

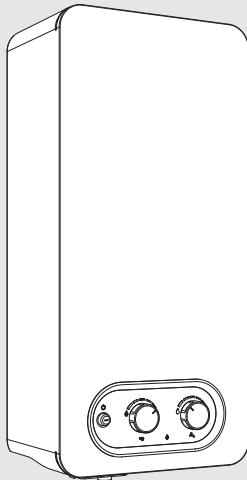


Istruzioni per l'installazione e l'uso

Scalda acqua istantaneo a gas

Therm 4200

T4204 11 | 14...



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 | 6 |
| 3.1 | Dichiarazione di conformità | 6 |
| 3.2 | Panoramica dei modelli | 6 |
| 3.3 | Panoramica dei modelli | 6 |
| 3.4 | Volume di fornitura | 6 |
| 3.5 | Targhetta identificativa | 6 |
| 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 | Prima della messa in funzione dell'apparecchio | 9 |
| 4.2 | Batterie | 9 |
| 4.3 | Accensione/spengimento dell'apparecchio | 10 |
| 4.4 | Regolazione della potenza | 10 |
| 4.5 | Impostazione della temperatura/della quantità d'acqua | 10 |
| 4.6 | Scarico dell'apparecchio | 11 |
| 4.7 | Esecuzione del reset dell'apparecchio | 11 |
| 4.8 | Dispositivo di controllo dei gas combustibili | 11 |
| 4.9 | Pulizia del rivestimento dell'apparecchio | 11 |
| 5 | Preinstallazione | 11 |
| 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 specializzati e qualificati) | 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 | 13 |
| 6.4 | Collegamento dell'acqua | 14 |

| | | |
|-----|--------------------------------|----|
| 6.5 | Collegamento del gas | 14 |
|-----|--------------------------------|----|

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 7 | Avvio dell'apparecchio (solo per tecnici qualificati e abilitati) | 15 |
| 7.1 | Impostazione dell'apparecchio | 15 |
| 7.1.1 | Accesso al raccordo di misurazione della pressione e all'impostazione della portata | 16 |
| 7.1.2 | Tabella della pressione del gas | 16 |
| 7.1.3 | Conversione del tipo di gas | 16 |
| 8 | Manutenzione (solo per tecnici specializzati e qualificati) | 17 |
| 8.1 | Rimozione del rivestimento | 17 |
| 8.2 | Interventi periodici di manutenzione | 17 |
| 8.2.1 | Camera di combustione | 18 |
| 8.2.2 | Brucciatores | 19 |
| 8.2.3 | Brucciatores accensione ed elettrodi | 20 |
| 8.2.4 | Filtro dell'acqua / limitatore di portata | 20 |
| 8.3 | Impostazione del microinterruttore | 21 |
| 8.4 | Unità di comando per lo scarico dei prodotti della combustione | 21 |
| 8.5 | Messa in funzione dopo la manutenzione | 22 |
| 9 | Problemi | 22 |
| 10 | Informazioni tecniche | 24 |
| 10.1 | Dati tecnici | 24 |
| 10.2 | Dati del prodotto per il consumo energetico | 25 |
| 10.3 | Schema elettrico | 27 |
| 10.4 | Intervallo di regolazione/impostazione | 28 |
| 11 | Protezione ambientale e smaltimento | 29 |
| 12 | Informativa sulla protezione dei dati | 30 |


1 Significato dei simboli e avvertenze di sicurezza


1.1 Significato dei simboli


Avvertenze

Nelle avvertenze, le parole di segnalazione all'inizio di un'avvertenza sono utilizzate per indicare il tipo e la gravità del rischio che ne consegue se non vengono adottate misure per ridurre al minimo il pericolo.

Le seguenti parole sono definite e possono essere utilizzate in questo documento:

 **PERICOLO**
PERICOLO indica il rischio di lesioni personali gravi o mortali.

 **AVVERTENZA**
AVVERTENZA indica che possono verificarsi lesioni personali da gravi a pericolose per la vita.

 **ATTENZIONE**
ATTENZIONE indica che possono verificarsi lesioni personali di lieve o media entità.

AVVISO
AVVISO indica che possono verificarsi danni materiali.

Informazioni importanti



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

1.2 Avvertenze di sicurezza generali

Panoramica prodotto

Le istruzioni di installazione sono destinate all'utente dell'apparecchio e a tecnici del gas e dell'acqua, termotecnici ed elettricisti.

- ▶ Leggere e conservare le istruzioni per l'uso (apparecchio, termoregolatore, ecc.) prima del funzionamento.
- ▶ Leggere le istruzioni di installazione (apparecchio, ecc.) prima dell'installazione stessa.

- ▶ Rispettare le istruzioni di sicurezza e le avvertenze.
- ▶ Seguire le normative nazionali e regionali, le normative tecniche e le linee guida.
- ▶ Documentare qualsiasi attività svolta.

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 combustibili in caso di combustione insufficiente

Pericolo di morte in presenza di fuoriuscite di gas combustibili. Se i condotti di scarico dei gas combustibili sono danneggiati o non a tenuta o in caso di odore di gas combustibili, 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 combustibili.

- ▶ Assicurare l'alimentazione di aria comburente.
- ▶ Non chiudere e non ridurre le aperture di ventilazione e sfiate 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 garantire un funzionamento sicuro ed ecocompatibile, la manutenzione e la pulizia devono essere eseguite almeno ogni 12 mesi, come indicato 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 ed aria ambiente

L'aria del locale di installazione deve essere priva di particelle in sospensione, sostanze infiammabili o chimicamente aggressive.

- ▶ Non usare né conservare materiali facilmente infiammabili o esplosivi (carta, benzina, diluenti, vernici, ecc.) in prossimità dell'apparecchio.
- ▶ Non usare né conservare sostanze corrosive (diluenti, colle, prodotti per la pulizia contenenti cloro, ecc) in prossimità dell'apparecchio.

⚠ 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 disposizioni 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.it.

3.2 Panoramica dei modelli

| Denominazione tipologica | Paese | Codice d'ordine |
|--------------------------|-------|-----------------|
| T4204 11 23 | IT | 7736504527 |
| T4204 11 31 | IT | 7736504528 |
| T4204 14 R 23 | IT | 7736504532 |
| T4204 14 23 | IT | 7736504814 |
| T4204 14 31 | IT | 7736504533 |

Tab. 1 Panoramica dei modelli

3.3 Panoramica dei modelli

| T | 4204 | 11 | - | 23 |
|---|------|----|---|----|
| T | 4204 | 11 | - | 31 |
| T | 4204 | 14 | - | 23 |
| T | 4204 | 14 | R | 23 |
| T | 4204 | 14 | - | 31 |

Tab. 2 Panoramica dei modelli

- [T] Scalda acqua istantaneo a gas
- [4204] Versione
- [11] Portata acqua calda sanitaria (l/min)
- [R] Ridotto
- [23] Per apparecchio con impostazione per gas metano
- [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_g) (15 °C) | Tipo di gas |
|--------------------------|-----------------------------------|------------------|
| 23 | 12,7-15,2 kWh/m ³ | 2H (Gas metano) |
| | 10,6-12,9 kWh/m ³ | 2M (Gas metano) |
| 31 | 20,2-21,3 kWh/m ³ | 3+ (Gas liquido) |

Tab. 3 Gruppo di gas

3.4 Volume di fornitura

- Scalda acqua istantaneo a gas
- Materiale di fissaggio
- Accessorio attacco acqua
- Accessorio attacco gas
- Set composto da due batterie, tipo R20 da 1,5 V
- 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 dell'apparecchio dell'acqua
- 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.
- Dispositivi di sicurezza:
 - elettrodo di controllo contro uno spegnimento involontario della fiamma del bruciatore
 - dispositivo per il monitoraggio dei gas combustibili, che spegne l'apparecchio se non sono presenti le condizioni per uno scarico senza problemi dei gas combustibili
 - dispositivo per il monitoraggio dello stato della 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
 - limitatore di temperatura dei gas combustibili.

3.7 Accessori (non compresi nel volume di fornitura)

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

3.8 Dimensioni

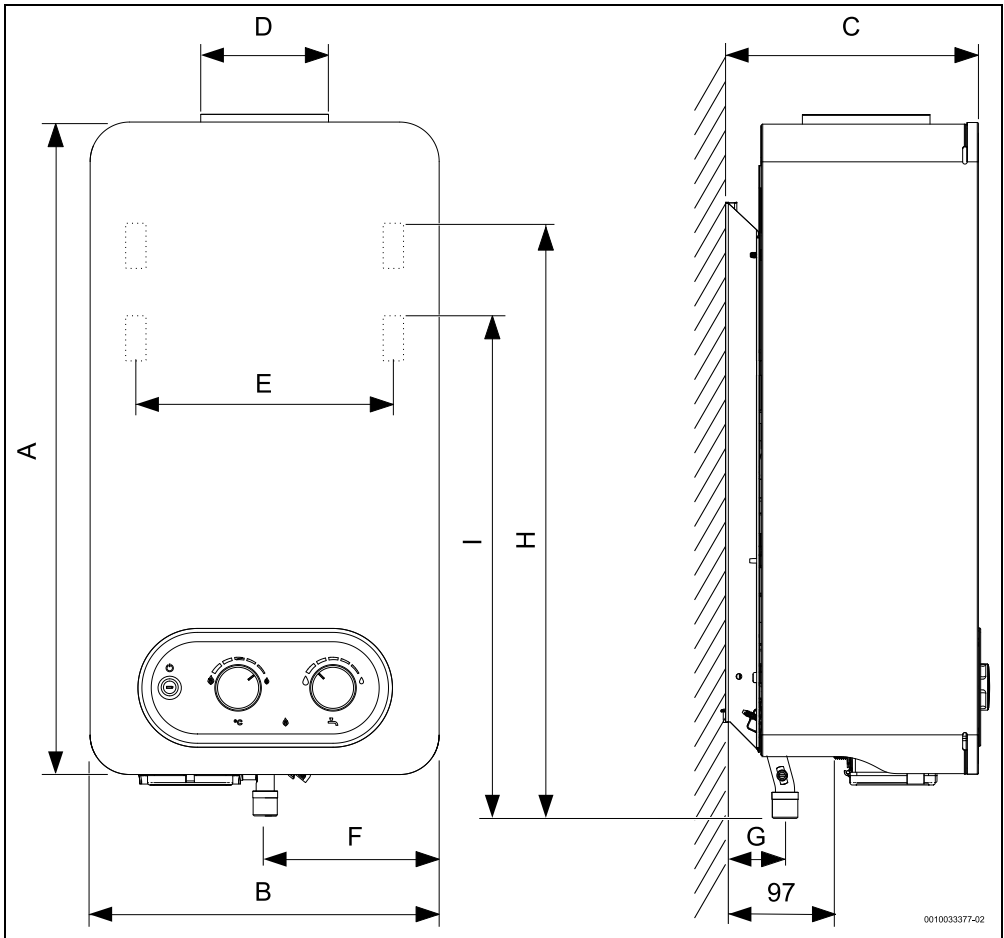


Fig. 1 Dimensioni (in mm)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | Collegamenti | | | |
|--------------|-----|-----|-----|-------|-----|-------|----|-------|-------|-----------------|----------------|---------------|-------------------------|
| | | | | | | | | | | Acqua Freddo | Acqua caldo | Gas metano | Gas liquido (GPL) |
| ...11... | 655 | 310 | 225 | 112,5 | 228 | 155 | 50 | 597 | 526,5 | G ¾" | G ½" | 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 | G ¾" | G ½" | R ½" | R ½" |

Tab. 4 Dimensioni (in mm)

3.9 Panoramica dell'apparecchio

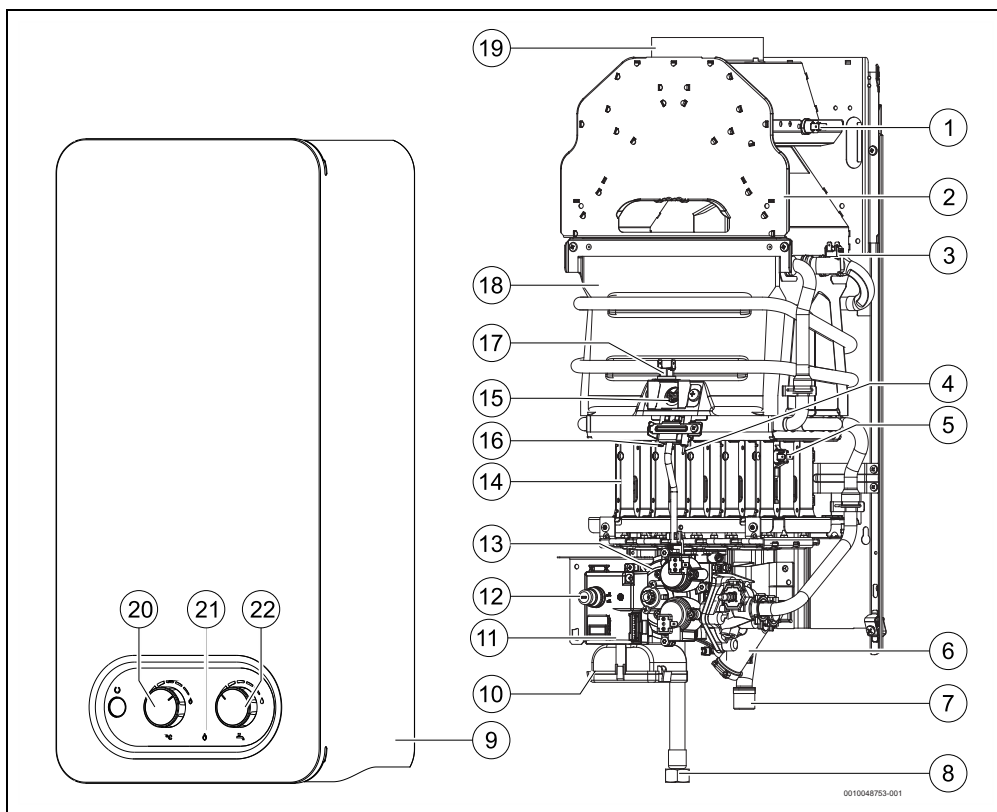


Fig. 2 Panoramica dell'apparecchio

- | | |
|---|---|
| [1] Dispositivo di controllo dei gas di scarico | [17] Dispositivo per il monitoraggio della camera di combustione |
| [2] Camino | [18] Camera di combustione |
| [3] Limitatore temperatura | [19] Tronchetto fumi |
| [4] Elettrodo di controllo | [20] Selettore di potenza |
| [5] Dispositivo per il monitoraggio dello stato della fiamma del bruciatore | [21] LED - Monitoraggio dello stato di funzionamento del bruciatore |
| [6] Rubinetto dell'acqua | [22] Regolatore temperatura/portata |
| [7] Collegamento ingresso gas | |
| [8] Uscita acqua | |
| [9] Rivestimento | |
| [10] Contenitore batterie | |
| [11] Dispositivo di accensione | |
| [12] Interruttore On/Off / LED - Controllo dello stato della batteria | |
| [13] Valvola del gas | |
| [14] Bruciatore | |
| [15] Bruciatore di accensione | |
| [16] Elettrodo accensione | |

4 Istruzioni d'uso



Durante il primo utilizzo:

- ▶ Aprire tutte le valvole d'intercettazione del gas e dell'acqua.
- ▶ Rispettare le istruzioni di sicurezza e le avvertenze.



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 e compatibile con l'ambiente, 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.

4.1 Prima della messa in funzione dell'apparecchio



ATTENZIONE

La prima messa in funzione dello scaldacqua 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.

4.2 Batterie

Inserimento delle batterie

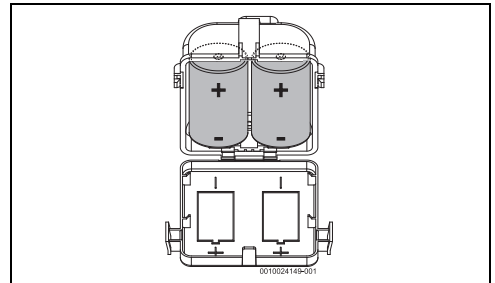


Fig. 3 Inserimento delle batterie

Sostituzione delle batterie

Se il interruttore On/Off lampeggia in rosso:

- ▶ sostituire le batterie.

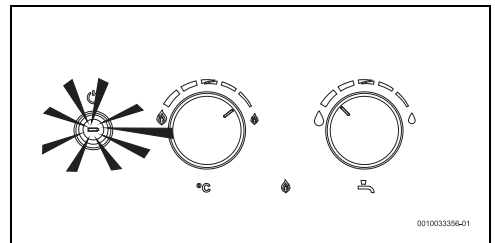


Fig. 4 Sostituzione delle batterie


Misure precauzionali durante l'utilizzo delle batterie

- ▶ Non smaltire le batterie scariche con i normali rifiuti.
- ▶ Le batterie vanno conferite presso gli appositi punti di raccolta locali, dove potranno essere inviate ai relativi sistemi di riciclo.

- ▶ Non riutilizzare batterie scariche.
- ▶ Utilizzare solo batterie del tipo indicato.

4.3 Accensione/spegnimento dell'apparecchio

Accensione

- ▶ Premere l'interruttore .

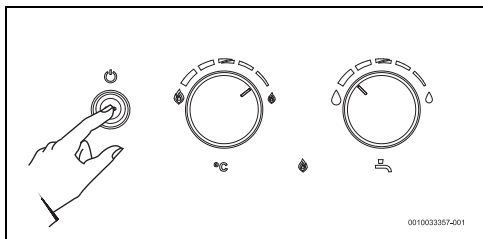



Fig. 5 Accensione/spegnimento dell'apparecchio

Spegnimento

- ▶ Premere l'interruttore .

4.4 Regolazione della potenza

Temperatura dell'acqua ridotta.

Potenza termica ridotta.

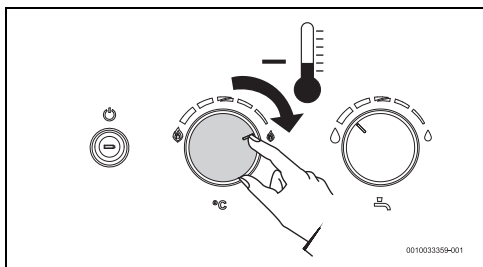


Fig. 6 Riduzione della potenza

Maggiore temperatura dell'acqua.

Maggiore potenza termica.

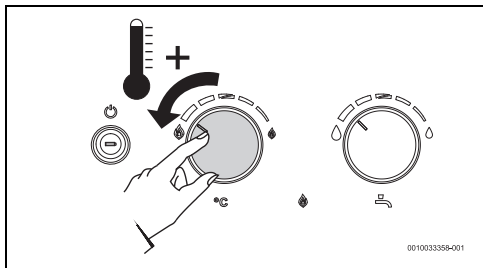


Fig. 7 Aumento della potenza

4.5 Impostazione della temperatura/della quantità d'acqua

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

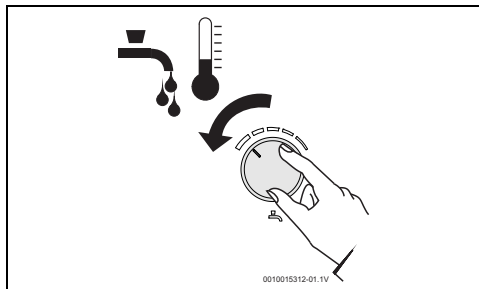


Fig. 8

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

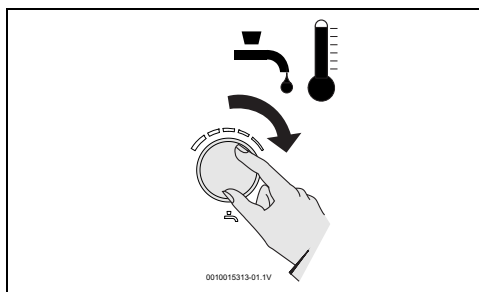


Fig. 9

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!

Questo apparecchio può erogare acqua a temperature superiori a 50 °C.

- ▶ Controllare sempre la temperatura dell'acqua al rubinetto di utilizzo con le mani.

4.6 Scarico dell'apparecchio

AVVISO

Pericolo di danni materiali!

Il gelo può causare danni all'apparecchio: in caso di pericolo di gelo, svuotare l'apparecchio.

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

In caso di pericolo di gelo:

- ▶ togliere le batterie.
- ▶ Chiudere la valvola d'intercettazione dell'acqua collocata 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.

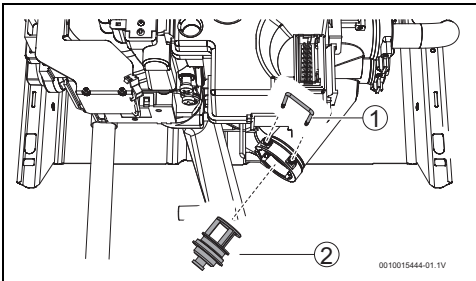


Fig. 10 Svuotamento

- [1] Clip di fissaggio
- [2] Chiusura

4.7 Esecuzione del reset dell'apparecchio

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

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

4.8 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.

4.9 Pulizia del rivestimento dell'apparecchio

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



Non utilizzare detersivi abrasivi e/o corrosivi.

5 Preinstallazione



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.

- ▶ Rispettare le istruzioni di sicurezza e le avvertenze.



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 sfiatione 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 (mg/l) | pH |
|-------------------------------------|----------------|-----------|
| 0 - 600 | 0 - 180 | 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

Istruzioni generali

- ▶ Rispettare le specifiche regolamentazioni di ciascun Paese.
- ▶ Non installare mai l'apparecchio sopra una fonte di calore.
- ▶ Rispettare le misure minime di installazione indicate nella fig. 11.
- ▶ Installare l'apparecchio in un luogo ben ventilato, lontano da temperature inferiori allo zero e dove sia presente un condotto di scarico dei prodotti della combustione.
- ▶ L'apparecchio deve essere installato a un'altezza minima di 1,60 m. Se ciò non è possibile, l'apparecchio deve essere installato in modo da evitare il contatto accidentale con gli utenti.



PERICOLO

Pericolo di morte per esplosione!

Una concentrazione elevata e persistente di ammoniaca può provocare fenomeni di tenso corrosione 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

- ▶ Spegner l'apparecchio.
- ▶ Togliere le batterie.
- ▶ Svuotare l'apparecchio (→ fig. 10).

Apparecchi di tipo B

- ▶ Non installare l'apparecchio in ambienti di volume inferiore 8m³ (non considerare il volume della mobilia, purché questa non superi i 2m³).

Alimentazione di aria (apparecchi di Tipo B)

Il luogo scelto per l'installazione dell'apparecchio deve essere provvisto di un'area di alimentazione dell'aria collegata direttamente con l'esterno, come indicato nella tabella.

| Portata d'aria minima | Spazio utile minimo | |
|--------------------------------|---------------------|-----------------------|
| ≥ 1,6 m ³ /h per kW | o | ≥ 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 detersivi per uso domestico.

Se queste condizioni non possono essere soddisfatte, è necessario scegliere un altro luogo 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. 11.

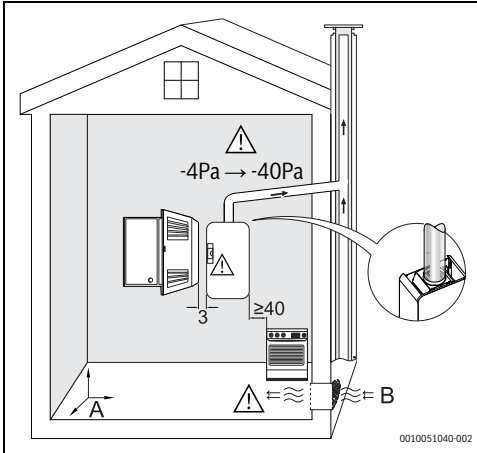


Fig. 11 Requisiti minimi

[A] 1 m³ per kW

[B] ≥ 1,6 m³/h per kW o ≥ 150 cm²

6 Installazione (solo per tecnici specializzati e qualificati)

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.

Installazione (solo per tecnici specializzati e qualificati)

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 può provocare perdite di gas combusti nel locale in cui è installato l'apparecchio, con conseguenti danni alle persone 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.
- ▶ L'apparecchio non deve essere collegato a canne fumarie che possono essere influenzate dal calore (ad esempio, condotti in plastica o con rivestimenti interni in plastica).

- Tutti gli apparecchi devono obbligatoriamente essere 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)
 - essere isolato termicamente
 - avere uno scarico sopra il punto più alto del tetto
 - essere inserito all'interno del collare del camino (→ dimensioni dell'anello nella tab. 4), senza gioco e ben calzato sui raccordi. In presenza di gioco, il collegamento deve essere sigillato con il materiale adatto (fig. 12),
 - 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.

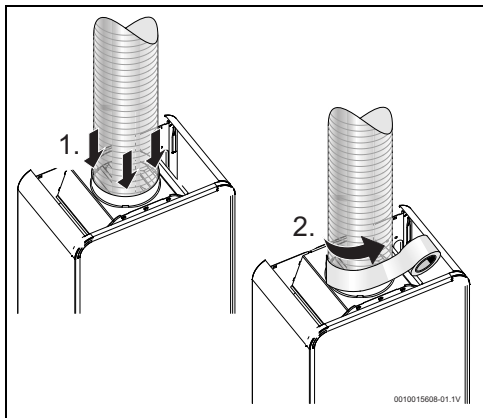


Fig. 12

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 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.

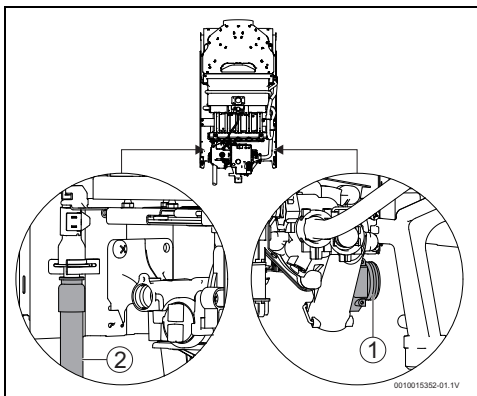


Fig. 13 Collegamento dell'acqua

- [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.

6.5 Collegamento del gas



PERICOLO

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

Incendio o esplosione!

Perdita gas.

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



Utilizzare solo accessori di ricambio originali.

Il collegamento del gas allo scalda acqua deve obbligatoriamente rispettare le disposizioni contenute nelle Norme UNI CIG 7129 e 7131 (come ad es. la predisposizione di un rubinetto gas, a monte dell'apparecchio, in vista ed accessibile).

- ▶ 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).

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.
- ▶ Inserire correttamente le due batterie fornite con l'apparecchio.
- ▶ 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).

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

Gas metano (G20)



Gli apparecchi non devono essere utilizzati se la pressione (statica) di alimentazione è inferiore a 17 mbar o superiore a 25 mbar.

G.P.L.



Gli apparecchi non devono essere messi in funzione se la pressione del collegamento è :

- Propano: inferiore a 25 mbar o superiore a 45 mbar
- Butano: inferiore a 20 mbar o superiore a 35 mbar.

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.

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. 17).
- ▶ Allentare la vite di tenuta sul raccordo di misurazione della pressione.
- ▶ Collegare il manometro sul raccordo di misurazione pressione.

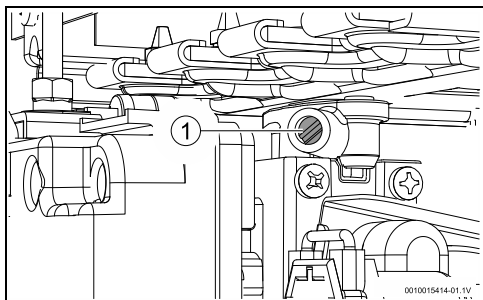


Fig. 14

- [1] Manicotto di misurazione per pressione gas nel bruciatore

Impostazione della quantità massima di gas

- ▶ Togliere il tappo della vite di taratura.

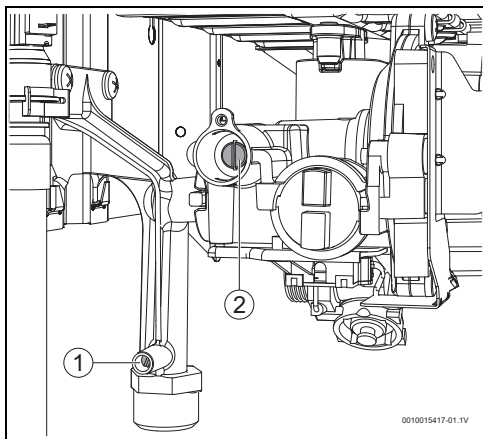


Fig. 15

- [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

| Tipi de gas | | Metano | Sardinia | Butano | Propano |
|--|-----|-------------------------|-------------------------|------------------------|---------|
| Codice ugello (marcatura) | 11 | 8738715 943 (100) | 8738726 240 (120) | 8708202 151 (62) | |
| | 14 | 8738715 943 (100) | 8738726 240 (120) | 8738724 829 (61) | |
| | 14R | 8738715 943 (100) | 8738726 240 (120) | ----- | |
| Pressione di collegamento del gas (mbar) | 11 | 20 | 20 | 28-30 | 37 |
| | 14 | 20 | 20 | 28-30 | 37 |
| Pressione ugello MAX (mbar) | 11 | 13,6 | 7,8 | 27,0 | 33,5 |
| | 14 | 8,2 | 5,7 | 17,0 | 21,8 |
| | 14R | 14,0 | 9,5 | ----- | ----- |

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 specializzati e qualificati)



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) (30 g)
Unisilikon L 641 (8 738 717 571) (500 g)
- 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].

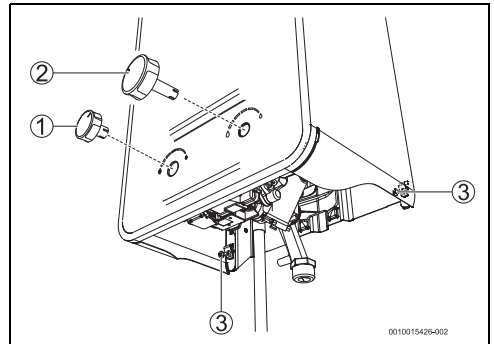


Fig. 16 Togliere il rivestimento

- [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.

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.

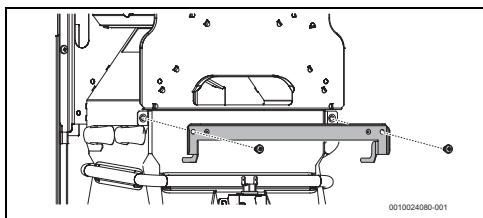


Fig. 17

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

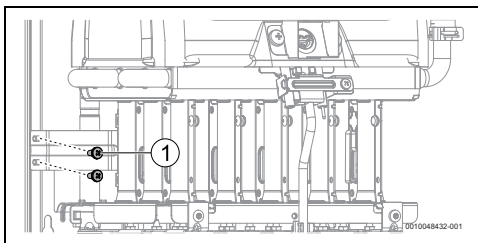


Fig. 18

- [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].

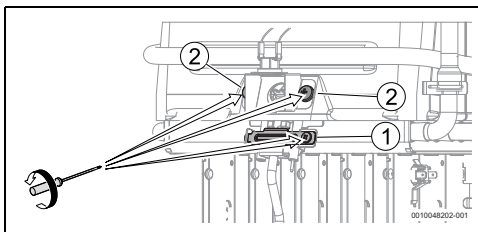


Fig. 19

- [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.

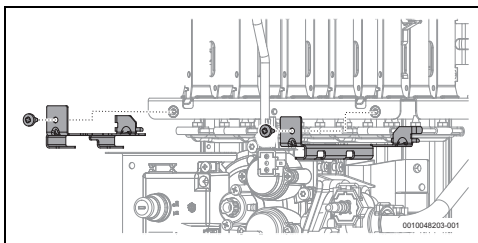


Fig. 20

- ▶ 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].

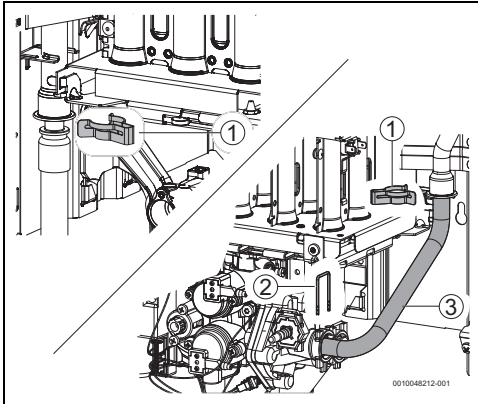


Fig. 21

- [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].

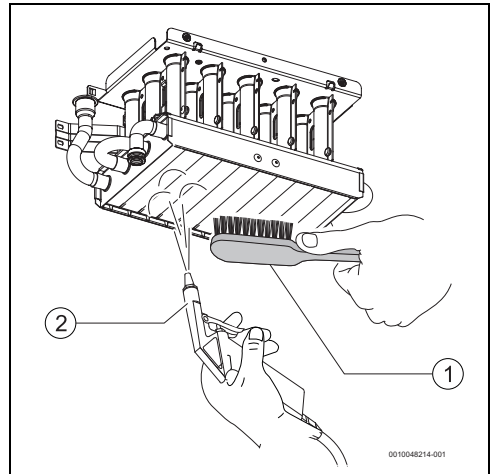


Fig. 22

- [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.

Ispezione finale

Dopo aver pulito il bruciatore, è necessario verificare che tutti i fori della superficie del bruciatore siano privi di sporco:

- ▶ Assicurarsi che sia possibile vedere attraverso i fori della superficie del bruciatore.

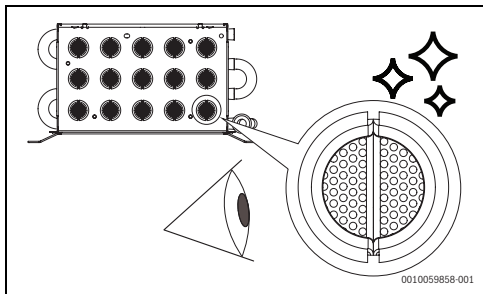


Fig. 23

- ▶ Verificare che le emissioni di monossido di carbonio nel condotto siano inferiori a 100 ppm.

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. 19, [1].
- ▶ Rimuovere le viti che fissano il raccordo del dispositivo di controllo per lo stato della camera di combustione, fig. 19, [2].
- ▶ Smontare il tubo accensione dalla staffa di fissaggio.

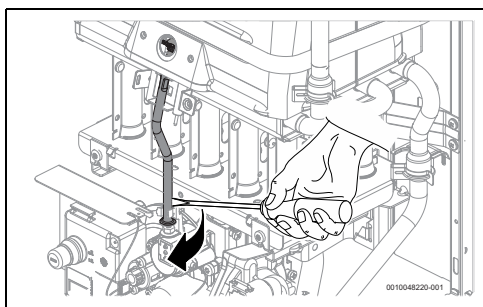


Fig. 24

- ▶ Spostare il tubo accensione sul lato.

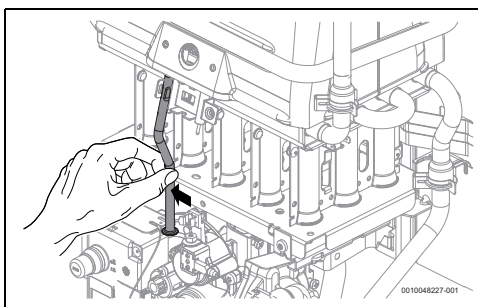


Fig. 25

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

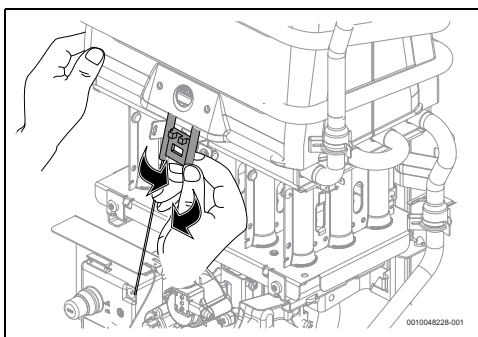


Fig. 26

- ▶ Ruotare il tubo di accensione per lo smontaggio.

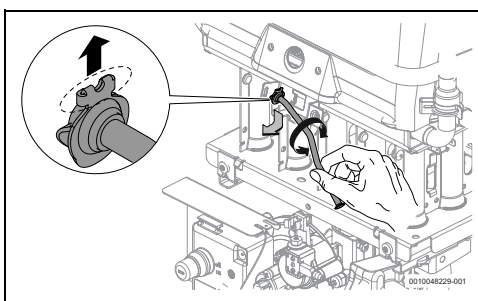


Fig. 27

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].

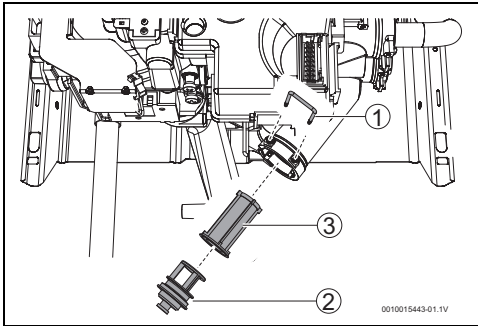


Fig. 28

- [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.

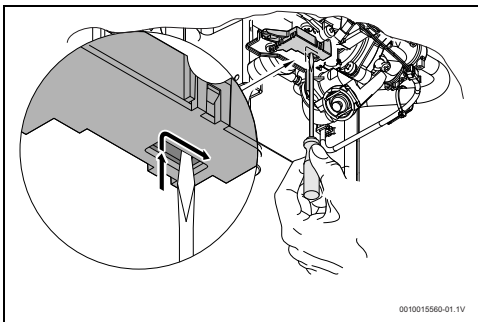


Fig. 29 Reset del microinterruttore

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

8.4 Unità di comando per lo scarico dei prodotti della combustione

Test di funzionamento dell'apparecchio

- Verificare il corretto posizionamento del dispositivo di controllo dell'uscita dei fumi (→Fig. 2).
- Sollevare il tubo dei fumi e coprire il raccordo di scarico con una lamiera.

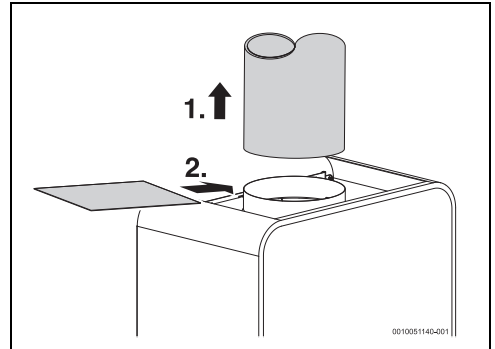


Fig. 30

- Far funzionare l'apparecchio in condizioni di massimo gas e minima portata acqua. L'apparecchio dovrebbe spegnersi entro 2 minuti.

Funzionamento e precauzioni



PERICOLO

Pericolo di avvelenamento!

In nessun caso l'unità di comando deve essere spenta, modificata o sostituita con un altro componente.

Questa unità di comando controlla le condizioni dello scarico dei prodotti della combustione e se queste non sono soddisfacenti spegne automaticamente l'apparecchio, impedendo che i gas di combustione penetrino nel locale in cui è installato l'apparecchio.

La sonda si resetta automaticamente dopo un periodo di raffreddamento.

Se l'apparecchio si spegne mentre è utilizzato:

- Ventilare il locale.
- Attendere 10 minuti e riavviare 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. | Batterie non inserite correttamente, scariche oppure l'interruttore è spento. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Controllare la posizione delle batterie e/o sostituirle. ▶ Controllare la posizione dell'interruttore. |
| L'accensione del bruciatore accensione è lenta e difficoltosa. | Batterie usate. | ▶ Sostituire. |
| L'interruttore on/off lampeggia. | Batterie usate. | ▶ Sostituire. |
| 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. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. |

| Problema | Descrizione | Rimedio |
|--|---|---|
| Il bruciatore si spegne quando l'apparecchio è in uso. | Dispositivo di controllo dei gas di scarico azionato. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Chiamare un tecnico specializzato e qualificato. |
| | Dispositivo per il monitoraggio della camera di combustione scattato. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Chiamare un tecnico specializzato e qualificato. |
| | Limitatore di temperatura o dispositivo per il monitoraggio dello stato dalla fiamma del bruciatore scattato. | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Resettare l'apparecchio. ▶ Riavviare l'apparecchio dopo 10 minuti. Se il problema persiste: <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Chiamare un tecnico specializzato e qualificato. |
| | Apparecchio in funzionamento continuo per troppo tempo (± 30 minuti). | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Chiudere e riaprire il rubinetto dell'acqua. |

| Problema | Descrizione | Rimedio |
|--------------------------------|---|--|
| Combustione ad alte emissioni. | L'adattamento del tipo di gas non è stato eseguito correttamente. | <ul style="list-style-type: none"> ► Verificare che l'apparecchio sia preparato per il tipo di gas utilizzato nell'installazione. Se non è preparato per l'installazione: <ul style="list-style-type: none"> ► 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). |
| | Brucciato sporco (anche se non chiaramente visibile). | ► Eseguire la manutenzione del bruciatore come descritto nella sezione "Manutenzione (solo per tecnici specializzati e qualificati)". |
| Acqua con portata ridotta. | Pressione dell'alimentazione acqua insufficiente. | ► Controllare e correggere. |
| | Valvole acqua o valvola miscelatrice sporche. | ► Controllare e pulire. |
| | Valvola dell'acqua ostruita. | ► Pulire il filtro. |
| | Camera di combustione ostruita (deposito di calcare). | ► Pulire e procedere alla decalcificazione, se necessario. |

Tab. 8 Problemi

Avviso: come risultato di alcuni guasti, l'apparecchio potrebbe essere bloccato per motivi di sicurezza. Dopo aver eliminato il problema, occorre premere il tasto di riarmo/reset per riavviare il funzionamento dell'apparecchio (→ pagina 11, 4.7 "Esecuzione del reset dell'apparecchio").

10 Informazioni tecniche

10.1 Dati tecnici

| Dati tecnici | Simboli | Unità | ...11... | ...14... | ...14.R.. |
|---|-----------------|-------|------------|-------------|-------------|
| Potenza¹⁾ | | | | | |
| Potenza termica nominale max | Pn | kW | 19,2 | 23,6 | 23,6 |
| Potenza termica minima | Pmin (G20/G230) | kW | 7,9 | 12,3 | 10,1 |
| | Pmin (G30/G31) | kW | 7,9 | 12,3 | ---- |
| Campo di Modulazione | G20/G230 | kW | 7,9 - 19,2 | 12,3 - 23,6 | 10,1 - 23,6 |
| | G30/G31 | kW | 7,9 - 19,2 | 12,3 - 23,6 | ---- |
| Portata termica | Qn | kW | 21,8 | 26,8 | 26,8 |
| Portata termica nominale minima | Qmin (G20/G230) | kW | 9,0 | 14,0 | 11,5 |
| | Qmin (G30/G31) | kW | 9,0 | 14,0 | ---- |
| 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 | G20 | mbar | 20 | 20 | 20 |
| Gas sardinia | G230 | mbar | 20 | 20 | 20 |

| Dati tecnici | Simboli | Unità | ...11... | ...14... | ...14.R.. |
|--|----------|-------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Butano | G30 | mbar | 28-30 | 28-30 | ----- |
| Propano | G31 | mbar | 37 | 37 | ----- |
| Consumo gas | | | | | |
| Gas metano | G20 | m ³ /h | 2,3 | 2,9 | 2,8 |
| Gas sardinia | G230 | m ³ /h | 1,8 | 2,2 | 2,2 |
| Butano | G30 | kg/h | 1,7 | 2,1 | ----- |
| Propano | G31 | kg/h | 1,7 | 2,1 | ----- |
| Caratteristiche idrauliche | | | | | |
| Pressione max di funzionamento ammassa ²⁾ | pw | bar | 12 | 12 | 12 |
| Pressione d'esercizio min. | pwmin | bar | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Pressione minima di funzionamento con portata d'acqua calda massima | | bar | 1 | 1 | 1 |
| Portata di avviamento | | l/min | 2,6 | 3,3 | 3,3 |
| 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 |
| Temperatura dei gas combusti al punto di misurazione | | °C | 240 | 200 | 200 |
| Dati di omologazione | | | | | |
| ID prodotto n. | | - | 0464 CT 0042 | 0464 CT 0042 | 0464 CT 0042 |
| Categoria di apparecchio (tipo di gas) | G20/G230 | - | II _{2HM3+} | II _{2HM3+} | I _{2HM} |
| | G30/G31 | - | II _{2HM3+} | II _{2HM3+} | ----- |
| Tipo di installazione | | - | B _{11BS} | B _{11BS} | B _{11BS} |
| Indicazioni generali | | | | | |
| Soglia temperatura ambiente | | °C | 5-45 | 5-45 | 5-45 |
| Peso (senza imballaggio) | | kg | 10 | 11 | 11 |
| Altezza | | mm | 655 | 655 | 655 |
| Larghezza | | mm | 310 | 425 | 350 |
| Profondità | | mm | 225 | 225 | 225 |

1) Hi 15 °C - 1013 mbar - asciutto: Gas metano 34,02 MJ/m³ (9,5 kWh/m³)
 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 del prodotto per il consumo energetico

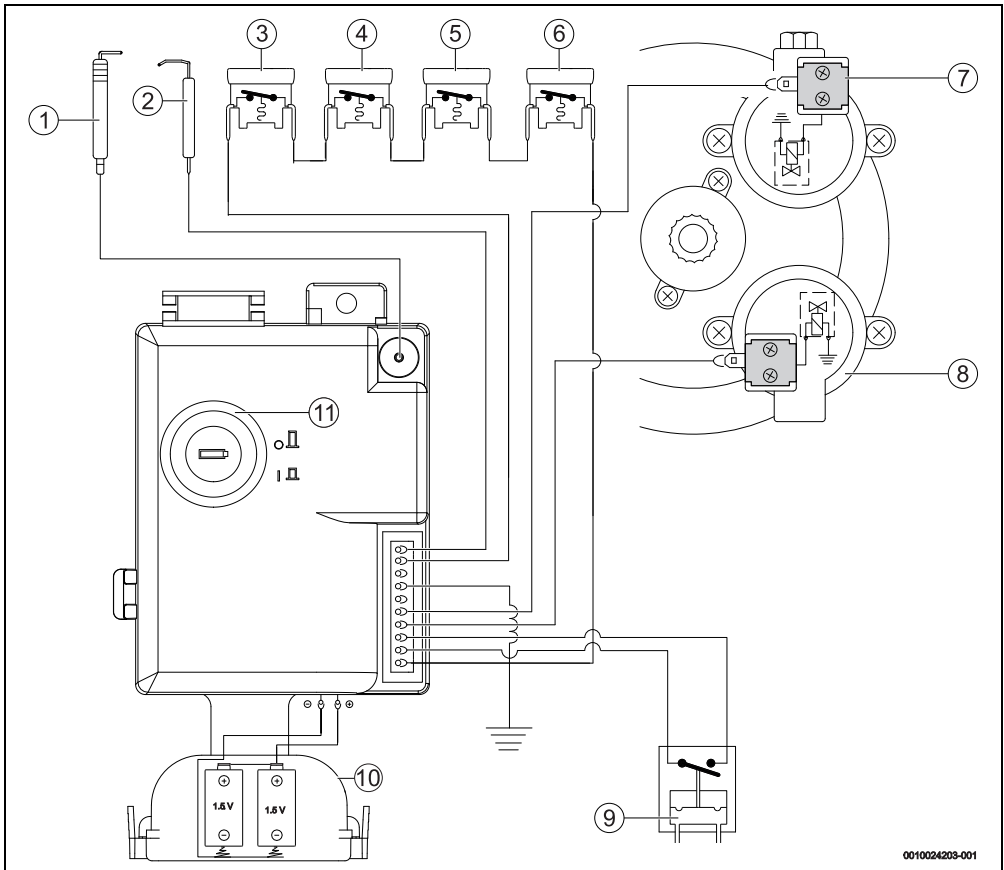
Per quanto applicabile al prodotto, le seguenti indicazioni si basano su quanto prescritto dai Regolamenti (UE) 812/2013 e (UE) 814/2013.

| Dati sul prodotto | Sim-bolo | Unità | 77365045 27 | 77365045 28 | 77365045 32 | 77365048 14 | 77365045 33 |
|--|-----------------------------|------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Tipo di prodotto | | | T4204 11 23 | T4204 11 31 | T4204 14R 23 | T4204 14 23 | T4204 14 31 |
| Profilo di carico dichiarato | | | M | M | L | L | L |
| Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua | | | A | A | A | A | A |
| Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua | η_{wh} | % | 71 | 71 | 76 | 75 | 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 | 53 | 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 |
| Consumo quotidiano di energia elettrica (condizioni climatiche medie) | Q_{elec} | kWh | - | - | - | - | - |
| Consumo quotidiano di combustibile | Q_{fuel} | kWh | 8,740 | 8,740 | 16,436 | 16,820 | 16,820 |
| Emissioni di ossido di azoto (solo per gas e olio combustibile) | NO_x | mg/ kWh | 24 | 24 | 30 | 28 | 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 | - | - | - | - | - |

| Dati sul prodotto | Simbolo | Unità | 77365045 27 | 77365045 28 | 77365045 32 | 77365048 14 | 77365045 33 |
|-------------------------|-----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 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



0010024208-001

Fig. 31 Schema elettrico

- | | |
|---|-------------------------------|
| [1] Elettrodo accensione | [7] Valvola gas di accensione |
| [2] Elettrodo di controllo | [8] Servovalvola |
| [3] Dispositivo per il monitoraggio dello stato dalla camera di combustione | [9] Microinterruttore |
| [4] Limitatore temperatura | [10] Contenitore batterie |
| [5] Dispositivo per il monitoraggio dello stato dalla fiamma del bruciatore | [11] Interruttore On/Off |
| [6] Dispositivo di controllo dei gas di scarico | |

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

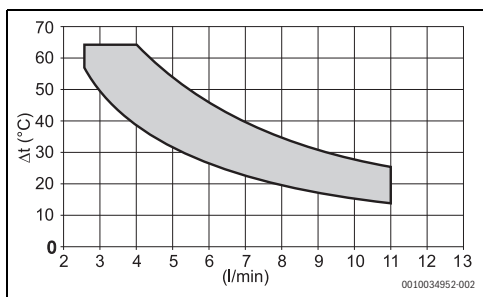


Fig. 32 Modello da 11 litri

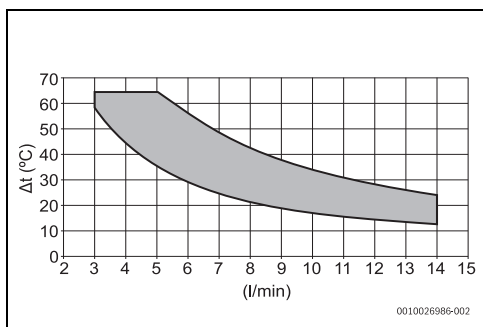


Fig. 33 Modello da 14 litri

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.

Batterie

Le batterie non possono essere smaltite nei rifiuti domestici. Le batterie usate devono essere smaltite nei centri di raccolta in loco.

12 Informativa sulla protezione dei dati



**Robert Bosch S.p.A., Società Unipersonale,
Via M.A. Colonna 35, 20149 Milano, Italia.**

elabora informazioni su prodotti e installazioni, dati tecnici e di collegamento, dati di comunicazione, dati di cronologia clienti e registrazione prodotti per fornire funzionalità prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (b) GDPR), per adempiere al proprio dovere di vigilanza unitamente a ragioni di sicurezza e tutela del prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR), per salvaguardare i propri diritti in merito a garanzia e domande su registrazione di prodotti (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR), nonché per analizzare la distribuzione dei prodotti e fornire informazioni personalizzate e offerte correlate al prodotto (art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR). Al fine di fornire servizi come vendita e marketing, gestione contratti e pagamenti, programmazione servizi hotline e data hosting possiamo commissionare e trasferire dati a fornitori di servizi esterni e/o aziende affiliate a Bosch. Talvolta, ma soltanto con adeguata garanzia di tutela, i dati personali potrebbero essere trasferiti a destinatari non ubicati nello Spazio Economico Europeo. Ulteriori informazioni sono disponibili su richiesta. Può rivolgersi al Titolare del trattamento dei dati presso Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stoccarda, GERMANIA.

Ha il diritto di opporsi in qualsiasi momento al trattamento dei dati personali in base all'art. 6 (1) sottopar. 1 (f) GDPR in riferimento alla sua situazione in particolare o in caso di utilizzo a fini di direct marketing. Per esercitare tali diritti ci contatti tramite DPO@bosch.com. Segua il Codice QR-per ulteriori informazioni.



Robert Bosch S.p.A.
Settore Termotecnica
20149 Milano
Via M.A. Colonna 35
Tel.: 02 / 36 96 21 21
www.bosch-homecomfort.it