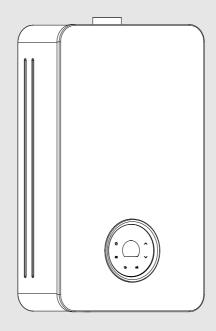
BOSCH

Manuale di installazione e utilizzo

Scalda acqua istantaneo a gas Low NOx a camera stagna per interno

Therm 5600S

T5600S 12 | 15 | 17...







In	ndice		5.4.2 Scarico orizzontale	16
1		6	Installazione (solo per tecnici qualificati e abilitati)	17
	1.1 Significato dei simboli		6.1 Scelta del locale di installazione	18
	1.2 Avvertenze di sicurezza generali		6.1.1 Locale di installazione	18
_	_		6.2 Altezza della regione del luogo di installazione.	18
2	Normativa5		6.3 Distanze minime	18
3	Informazioni sull'apparecchio		6.4 Montaggio della staffa di aggancio alla parete6.5 Fissaggio dell'apparecchio6.6 Collegamento dell'acqua	19
	3.3 Lista di modelli		6.7 Collegamento del gas	
	3.4 Volume di fornitura		6.7.1 Alimentazione con GPL	20
	3.5 Targhetta specifiche6		6.8 Installazione degli accessori di scarico/ aspirazione	
	3.6 Descrizione dell'apparecchio		6.8.1 Lunghezza del condotto	21
	3.7 Accessori (non forniti con l'apparecchio)6	7	Collegamento elettrico (solo per tecnici	
	3.8 Dimensioni		qualificati e abilitati)	22
4	3.9 Panoramica dell'apparecchio		7.1 Collegamento del cavo di alimentazione elettrica	22
•	4.1 Display - descrizione elementi di comando 9		7.2 Sostituzione del cavo di alimentazione	
	4.2 Prima della messa in funzione	_	elettrica	22
	dell'apparecchio	8	Avvio dell'apparecchio (solo per tecnici qualificati e abilitati)	23
	4.4 Menù utente		8.1 Impostazione dell'apparecchio	23
	4.5 Impostazione della temperatura		8.1.1 Accesso alla presa di pressione	23
	4.6 Menù Informazioni/Impostazioni		8.1.2 Accesso al menù CA	23
	4.6.1 P4 Informazioni 11 4.6.2 P9 Spurgo (ventilazione per pulizia) 12		8.1.3 Impostazione portata di gas di avvio (Parametro PO)	23
	4.6.3 SA Impostazioni		8.1.4 Impostazione della portata di gas massima	
	4.6.4 PP Modalità test		(Parametro P1)	24
	4.7 Svuotamento dell'apparecchio		8.1.5 Impostazione della portata minima di gas - bruciatore completo (Parametro P2)	24
	4.8 Codice errore (disfunzione/anomalia) sul display		8.1.6 Impostazione della portata minima di gas a potenza minima (Parametro PC)	
	4.9 Riavviare l'apparecchio		8.1.7 Tabella della pressione del gas	
	4.10 Pulizia del rivestimento dell'apparecchio 14		8.1.8 Conclusione delle impostazioni	
5	Sistemi di aspirazione aria/evacuazione prodotti		8.1.9 Impostazioni di fabbrica	
٠	della combustione		8.1.10 Conversione del tipo di gas	25
	5.1 Condotti concentrici	_		
	5.2 Condotti sdoppiati	9	Manutenzione (solo per tecnici qualificati e abilitati)	25
	5.3 Accessorio sifone condensa 16		9.1 Rimozione del mantello frontale	
	5.4 Lunghezze condotto sistema di aspirazione/ evacuazione prodotti della combustione 16		9.2 Interventi periodici di manutenzione	
	5.4.1 Scarico verticale			



		di manutenzione	26
	9.4	Funzionamento sicuro / pericoli con utilizzo prolungato	26
10	Erro	ri (disfunzioni/anomalie)	27
11	Infor	mazioni tecniche	29
	11.1	Dati tecnici	29
	11.2	Schema elettrico	31
	11.3	Campo di impostazione	32
	11.4	Tabella pressioni del gas	33
	11.4	.1 Tipo di installazione C (Ø 60/100 mm)	33
	11.4	.2 Tipo di installazione C (Ø 80/80 mm)	35
	11.4	.3 Tipo di installazione B (Ø 80 mm)	37
	11.5	$\label{eq:definition} \mbox{Dati del prodotto per il consumo energetico} \; .$	39
12	Prote	ezione ambientale e smaltimento	41
13	Infor	mativa sulla protezione dei dati	42

9.3 Accensione dopo la realizzazione di interventi

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 da avvelenamento con prodotti della combustione

Pericolo di morte in presenza di fuoriuscite dei prodotti della combustione.

► Assicurarsi che i tubi per i prodotti della combustione e le guarnizioni non siano danneggiati.

⚠ 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.

↑ Intervento elettrico

Gli interventi elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da tecnici specializzati in impianti elettrici.

Prima di iniziare gli interventi elettrici:

- Staccare completamente la tensione di rete su tutti i poli e impedirne la riaccensione.
- Assicurarsi che la tensione di rete sia staccata.
- Prima di toccare parti sotto tensione, lasciar trascorrere almeno 5 minuti per permettere ai condensatori di scaricarsi
- Osservare anche gli schemi elettrici degli altri componenti di sistema

▲ Ispezione e manutenzione

Ispezioni e interventi di manutenzione regolari sono la condizione necessaria per un uso sicuro ed ecologico dell'impianto.

Si raccomanda di stipulare con la ditta produttrice un contratto di ispezione e manutenzione annuale.

- Gli interventi devono essere effettuati esclusivamente da una azienda qualificata e autorizzata.
- ► Eliminare immediatamente tutte le disfunzioni individuate.

Qualsiasi situazione che non risponda alle condizioni descritte dal manuale, dovrà essere debitamente valutata da un tecnico qualificato e abilitato. Dopo l'approvazione del suo utilizzo, il tecnico deve modificare i requisiti di manutenzione al guasto e condizioni relative, nonché alle norme e ai requisiti del mercato e dell'applicazione in questione.

⚠ 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.

⚠ 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 dipendente dall'aria dell'ambiente

Il luogo destinato all'installazione deve essere ben aerato dal momento che l'apparecchio aspira aria di combustione dal locale.

- Non chiudere né ridurre le aperture di ventilazione e di sfiato posizionate in porte, finestre e pareti.
- Verificare il rispetto dei requisiti di ventilazione dopo aver consultato un tecnico specializzato e abilitato:
 - in caso di modifiche nella costruzione (per es. sostituzione di finestre e porte)
 - in caso di montaggio successivo di impianti con condotti di uscita dell'aria verso l'esterno (per es. ventilatori per estrazione o ricircolo dell'aria, cappa da cucina o dispositivi per aria condizionata).

∧ 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 è necessaria almeno un'ispezione annuale e una pulizia e una manutenzione in base alle necessità.
 - 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.

▲ Sicurezza degli apparecchi elettrici per l'uso domestico ed utilizzi similari

Per evitare pericoli derivanti da apparecchi elettrici, valgono le seguenti direttive secondo CEI EN 60335-1:

«Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni in su di età, e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza e conoscenza inadeguate, solo se sono supervisionati o se sono stati istruiti sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e se hanno compreso i pericoli derivanti da esso. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.»

«Se viene danneggiato il cavo di alimentazione alla rete, questo deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza clienti o da una persona parimenti qualificata, al fine di evitare pericoli.»

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.

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-clima.it.

3.2 Tipi di gas e installazione

Modello	T5600S 12/15/17D
Classe dell'apparec- chio (tipo di gas)	II _{2R3R}
Tipo di installazione	B ₂₃ , B ₃₃ , B ₅₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃

Tab. 1

3.3 Lista di modelli

T	5600	S	12	D	٧	23
T	5600	S	12	D	٧	31
T	5600	S	15	D	٧	23
T	5600	S	15	D	٧	31
T	5600	S	17	D	٧	23
T	5600	S	17	D	V	31

Tab. 2 Lista di modelli

[T]	Scalda acqua a gas
[5600]	Versione
[S]	Camera stagna
[12]	Portata (I/min)
[D]	D: 1

[D] Display
[V] Verticale

[23] Apparecchio impostato per gas metano[31] Apparecchio impostato per butano

I codici d'identificazione indicano il gruppo di gas corrispondente EN 437:

Codici identi- ficativi	Indice Wobbe (W _S) (15 °C)	Tipo di gas
23	12,7-15,2 kWh/m ³	Metano gruppo 2R
31	20,2-21,3 kWh/m ³	G.P.L. gruppo 3R

Tab. 3 Gruppo di gas

3.4 Volume di fornitura

- Scalda acqua istantaneo a gas
- · Elementi di fissaggio
- Documentazione dell'apparecchio

3.5 Targhetta specifiche

La targhetta con le specifiche si trova sulla facciata esterna dell'apparecchio, nella parte inferiore.

Qui si trovano le indicazioni sulla potenza dell'apparecchio, i dati di omologazione e il numero di serie.

3.6 Descrizione dell'apparecchio

- Apparecchio per l'installazione a parete, a camera stagna
- Display multifunzioni
- · Apparecchio per funzionamento a gas naturale e G.P.L.
- Accensione elettronica
- · Sensore del flusso d'acqua
- Sonde temperatura per il monitoraggio della temperatura dell'acqua:
 - in entrata nell'apparecchio
 - in uscita dall'apparecchio
- Dispositivi di sicurezza:
 - Flettrodo di ionizzazione
 - Termofusibile
 - Sonda temperatura acqua in uscita
 - Limitatore di temperatura
 - Pannello comandi
 - Sensore di temperatura dell'aria
- Collegamento elettrico: 230 V. 50 Hz.

3.7 Accessori (non forniti con l'apparecchio)

- · Kit trasformazione tipo di gas
- Accessori del sistema di aspirazione aria / scarico gas combusti
- Modulo Wi-Fi
- · Kit antigelo



3.8 Dimensioni

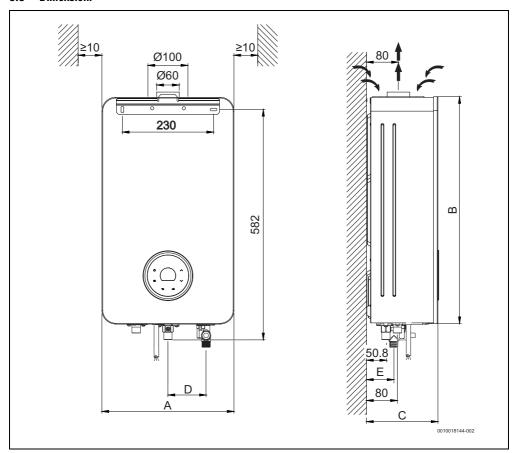


Fig. 1 Dimensioni (in mm)

						Dimensioni attacchi			
						Acqua		Gas	
	A	В	С	D	E	Fredda	Calda	Nat.	G.P.L.
12	335	575	180	96,3	72	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
15	365	575	170	93,5	104	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
17	365	575	170	93,5	104	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

Tab. 4 Dimensioni (in mm)



3.9 Panoramica dell'apparecchio

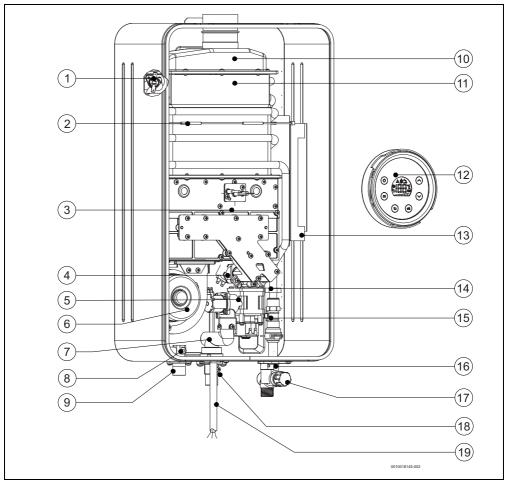


Fig. 2 Panoramica dell'apparecchio

- [1] Limitatore di temperatura
- [2] Termofusibile
- [3] Bruciatore
- [4] DIffusore gas
- [5] Valvola del gas
- [6] Ventilatore
- [7] Tubo del gas
- [8] Sonda temperatura acqua in uscita
- [9] Uscita acqua
- [10] Camino
- [11] Camera di combustione
- [12] Pannello di comando

- [13] Logica comandi
- [14] Sonda temperatura acqua in ingresso
- [15] Sensore del flusso d'acqua
- [16] Ingresso acqua
- [17] Regolatore di portata
- [18] Ingresso gas
- [19] Cavo di collegamento



4 Istruzioni d'uso



In occasione del primo utilizzo:

▶ aprire tutti i rubinetti d'intercettazione per gas e acqua.



ATTENZIONE

Pericolo di bruciature!

Nell'area del bruciatore il rivestimento può raggiungere temperature molto elevate. In caso di contatto sussiste il pericolo di bruciature.

Utilizzo conforme alle norme

L'apparecchio può essere utilizzato solo per la produzione di acqua calda sanitaria in impianti domestici o per finalità corrispondenti e solo temporaneamente.

Qualsiasi altro impiego è da considerarsi non conforme. Eventuali danni derivanti sono fuori dall'ambito della garanzia.

Ispezione e manutenzione

L'ispezione e la manutenzione regolari sono i presupposti per il funzionamento sicuro ed ecologico dell'impianto.

I lavori devono essere eseguiti esclusivamente da un'azienda specializzata autorizzata.

Conversione e regolazioni

La conversione a un altro tipo di gas e/o interventi di regolazione sull'apparecchio possono essere eseguiti solo da un'azienda specializzata autorizzata.



Non manipolare i componenti sigillati.

4.1 Display - descrizione elementi di comando

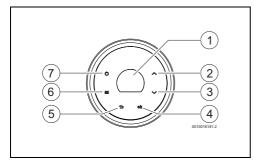


Fig. 3 Display

[1] Display digitale

- [2] Simbolo "in alto"
- [3] Simbolo "in basso"
- 41 Simbolo "conferma"
- [5] Simbolo di "ritorno"
- [6] Menù
- [7] Simbolo On/Off

4.2 Prima della messa in funzione dell'apparec-



ATTENZIONE

La prima accensione dell'apparecchio deve essere effettuata da un tecnico qualificato e abilitato, che fornirà al cliente tutte le informazioni necessarie al corretto funzionamento dell'apparecchio.

- Verificare che il tipo di gas indicato nella targhetta delle specifiche sia lo stesso che viene fornito al locale di installazione.
- ► Collegare l'apparecchio alla corrente elettrica.
- Aprire il rubinetto dell'impianto dell'acqua.
- Aprire il rubinetto dell'impianto del gas.

4.3 Accendere e spegnere l'apparecchio

Accensione



Per impostazione predefinita di fabbrica, la temperatura di riscaldamento dell'acqua è di 60 °C.

▶ Premere il simbolo dell'interruttore む.

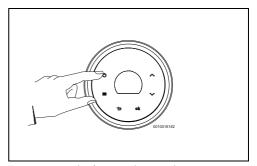


Fig. 4 Accendere/Spegnere l'apparecchio

Spegnimento

► Premere il simbolo dell'interruttore (b.



4.4 Menù utente

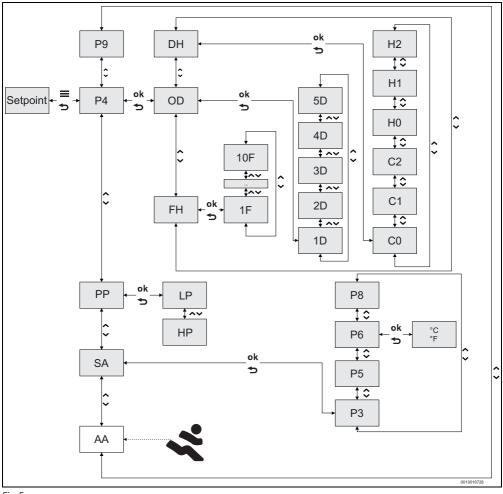


Fig. 5	

[P9]	Svuotamento	[3D]	Portata acqua attuale
			·
[P4]	Informazioni	[4D]	Potenza attuale
[PP]	Modalità test	[5D]	Sonda temperatura sotto involucro
[SA]	Impostazioni	[H0,H1,H2]	Ore di funzionamento del bruciatore
[DH]	Storico dati	[C0,C1,C2]	Numero di accensioni del bruciatore
[OD]	Dati di funzionamento	[P8]	Controllo luminosità
[FH]	Storico errori (disfunzioni/anomalie)	[P6]	Unità di misura
[LP]	Modalità potenza minima	[P5]	Tempo di avvio
[HP]	Modalità potenza massima	[P3]	Connessioni
[1F10F]	Ultimi 10 errori		
[1D]	Sonda temperatura acqua in ingresso		

Sonda temperatura acqua in uscita

[2D]



4.5 Impostazione della temperatura



Il valore della temperatura visualizzato sul display corrisponde alla temperatura impostata in precedenza.

► Toccare i simboli ∧ o ∨ fino a raggiungere il valore desiderato.

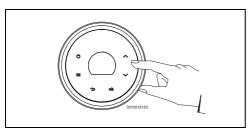


Fig. 6 Impostazione della temperatura

Impostando la temperatura sul valore minimo in base alle necessità, si riduce il consumo di energia, d'acqua e si riduce la probabilità di depositi calcarei nella camera di combustione.



ATTENZIONE

Ustioni

Ustioni in bambini o anziani.

Verificare sempre manualmente la temperatura dell'acqua.
 L'indicazione della temperatura sul display è approssimativa.

Ustione - relazione tempo/temperatura

	Tempo necessario per causare un'ustione				
Tempera- tura	Anzioni/bambini di età inferiore ai 5 anni	Adulto			
50 °C	2,5 minuti	Più di 5 minuti			
52°C	Meno di 1 minuto	da 1,5 a 2 minuti			
55 °C	Circa 15 secondi	Circa 30 secondi			
57°C	Circa 5 secondi	Circa 10 secondi			
60°C	Circa 2,5 secondi	Meno di 5 secondi			
62°C	Circa 1,5 secondi	Meno di 3 secondi			
65 °C	Circa 1 secondo	Circa 1,5 secondi			
68°C	Meno di 1 secondo	Circa 1 secondo			

Tab. 5

Memorizzare la temperatura di uscita dell'acqua

Per impostazione predefinita di fabbrica il valore di riscaldamento dell'acqua è di 60 °C. Questo valore può essere modificato in base alle esigenze dell'utente, per farlo:

- ▶ Impostare la temperatura di riscaldamento desiderata.
- ► Tenere premuto per 2 secondi il pulsante ok. Il valore lampeggia sul display per visualizzare la nuova temperatura impostata per il riscaldamento dell'acqua. Premendo il tasto ok, l'apparecchio memorizza il nuovo valore come valore standard.

Portata dell'acqua

La temperatura sul display lampeggia fino al raggiungimento del valore impostato. Se, dopo 30 secondi, non si è raggiunta la temperatura impostata, sul display compare il simbolo di un rubinetto ____, per indicare che la portata dell'acqua deve essere reimpostata.

▶ Impostare la portata dell'acqua in base alle esigenze.

4.6 Menù Informazioni/Impostazioni

Accesso al menù Informazioni/Impostazioni

Il display indica la temperatura.

- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ per accedere al menù desiderato.

Menù disponibili

Display	Descrizione
P4	Sezione 4.6.1
P9	Sezione 4.6.2
SA	Sezione 4.6.3
PP	Sezione 4.6.4

Tab. 6

4.6.1 P4 Informazioni



Fig. 7 P4

Questo menù permette di visualizzare vari parametri.

Accedere al menù Informazioni/Impostazioni. Il display indica P4.



- ► Toccare il simbolo ok. Il display indica **Od**.
- ► Usare i simboli ∧ o ∨ per accedere alle seguenti informazioni.
 - Od Dati di funzionamento
 - dH Storico dati
 - FH Storico errori (disfunzioni/anomalie)
- Toccare il simbolo ok per selezionare le informazioni desiderate.

Od - Dati di funzionamento

Permette di visualizzare 5 parametri:

- 1d temperatura attuale misurata alla sonda temperatura del tubo acqua in ingresso.
- 2d temperatura attuale misurata alla sonda temperatura del tubo acqua in uscita.
- 3d portata acqua attuale.
- 4d potenza attuale (%).
- 5d temperatura attuale misurata alla sonda temperatura camera di combustione.

FH - Storico errori (disfunzioni/anomalie)

Permette di visualizzare gli ultimi 10 codici di errore (1F...10F).

- 1F: 1° codice di errore (ultimo errore)
- · 2F
- .
- .
- 10F: 10° codice di errore

dH - Storico dati

Permette di visualizzare due parametri:

- **C0, C1, C2** numero accensioni bruciatore.
- · H0, H1, H2 ore di funzionamento del bruciatore.

4.6.2 P9 Spurgo (ventilazione per pulizia)



Fig. 8 P9 - Spurgo

Questo menù permette di effettuare una ventilazione di pulizia delle tubazioni di aspirazione/scarico prodotti della combustione.

Accedere al menù Informazioni/Impostazioni.
 Il display indica P4.

- ► Toccare il simbolo ∧ fino a quando il display indichi P9.
- ► Toccare il simbolo ok. Il display indica oF.
- ► Toccare il simbolo ∨ fino a quando il display indichi **on**.
- ▶ Toccare il simbolo ok.

Il ventilatore entra in funzione per spurgare una ventilazione di pulizia delle tubazioni di aspirazione/scarico prodotti della combustione



Il ventilatore continua a funzionare fino a quando si esce dal menù **P9**, per farlo:

► Toccare il simbolo ← .

4.6.3 SA Impostazioni



Fig. 9 SA Impostazioni

Questo menù permette l'impostazione di vari parametri.

- ► Accedere al menù Informazioni/Impostazioni. Il display indica **P4**.
- ► Toccare il simbolo ∨ fino a guando il display indichi .SA.
- ► Toccare il simbolo ok . Il display indica P3.
- ► Usare i simboli ∧o ∨ per accedere alle seguenti informazioni.
 - P3 Connessioni
 - P5 Tempo di avvio
 - P6 Unità di misura
 - P8 Controllo luminosità
- Toccare il simbolo ok per selezionare le informazioni desiderate.

P3 Connessioni

Questo menù permette di accedere alla modalità wifi, per fare questo sarà necessario installare il modulo wifi.





Per permettere la connessione con altri apparecchi:

- ► Accedere a "Play Store" o "Apple Store"
- ► Installare l'applicazione "HomeCom Easy"



Fig. 10 P3 - Connessioni

- Accedere al menù Informazioni/Impostazioni.
 Il display indica P4.
- ► Toccare il simbolo ∨ fino a quando il displav indichi SA.
- Toccare il simbolo ok. Il display indica P3.
- ► Toccare il simbolo ok. Il display indica oF.
- Toccare il simbolo Afino a quando il display indichi on o oF, come desiderato.
 - on Connessione attivata
 - oF Connessione disattivata
- Tenere premuto il simbolo ok per 2 secondi per attivare la modalità desiderata.

L'opzione selezionata lampeggia sul display.

P5 Tempo di avvio



Fig. 11 P5 - Tempo di avvio

Questo menù permette di ritardare fino a 60 secondi il tempo di avvio dell'apparecchio dopo che è stata rilevata la portata di prelievo minima necessaria per l'accensione.

- Accedere al menù Informazioni/Impostazioni.
 Il display indica P4.
- ► Toccare il simbolo ∨ fino a quando il display indichi SA.

- ► Toccare il simbolo ok. Il display indica P3.
- ► Toccare il simbolo ∧ fino a quando il display indichi P5.
- Toccare il simbolo ok. Il display indica 00.
- ► Usare i simboli ∧ o ∨ per definire, in secondi, il tempo di avvio dopo il rilevamento della portata di avvio.
- ► Tenere premuto il simbolo ok per 2 secondi per impostare il tempo desiderato.

L'opzione selezionata lampeggia sul display.

P6 Unità di misura

Questo menù permette di definire le unità di misura visibili sul display.



Fig. 12 P6 - Unità di misura

- ► Accedere al menù Informazioni/Impostazioni. Il display indica **P4**.
- ► Toccare il simbolo v fino a quando il displav indichi SA.
- ► Toccare il simbolo ok. Il display indica P3.
- ► Toccare il simbolo ∧ fino a quando il display indichi P6.
- ► Toccare il simbolo ok.
- ► Usare i simboli ∧ o ∨ per definire le unità di misura.
 - °C sistema metrico (°C I/min)
 - °F sistema britannico (°F gal/min)
- Tenere premuto il simbolo ok per 2 secondi per attivare la selezione desiderata.

L'opzione selezionata lampeggia sul display.

P8 Controllo luminosità



Fig. 13 P8 - Controllo luminosità



L'attivazione del controllo di luminosità consente di aumentare il risparmio di energia quando l'apparecchio è inattivo.

- Accedere al menù Informazioni/Impostazioni.
 Il display indica P4.
- ► Toccare il simbolo v fino a guando il display indichi SA.
- ► Toccare il simbolo ok . Il display indica P3.
- ► Toccare il simbolo ∧ fino a quando il display indichi P8.
- ► Toccare il simbolo ok . Il display indica on.
- ► Usare i simbolo ∧ o ∨ per attivare/disattivare il controllo luminosità.
 - on il display resta acceso solo per i 30 secondi successivi all'apertura di un rubinetto di acqua calda.
 - **oF** il display rimane sempre acceso.
- Tenere premuto il simbolo ok per 2 secondi per attivare la modalità desiderata.

4.6.4 PP Modalità test



Fig. 14 PP - Modalità test

Questo menù serve solo per scopi tecnici.

4.7 Syuotamento dell'apparecchio

AVVISO

Danni materiali!

Nel caso in cui esista il rischio di gelate, la presenza di acqua all'interno dell'apparecchio potrebbe causare danni ai componenti.

- Sistemare un recipiente sotto l'apparecchio, per raccogliere tutta l'acqua che uscirà dall'apparecchio.
- Svuotare l'apparecchio.

Nel caso ci sia il rischio di gelate, si deve procedere come segue:

- ▶ chiudere il rubinetto dell'acqua a monte dell'apparecchio.
- Aprire un rubinetto dell'acqua calda.
- Rimuovere la vite di fissaggio [1] situata sul tubo di entrata dell'acqua.
- ► Togliere il regolatore di portata [2].

► Lasciar uscire tutta l'acqua contenuta dentro l'apparecchio.

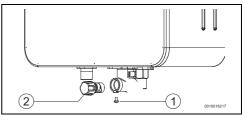


Fig. 15 Svuotamento

- [1] Vite di fissaggio
- [2] Regolare di portata



L'installazione di un kit antigelo protegge l'apparecchio da eventuali rischi di congelamento.

4.8 Codice errore (disfunzione/anomalia) sul display

Vedere la tabella 10 alla pagina 27.

4.9 Riavviare l'apparecchio

Alcuni dei possibili guasti possono essere risolti effettuando un riarmo dell'apparecchio, nel modo seguente:

▶ tenere premuto il simbolo (b) per 5 secondi.

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 Sistemi di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione



PERICOLO

Intossicazione

La fuoriuscita di gas prodotti della combustione nel locale di installazione dell'apparecchio, può causare danni personali o morte.

 Installare il condotto di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione in modo tale da poter escludere con sicurezza ogni possibile perdita.



Utilizzare preferibilmente accessori originali.



Tutti gli accessori non originali devono essere certificati ai sensi del Regolamento Prodotti da Costruzione (UE) N. 305/2011.

5.1 Condotti concentrici

I condotti concentrici dell'accessorio per sistema di aspirazione/scarico hanno un diametro interno di 60 mm e un diametro esterno di 100 mm, e in Alluminio rigido.

Tipo	Descrizione	Cod. art.
AZ369	Kit aspirazione/ evacuazione PDC verticale	7716050044
AZ361	Kit aspirazione/ evacuazione PDC telescopico (425-725 mm)	7716050036
AZ362	Kit aspirazione/evacuazione PDC orizzontale	7716050037
COCV90	Curva a 90°	7 736 995 079
COCV45	Curva a 45°	7 736 995 071
COPL350	Prolunga lunghezza 350 mm	7 736 995 059
COPL750	Prolunga lunghezza 750 mm	7 736 995 063
COPL1450	Prolunga lunghezza 1450 mm	7 736 995 067
RCONDO	Sifone raccogli condensa per passaggio gas combusti orizzontale	7 736 995 087
RCONDV	Sifone raccogli condensa per passaggio gas combusti verticale	7 736 995 089
ADCOVERTC13	Kit adattatore partenza verticale Ø 60/100 mm con terminale orizzontale con griglia L. 365 mm	7 736 995 083

Tab. 7 Accessorio per il sistema di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione Ø 60/100 mm

5.2 Condotti sdoppiati

I condotti sdoppiati dell'accessorio per sistema di aspirazione/scarico hanno un diametro interno di 80 mm, e in Alluminio rigido.

Tipo	Descrizione	SNR
ASDOP	Adattatore sdoppiatore (Ø 60/100 ->Ø80-Ø80)	7 736 995 095
CV90	Curva a 90°	7 736 995 107
CV45	Curva a 45°	7 736 995 106
PL500	Prolunga dritta lunghezza 500 mm	7 736 995 100
PL1000	Prolunga dritta lunghezza 1000 mm	7 736 995 101
PL2000	Prolunga dritta lunghezza 2000 mm	7 736 995 102
PL1000GR	Terminale aspirazione aria orizzontale con griglia filtrante nera	7 736 995 105
RCONDV80	Tronchetto raccogli condensa verticale con sifone di scarico	7 736 995 103

Tab. 8 Accessori per il sistema di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione Ø 80 mm



5.3 Accessorio sifone condensa

Si raccomanda l'uso dell' accessorio raccogli condensa.

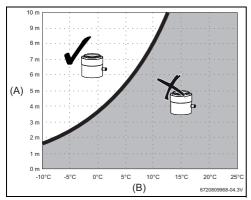


Fig. 16 Condotti concentrici

- A Lunghezza lineare del condotto aspirazione/evacuazione prodotti della combustione
- B Temperatura dell'aria di adduzione

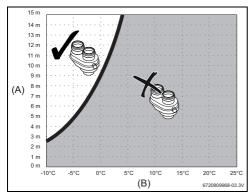


Fig. 17 Condotti sdoppiati

- A Lunghezza lineare del condotto aspirazione/evacuazione prodotti della combustione
- B Temperatura dell'aria di adduzione

5.4 Lunghezze condotto sistema di aspirazione/ evacuazione prodotti della combustione

La lunghezza totale complessiva dei condotti del sistema di aspirazione/evacuazione prodotti della combustione non può oltrepassare né essere inferiore ai valori indicati nelle tabelle di seguito.

Per determinare la lunghezza totale complessiva dei condotti del sistema di aspirazione/evacuazione prodotti della combustione, per ciascun accessorio utilizzato si dovrà tener conto della lunghezza equivalente (Leq).



Negli impianti orizzontali, ai fini del calcolo, non dovrà essere considerata la prima curva posta subito all'uscita dell'apparecchio.

Ø	Accessori	Leq
Ø 80	Curva a 90°	1,5 m
Ø80	Curva a 45°	1 m
Ø 60/100	Curva a 90°	2 m
Ø 60/100	Curva a 45°	1,6 m

Tab. 9

5.4.1 Scarico verticale

Lunghezze massime (Lmax) e minime (Lmin)

	Lmax		Lmin
	Condotti concen- trici	Condotti sdop- piati	
12	4 m	12 m	0,5 m
15	4 m	15 m	0,5 m
17	4 m	15 m	0,5 m

Tab. 10

5.4.2 Scarico orizzontale

Lunghezze massime (Lmax) e minime (Lmin)

	Lmax Condotti concen- trici	Condotti sdop- piati	Lmin
12	4 m	12 m	0,5 m
15	4 m	15 m	0,5 m
17	4 m	15 m	0,5 m

Tab. 11



6 Installazione (solo per tecnici qualificati e abilitati)



L'installazione, la connessione elettrica, l'attacco gas di rete, l'attacco dei condotti presa d'aria e del sistema di aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione e la prima messa in funzione devono essere eseguiti solamente da personale tecnico autorizzato.



Per una installazione e un funzionamento conformi del prodotto, rispettare tutte le leggi e normative nazionali e regionali vigenti, i regolamenti tecnici e le direttive comunitarie.



L'apparecchio deve essere utilizzato solamente nei Paesi indicati sulla targhetta identificativa.



Prima dell'installazione:

- ottenere la risposta dell'azienda erogatrice di gas su apparecchi a gas e ventilazione del luogo di posa e osservare le norme pertinenti.
- Controllare che i dati per il tipo del gas sulla targhetta identificativa dell'apparecchio corrispondano a quelli del tipo di gas fornito.
- Verificare se sono presenti tutte le parti indicate.
- ▶ Rimuovere il tappo dei collegamenti di acqua e gas.

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)	рН
0 - 600	0 - 180	6,5-9,0

Tab. 12

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.

Impianto solare (termico ad effetto termosifone)

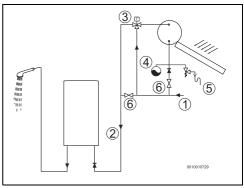


Fig. 18 Impianto solare

- [1] Acqua fredda dalla rete idrica
- [2] Ingresso acqua
- [3] Valvola termostatica
- [4] Vaso di espansione
- [5] Dispositivo di sicurezza
- [6] Valvola di chiusura



Per temperature di uscita superiori ai 45 °C si raccomanda l'uso di un sistema di addolcimento.



ATTENZIONE

Danni all'apparecchio!

- La temperatura dell'acqua in ingresso nell'apparecchio non può superare i 60 °C.
- Montare una valvola termostatica (impostata su valori inferiori ai 60 °C) nel caso in cui la temperatura di ingresso dell'acqua superi tale valore.
- In caso di impianto a sistema solare, controllare che questo preveda un vaso di espansione e una valvola di sicurezza.



6.1 Scelta del locale di installazione

6.1.1 Locale di installazione

Indicazioni generali

- ► Attenersi alle disposizioni specifiche di ciascun Paese.
- ► Non installare l'apparecchio sopra una fonte di calore.
- Rispettare le misure minime di installazione riportate nella Fig. 19.
- Verificare che nel luogo di installazione ci sia una presa per la corrente elettrica, e che sia di facile accesso dopo l'installazione dello scalda acqua.
- Montare l'apparecchio in un locale ben ventilato, al riparo dalle basse temperature e dove sia presente un condotto di scarico per i gas combusti.

In caso di pericolo di gelo

- Spegnere l'apparecchio.
- ► Svuotare l'apparecchio (→ Pagina 14).

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).

Apertura di ventilazione (apparecchi di Tipo B)

La posizione selezionata per l'installazione dell'apparecchio deve avere una superficie disponibile per l'alimentazione d'aria in base a quanto riportato nella Tabella 13.

Apparecchio	Area effettiva minima
5/8/9/10/11/12/13	≥ 60 cm ²
14/15/16	≥ 90 cm ²
17/18	≥ 120 cm ²

Tab. 13 Aree effettive per l'ingresso dell'aria comburente (ventilazione)

Oltre ai requisiti minimi indicati sopra, è necessario rispettare anche quelli specifici di ogni paese.

Aria comburente

La griglia di immissione dell'aria comburente deve essere posta in posizione ben ventilata.

Per evitare corrosione, è necessario che l'aria comburente sia priva di sostanze aggressive.

Sostanze aggressive sono gli idrocarburi alogenati che contengono cloro o fluoro. Queste sostanze sono presenti in solventi, vernici, colle, gas o liquidi propulsori e prodotti per la pulizia domestica.

Se non si possono garantire tali condizioni, si dovrà scegliere un altro locale per l'immissione di aria comburente.

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.

6.2 Altezza della regione del luogo di installazione

Per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio, è necessario indicare l'altezza della regione del luogo di installazione

- Accedere al menù AA.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ e selezionare AS.
- ► Toccare il simbolo ok.
- ► Toccare il simbolo ∧ o ∨ e selezionare l'altezza del luogo di installazione.
- Toccare il simbolo ok per 2 secondi.
 L'opzione selezionata lampeggia sul display.
 L'altezza del luogo di installazione è selezionata.

Display	Altezza
00	0 - 400
01	401 - 700
02	701 - 1000
03	1001 - 1300
04	1301 - 1600
05	1601 - 1900
06	1901 - 2200
07	2201 - 2500

Tab. 14

6.3 Distanze minime

Stabilire in quale locale installare l'apparecchio tenendo presenti le seguenti limitazioni:

- Distanza massima di tutte le parti sporgenti, come condotti. tubi. ecc.
- Garantire la buona accessibilità per i lavori di manutenzione, rispettando le distanze minime indicate nella Fig. 19.



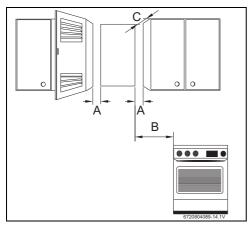


Fig. 19 Distanze minime

- [A] Laterale ≥ 1 cm
- [B] ≥ 40 cm
- [C] Frontale ≥ 2 cm

Distanze minime dal condotto di aspirazione/evacuazione dei prodotti della combustione

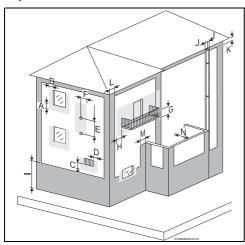


Fig. 20 Distanze minime dal condotto di aspirazione/evacuazione dei prodotti della combustione

dei	dei prodotti della combustione (mm)		
Α	Sotto alla finestra	600	
В	Di fianco alla finestra	400	
С	Sotto a un'apertura per ingresso aria di adduzione/uscita ara esausta	600	

Distanze minime dal condotto di aspirazione/evacuazione

	orodotti della combustione (mm)	
	Di fianco a un'apertura per ingresso aria di adduzione/uscita ara esausta	600
	Nella verticale tra due punti di aspirazione aria/ evacuazione dei prodotti della combustione	1 500
	In linea orizzontale tra due punti di aspirazione aria/evacuazione dei prodotti della combustione	600
G	Sotto al balcone	300
Н	Di fianco al balcone	1 000
I	Da terra o da un altro piano	2 200
	Dal condotto verticale o orizzontale di aspira- zione aria/evacuazione dei prodotti della com- bustione	300
K	Sotto al cornicione	300
	Dalla parete / nicchia/ spigolo dell'edificio senza finestra	300
	Dalla la parete / nicchia/ spigolo dell'edificio con finestra	1 000
N	Da una parete opposta con finestra	3 000
	Da una parete opposta senza finestra	2 000

Tab. 15

6.4 Montaggio della staffa di aggancio alla parete



Prima del montaggio della staffa di aggancio, assicurarsi che siano garantiti i collegamenti di acqua/gas/accessori di scarico.

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

- ► Estrarre l'apparecchio dall'imballaggio.
- ► Segnare il punto dei fori di fissaggio (→Fig. 1).
- Eseguire i rispettivi fori (Ø 8mm).
- Fissare la staffa d'aggancio alla parete utilizzando le viti e i tasselli in dotazione.

6.5 Fissaggio dell'apparecchio

 Fissare l'apparecchio alla staffa di aggancio in modo che si mantenga verticale.

AVVISO

Danni materiali!

Non appoggiare mai l'apparecchio sui raccordi di acqua e gas.



6.6 Collegamento dell'acqua

 Contrassegnare in modo sicuro le tubazioni di ingresso e uscita dell'acqua, in modo da evitare eventuali inversioni di collegamento.

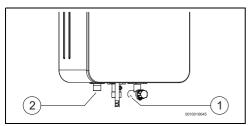


Fig. 21 Collegamento dell'acqua

- [1] Acqua fredda
- [2] Acqua calda
- Effettuare i collegamenti dell'acqua fredda in ingresso [1] e dell'acqua calda in uscita [2] utilizzando gli accessori di raccordo in dotazione o raccomandati.



Per evitare problemi provocati da cambi repentini della pressione idrica di rete, si consiglia il montaggio di una valvola di non-ritorno a monte dell'apparecchio

6.7 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. 21).

6.7.1 Alimentazione con GPL

L'apparecchio è impostato in fabbrica per gas metano; se necessita di conversione ad altro gas, l'impostazione base è a butano; se invece si utilizza GPL riferirsi ai parametri del Propano:

- ▶ accendere l'apparecchio.
- Accedere al menù AA.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ e selezionare P7.
- Toccare i simbolo ok.
- ➤ Toccare i simboli ∧ o ∨ e selezionare il tipo di gas dell'apparecchio.
- ► Toccare i simbolo ok.
 Il tipo di gas è selezionato.

Gas	Selezione
Metano	20
Sardinia	23
Butano	30
Propano	31

Tab. 16

6.8 Installazione degli accessori di scarico/aspirazione

Per l'installazione degli accessori si devono seguire le istruzioni del rispettivo manuale.

 Dopo aver effettuato il collegamento dei condotti è sempre necessario controllare e garantirne la tenuta.

Installazione tipo B o C con condotti sdoppiati

Nel caso in cui il condotto di evacuazione dei prodotti della combustione attraversi una parete e/o dei mobili con materiali infiammabili:

 isolare termicamente il condotto per garantire una temperatura di contatto inferiore a 85 °C, e comunque nel rispetto delle norme vigenti.



Gas prodotti della combustione



PERICOLO

Intossicazione!

Il mancato rispetto di questa disposizione può dare origine a fughe di gas prodotti dalla combustione nel locale di installazione dell'apparecchio, causando danni personali o morte.

- Installare il condotto dei gas combusti in modo che non si verifichino fuoriuscite, verificandone la tenuta.
- Tutti gli apparecchi devono obbligatoriamente essere collegati in modo stagno a un condotto di evacuazione dei gas prodotti dalla combustione di dimensione adeguata.
- Il condotto dell'apparecchio deve:
 - essere verticale (sezioni orizzontali ridotte al minimo o completamente eliminate)
 - essere isolato termicamente
 - avere uscita sopra il punto massimo del tetto
 - essere intubato nell'anello del camino. Il diametro esterno del condotto deve essere leggermente inferiore al valore del diametro dell'anello, nel rispetto delle norme vigenti
 - essere isolato con materiale adatto (Fig. 22)
 - presentare un terminale fuori tetto quale protezione da vento / pioggia.

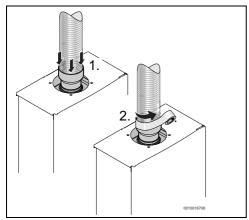


Fig. 22



Se non si possono garantire tali condizioni, si dovrà scegliere un luogo di posa diverso per la posa del condotto di evacuazione dei prodotti della combustione, sempre nel rispetto delle norme vigenti.

Distanza massima dalla facciata

Nel caso di installazioni di tipo orizzontale:

 assicurarsi che la distanza tra l'estremità del tubo di ingresso aspirazione aria e la facciata sia al massimo 30 mm.

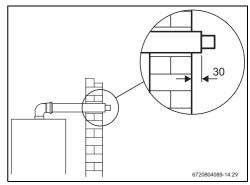


Fig. 23 Dimensioni (in mm)

Tipo di installazione C_{6x}

Per questo tipo di installazione è possibile utilizzare solo condotti ammessi ai sensi di EN1856 ed EN1859. Le aperture degli accessori del sistema di aspirazione/scarico devono trovarsi in ambienti con pressione di pari valore.

L'installazione non deve superare i valori indicati nella Tab. 17 (misurati nelle prese di pressione dell'adattatore di gas).

		12	15	17
Ingresso P	mbar	-0,9	-0,75	-0,83
Uscita P	mbar	0,2	0,2	0,2
ΔΡ		1,1	0,95	1,03
CO ₂ - G20	%	4,9	6,1	6,55
CO ₂ - G30	%	6,7	7,15	7,0
CO ₂ - G31	%	6,4	7,75	7,75
Portata dei prodotti della combustione (max)	kg/h	54	54	58
Portata dei prodotti della combustione (min)	kg/h	27	25	25
Temperatura massima dei gas prodotti dalla combustione	°C	130	155	155
Temperatura minima dei gas prodotti dalla combustione	°C	45	49	49

Tab. 17

6.8.1 Lunghezza del condotto

Per garantire una funzionalità corretta dell'apparecchio è necessario che il tecnico qualificato configuri nello specifico



menu "**AA**" dal display il parametro "**F9**", relativo alla tipologia di sistema fumario utilizzato.

- Accedere al menù AA.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ e selezionare F9.
- ► Toccare il simbolo ok.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ e selezionare.
- Toccare il simbolo ok.
 Lunghezza lineare del condotto di gas combusti.

Tipo di installazione B

Se il sistema fumario presente è di tipo B, il parametro **F9** deve essere configurato come mostrato nella Tab. 18.

	Lunghezza del condotto	Selezione
12	0 - 4 m	0b
	4-8 m	1b
	8 - 12 m	2b
15	0 - 4 m	0b
	4 - 8 m	1b
	8 - 15 m	2b
17	0 - 4 m	0b
	4-8 m	1b
	8 - 15 m	2b

Tab. 18 Lunghezza del condotto

Tipo di installazione C

Se il sistema fumario presente è di tipo C, il parametro **F9** dipende, oltre che dalla tipologia di sistema fumario, anche dalla relativa lunghezza, secondo la Tab. 19.

	Condotti concentrici		Condotti sdoppiati		
	Lunghezza del condotto	Sele- zione	Lunghezza del condotto	Sele- zione	
12	0 - 4 m	00	0 - 4 m	00	
	= 4 m	01	4 - 8 m	01	
			8 - 12 m	02	
15	0 - 2m	00	0 - 5 m	00	
	2 - 4m	01	5 - 9 m	01	
			9 - 15 m	02	
17	0 - 2 m	00	0 - 5 m	00	
	2 - 4 m	01	5-9 m	01	
			9 - 15 m	02	

Tab. 19 Lunghezza del condotto

7 Collegamento elettrico (solo per tecnici qualificati e abilitati)

Informazioni generali



PERICOLO

Folgorazione!

Disinserire il collegamento elettrico prima di ogni lavoro/ intervento presso le parti elettriche interne (sicurezze, schede, ...) ed assicurarsi contro eventuali reinserimenti involontari dell'alimentazione elettrica.

L'apparecchio è fornito con un cavo di alimentazione 230V, pre-collegato da fabbrica, alla scheda elettronica.

- · cavo blu = Neutro
- cavo marrone = Fase
- cavo giallo/verde = Massa a terra

Tutti i dispositivi di regolazione, di comando e di sicurezza dell'apparecchio sono stati cablati e controllati in fabbrica.



AVVERTENZA

Temporali!

L'apparecchio deve essere collegato in modo indipendente al quadro elettrico, protetto da un interruttore differenziale di 30 mA e messa a terra. Nelle zone soggette a frequenti temporali deve inoltre essere presente una protezione contro i fulmini.

7.1 Collegamento del cavo di alimentazione elettrica



Il collegamento elettrico deve essere effettuato in conformità con le norme vigenti sulle installazioni elettriche domestiche.

- ► La messa a terra è indispensabile.
- Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente con cavo di messa a terra.

7.2 Sostituzione del cavo di alimentazione elettrica



Se il cavo di alimentazione si danneggia, deve essere sostituito con un cavo di ricambio originale.

► Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.



- ▶ Svitare le viti di fissaggio del mantello frontale.
- Rimuovere la copertura frontale dell'apparecchio (Fig. 25, pagina 25).
- Scollegare tutti i terminali del cavo di alimentazione.
- Ruotare leggermente il ferma cavo che fissa il cavo di alimentazione all'apparecchio.
- Rimuovere il cavo di alimentazione e sostituirlo con uno nuovo.
- ► Serrare nuovamente tutti i collegamenti.
- ► Ricollocare la copertura frontale dell'apparecchio.
- ▶ Verificare il corretto funzionamento.

8 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.

Metano



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 25 mbar o superiore a 35 mbar.

Acqua calda

- ► Aprire le valvole di adduzione del gas e dell'acqua.
- ► Controllare la tenuta stagna di tutti i raccordi.
- Collegare l'apparecchio alla corrente elettrica.
- ► Accendere l'apparecchio.
- ► Aprire un rubinetto dell'acqua calda.

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

8.1 Impostazione dell'apparecchio



Impostazione possibile solo dopo essere entrati nel menù CA.

8.1.1 Accesso alla presa di pressione



Togliendo il pannello della copertura frontale, fare attenzione a non staccare il collegamento elettrico del display.

► Rimuovere il pannello frontale dell'apparecchio (→ pagina 25).

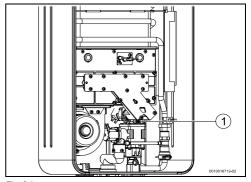


Fig. 24

- [1] Presa pressione gas
- Svitare la vite di chiusura del punto di presa di pressione.
- Collegare il manometro.
- Ricollocare il pannello del rivestimento frontale dell'apparecchio.

8.1.2 Accesso al menù CA

- ► Tenere premuto il simbolo = per 5 secondi. Il display indica P4.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ e selezionare AA.
- ► Toccare il simbolo ok. Il displav indica AP.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ e selezionare CA.
- ► Toccare il simbolo ok. Il display indica **P0**.

8.1.3 Impostazione portata di gas di avvio (Parametro PO)

- ▶ Accedere al menù P0.
- Toccare il simbolo ok. Il display indica LO.



- Toccare il simbolo ok. L'apparecchio si trova in posizione di impostazione della portata di gas di avvio.
- ► Aprire un rubinetto dell'acqua calda.
- Premere ^ o v fino a quando il manometro indichi il valore riportato nella sezione 11.4.
- Toccare il simbolo ok fino a quando il valore desiderato lampeggia sul display.
- ► Toccare il simbolo ← . Il display indica **L0**.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ e selezionare A0.
- Toccare il simbolo ok.
 Dopo pochi secondi, il display indica la velocità attuale di rotazione del ventilatore.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ fino a quando il display indichi il valore di rotazione del ventilatore indicato nella sezione 11.4.
- Toccare il simbolo ok fino a quando il valore desiderato lampeggia sul display.
- ► Chiudere il rubinetto dell'acqua calda.
- ► Toccare il simbolo ← . Il display indica **A0**.

L'impostazione della portata del gas di avvio è completata.

8.1.4 Impostazione della portata di gas massima (Parametro P1)

- Accedere al menù P1.
- ► Toccare il simbolo ok. Il display indica **L1**.
- Toccare il simbolo ok.
 L'apparecchio si trova in posizione di impostazione della portata massima di gas.
- ► Aprire un rubinetto dell'acqua calda.
- Premere ∧ o ∨ fino a quando il manometro indichi il valore riportato nella sezione 11.4.
- Toccare il simbolo ok fino a quando il valore desiderato lampeggia sul display.
- ► Toccare il simbolo ← .
 Il display indica L1.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ e selezionare A1.
- Toccare il simbolo ok.
 Dopo pochi secondi, il display indica la velocità attuale di rotazione del ventilatore.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ fino a quando il display indichi il valore di rotazione del ventilatore indicato nella sezione 11.4.
- Toccare il simbolo ok fino a quando il valore desiderato lampeggia sul display.
- Chiudere il rubinetto dell'acqua calda.

► Toccare il simbolo 与 . Il display indica A1.

L'impostazione della portata massima di gas è completata.

8.1.5 Impostazione della portata minima di gas - bruciatore completo (Parametro P2)

- ▶ Accedere al menù P2.
- Toccare il simbolo ok. Il display indica L2.
- Toccare il simbolo ok.
 L'apparecchio si trova in posizione di impostazione della portata minima di gas.
- ► Aprire un rubinetto dell'acqua calda.
- ► Premere ∧ o ∨ fino a quando il manometro indichi il valore riportato nella sezione 11.4.
- Toccare il simbolo ok fino a quando il valore desiderato lampeggia sul display.
- ► Toccare il simbolo ← . Il display indica **L2**.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ e selezionare A2.
- Toccare il simbolo ok. Dopo pochi secondi, il display indica la velocità attuale di rotazione del ventilatore.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ fino a quando il display indichi il valore di rotazione del ventilatore indicato nella sezione 11.4.
- Toccare il simbolo ok fino a quando il valore desiderato lampeggia sul display.
- ► Chiudere il rubinetto dell'acqua calda.
- ► Toccare il simbolo ⇔ . Il display indica **A2**.

L'impostazione della portata minima di gas è completata.

► Toccare il simbolo ⇔ fino a quando il display indichi la temperatura selezionata.

8.1.6 Impostazione della portata minima di gas a potenza minima (Parametro PC)

- ► Accedere al menù PC.
- ► Toccare il simbolo ok. Il display indica Ld.
- ► Toccare il simbolo ok.

L'apparecchio si trova in posizione di impostazione della portata minima di gas a potenza minima.

- ► Aprire un rubinetto dell'acqua calda.
- ► Premere ∧ o ∨ fino a quando il manometro indichi il valore riportato nella sezione 11.4.
- Toccare il simbolo ok fino a quando il valore desiderato lampeggia sul display.
- ► Toccare il simbolo ← . Il display indica **Ld**.



- Chiudere il rubinetto dell'acqua calda.
 L'impostazione della portata minima di gas a potenza minima è completata.
- Toccare il simbolo
 fino a quando il display indichi la temperatura selezionata.

8.1.7 Tabella della pressione del gas



→Sezione 11.4

8.1.8 Conclusione delle impostazioni

- ► Rimuovere il pannello frontale dell'apparecchio.
- ▶ Scollegare il manometro dal punto di presa della pressione.
- ► Avvitare la vite di chiusura al punto di presa della pressione.
- Ricollocare il pannello del rivestimento frontale dell'apparecchio.

8.1.9 Impostazioni di fabbrica

Ripristinare impostazioni di fabbrica (PO, P1, P2 e PC)

- ► Accedere al menù AA.
- ► Toccare il simbolo ok.
- ► Toccare i simboli ∧ o ∨ e selezionare **F5**.
- Toccare il simbolo ok fino a quando il valore desiderato lampeggia sul display.

L'apparecchio presenta le impostazioni di fabbrica per P0, P1, P2 e PC.

8.1.10 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.

9 Manutenzione (solo per tecnici qualificati e abilitati)



PERICOLO

Monossido di carbonio!

Per assicurare che vengano mantenuti i valori limite per il consumo di gas e le emissioni di gas combusti, eseguire un'ispezione annuale con lavori di manutenzione, che sono costituiti dalla pulizia dei seguenti componenti:

- camera di combustione
- bruciatore

La necessità di intervenire su altri componenti deve essere stabilita dal tecnico.



Far eseguire la manutenzione solamente da un tecnico specializzato autorizzato.



AVVERTENZA

Perdite!

Perdite di gas/acqua

- Durante l'installazione rispettare il posizionamento corretto delle guarnizioni e degli o-ring.
 In particolare per la manutenzione delle unità interne a parete c'è il pericolo che le guarnizioni e gli o-ring non siano posizionati correttamente.
- Il vostro apparecchio può essere sottoposto a manutenzione solo da un servizio tecnico autorizzato.
- ▶ Utilizzare solo ricambi originali.
- Ordinare i ricambi originali in base alla rispettiva lista parti di ricambio dell'apparecchio.
- Chiudere tutti i dispositivi di intercettazione per il gas e l'acqua.
- Sostituire le guarnizioni e gli anelli di tenuta smontati con dei nuovi.
- ► É possibile utilizzare esclusivamente i seguenti lubrificanti:
 - Collegamenti idraulici: Unisilikon L 641 (8 709 918 413 0)
 - Avvitamenti (gas): HFt 1 v 5 (8 709 918 010).

9.1 Rimozione del mantello frontale

► Svitare le 2 viti di fissaggio del mantello frontale.

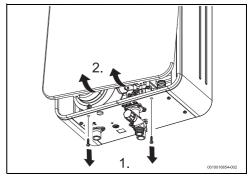


Fig. 25 Rimuovere il mantello frontale

- ► Tirare leggermente il mantello frontale verso di sé
- Spingere il mantello frontale verso l'alto.
- Rimuovere il mantello frontale.



9.2 Interventi periodici di manutenzione

Verifica di funzionamento

 Verificare il buon funzionamento di tutti i componenti di sicurezza, regolazione e controllo.

Camera di combustione

- ▶ Nel caso sia sporca:
 - smontare la camera di combustione.
 - Pulire la camera con un getto d'acqua nel senso longitudinale rispetto alle lamelle.

AVVISO

Danni all'apparecchio!

Danni alla camera di combustione.

- Non applicare un getto d'acqua troppo forte o con un orientamento diverso da quello indicato.
- Se le incrostazioni persistono: immergere le lamelle in acqua calda con detersivo, e pulire con cura.
- Zone con durezza dell'acqua media/alta: decalcificare l'interno della camera di combustione e le tubazioni di collegamento.
- Montare la camera di combustione utilizzando guarnizioni nuove.

Filtro dell'acqua

- ► Chiudere il rubinetto dell'acqua a monte dell'apparecchio.
- ► Aprire un rubinetto dell'acqua calda.
- Rimuovere la vite di fissaggio [1] situata sul tubo di entrata dell'acqua.
- ► Togliere il regolatore di portata [2].
- ► Togliere e sostituire il filtro dell'acqua [3].

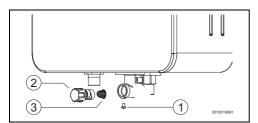


Fig. 26

- [1] Vite di fissaggio
- [2] Regolatore di portata
- [3] Filtro dell'acqua

1 ATTENZIONE

Danni materiali!

Vietato far funzionare l'apparecchio senza il filtro dell'acqua installato.

Installare sempre il filtro dell'acqua.

Bruciatore

 Utilizzare un aspiratore e aspirare la superficie di combustione.

In caso sia molto sporco (grasso, fuliggine):

- smontare il bruciatore.
- Immergere il bruciatore in acqua calda con sapone.
- Utilizzare uno scovolino e, con delicatezza, pulire la superficie di combustione.
- Soffiare la superficie di combustione utilizzando un getto d'aria.
- ► Effettuare una completa asciugatura del bruciatore.

9.3 Accensione dopo la realizzazione di interventi di manutenzione

- Serrare nuovamente tutti i collegamenti.
- Leggere il capitolo 4 "Istruzioni d'uso" e il capitolo 8.1 "Impostazione dell'apparecchio".
- Verificare l'impostazione del gas (pressione del bruciatore)
- Verificare la tenuta del circuito di scarico dei gas combusti (con il pannello di copertura montato).
- ▶ Verificare che non ci siano fughe di gas e di acqua.

9.4 Funzionamento sicuro / pericoli con utilizzo prolungato

L'utilizzo prolungato accresce l'usura di diversi elementi e può portare a perdite di gas e alla fuoriuscita di prodotti di combustione.

Misure preventive:

- entro gli intervalli di manutenzione eseguire un controllo visivo dei seguenti elementi:
 - contatti elettrici delle sonde di sicurezza
 - valvola del gas
 - sensore del flusso d'acqua
 - camera di combustione

Con corrosione visibile:

richiedere l'intervento di un tecnico specializzato.



10 Errori (disfunzioni/anomalie)

Il montaggio, la manutenzione e la riparazione devono essere effettuate solo da tecnici qualificati e abilitati. Nel riquadro seguente sono descritte le soluzioni per eventuali errori (disfunzioni/anomalie).

Display	Descrizione	Soluzione
AO	Sonde temperatura di ingresso e uscita danneggiati.	Verificare la sonda di temperatura e i relativi collegamenti. Chiamare un tecnico qualificato e abilitato.
A1	Temperatura dentro l'involucro molto elevata (temperatura esterna troppo elevata, camera di combustione calcificata).	L'apparecchio regola automaticamente la sua potenza per evitare il surriscaldamento.
A4	Guasto del sensore di temperatura dell'aria nell'involucro.	► Verificare la sonda di temperatura e i relativi collegamenti. 1)
A7	Guasto del sensore di temperatura dell'acqua in uscita.	► Verificare la sonda di temperatura e i relativi collegamenti. 1)
C7	II ventilatore non funziona.	 Verificare i collegamenti del ventilatore. Chiudere e riaprire un rubinetto dell'acqua calda.
CA	Portata dell'acqua superiore al valore massimo impostato.	 Verificare il filtro/limitatore della portata dell'acqua.
CF	Blocco dell'uscita dei gas combusti. Portata d'aria insufficiente per l'accensione.	Rimuovere la sporcizia i altri impedimenti dal condotto di aspirazione aria/evacuazione prodotti della combustione. Chiudere e riaprire un rubinetto dell'acqua calda.
		Se il problema persiste: chiamare un tecnico qualificato e abilitato.
E1	La sonda temperature dell'acqua in uscita rileva surriscaldamento.	 Raffreddare l'apparecchio e riprovare. Se il problema persiste: chiamare un tecnico qualificato e abilitato.
E2	Guasto al sensore della temperatura in ingresso.	► Verificare la sonda e i relativi collegamenti. 1)
E4	La sonda temperatura dell'aria sotto l'involucro rileva surriscaldamento (fuga di gas prodotti della combu- stione dentro la camera di combustione).	Spegnere l'apparecchio.Chiamare un tecnico qualificato e abilitato.
E9	Termofusibile o Limitatore di temperatura.	► Chiamare un tecnico qualificato e abilitato.
EA	L'apparecchio non rileva la fiamma.	 Controllare la pressione dell'alimentazione del gas, il collegamento della rete, l'elettrodo di accensione e l'elettrodo di ionizzazione.¹⁾ Premere il tasto di riarmo.
EC	Durante il funzionamento, l'apparecchio non rileva la fiamma.	 Controllare la pressione dell'alimentazione del gas, il collegamento della rete, l'elettrodo di accensione e l'elettrodo di ionizzazione.¹⁾ Premere il tasto di riarmo.
EE	Elettrovalvola di modulazione scollegata.	 Verificare il collegamento alla valvola e al pannello di comando. Chiamare un tecnico qualificato e abilitato.
EF	Apparecchio per gas metano collegato a G.P.L.	► Chiamare un tecnico qualificato e abilitato.



Display	Descrizione	Soluzione
F7	Nonostante sia spento, l'apparecchio rileva la fiamma.	 Verificare gli elettrodi e il cavo. Verificare i condotti del sistema di aspirazione/ evacuazione prodotti della combustione e con- trollare la scheda elettronica.¹⁾ Premere il tasto di riarmo.
FA	Danno alla valvola del gas.	► Chiamare un tecnico qualificato e abilitato.
Presenza del simbolo *_\(\sigma_\), ma in assenza di impianto solare.	La temperatura di uscita impostata è inferiore alla potenza minima fornita dall'apparecchio.	 Aumentare la portata dell'acqua calda. Se il problema persiste: aumentare la temperatura di uscita.
Presenza del simbolo •••• e temperatura dell'acqua bassa.		

1) le azioni indicate dovranno essere eseguite solo da tecnici qualificati e abilitati.

Tab. 20 Tabella errori (disfunzioni/anomalie)

Nota: gli errori segnalati dallo scalda acqua per mezzo di una segnalazione sul display fanno innescare un blocco dell'apparecchio per motivi di sicurezza. Una volta risolto il problema è necessario premere il tasto di riarmo (→ pagina 14, 4.9 "Riavviare l'apparecchio") perché l'apparecchio torni a funzionare.



11 Informazioni tecniche

11.1 Dati tecnici

Caratteristiche tecniche	Simboli	Unità di misura	12	15	17
Potenza ¹⁾					
Potenza termica nominale	Pn	kW	20,7	26,1	28,8
Potenza termica minima	Pmin	kW	4,3	4,7	4,7
Campo di impostazione		kW	4,3 - 20,7	4,7 - 26,1	4,7 - 28,8
Portata termica nominale	Qn	kW	23,0	30,0	32,0
Portata termica minima	Qmin	kW	4,5	5,0	5,0
Efficienza al 100% della portata termica nominale		%	90	87	90
Efficienza al 30% della portata termica nominale		%	95	92	92
Dati riguardanti il tipo di gas					
Pressione di alimentazione gas ammissibile					
Metano	G20	mbar	20	20	20
Butano	G30	mbar	28 - 30	28 - 30	28 - 30
Propano	G31	mbar	37	37	37
Consumo di gas	_	'	<u>'</u>		
Metano	G20	m ³ /h	2,4	3,2	3,4
Butano	G30	kg/h	1,8	2,4	2,5
Propano	G31	kg/h	1,8	2,3	2,5
Caratteristiche idrauliche	_	'	<u>'</u>		_
Pressione massima di funzionamento ammessa ²⁾	pw	bar	12	12	12
Pressione minima di funzionamento	pwmin	bar	0,1	0,1	0,1
Pressione minima di funzionamento per portata massima		bar	2	2	2
Portata di avviamento		I/min	2,8	2,8	2,8
Portata massima, corrispondente a un aumento di temperatura di		I/min	9,8	12,9	14,1
Sistema di evacuazione prodotti della combustione	_	'	<u>'</u>		_
Portata prodotti della combustione ³⁾	G20	kg/h	54	55	59
	G30	kg/h	25	26	29
	G31	kg/h	33	42	40
Temperatura dei gas prodotti della combustione ai punti di misu-	G20	°C	125	155	155
	G30	°C	130	150	150
	G31	°C	120	153	153
Temperatura dei gas prodotti della combustione ai punti di misu-	G20	°C	48	49	49
	G30	°C	47	48	48
	G31	°C	45	50	50
Circuito elettrico			•		
Alimentazione elettrica		٧	230	230	230
Potenza massima assorbita	G20	W	39	50	54
	G30/G31	W	39	42	46



Caratteristiche tecniche	Simboli	Unità di misura	12	15	17
Grado di protezione elettrica			IPX4D	IPX4D	IPX4D
Dimensioni e pesi					
Peso (senza imballaggio)		kg	13	19	19
Altezza		mm	575	575	575
Larghezza		mm	335	365	365
Profondità		mm	180	170	170

- 1) Hi 15 °C 1013 mbar secco: 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) Considerato l'effetto della dilatazione dell'acqua, questo valore non deve mai essere superato
- 3) Per potenza termica nominale

Tab. 21



11.2 Schema elettrico

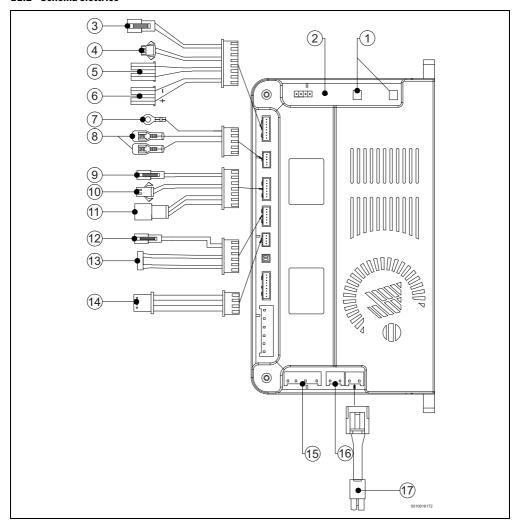


Fig. 27 Schema elettrico

- [1] Elettrodo di accensione
- [2] Elettrodo di ionizzazione
- [3] Valvola di segmentazione A
- [4] Valvola di segmentazione B
- [5] Valvola On/Off
- [6] Valvola di modulazione del gas
- [7] Messa a terra
- [8] Limitatore temperatura
- [9] Sonda temperatura acqua in uscita
- [10] Sonda temperatura acqua in ingresso

- [11] Sensore del flusso d'acqua
- [12] Sonda temperatura aria sotto involucro
- [13] Collegamento per accessorio wifi
- [14] Pannello di comando
- [15] Ventilatore
- [16] Collegamento per accessorio antigelo
- [17] Cavo di collegamento con spina



11.3 Campo di impostazione

Esempio per modello 12 litri

Modello	Portata	Δt	
		min	Max
12	5 l/min	11,5℃	50 °C
	6 l/min	9,5℃	50°C
	7 I/min	8℃	42,5 °C
	8 I/min	7°C	37°C
	9 I/min	6,5 °C	33°C
	10 l/min	6°C	30°C
	11 l/min	5 °C	27°C
	12 l/min	5 °C	25 °C

Tab. 22

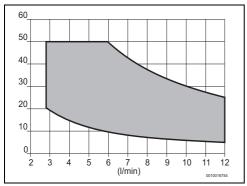


Fig. 28 Modello 12 litri

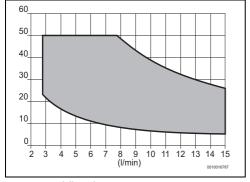


Fig. 29 Modello 15 litri

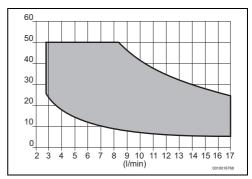


Fig. 30 Modello 17 litri



11.4 Tabella pressioni del gas

11.4.1 Tipo di installazione C (Ø 60/100 mm)

Apparecchio 12 I

Tipi de gas		Metano		Sardinia	
F9		00	01	00	01
Lunghe	zza del condotto:	0 m - 4 m	= 4 m	0 m - 4 m	= 4 m
	Pressione di collegamento (mbar)	20	20	20	20
P0	L0 (mbar) ±0,2	3,0	3,0	3,8	3,8
P0	A0 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	52	53	53	53
P1	L1 (mbar) +0,3 / -0,5	7,0	6,5	9,6	9,6
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -0)	86	87	81	83
P2	L2 (mbar) ±0,2	2,0	1,9	2,6	2,6
P2	A2 (velocità ventilatore) (+2 / -3)	46	46	45	46
PC	Ld (mbar) ±0,2	2,1	2,0	2,7	2,7

Tab. 23 Pressione del gas

Tipi c	le gas	Butano		Propano	
F9		00	01	00	01
Lung	hezza del condotto:	0 m - 4 m	= 4 m	0 m - 4 m	= 4 m
	Pressione di collegamento (mbar)	28 - 30	28 - 30	37	37
P0	L0 (mbar) ±0,2	3,3	3,2	4,1	4,0
P0	A0 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	55	55	55	55
P1	L1 (mbar) +0,3 / -0,5	7,6	7,4	9,3	9,2
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -0)	77	77	77	77
P2	L2 (mbar) ±0,2	2,2	2,1	2,7	2,6
P2	A2 (velocità ventilatore) (+2 / -3)	43	44	43	44
PC	Ld (mbar) ± 0,2	2,2	2,1	2,9	2,8

Tab. 24 Pressione del gas

Apparecchio 15 l

Tipi de	gas	Metano		Sardinia	
F9		00	01	00	01
Lungh	ezza del condotto:	0 m - 2 m	≥ 2 m - 4 m	0 m - 2 m	≥ 2 m - 4 m
	Pressione di collegamento (mbar)	20	20	20	20
P0	L0 (mbar) ±0,1	3,4	3,6	4,2	4,4
P0	A0 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	61,5	64	56	61
P1	L1 (mbar) ±0,2	7,6	7,8	10,0	10,75
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	92	97	88	95
P2	L2 (mbar) ±0,1	2,3	2,4	3,1	3,3
P2	A2 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	52	56	51	55
PC	Ld (mbar) ±0,1	1,7	1,8	2,15	2,25

Tab. 25 Pressione del gas



Tipi de gas		Butano		Propano	
F9		00	01	00	01
Lunghe	ezza del condotto:	0 m - 2 m	≥ 2 m - 4 m	0 m - 2 m	≥ 2 m - 4 m
	Pressione di collegamento (mbar)	28 - 30	28 - 30	37	37
P0	L0 (mbar) ±0,1	3,2	3,4	3,8	4,0
P0	A0 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	56	58	56	58
P1	L1 (mbar) ±0,2	7,6	7,8	9,3	9,5
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	86	92	86	92
P2	L2 (mbar) ±0,1	2,4	2,5	2,95	3,05
P2	A2 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	48	52	48	52
PC	Ld (mbar) ±0,1	1,7	1,8	2,15	2,25

Tab. 26 Pressione del gas

Apparecchio 17 I

Tipi de gas		Metano		Sardinia	
F9		00	01	00	01
Lung	ghezza del condotto:	0 m - 2 m	≥ 2 m - 4 m	0 m - 2 m	≥ 2 m - 4 m
	Pressione di collegamento (mbar)	20	20	20	20
P0	L0 (mbar) ±0,1	3,4	3,6	4,2	4,4
P0	A0 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	61,5	64	56	61
P1	L1 (mbar) ±0,2	8,4	8,6	11,5	12,3
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	96	101	93	99
P2	L2 (mbar) ±0,1	2,3	2,4	3,1	3,3
P2	A2 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	52	56	51	55
PC	Ld (mbar) ±0,1	1,7	1,8	2,15	2,25

Tab. 27 Pressione del gas

Tipi de gas		Butano		Propano	
F9		00	01	00	01
Lungl	nezza del condotto:	0 m - 2 m	≥ 2 m - 4 m	0 m - 2 m	≥ 2 m - 4 m
	Pressione di collegamento (mbar)	28 - 30	28 - 30	37	37
P0	L0 (mbar) ±0,1	3,2	3,4	3,8	4,0
P0	A0 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	56	58	56	58
P1	L1 (mbar) ±0,2	8,5	8,7	10,5	10,7
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	90	97	90	97
P2	L2 (mbar) ±0,1	2,4	2,5	2,95	3,05
P2	A2 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	48	52	48	52
PC	Ld (mbar) ±0,1	1,7	1,8	2,15	2,25

Tab. 28 Pressione del gas



11.4.2 Tipo di installazione C (Ø 80/80 mm)

Apparecchio 12 I

Tip	i de gas	Metano			Sardinia		
F9		00	01	02	00	01	02
Lur	ighezza del condotto:	0 m - 4 m	≥ 4 m - 8 m	≥8 m - 12 m	0 m - 4 m	≥4 m - 8 m	≥8 m - 12 m
	Pressione di collegamento (mbar)	20	20	20	20	20	20
P0	L0 (mbar) ±0,2	3,0	3,0	2,9	3,8	3,8	3,7
P0	A0 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	52	53	53,5	53	53	55
P1	L1 (mbar) +0,3 / -0,5	7,0	6,5	6,7	9,6	9,6	9,5
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -0)	86	87	91	81	83	83
P2	L2 (mbar) ±0,2	2,0	1,9	1,9	2,6	2,6	2,55
P2	A2 (velocità ventilatore) (+2 / -3)	46	46	46	45	46	47
PC	Ld (mbar) ±0,2	2,1	2,0	2,0	2,7	2,7	2,55

Tab. 29 Pressione del gas

Tipi	i de gas	Butano				Propano		
F9		00	01	02		00	01	02
Lun	ghezza del condotto:	0 m - 4 m	≥ 4 m - 8 m	≥ 8 m - 12 m		0 m - 4 m	≥4 m - 8 m	≥8 m - 12 m
	Pressione di collegamento (mbar)	28 - 30	28 - 30	28 - 30		37	37	37
P0	L0 (mbar) ±0,2	3,3	3,2	3,1		4,1	4,0	3,9
P0	A0 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	55	55	55	ľ	55	55	55
P1	L1 (mbar) +0,3 / -0,5	7,6	7,4	7,1		9,3	9,2	8,9
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -0)	77	77	79	ľ	77	77	79
P2	L2 (mbar) ±0,2	2,2	2,1	2,0		2,7	2,6	2,6
P2	A2 (velocità ventilatore) (+2 / -3)	43	44	44	ľ	43	44	44
PC	Ld (mbar) ±0,2	2,2	2,1	2,0		2,9	2,8	2,8

Tab. 30 Pressione del gas

Apparecchio 15 l

Tipi	i de gas	Metano			Sarc	dinia		
F9		00	01	02	00		01	02
Lun	ghezza del condotto:	0 m - 5 m	≥ 5 m - 9 m	≥9 m - 15 m	0 m	- 5 m	≥ 5 m - 9 m	≥9 m - 15 m
	Pressione di collegamento (mbar)	20	20	20	20		20	20
P0	L0 (mbar) ±0,1	3,4	3,5	3,7	4,2		4,4	4,7
P0	A0 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	61,5	64	67	56		61	65
P1	L1 (mbar) ±0,2	7,6	7,7	8,3	10,0)	10,75	11,25
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	92	97	103	88		95	100
P2	L2 (mbar) ±0,1	2,3	2,37	2,45	3,1		3,3	3,5
P2	A2 (velocità ventilatore) (+3/-1)	52	56	60	51		55	58
PC	Ld (mbar) ±0,1	1,7	1,87	1,9	2,15	5	2,25	2,4

Tab. 31 Pressione del gas



Tipi	de gas	Butano			Propano		
F9		00	01	02	00	01	02
Lun	ghezza del condotto:	0 m - 5 m	≥ 5 m - 9 m	≥9m-15m	0 m - 5 m	≥ 5 m - 9 m	≥9 m - 15 m
	Pressione di collegamento (mbar)	28 - 30	28 - 30	28 - 30	37	37	37
P0	L0 (mbar) ±0,1	3,2	3,3	3,4	3,9	4,0	4,1
P0	A0 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	58	60	63	58	60	63
P1	L1 (mbar) ±0,2	7,6	7,9	8,3	9,3	9,5	10,0
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	88	94	102,5	88	94	102,5
P2	L2 (mbar) ±0,1	2,3	2,4	2,6	2,95	2,95	3,1
P2	A2 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	51	54,5	59,5	51	54,5	59,5
PC	Ld (mbar) ±0,1	1,7	1,8	1,9	2,15	2,25	2,35

Tab. 32 Pressione del gas

Apparecchio 17 I

Tipi	de gas	Metano			Sardinia		
F9		00	01	02	00	01	02
Lun	ghezza del condotto:	0 m - 5 m	≥ 5 m - 9 m	≥9 m - 15 m	0 m - 5 m	≥ 5 m - 9 m	≥9 m - 15 m
	Pressione di collegamento (mbar)	20	20	20	20	20	20
P0	L0 (mbar) ±0,1	3,4	3,5	3,7	4,2	4,4	4,7
P0	A0 (velocità ventilatore) (+3/-1)	61,5	64	67	56	61	65
P1	L1 (mbar) ±0,2	8,4	8,5	9,1	11,5	12,3	12,8
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	96	101	107	93	99	104
P2	L2 (mbar) ±0,1	2,3	2,37	2,45	3,1	3,3	3,5
P2	A2 (velocità ventilatore) (+3/-1)	52	56	60	51	55	58
PC	Ld (mbar) ±0,1	1,7	1,87	1,9	2,15	2,25	2,4

Tab. 33 Pressione del gas

Tip	i de gas	Butano			Propano		
F9		00	01	02	00	01	02
Lur	ghezza del condotto:	0 m - 5 m	≥ 5 m - 9 m	≥9m-15m	0 m - 5 m	≥ 5 m - 9 m	≥ 9 m - 15 m
	Pressione di collegamento (mbar)	28 - 30	28 - 30	28 - 30	37	37	37
P0	L0 (mbar) ±0,1	3,2	3,3	3,4	3,9	4,0	4,1
P0	A0 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	58	60	63	58	60	63
P1	L1 (mbar) ±0,2	8,5	8,8	9,2	10,5	10,7	11,2
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	93	100	107,5	93	100	107,5
P2	L2 (mbar) ±0,1	2,3	2,4	2,6	2,95	2,95	3,1
P2	A2 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	51	54,5	59,5	51	54,5	59,5
PC	Ld (mbar) ±0,1	1,7	1,8	1,9	2,15	2,25	2,35

Tab. 34 Pressione del gas



11.4.3 Tipo di installazione B (Ø 80 mm)

Apparecchio 12 l

Tip	i de gas	Metano			Sardinia		
F9		0b	1b	2b	0b	1b	2b
Lur	ighezza del condotto:	0 m - 4 m	≥ 4 m - 8 m	≥8 m - 12 m	0 m - 4 m	≥ 4 m - 8 m	≥ 8 m - 12 m
	Pressione di collegamento (mbar)	20	20	20	20	20	20
P0	L0 (mbar) ±0,2	3,0	3,0	2,9	3,8	3,8	3,7
P0	A0 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	52	53	53	53	53	55
P1	L1 (mbar) +0,3 / -0,5	7,0	6,8	6,7	9,65	9,6	9,5
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -0)	84,5	86	90	80	82	82
P2	L2 (mbar) ±0,2	2,0	1,9	1,9	2,6	2,6	2,55
P2	A2 (velocità ventilatore) (+2/-3)	44,5	45	45	44	45	46
PC	Ld (mbar) ±0,2	2,1	2,0	2,0	2,7	2,7	2,55

Tab. 35 Pressione del gas

Tip	i de gas	Butano			Propano		
F9		0b	1b	2b	0b	1b	2b
Lur	ghezza del condotto:	0 m - 4 m	≥4 m -8 m	≥ 8 m - 12 m	0 m - 4 m	≥ 4 m - 8 m	≥8 m - 12 m
	Pressione di collegamento (mbar)	28 - 30	28 - 30	28 - 30	37	37	37
P0	L0 (mbar) ±0,2	3,3	3,2	3,1	4,1	4,0	4,0
P0	A0 (velocità ventilatore) (+5/-2)	55	55	55	55	55	55
P1	L1 (mbar) +0,3 / -0,5	7,6	7,5	7,3	9,3	9,2	9,0
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5/-0)	77	77	77	77	77	77
P2	L2 (mbar) ±0,2	2,25	2,2	2,1	2,7	2,6	2,55
P2	A2 (velocità ventilatore) (+2/-3)	43	44	44	43	44	44
PC	Ld (mbar) ±0,2	2,2	2,2	2,2	2,9	2,8	2,75

Tab. 36 Pressione del gas

Apparecchio 15 l

Tipi	i de gas	Metano			Sardinia		
F9		0b	1b	2b	0b	1b	2b
Lun	ghezza del condotto:	0 m - 4 m	≥ 4 m - 8 m	≥ 8 m - 15 m	0 m - 4 m	≥4 m -8 m	≥8 m - 15 m
	Pressione di collegamento (mbar)	20	20	20	20	20	20
P0	L0 (mbar) ±0,1	3,2	3,4	3,6	4,2	4,3	4,5
P0	A0 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	59,5	62	64,5	51	53	57
P1	L1 (mbar) ±0,2	7,6	8,0	8,4	10,0	10,3	10,6
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	87	90,5	92,5	81	81	86
P2	L2 (mbar) ±0,1	2,3	2,5	2,6	3,0	3,1	3,3
P2	A2 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	50	51,5	54	46	48	51
PC	Ld (mbar) ±0,1	1,7	1,9	2,05	2,2	2,25	2,35

Tab. 37 Pressione del gas



Tipi	i de gas	Butano			Propano		
F9		0b	1b	2b	0b	1b	2b
Lun	ghezza del condotto:	0 m - 4 m	≥ 4 m - 8 m	≥8 m - 15 m	0 m - 4 m	≥ 4 m - 8 m	≥ 8 m - 15 m
	Pressione di collegamento (mbar)	28 - 30	28 - 30	28 - 30	37	37	37
P0	L0 (mbar) ±0,1	3,4	3,5	3,75	3,9	4,0	4,1
P0	A0 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	56	57,5	61	56	57,5	61
P1	L1 (mbar) ±0,2	7,6	7,7	8,3	9,3	9,4	9,8
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	77	78	83,5	77	78	83,5
P2	L2 (mbar) ±0,1	2,3	2,4	2,6	2,95	3,0	3,1
P2	A2 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	48	49,5	52,5	48	49,5	52,5
PC	Ld (mbar) ±0,1	1,7	1,8	2,0	2,15	2,2	2,35

Tab. 38 Pressione del gas

Apparecchio 17 I

Tipi	de gas	Metano			Sardinia		
F9		0b	1b	2b	0b	1b	2b
Lun	ghezza del condotto:	0 m - 4 m	≥ 4 m - 8 m	≥ 8 m - 15 m	0 m - 4 m	≥ 4 m - 8 m	≥ 8 m - 15 m
	Pressione di collegamento (mbar)	20	20	20	20	20	20
P0	L0 (mbar) ±0,1	3,2	3,4	3,6	4,2	4,3	4,5
P0	A0 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	59,5	62	64,5	51	53	57
P1	L1 (mbar) ±0,2	8,5	8,9	9,3	11,5	11,7	12,0
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	92	95	99	86	86	90
P2	L2 (mbar) ±0,1	2,3	2,5	2,6	3,0	3,1	3,3
P2	A2 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	50	51,5	54	46	48	51
PC	Ld (mbar) ±0,1	1,7	1,9	2,05	2,2	2,25	2,35

Tab. 39 Pressione del gas

Tipi	i de gas	Butano			Propano		
F9		0b	1b	2b	0b	1b	2b
Lun	ghezza del condotto:	0 m - 4 m	≥ 4 m - 8 m	≥ 8 m - 15 m	0 m - 4 m	≥4 m - 8 m	≥8 m - 15 m
	Pressione di collegamento (mbar)	28 - 30	28 - 30	28 - 30	37	37	37
P0	L0 (mbar) ±0,1	3,4	3,5	3,75	3,9	4,0	4,1
P0	A0 (velocità ventilatore) (+3/-1)	56	57,5	61	56	57,5	61
P1	L1 (mbar) ±0,2	8,5	8,6	9,2	10,5	10,6	11,0
P1	A1 (velocità ventilatore) (+5 / -2)	82	83	88	82	83	88
P2	L2 (mbar) ±0,1	2,3	2,4	2,6	2,95	3,0	3,1
P2	A2 (velocità ventilatore) (+3 / -1)	48	49,5	52,5	48	49,5	52,5
PC	Ld (mbar) ±0,1	1,7	1,8	2,0	2,15	2,2	2,35

Tab. 40 Pressione del gas



11.5 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	Simbolo	Unità	77365049 84	77365049 85	77365062 82	77365062 83	77365062 84	77365062 85
Tipo di prodotto			T5600S 12	T5600S 12	T5600S 15	T5600S 15	T5600S 17	T5600S 17
			DV23	DV31	DV23	DV31	DV23	DV31
Profilo di carico dichiarato			M	M	XL	XL	XL	XL
Classe di efficienza energe- tica di riscaldamento dell'acquaa			A	A	A	A	A	A
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	71	71	80	80	81	81
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	20	20	23	23	23	23
Consumo annuo di combu- stibile	AFC	GJ	6	6	18	18	18	18
Altri profili di carico			S	S	-	-	-	-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua (altri profili di carico)	η_{wh}	%	71	71	-	-	-	-
Consumo annuo di energia elettrica (altri profili di carico, condizioni climati- che medie)	AEC	kWh	18	18	-	-	-	-
Consumo combustibile annuo (altri profili di carico)	AFC	GJ	2	2	-	-	-	-
Impostazione del termo- stato (di fabbrica)	T _{set}	°C	60	60	60	60	60	60
Livello della potenza sonora all'interno	L _{WA}	dB	60	60	61	61	63	63
Indicazioni sulla capacità di funzionamento al di fuori delle ore di punta			no	no	no	no	no	no
Precauzioni specifiche da adottare al momento del montaggio, dell'installa- zione o della manutenzione (se applicabile):	vedi docu	imentazio	one tecnica					
Controllo intelligente			no	no	no	no	no	no
Consumo quotidiano di energia elettrica (condi- zioni climatiche medie)	Q _{elec}	kWh	0,092	0,092	0,110	0,110	0,106	0,106
Consumo quotidiano di combustibile	Q _{fuel}	kWh	8,578	8,578	24,717	24,717	24,505	24,505



Dati sul prodotto	Simbolo	Unità	77365049 84	77365049 85	77365062 82	77365062 83	77365062 84	77365062 85
Emissioni di ossido di azoto (solo per gas e olio combu- stibile)	NO _x	mg/ kWh	34	34	28	28	30	30
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 setti- manale senza regolazione intelligente	Q _{elec,} week	kWh	-	-	-	-	-	-
Volume del accumulatore	V	I	-	-	-	-	-	-
Acqua miscelata a 40 °C	V ₄₀	I	-	-	-	-	-	-

Tab. 41 Scheda tecnica prodotto per il consumo energetico



12 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.weee.bosch-thermotechnology.com/



13 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 registra-

zione 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.

