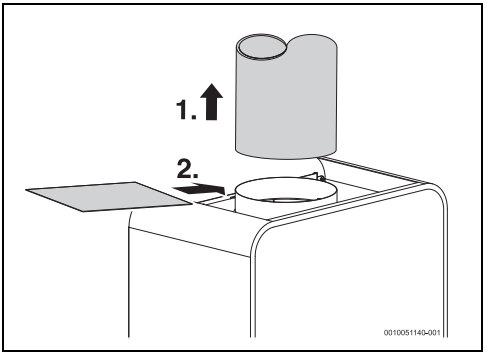


Fig. 30

- Mettere in funzione l'apparecchio.
  L'apparecchio deve spegnersi dopo 2 minuti.

Esercizio e misure di protezione

PERICOLO

Pericolo di avvelenamento!

Mai spegnere, danneggiare o sostituire con un'altra parte il dispositivo di controllo dei gas combusti.

Questo dispositivo monitora le condizioni per un corretto scarico dei gas combusti e spegne automaticamente l'apparecchio nel caso in cui queste non siano soddisfatte. Questo impedisce che i gas combusti giungano nel luogo di posa dell'apparecchio. La sonda di temperatura viene riavviata dopo una fase di raffreddamento.

Se l'apparecchio si spegne durante il funzionamento:

- areare il luogo di posa.
- Attendere 10 minuti e rimettere in funzione l'apparecchio.

PERICOLO

Pericolo di avvelenamento!

L'utente non può effettuare manipolazioni sull'apparecchio.

8.5 Messa in funzione dopo la manutenzione

- Riaprire di nuovo tutti i collegamenti.
- Leggere la sezione 4 "Istruzioni d'uso" e la sezione 7.1 "Impostazione dell'apparecchio".
- Controllare le impostazioni del gas (pressione ugello).

- ▶ Controllare che i condotti del sistema di aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione non presentino perdite (con il mantello anteriore montato).
- ▶ Controllare che le tubazioni del gas e dell'acqua non presentino perdite.

9 Problemi

La presente tabella mira a identificare i problemi che potrebbero essere correlati all'apparecchio, alla mancanza di manutenzione, a errori di installazione o ad altre condizioni e fattori esterni che ne impediscono il corretto funzionamento.
Dopo aver resettato l'apparecchio, è possibile ricevere indicazioni e la soluzione più efficace dall'installatore e, nell'evenienza di un effettivo guasto all'apparecchio, occorre:

- ▶ contattare i numeri della linea di assistenza del marchio.

L'installazione, la manutenzione e le riparazioni devono essere implementati esclusivamente da tecnici specializzati e qualificati. Nella tabella seguente sono riportate le soluzioni per i possibili problemi.

Problema	Descrizione	Rimedio
L'apparecchio non si accende e il display è spento.	L'interruttore principale (On/Off) è spento.	▶ Controllare la posizione dell'interruttore.
L'accensione del bruciatore accensione è lenta e difficoltosa.	Acqua con portata ridotta.	▶ Controllare e correggere.
L'acqua non si riscalda completamente.		▶ Controllare la posizione del regolatore dell'acqua e selettore in base alla temperatura dell'acqua desiderata.
L'acqua non si riscalda completamente, la fiamma è spenta.	Erogazione di gas insufficiente.	▶ Controllare il riduttore e sostituirlo, se inadeguato o guasto.
		▶ Controllare se le bombole del gas (butano) si bloccano durante il funzionamento e, in tal caso, collocarle in un luogo più caldo.
Informazione di temperatura errata sul display digitale.	Contatto insufficiente della sonda di temperatura.	▶ Controllare e correggere l'installazione.
A4[1)]	É stata attivata l'unità di comando per lo stato dello scarico dei prodotti della combustione.	▶ Controllare l'uscita dei prodotti della combustione. ▶ Rimuovere lo sporco o altri ostacoli per una buona estrazione. ▶ Riavviare l'apparecchio dopo 10 minuti. Se il problema persiste: ▶ Contattare l'installatore per garantire il corretto afflusso d'aria all'apparecchio e la corretta aspirazione dei gas bruciati. Se il problema persiste dopo la correzione: ▶ Chiamare un tecnico specializzato e qualificato.
A7	Sonda di temperatura dell'acqua in uscita difettosa.	▶ Controllare la sonda di temperatura e i relativi collegamenti.

Problema	Descrizione	Rimedio
AE[1)]	Apparecchio in funzionamento continuo per troppo tempo (± 30 minuti).	▶ Chiudere l'acqua e riaprirla.
E0[1)]	Disfunzione interna della candeletta di accensione.	▶ Riavviare l'apparecchio. Se il problema persiste: ▶ chiamare un tecnico specializzato e qualificato.
E1	La sonda di temperatura dell'acqua in uscita rileva un surriscaldamento.	▶ Far raffreddare l'apparecchio e riprovare. Se il problema persiste: ▶ chiamare un tecnico specializzato e qualificato.
E4[1)]	Unità di comando per lo stato della camera di combustione.	▶ Controllare l'uscita dei prodotti della combustione. ▶ Rimuovere lo sporco o altri ostacoli per una buona estrazione. ▶ Riavviare l'apparecchio dopo 10 minuti. Se il problema persiste: ▶ Contattare l'installatore per garantire il corretto afflusso d'aria all'apparecchio e la corretta aspirazione dei gas bruciati. Questo guasto potrebbe indicare la necessità di manutenzione e pulizia dei componenti. Se il problema persiste dopo la correzione: ▶ Chiamare un tecnico specializzato e qualificato.
E7, F9[1)]	Disfunzione interna.	▶ Chiudere l'acqua e riaprirla. Se il problema persiste: ▶ chiamare un tecnico specializzato e qualificato.
E9[1)]	Sono stati attivati il limitatore temperatura di sicurezza e riarmo o l'unità di comando per lo stato della fiamma del bruciatore.	▶ Resettare l'apparecchio. ▶ Riavviare l'apparecchio dopo 10 minuti. Se il problema persiste: ▶ Contattare l'installatore per garantire il corretto afflusso d'aria all'apparecchio e la corretta aspirazione dei gas bruciati. Questo guasto potrebbe indicare la necessità di manutenzione e pulizia dei componenti. Se il problema persiste dopo la correzione: ▶ Chiamare un tecnico specializzato e qualificato.
EA[1)]	Fiamma non rilevata.	▶ Controllare la pressione di alimentazione gas, l'alimentazione elettrica, l'elettrodo di accensione e l'elettrodo di controllo.[2)]

Problema	Descrizione	Rimedio
F0[1)]	L'alimentazione (interruttore On/Off) è stata interrotta mentre era aperto un punto di prelievo acqua calda sanitaria.	▶ Chiudere l'acqua e riaprirla. Se il problema persiste: ▶ chiamare un tecnico specializzato e qualificato.
F7[1)]	Nonostante l'apparecchio sia spento viene rilevata la fiamma.	▶ Controllare gli elettrodi e il cavo elettrico. ▶ Controllare il condotto di evacuazione prodotti della combustione e la scheda elettronica.
Combustione ad alte emissioni.	L'adattamento del tipo di gas non è stato eseguito correttamente.	▶ Verificare che l'apparecchio sia preparato per il tipo di gas utilizzato nell'installazione. Se non è preparato per l'installazione: ▶ Eseguire la conversione dell'apparecchio utilizzando un kit di conversione gas originale.
	Le impostazioni del gas dell'apparecchio non sono state eseguite correttamente.	▶ Regolare nuovamente l'apparecchio e controllare gli ugelli (→Tab. 7).
	Bruciatore sporco (anche se non chiaramente visibile).	▶ Eseguire la manutenzione del bruciatore come descritto nella sezione " Manutenzione (solo per tecnici qualificati e abilitati)".
L'apparecchio si spegne dopo un certo periodo di funzionamento.	Bassa portata d'acqua nell'apparecchio o selezionata una potenza elevata.	▶ Ridurre la potenza (→fig. 5). Se il problema persiste: ▶ Ridurre la portata d'acqua nell'apparecchio (→fig. 7).
	Impostazione errata del micro-interruttore.	▶ Impostare correttamente il micro-interruttore.[2)] Se il problema persiste: ▶ Controllare se viene raggiunta la portata minima di avviamento.
Acqua con portata ridotta.	Pressione dell'alimentazione acqua insufficiente.	▶ Controllare e correggere.[2)]
	Valvole acqua o valvola miscelatrice sporche.	▶ Controllare e pulire.
	Valvola dell'acqua ostruita.	▶ Pulire il filtro.[2)]
	Camera di combustione ostruita (deposito di calcare).	▶ Pulire e procedere alla decalcificazione, se necessario.[2)]

1) La disfunzione causa il blocco dell'apparecchio con obbligo di riarmo (→sezione 4.8).

2) Le soluzioni qui descritte devono essere implementate esclusivamente da tecnici specializzati e qualificati.

Tab. 8 Problemi

Avviso: per motivi di sicurezza, le disfunzioni segnalate dall'accensione del LED di avvertimento o da un messaggio di avvertimento sul display provocano il blocco dell'apparecchio con obbligo di riarmo. Dopo aver eliminato il problema, occorre premere il tasto di riarmo/reset per riavviare il funzionamento dell'apparecchio (→pagina 11, 4.8 "Esecuzione del reset dell'apparecchio").

Il codice disfunzione è visibile sul display soltanto mentre il punto di prelievo acqua calda sanitaria è aperto.

10 Informazioni tecniche

10.1 Intervallo di regolazione Dati tecnici

Dati tecnici	Simboli	Unità	...11...	...14.R..	...14...
Potenza[1)]					
Potenza termica nominale max	Pn	kW	19,2	23,6	23,6
Potenza termica minima	Pmin	kW	10,6	12,3	12,0
Intervallo di regolazione/impostazione		kW	10,6 - 19,2	12,3 - 23,6	12,0 - 23,6
Portata termica	Qn	kW	21,8	26,8	26,8
Portata termica nominale minima	Qmin	kW	12,0	14,0	13,6
Efficienza al 100% della portata termica nominale		%	88	88	88
Efficienza al 30% della portata termica nominale		%	88	88	88
Dati del gas					
Pressione di collegamento del gas					
Gas metano		mbar	18 - 25	18 - 25	-----
Gas liquido (GPL)		mbar	42,5 - 57,5	-----	42,5 - 57,5
Consumo di gas					
Gas metano E		m^3/h	2,3	2,8	-----
Gas metano LL		m^3/h	2,7	3,3	-----
Gas liquido (GPL)		kg/h	1,8	-----	2,1
Caratteristiche idrauliche					
Pressione max di funzionamento ammessa[2)]	pw	bar	12	12	12
Pressione d'esercizio min.	pwmin	bar	0,55	0,55	0,55
Pressione minima di funzionamento con portata d'acqua calda massima		bar	1	1	1
Portata di avviamento		l/min	2,6	3,0	3,0
Portata massima, corrispondente a un aumento di temperatura di 25 °C		l/min	11,0	14,0	14,0
Sistema di evacuazione prodotti della combustione					
Portata volumetrica dei prodotti della combustione[3)]		g/s	15,3	19,5	19,5
Prevalenza necessaria		mbar	0,015	0,015	0,015
Temperatura gas combusti alla potenza termica nominale max		°C	240	185	185
Temperatura gas combusti alla potenza termica nominale min		°C	145	150	150
Portata massica combusti alla potenza termica nominale max		g/s	12	16	16
Portata massica combusti alla potenza termica nominale min		g/s	5	7	7
Temperatura		°C	160	160	160
CO2 alla portata termica nominale max		%	6,4	6,7	6,7
CO2 alla portata termica nominale min		%	3,4	3,8	3,8
Indicazioni generali					
Soglia temperatura ambiente		°C	5-45	5-45	5-45
Marcatura CE		-	CE0464	CE0464	CE0464
Categoria di apparecchio (tipo di gas) (DE)		-	$II_{2ELL3B/P}$	I_{2ELL}	$I_{3B/P}$
Categoria di apparecchio (tipo di gas) (AT)		-	$II_{2H3B/P}$	I_{2H}	$I_{3B/P}$

Dati tecnici	Simboli	Unità	...11...	...14.R..	...14...
Categoria di apparecchio (tipo di gas) (CH)		-	$II_{2H3B/P}$	I_{2H}	$I_{3B/P}$
Tipo di installazione		-	B_{11BS}	B_{11BS}	B_{11BS}
Peso (senza imballaggio)		kg	11	14	14
Altezza		mm	655	655	655
Larghezza		mm	310	350	425
Profondità		mm	225	225	225

1) Hi 15 °C - 1013 mbar - asciutto: Gas metano 34,02 MJ/m^3 (9,5 kWh/m^3)
Butano 45,65 MJ/kg (12,7 kWh/kg) - Propano 46,34 MJ/kg (12,9 kWh/kg)

2) Tenendo in considerazione l'espansione dell'acqua, questo valore non deve essere superato

3) Con potenza termica nominale

Tab. 9

10.2 Dati prodotto per consumo energetico

Per quanto applicabile al prodotto, le seguenti indicazioni si basano su quanto prescritto dai Regolamenti (UE) 812/2013 e (UE) 814/2013.

Dati sul prodotto	Simbolo	Unità	7736506255	7736506252	7736505699	7736505703	7736505704
Tipo di prodotto			T4304 11 D 21	T4304 11 D 23	T4304 14 DR 21	T4304 14 DR 23	T4304 14 D 31
Profilo di carico dichiarato			M	M	L	L	L
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acquaa			A	A	A	A	A
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	71	71	76	76	75
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	-	-	-	-	-
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	6	6	12	12	12
Altri profili di carico			-	-	-	-	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (altri profili di carico)	η_{wh}	%	-	-	-	-	-
Consumo annuo di energia elettrica (altri profili di carico, condizioni climatiche medie)	AEC	kWh	-	-	-	-	-
Consumo combustibile annuo (altri profili di carico)	AFC	GJ	-	-	-	-	-
Impostazione del termostato (di fabbrica)	T_{set}	°C	-	-	-	-	-
Livello della potenza sonora all'interno	L_{WA}	dB	58	58	59	59	53
Indicazioni sulla capacità di funzionamento al di fuori delle ore di punta			No	No	No	No	No
Precauzioni specifiche da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione (se applicabile):	vedi documentazione tecnica						
Controllo intelligente			No	No	No	No	No

Dati sul prodotto	Sim-bolo	Unità	7736506255	7736506252	7736505699	7736505703	7736505704
Consumo quotidiano di energia elettrica (condizioni climatiche medie)	Q_{elec}	kWh	-	-	-	-	-
Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	kWh	8,740	8,740	16,436	16,436	16,820
Emissioni di ossido di azoto (solo per gas e olio combustibile)	NO_x	mg/kWh	24	24	30	30	28
Consumo settimanale di combustibile con regolazione intelligente	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	-	-	-	-	-
Consumo settimanale di energia elettrica con regolazione intelligente	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	-	-	-	-	-
Consumo settimanale di combustibile senza regolazione intelligente	$Q_{fuel, week}$	kWh	-	-	-	-	-
Consumo energetico settimanale senza regolazione intelligente	$Q_{elec, week}$	kWh	-	-	-	-	-
Volume del accumulatore	V	l	-	-	-	-	-
Acqua miscelata a 40 °C	V_{40}	l	-	-	-	-	-

Tab. 10 Scheda tecnica prodotto per il consumo energetico

10.3 Schema elettrico

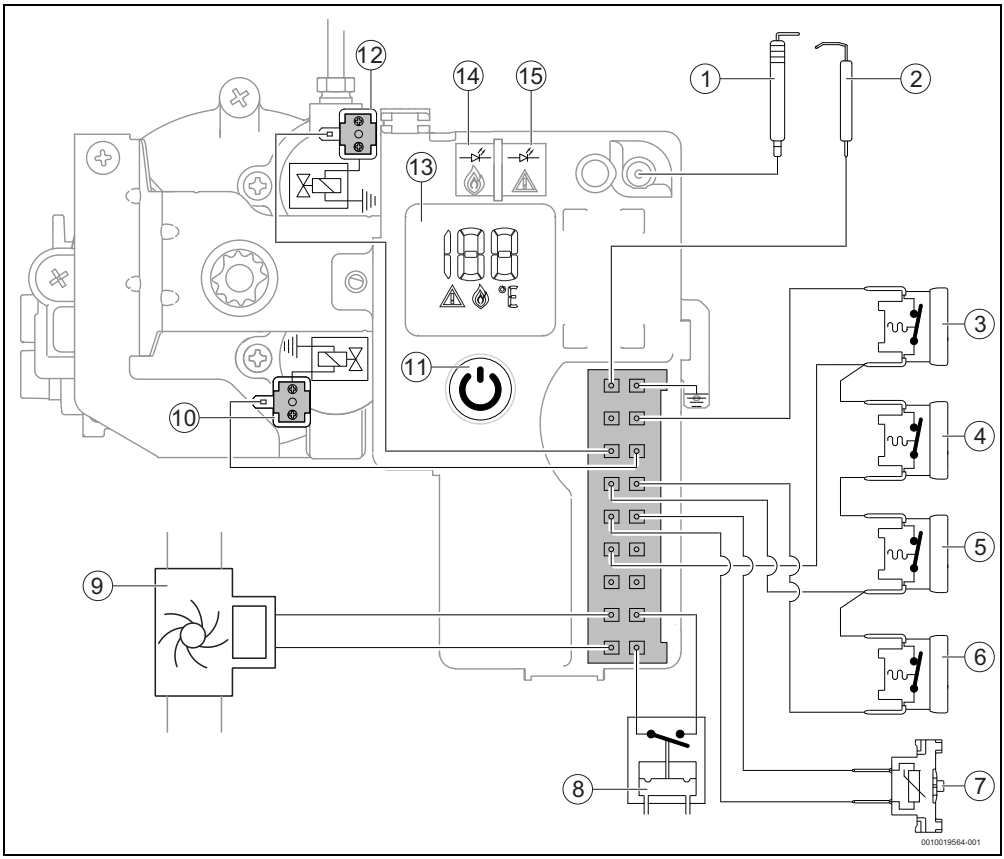


Fig. 31 Schema elettrico

[1] Elettrodo accensione
[2] Elettrodo di controllo
[3] Dispositivo di controllo dei gas di scarico
[4] Dispositivo per il monitoraggio dello stato dalla fiamma del bruciatore
[5] Limitatore temperatura
[6] Dispositivo per il monitoraggio della camera di combustione
[7] Sonda della temperatura dell'acqua calda sanitaria in uscita
[8] Microinterruttore
[9] Idrogeneratore
[10] Servovalvola
[11] Interruttore On/Off
[12] Valvola gas di accensione
[13] Display digitale
[14] LED - Monitoraggio dello stato di funzionamento del bruciatore
[15] LED - Avviso di disfunzione

10.4 Intervallo di regolazione/impostazione

Esempio per modello da 11 litri

Tipologia costruttiva	Portata	Δt min	Max.
11	5 l/min	27 °C	53 °C
	6 l/min	24 °C	46 °C
	7 l/min	21 °C	39 °C
	8 l/min	18 °C	34 °C
	9 l/min	16 °C	30 °C
	10 l/min	15 °C	27 °C
	11 l/min	14 °C	24 °C

Tab. 11

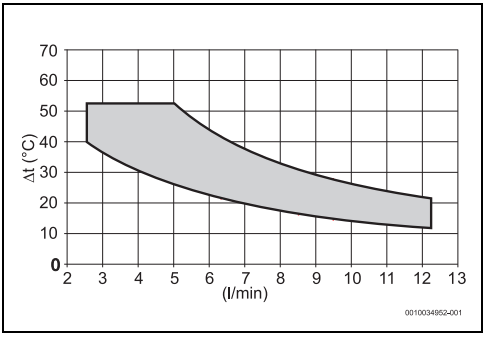


Fig. 32 Modello da 11 litri

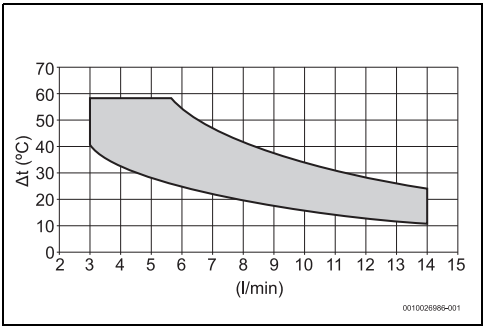


Fig. 33 Modello da 14 litri

11 Protezione ambientale e smaltimento

La protezione dell'ambiente è un principio fondamentale per il gruppo Bosch .
La qualità dei prodotti, il risparmio e la tutela dell'ambiente sono per noi obiettivi di pari importanza. Ci atteniamo scrupolosamente alle leggi e alle norme per la protezione dell'ambiente.
Per proteggere l'ambiente impieghiamo la tecnologia e i materiali migliori tenendo conto degli aspetti economici.

Imballo

Per quanto riguarda l'imballo ci atteniamo ai sistemi di riciclaggio specifici dei rispettivi paesi, che garantiscono un ottimale riutilizzo.
Tutti i materiali impiegati per gli imballi rispettano l'ambiente e sono riutilizzabili.

Apparecchi obsoleti

Gli apparecchi dismessi contengono materiali che possono essere riciclati.
I componenti sono facilmente separabili. Le materie plastiche sono contrassegnate. In questo modo è possibile classificare i vari componenti e destinarli al riciclaggio o allo smaltimento.

Apparecchi elettronici ed elettrici di generazione precedente



Questo simbolo significa che il prodotto non può essere smaltito insieme agli altri rifiuti, ma deve essere conferito nelle aree ecologiche adibite alla raccolta, al trattamento, al riciclaggio e allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo è valido nei Paesi in cui vigono norme sui rifiuti elettronici, ad es. la "Direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche". Tali norme definiscono nei singoli Paesi le condizioni generali per la restituzione e il riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Poiché gli apparecchi elettronici possono contenere sostanze pericolose, devono essere riciclati in modo responsabile per limitare il più possibile eventuali danni ambientali e pericoli per la salute umana. Il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuisce inoltre a preservare le risorse naturali.

Per maggiori informazioni sullo smaltimento ecologico dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche invitiamo a rivolgersi agli enti locali preposti, all'azienda di smaltimento rifiuti di competenza o al rivenditore presso il quale si è acquistato il prodotto.

Per ulteriori informazioni consultare:
www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Bosch Thermotechnik AG
Netzibodenstrasse 36
4133 Pratteln

www.bosch-homecomfort.ch
homecomfort-sales@ch.bosch.com