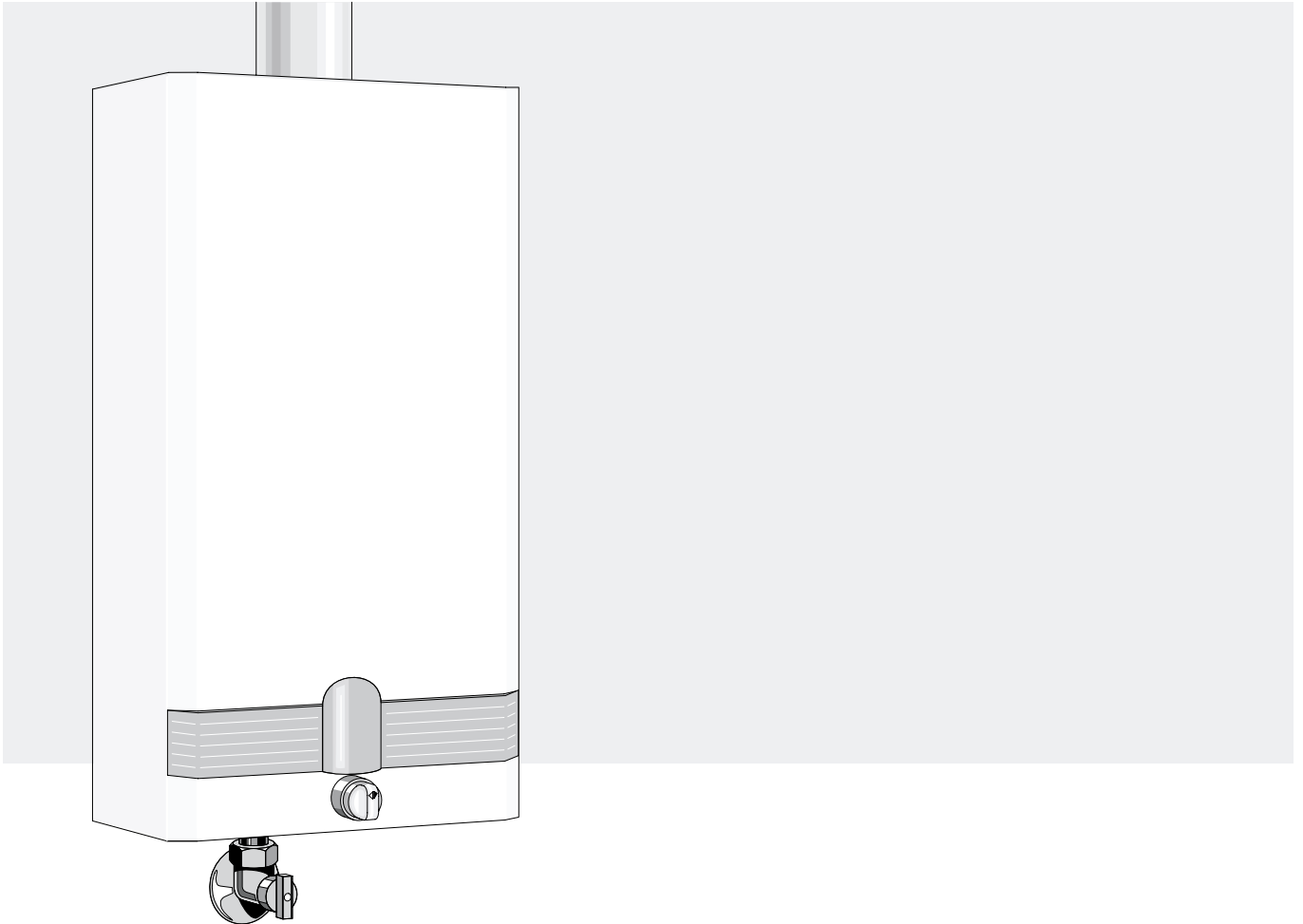


Scaldabagno istantaneo a gas

HydroPower



WR 275-7 K. G...*

WR 350-7 K. G...*

WR 400-7 K. G...*

Con accensione elettronica senza allacciamento elettrico

* Gli apparecchi a gas metano impostati di fabbrica su 17,4 kW oppure 22,7 kW. Tenendo sempre presente l'erogazione di aria comburente, un aumento della prestazione (4 m³/kW) è possibile nella Repubblica Federale tedesca e in Svizzera.

Indice

1. Caratteristiche principali degli apparecchi	3
1.1 Descrizione apparecchi	3
1.2 Modelli	3
1.3 Fornitura	3
1.4 Dimensioni (mm)	4
1.5 Struttura dell'apparecchio	5
1.6 Schema elettrico	6
1.7 Dati tecnici	7
2. Luogo di installazione	8
3. Leggi e normative	8
4. Installazione	9
5. Regolazione del gas	10
5.1 Regolazione del gas	10
5.2 Metodo di regolazione pressione alla rampa ugelli	10
5.3 Metodo di regolazione volumetrico	11
6. Trasformazione ad altro tipo di gas	11
7. Messa in servizio	12
8. Disfunzioni e relativi rimedi	14
9. Manutenzione	15
10. Valori di regolazione gas	16
11. Portata gas	17

Istruzioni di sicurezza

In caso di odore di gas:

- Chiudere il rubinetto del gas (vedere pag. 12).
- Aprire le finestre.
- Non attivare interruttori elettrici.
- Spegnerne eventuali fiamme accese.
- Non utilizzando telefoni o apparati di radiocomunicazione, chiamare l'azienda del Gas dall'esterno del locale d'installazione ed il tecnico abilitato ai sensi di legge.

In caso di odore di gas combusto

- Spegnerne l'apparecchio (vedi pag. 12).
- Aprire le finestre e le porte.
- Chiamare il tecnico abilitato ai sensi di legge.

Installazione, interventi di manutenzione

- L'installazione nonché eventuali interventi sull'apparecchio devono essere effettuati esclusivamente da aziende abilitate ai sensi della legislazione vigente.
- Non è consentito modificare i componenti del condotto scarico fumi.

Manutenzione

- Utilizzare soltanto parti di ricambio originali!
- In conformità a quanto richiesto dalla legislazione vigente, l'utente è tenuto a far eseguire regolarmente la manutenzione dell'apparecchio per garantirne un funzionamento affidabile e sicuro.
- La manutenzione dell'apparecchio dev'essere eseguita ad intervalli regolari.

Prodotti esplosivi e facilmente infiammabili.

- Non conservare né utilizzare materiali infiammabili (carta, diluenti, vernici ecc.) nelle vicinanze dell'apparecchio.

Aria comburente

- Per evitare fenomeni di corrosione l'aria comburente non deve essere contaminata da sostanze aggressive. Sono considerati fortemente corrosivi gli idrocarburi alogenati, sostanze contenenti cloro o fluoro (ad es. solventi, vernici, collanti, gas propellenti e detergenti per la casa). In questo modo si evita la corrosione.

Informazioni al cliente

- Informare il cliente sulle possibilità dell'apparecchio e istruirlo all'uso.
- Far presente al cliente che non deve eseguire alcuna modifica oppure riparazione.

1. Caratteristiche principali degli apparecchi

Tipo di apparecchio	WR 275/350/400-7 K.G.
Codice del prodotto	CE 0064 AR 0159
Categoria:	
Germania	II _{2ELL3B/P}
Austria	II _{2H3B/P}
Modello	B _{11BS}

1.1 Descrizione apparecchi

- Scaldabagno istantaneo a gas Hydropower con accensione elettronica senza allacciamento elettrico.
- Idrogeneratore per corrente elettrica.
- Comodo da utilizzare perché la messa in esercizio dell'apparecchio avviene attraverso semplice pressione di tasto.
- Blocco dell'alimentazione del gas in caso di mancata identificazione della fiamma di accensione.
- Sensore di controllo gas combust
- Limitatore di temperatura per impedire un surriscaldamento della camera di combustione.
- La fiamma pilota brucia soltanto durante il periodo di tempo necessario per aprire la valvola per il passaggio del flusso dell'acqua fino all'attivazione del blocco bruciatore.
- Scambiatore di calore senza piombo.
- Regolazione automatica della potenza adattata alla richiesta di acqua calda sanitaria con campo di regolazione impostabile manualmente.
- Regolazione automatica della quantità per una portata costante in caso di diversa pressione dell'alimentazione dell'acqua.
- Led verde di controllo per la visualizzazione del funzionamento del blocco bruciatore.
- Led rosso di controllo per la visualizzazione di disfunzione.

1.2 Modelli

W	R	275	-7	K	D	0	G	21	S....
								23	
								31	
W	R	350	-7	K	D	0	G	21	S....
								23	
								31	
W	R	400	-7	K	D	0	G	21	S....
								23	
								31	

- W Scaldabagno istantaneo a gas
- R Adattamento automatico della potenza
- 275 Potenza resa (kcal/min)
- 7 Generazione di apparecchi
- K Collegamento a camino o canna fumaria
- D Con vite di regolazione per il gas
- 0 Rubinetto remoto modificabile in rubinetto diretto
- G Accensione elettronica per idrogeneratore
- 21 Gas metano L
- 23 Gas metano H
- 31 Gas liquido
- S.... Codice del Paese

1.3 Fornitura

- Accessorio per il collegamento a parete con rubinetto d'intercettazione.
- Raccordo di collegamento gas 1/2" - 12 (in caso di modelli per gas liquido).
- Materiale di fissaggio.

1.4 Dimensioni (mm)

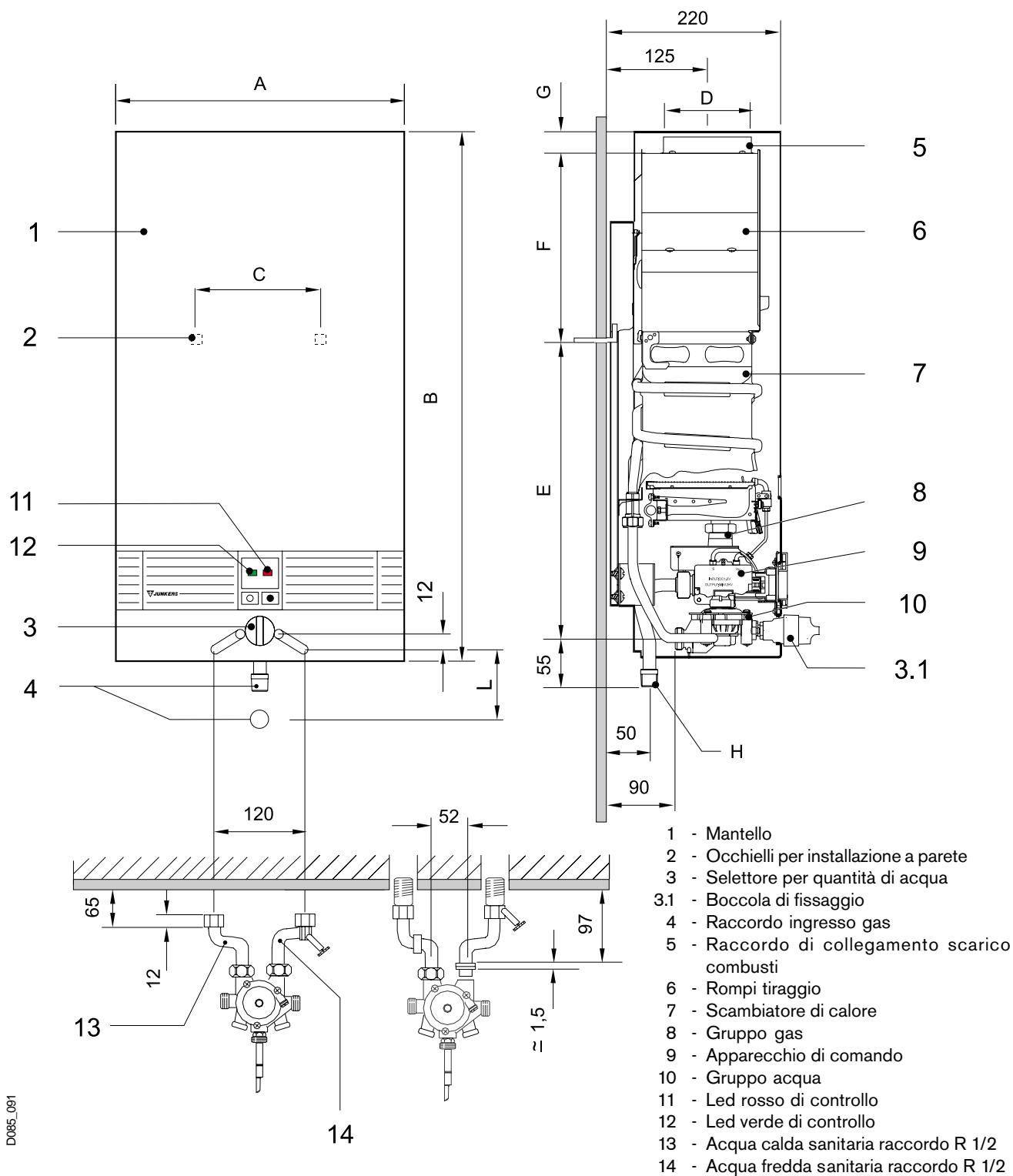


Figura 2

Dimensioni (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H (Ø)		L
								Gas metano	Gas liquido	
WR 275-7 KG	360	680	228	110	462	162	29	1/2"	Ermeto 12mm	92
WR 350-7 KG	400	755	228	130	500	196	32	1/2"	Ermeto 12mm	92
WR 400-7 KG	460	755	334	130	530	166	32	1/2"	Ermeto 12mm	92

1.5 Struttura dell'apparecchio

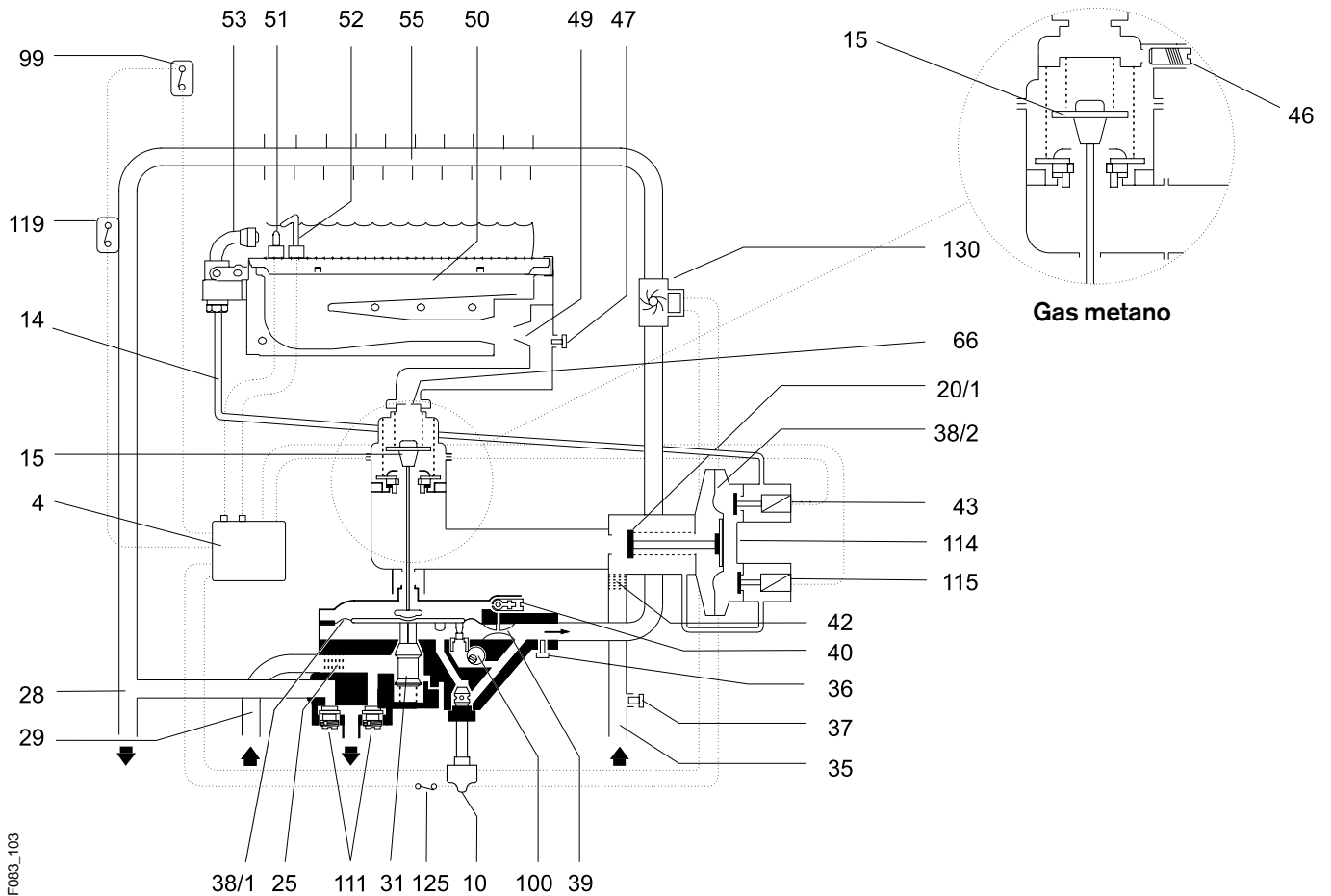


Figura 3 Gas liquido

- | | |
|--|---|
| 4 - Apparecchio di comando | 46 - Vite di regolazione |
| 10 - Selettore per quantità di acqua | 47 - Raccordo per misurazione |
| 14 - Tubetto gas spia pilota | 49 - Ugello polverizzatore |
| 15 - Valvola di modulazione | 50 - Bruciatore |
| 20/1 - Valvola gas 1 | 51 - Elettrodo di accensione |
| 25 - Filtro acqua | 52 - Elettrodo di ionizzazione |
| 28 - Raccordo acqua calda sanitaria | 53 - Bruciatore pilota |
| 29 - Raccordo acqua fredda sanitaria | 55 - Scambiatore di calore |
| 31 - Stabilizzatore di pressione acqua sanitaria | 66 - Disco strozzatore (GPL) |
| 35 - Raccordo ingresso gas | 99 - Sensore di controllo dei gas combusti |
| 36 - Valvola di svuotamento | 100 - Vite di correzione per portata min. acqua |
| 37 - Raccordo per misurazione | 111 - Tappo di chiusura |
| 42 - Filtro gas | 114 - Valvola a diaframma |
| 38/1 - Membrana (acqua) | 115 - Servovalvola elettromagnetica |
| 38/2 - Membrana (gas) | 119 - Termostato limite di sicurezza |
| 39 - Venturi | 125 - Interruttore di avvio/arresto |
| 40 - Valvola di lenta accensione | 130 - Idrogeneratore |
| 43 - Elettrovalvola gas per fiamma pilota | |

1.6 Schema elettrico

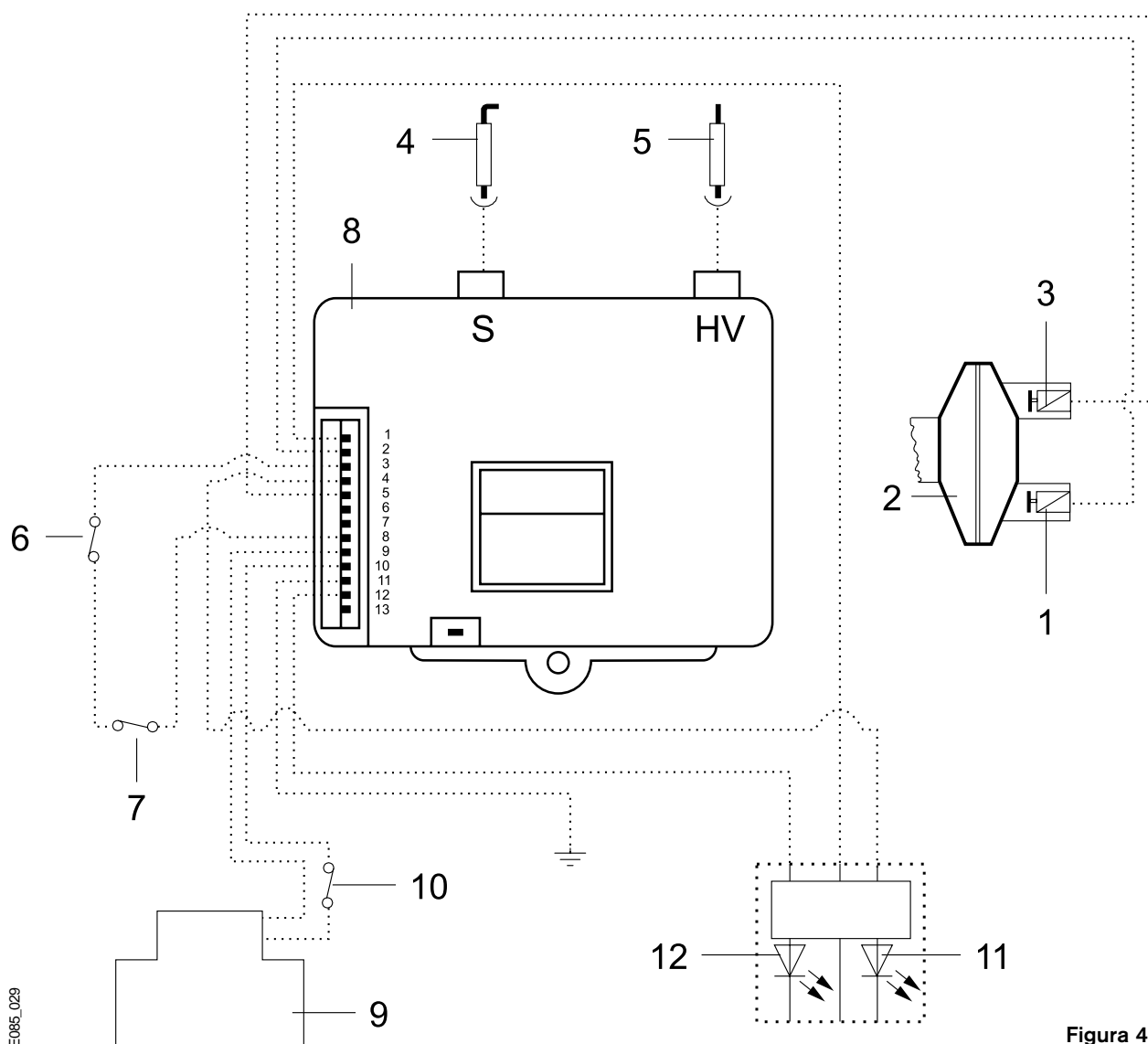


Figura 4

- 1 - Servovalvola elettromagnetica
- 2 - Valvola a diaframma
- 3 - Elettrovalvola gas per fiamma pilota
- 4 - Elettrodo di ionizzazione
- 5 - Elettrodo di accensione
- 6 - Termostato limite di sicurezza
- 7 - Sensore di controllo dei gas combustibili
- 8 - Apparecchio di comando
- 9 - Idrogenatore
- 10 - Interruttore di avvio/arresto
- 11 - Led rosso di controllo
- 12 - Led verde di controllo

E085_029

1.7 Dati tecnici

Prestazione dell'apparecchio		*	WR 275-7	*	WR 350-7	WR 400-7
Campo di regolazione potenza termica nominale	kW	7.0 - 17.4	7.0 - 19.2	7.0 - 22.7	7.0 - 24.4	7.0 - 27.9
Portata termica nominale	kW	20.0	21.8	26.3	27.9	32.1
Pressione gas dinamica minima in ingresso						
Gas metano L	mbar	20	20	20	20	20
Gas metano H	mbar	20	20	20	20	20
Gas liquido	mbar	50	50	50	50	50
Valori di allacciamento gas (riferito a H_{uB} in caso di 15° C - 1013 mbar asciutto)						
Gas metano L ($H_{uB} = 8,5 \text{ kWh/m}^3$)	m^3/h	2.4	2.6	3.1	3.3	3.8
Gas metano H ($H_{uB} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$)	m^3/h	2.1	2.3	2.8	2.9	3.7
Gas liquido ($H_{uB} = 12,8 \text{ kWh/kg}$)	kg/h	1.6	1.7	2.1	2.2	2.8
Dati tecnici acqua						
Pressione minima dell'acqua in caso di Selettore di portata tutto a sinistra						
Portata	4 l/min	bar	0.45	0.45	0.45	0.45
	11 l/min	bar	1.0	1.0	-	-
	14 l/min	bar	-	-	1.4	1.4
	16 l/min	bar	-	-	-	1.7
Selettore per quantità di acqua a destra						
Portata	2 l/min	bar	0.35	0.35	0.35	0.45
	5,5 l/min	bar	0.55	0.55	-	-
	7 l/min	bar	-	-	0.65	0.65
	8 l/min	bar	-	-	-	0.8
Massima pressione dell'acqua		bar	12	12	12	12
Temperatura dell'acqua sanitaria ca. 60°C in caso di posizione molto calda		l/min	2 - 5.5	2 - 5.5	2 - 7.0	2 - 7.0
Temperatura dell'acqua sanitaria ca. 35°C in caso di posizione calda		l/min	4 - 11	4 - 11	4 - 14	4 - 16
Valori gas combusti						
Tiraggio necessario mbar	mbar	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
Portata fumi **	kg/h	43	47	58	61	72
Temperatura fumi **	°C	160	160	170	170	180

La formula tipo viene completata dal codice di identificazione. La famiglia gas viene impostata conformemente al foglio di lavoro DVGW G 260.

Codice di identificazione	Indice di Wobbe (kWh)	Famiglia gas
21	10,5 fino a 13,0	Gas metano e gas associato al petrolio, Gruppo L
23	12,8 fino a 15,7	Gas metano e gas associato al petrolio, Gruppo H
31	22,6 fino a 25,6	Gas liquidi propano e butano

Gli apparecchi sono conformi alla norma europea EN 26, categoria II ed alla norma DIN 4109 (schermatura antiacustica nell'installazione dell'acqua).

* Impostazione di fabbrica degli apparecchi a gas metano, valori massimi ammessi per l'Austria

** Dopo il rompi tiraggio in caso di tiraggio necessario ed in caso di potenza termica nominale

2. Luogo di installazione

Locale d'installazione

Montare l'apparecchio in luogo sicuro dal gelo nelle vicinanze di un camino o di una canna fumaria ed assicurarsi che vi sia sufficiente aria comburente.

Aria comburente

Per evitare fenomeni di corrosione l'aria comburente non deve essere contaminata da sostanze aggressive. Sono considerati fortemente corrosivi gli idrocarburi alogenati, sostanze contenenti cloro o fluoro come ad es. solventi, vernici, collanti, gas propellenti e detergenti per la casa.

La temperatura massima delle superfici esterne, ad eccezione del condotto di scarico fumi, è inferiore a 85°C. In conformità con la UNI 7129 tedesca, denominata TRGI (Regola tecnica per l'installazione di impianti a gas) oppure TRF in questo modo non si rivela necessario prendere nessuna misura speciale di protezione per materiali costruttivi incombustibili e mobili ad incasso. Attenersi alle leggi ed alle normative vigenti nonché alle eventuali disposizioni delle autorità locali riguardanti l'installazione di apparecchi a gas e l'evacuazione dei gas combusti.

Per la manutenzione devono essere rispettati gli intervalli riportati nella figura 5. In caso d'installazione in rivestimenti tipo armadio devono essere rispettati gli ingombri riportati nella figura 5.

Attenzione: in caso di sostituzione di apparecchio della serie WR 250, 325 deve essere controllata l'erogazione di aria comburente (TRGI) se si vuole impostare l'apparecchio sulla prestazione nominale.

3. Leggi e normative

- Attenersi alle leggi ed alle normative vigenti nonché rispettare tutte le regole tecniche DVGW contenute nel foglio di lavoro G 600 (TRGI) "Regole tecniche per installazioni di impianti a gas". Regole tecniche DVGW foglio di lavoro G 670 "Installazione di apparecchi a gas con impianti di evacuazione gas combusti" (nella rispettiva versione vigente)
- Rispettare tutte le rispettive norme DIN: DIN 1988 relativa agli impianti per l'acqua potabile, DIN 4705 relativa ai calcoli per camini, DIN 18160 relativa ai camini domestici. "Requisiti, pianificazione ed esecuzione" a cura di Beuth Vertrieb GmbH, 1000 Berlin 30.

In Paesi come Austria (direttiva ÖVGW G1) e Svizzera, attenersi alle rispettive norme vigenti.

Per il bagno in una vasca da bagno, attenersi ai tempi di riempimento della vasca previsti dalla norma DIN 4708.

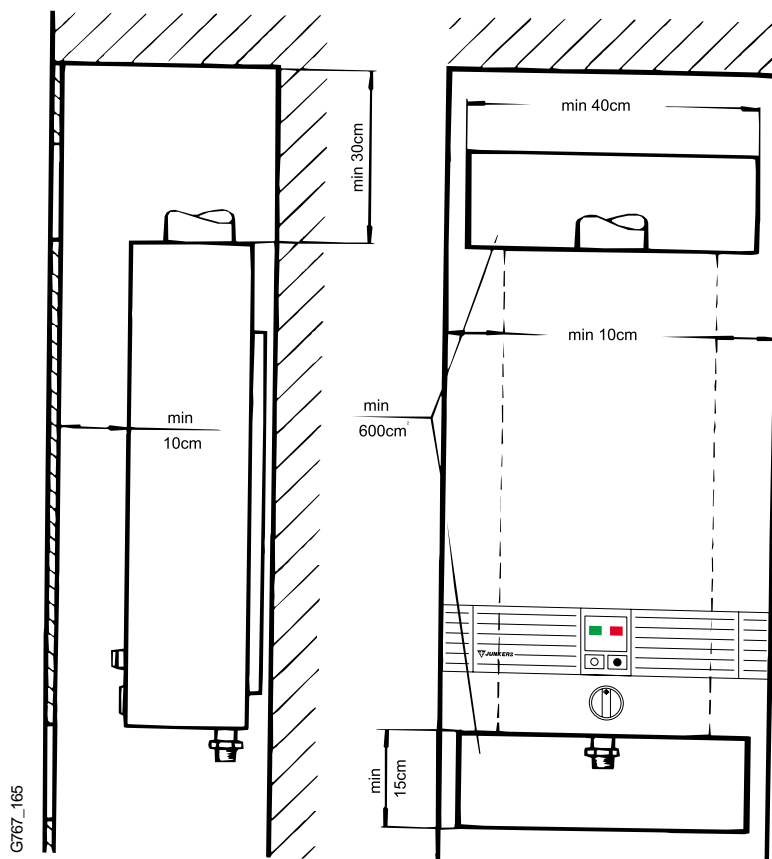


Figura 5

4. Installazione

Per l'installazione e l'utilizzo dello scaldabagno istantaneo a gas, attenersi a tutte le leggi e normative vigenti, con particolare riferimento ad eventuali disposizioni emanate dalle autorità locali. L'installazione, l'allacciamento al gas, la realizzazione dei condotti di evacuazione dei gas combusti, la messa in funzione ed il collegamento elettrico dell'apparecchio devono essere realizzati esclusivamente da un installatore abilitato (legge 46/90).

Smontaggio del mantello

Rimuovere il selettore per quantità di acqua ed estrarre la boccola di fissaggio del mantello (3.1) svitandola completamente, ribaltare in avanti il mantello e sollevarlo verso l'alto.

Allacciamento gas

Assicurarsi sempre che le tubazioni del gas siano pulite. Fissare le dimensioni delle tubazioni conformemente alle vigenti leggi e normative ricordate. Installare il rubinetto d'intercettazione.

Pressione dell'acqua

Gli apparecchi sono adatti per una pressione dell'acqua a partire da 0,45 bar.

Attacco dell'acqua

Prima dell'installazione dell'apparecchio, sciacquare con acqua pulita tutta la rete della tubazione

Installare le tubazioni con un diametro adatto alla pressione dell'acqua e conformemente alle Leggi ed alle normative vigenti.

In caso di utilizzo di tubi in materiale sintetico sarà necessario prevedere al lato acqua fredda ed al lato acqua calda un collegamento metallico di 1,5 m.

Ingresso acqua fredda (ZWR) lato destro (attenzione al filtro acqua installato, Figura 3, Pos. 25), acqua calda sanitaria lato sinistro.

Evitare restringimenti (rubinetto di chiusura, perlatori) nelle tubazioni

In caso di acqua con sostanze solide in sospensione, per evitare corrosione perforante sarà necessario installare un filtro a monte.

Collegamento dell'apparecchio

Montare i ganci a parete forniti a corredo come da figura 2 e collegare l'apparecchio con gli accessori.

Condotto di scarico fumi

Installare il condotto scarico gas combusti conformemente alle leggi e normative a tenuta ermetica ed in senso ascendente. In caso di serrande termiche dei fumi motorizzate utilizzare serrande Diermayer modello GWR.

Controllo della tenuta stagna

Aprire il rubinetto d'intercettazione gas e la valvola d'intercettazione acqua. Controllare la tenuta stagna dell'apparecchio e di tutti i raccordi per gas e per acqua. Mettere in esercizio l'apparecchio operando secondo il paragrafo Messa in esercizio.

Controllare il funzionamento dell'impianto di evacuazione dei gas di combustione (rompi tiraggio) utilizzando apposito specchio.

Verificare la buona funzionalità del Dispositivo di Sicurezza Gas Combusti, procedere come spiegato nel capitolo "8.1 Dispositivo di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione".

Prima messa in esercizio

Spurgare l'eventuale aria presente nelle tubazioni del gas. Per via di un'influenza dovuta all'aria può capitare che il bruciatore pilota dopo 30 - 40 s di permanente accensione non si sia ancora acceso. Per questo motivo è necessario chiudere il rubinetto acqua calda e riaprirlo poi di nuovo. Questa procedura consente di ripetere una seconda volta l'operazione di accensione.

Regolazione dell'apparecchio

Sul lato acqua non c'è nessun apparecchio che debba essere registrato.

Per il lato gas vedere paragrafo "Regolazione del gas".

Interruttore di blocco

In caso non dovesse essere permesso impiegare contemporaneamente una caldaia murale a gas ed uno scaldabagno istantaneo a gas è possibile installare un interruttore di blocco che provvede a mettere fuori esercizio la caldaia murale a gas per tutta la durata del prelievo dell'acqua.

Idrogeneratore

Non appena vi è una richiesta di acqua calda sanitaria, l'acqua scorre attraverso l'idrogeneratore. Attraverso il passaggio del flusso dell'acqua si mette in moto una turbina che produce corrente elettrica per l'accensione del blocco bruciatore.

5. Regolazione del gas

Nota bene:

Controllare se il tipo di gas indicato sulla targhetta corrisponde al tipo di gas fornito. In caso di divergenze si deve regolare di nuovo l'apparecchio in modo conforme.

5.1 Regolazione del gas

La regolazione della portata termica nominale deve essere eseguita secondo il metodo della pressione di ugello oppure anche secondo il metodo volumetrico.

Per entrambi i metodi di regolazione è necessario un manometro con tubo ad U.

Il metodo di regolazione basato sulla pressione dell'ugello è preferibile perché richiede meno impiego di tempo.

Gas metano:

Gli apparecchi del gruppo metano H sono stati regolati e piombati in fabbrica sull'indice di Wobbe 15 kWh/m³ (12 900 kcal/m³) e 20 mbar di pressione di alimentazione. Eseguire un controllo del funzionamento dell'apparecchio e, se il caso, controllare la regolazione del gas. In caso di pressione di alimentazione oltre 22 mbar si deve eseguire una nuova regolazione del gas.

Gas liquido:

Gli apparecchi per gas liquido vengono impostati e piombati già in fabbrica sulla rispettiva pressione di alimentazione riportata sulla targhetta di costruzione. Non è necessaria una registrazione della fiamma di accensione.

5.2 Metodo di regolazione pressione alla rampa ugelli

Rivolgersi all'azienda erogatrice del gas e chiedere quale sia l'Indice di Wobbe (W_o) e quale il potere calorifico del combustibile (H_{uB}).

- 1.1 Allentare la vite di tenuta D e collegarvi il manometro con tubo ad U. Aprire il rubinetto gas .
- 1.2 Mettere in esercizio l'apparecchio operando secondo le istruzioni della messa in esercizio.
- 1.3 Rimuovere il coperchio sopra la vite di regolazione E ed impostare con la vite E la prescritta pressione agli ugelli (vedere Tabella di regolazione a pagina 16).
- 1.4 Chiudere il rubinetto del gas, scollegare il manometro ed avvitare forte la vite di tenuta D.
- 1.5 Allentare la vite di tenuta A e collegarvi il manometro con tubo ad U.
- 1.6 Aprire il rubinetto del gas e mettere in esercizio l'apparecchio.
- 1.7 Pressione necessaria del flusso di collegamento:
Gas metano: 18 - 25 mbar (180 - 250 mm WS)
Gas liquido: 50 mbar (500 mm WS)
- 1.8 In caso di pressioni tra 15 e 18 mbar impostare soltanto l'85% della portata termica nominale. L'apparecchio non può essere messo in esercizio sotto 15 mbar. Eliminare l'anomalia oppure fare una comunicazione all'azienda erogatrice del gas.
- 1.9 Eseguire un controllo attraverso il contatore del gas (vedere Metodo di regolazione volumetrico) oppure attraverso una valutazione delle formazioni della fiamma.

- 1.10 Chiudere il rubinetto del gas a monte dell'apparecchio. Scollegare il manometro e stringere bene la vite di tenuta A.
- 1.11 Applicare il coperchio sulla vite di regolazione E e piombarlo.
- 1.12 Controllare la tenuta gas.

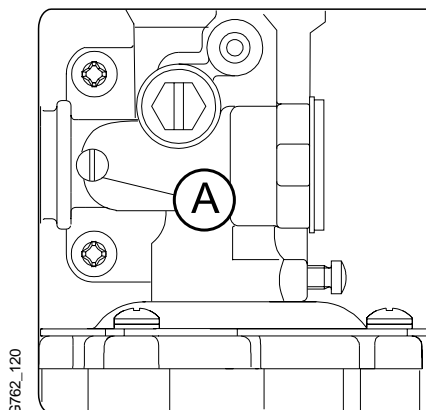


Figura 6

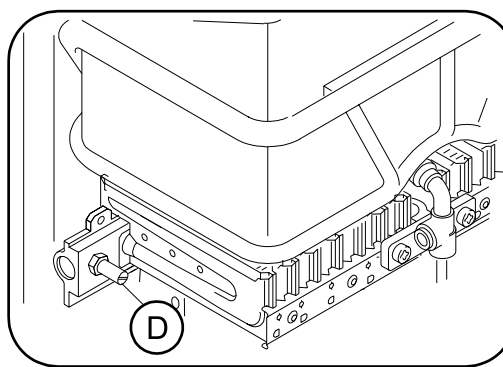


Figura 7

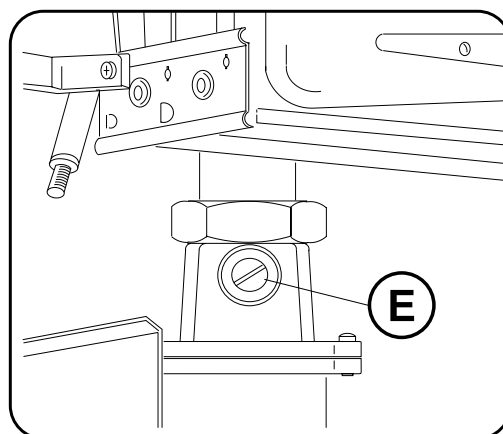


Figura 8

5.3 Metodo di regolazione volumetrico

Possibile soltanto dopo essersi assicurati che in periodi di massimo fabbisogno l'azienda erogatrice del gas non alimenta gas aggiuntivo nella rete di distribuzione.

Rivolgersi all'azienda erogatrice del gas e chiedere quale sia l'Indice di Wobbe (W_{ob}) e quale il potere calorifico del combustibile (H_{UB}).

- 2.1 Aprire il rubinetto del gas e mettere in esercizio l'apparecchio operando secondo le relative istruzioni d'uso.
- 2.2 Rimuovere il coperchio sopra la vite di regolazione E. Controllando la quantità di gas passante dal contatore, impostare con la vite di regolazione E la quantità gas conformemente alla tabella di regolazione a pagina 16.
- 2.3 Disattivare elettricamente l'apparecchio e chiudere il rubinetto del gas.
- 2.4 - 2.7 vedere 1.5 - 1.8.
- 2.8 Eseguire un controllo attraverso la pressione all'ugello (vedere Metodo di regolazione della pressione all'ugello) oppure attraverso una valutazione delle formazioni della fiamma.
- 2.9 - 2.11 vedere 1.10 - 1.12

Regolazione dell'apparecchio attraverso l'aumento della temperatura

Apparecchi a gas di nuova fabbricazione oppure decalcificati e puliti possono essere regolati anche attraverso l'aumento della temperatura dell'acqua.

- 3.1 Mettere in funzione l'apparecchio, il selettore per la quantità di acqua deve essere posizionato alla battuta sul lato destro. Rimuovere il coperchio sopra la vite di regolazione E.
- 3.2 Misurare la temperatura dell'acqua fredda; Registrare la quantità gas in modo tale che la temperatura in uscita aumenta di ca. 50 K. In caso di potenza nominale 85% deve essere regolato un aumento della temperatura su ca. 43 K.
- 3.3 Disattivare elettricamente l'apparecchio e chiudere il rubinetto del gas.
- 3.4 - 3.11 vedere 1.5 - 1.12

6. Trasformazione ad altro tipo di gas

Per operazioni di trasformazione utilizzare soltanto parti originali!

- Chiudere il rubinetto del gas a monte dell'apparecchio ed asportare il mantello
- Smontare il blocco bruciatore. Svitare il gruppo del blocco bruciatore sinistro e quello destro e sostituire gli ugelli
- Sostituire l'ugello di accensione
- In caso di cambiamento da gas metano a gas liquido o viceversa, sostituire la valvola gas comandata ad acqua
- Applicare il diaframma prima del bruciatore principale ed avvitare bene sia il blocco bruciatore che il tubetto gas spia pilota
- Controllare la tenuta stagna
- Annotare il nuovo tipo di gas sulla targhetta di costruzione oppure utilizzare l'autoadesivo fornito a corredo.

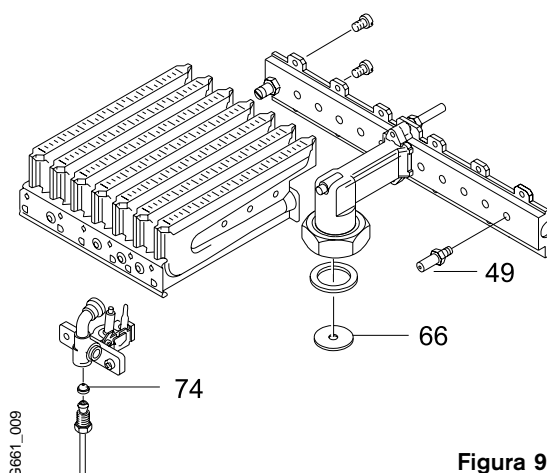
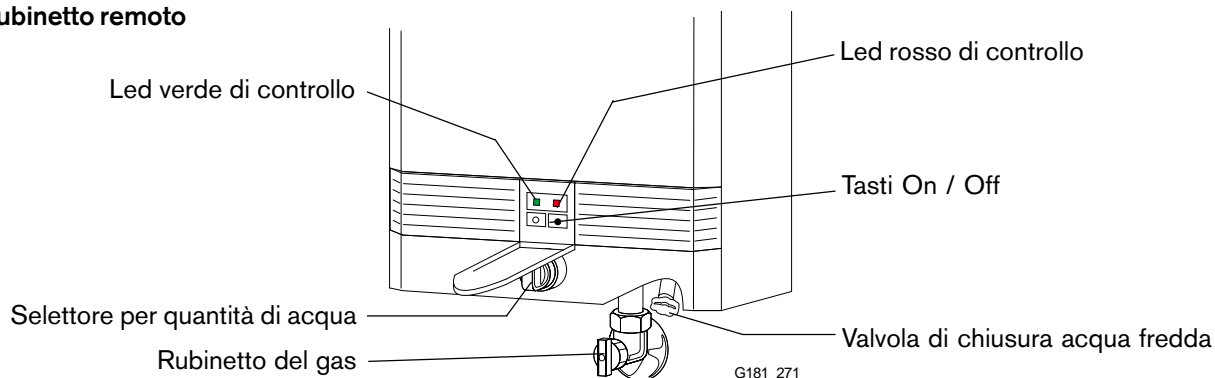


Figura 9

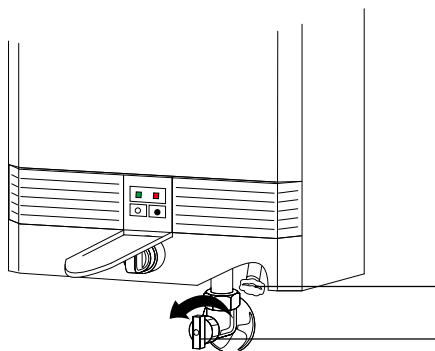
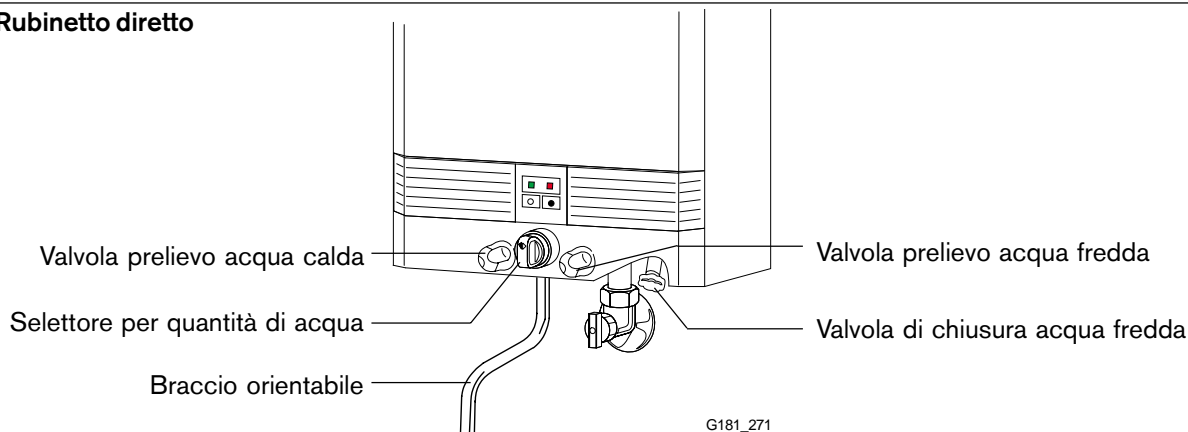
- 49 Bocchetta
- 74 Ugello di accensione
- 66 Diaframma

7. Messa in servizio

Rubinetto remoto



Rubinetto diretto

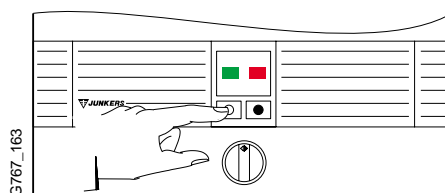
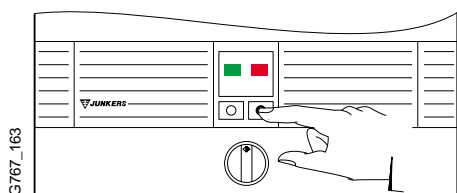


Aprire la valvola di chiusura acqua fredda
Premere il rubinetto del gas e girare in
senso antiorario fino alla battuta.

Avviare ed arrestare l'apparecchio

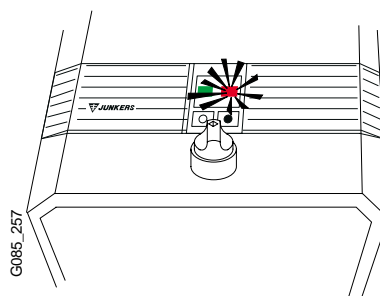
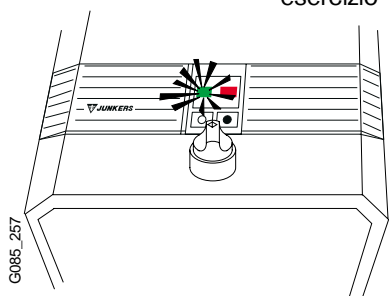
Inserire l'apparecchio. Premere il pulsante ●

Spegnere l'apparecchio: Premere il pulsante ○



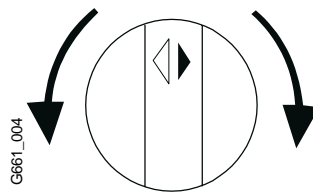
Led verde di controllo spento = bruciatore
principale spento
Led verde di controllo acceso = bruciatore in
esercizio

Il led rosso di controllo lampeggia:
Controllare la quantità della portata del flusso d'acqua
(vedere 8 Difunzioni e relativi rimedi)



Aumento della temperatura

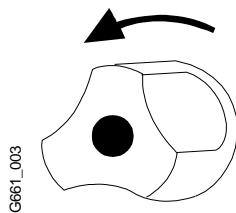
Ruotare in senso antiorario;
molta acqua = caldo



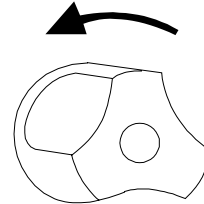
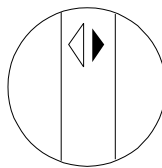
Ruotare in senso orario;
poca acqua = molto caldo

Un'impostazione della temperatura il più possibile bassa riduce il consumo di energia ed il processo di calcificazione dello scambiatore di calore.

Prelievo dell'acqua al rubinetto diretto



Acqua calda
sanitaria



Ingresso acqua
fredda sanitaria

Controllo dei gas di scarico

L'apparecchio è equipaggiato con un controllo dei gas di scarico. In caso di fuoriuscita di gas di scarico nel locale d'installazione, il sensore di controllo dei gas combusti spegne l'apparecchio.

Ricambiare l'aria nei locali ed inserire nuovamente l'apparecchio.

Qualora tale anomalia dovesse ripetersi: chiamare un tecnico qualificato ed incaricarlo di fare un controllo generale dell'apparecchio e di tutto l'impianto di evacuazione dei gas di combustione.

Protezione antigelo

- Chiudere la valvola di chiusura acqua fredda.
- Aprire il prelievo dell'acqua calda. Chiudere di nuovo tutto dopo l'operazione di svuotamento.
- Chiudere il rubinetto del gas a monte dell'apparecchio.
- In caso di gelo persistente deve essere svuotata anche la tubazione dell'alimentazione dell'acqua fredda.

8. Manutenzione

Dopo un anno di esercizio l'apparecchio deve essere controllato, pulito e, se il caso, decalcificato.

- Si consiglia di interpellare un servizio di assistenza tecnica autorizzato JUNKERS .
- Utilizzare soltanto parti di ricambio originali.
- Ordinare le parti di ricambio utilizzando la distinta pezzi di ricambio.
- Tutte le guarnizioni e gli anelli O-Ring che vengono rimossi devono essere sostituiti con nuovi componenti.
- Utilizzare solamente i seguenti prodotti lubrificanti:
 - Lato idraulico: Unisilkon L 641 (8 709 918 413)
 - Raccordi: HFt 1 v 5 (8 709 918 010)
- Prima di ogni intervento di manutenzione deve essere chiuso il rubinetto del gas e la valvola di chiusura acqua fredda.

Messa in esercizio in seguito a riparazioni al lato gas

Spurgare l'eventuale aria presente nelle tubazioni del gas. Per via di un'influenza dovuta all'aria può capitare che il bruciatore pilota dopo 30 - 40 s di permanente accensione non si sia ancora acceso. Per questo motivo è necessario chiudere il rubinetto acqua calda e riaprirlo poi di nuovo. Questa procedura consente di ripetere una seconda volta l'operazione di accensione.

Corpo interno

Pulire il blocco lamelle al lato scarico combustibili; Controllare il corpo interno ed i tubicini di collegamento. Assicurarsi che non vi sia necessità di decalcificazione e, se il caso, decalcificare il corpo interno utilizzando mezzi comunemente disponibili in commercio e procedendo secondo le istruzioni della casa costruttrice.

Prova di tenuta max. 20 bar.

Nel corso del rimontaggio utilizzare sempre guarnizioni nuove.

Bruciatore

Svitare il bruciatore e, se il caso, pulirlo con acqua e sapone.

Bruciatore di accensione

La fiamma ha il compito di surriscaldare l'elettrodo di ionizzazione (52).

Procedere alla pulizia del bruciatore di accensione se la fiamma è troppo piccola quando brucia.

Controllo della valvola a diaframma (114)

- Presa di acqua calda.
- Rimuovere il cavo verde alla servovalvola gas (115). Il bruciatore principale si spegne e la fiamma di accensione è accesa. Estrarre il cavo rosso alla valvola del gas di accensione (43). Una volta conclusa questa operazione la fiamma di accensione deve spegnersi.
- Innestare nuovamente il cavo rosso, il bruciatore di accensione è in funzione.
- Innestare nuovamente il cavo verde, il bruciatore principale è in funzione.

Controllo del funzionamento (non in caso di prima messa in esercizio)

Inserire l'apparecchio.

Aperto un rubinetto per l'acqua calda il bruciatore deve entrare in funzione completa dopo max. 5 secondi.

Chiudendo il rubinetto per l'acqua calda, il bruciatore deve spegnersi dopo ca. 2 secondi.

Premistoppa al coperchio della rubinetteria dell'acqua non è a tenuta ermetica

Smontare ed estrarre l'anello di tenuta ad O, applicare uno strato di grasso Unisilkon L641 su un nuovo anello di tenuta ad O e rimontarlo. Sono disponibili completi set di sostituzione come pezzi di ricambio.

Sensore di controllo dei gas combustibili

In caso di apparecchi con sensore di controllo dei gas combustibili, controllare il sensore procedendo come segue: Asportare il primo tratto del condotto di scarico dei gas combustibili ed ostruire il collare superiore dell'apparecchio con una lamiera.

Mettere in esercizio la caldaia e far fuoriuscire la quantità di acqua necessaria perché l'apparecchio possa operare con la potenza nominale. A seconda del carico e della temperatura, in queste condizioni operative l'apparecchio deve spegnersi dopo ca. 1 - 2 minuti.

Asportare la lamiera dal collare e rimontare il condotto di scarico combustibili.

L'apparecchio può essere messo di nuovo in esercizio una volta che l'interruttore bimetallico si sarà raffreddato.

Insufficiente temperatura in uscita

In caso di apparecchio funzionante a GPL, controllare la pressione nominale al raccordo di misurazione (47). Pulire il filtro del gas (42) ed il bruciatore. Controllare il funzionamento del bruciatore e dell'impianto di evacuazione dei gas di combustione. Controllare se vi sono depositi di sporcizia nel perlatore oppure nel soffione doccia.

Vite di correzione pos. 100 (piombata)

Non spostare la vite di correzione

In caso fosse necessaria una nuova regolazione:

- Ruotare il selettore per quantità di acqua (10) verso destra fino alla battuta di arresto.
- Aprire il prelievo dell'acqua calda.
- Quantità in uscita 3 - 3.5 l/min.
- Allentare la vite di sicurezza. Ruotare la vite di correzione (100) (verso sinistra oppure verso destra), fino a quando l'aumento della temperatura arriva a ca. 50 K.
- Stringere saldamente la vite di sicurezza.

8.1 Dispositivo di controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione

E' assolutamente vietato qualunque intervento di manutenzione sullo scaldabagno da parte dell'Utente; è altresì vietata la modifica o la sostituzione di particolari tecnici con altri non destinati a questo tipo di apparecchio.

Sensore fumi (apparecchi di tipo B_{11BS})

Questo accessorio non deve assolutamente essere rimosso, modificato o sostituito con altro di diversa costruzione.

Funzionamento e norme di sicurezza

Il sensore fumi controlla la corretta evacuazione dei gas combustibili. In caso di loro fuoriuscita nell'ambiente, l'apparecchio si spegnerà automaticamente.

Sarà possibile utilizzare nuovamente lo scaldabagno dopo un'attesa di circa dieci minuti.

Se l'apparecchio continua a spegnersi, è necessario chiedere l'intervento di personale qualificato che controllerà il corretto funzionamento dell'apparecchio ed il percorso dei gas combustibili.

Qualsiasi intervento sullo scaldabagno deve essere effettuato esclusivamente da tecnici abilitati.

Manutenzione*

Se il sensore dei fumi è difettoso, procedere nel modo seguente:

- Rimuovere il sensore fumi
- Rimuovere il limitatore di temperatura
- Rimuovere i morsetti di collegamento dell'accensione

Sostituire gli accessori guasti e rimontare il tutto procedendo in ordine inverso.

Controllo funzionamento*

Per verificare il corretto funzionamento del sensore dei gas combustibili, procedere come segue:

- Rimuovere il tubo di scarico.
- Sostituire il tubo originale con un'altro, di circa 50 cm di lunghezza, chiuso nella parte terminale.
- Il tubo deve essere inserito in verticale.
- Far funzionare lo scaldabagno a potenza nominale e spostare il selettore di temperatura in posizione di temperatura massima.

In queste condizioni lo scaldabagno deve spegnersi dopo circa 2 minuti. Togliere il tubo e collegare nuovamente il tubo di scarico originale.

* **Queste operazioni sono di competenza esclusiva di personale abilitato.**

AVVERTENZE IMPORTANTI

Lo spegnersi dell'apparecchio durante il funzionamento, indica un probabile intervento del dispositivo di controllo dei gas combustibili: in questo caso, ventilare il locale ed attendere circa 10 minuti prima di riaccendere l'apparecchio. Se il fatto si ripete, rivolgersi ad un installatore qualificato o ad un Servizio d'Assistenza Junkers per verificare il corretto funzionamento dello scaldabagno, l'assenza di ostruzioni nel percorso dei gas combustibili e la corretta ventilazione dei locali. È assolutamente vietato scollegare, spostare o manomettere, in qualunque modo, il dispositivo di controllo dei gas combustibili.

9. Disfunzioni e relativi rimedi

Disfunzione	Possibili cause	Rimedio
L'apparecchio non si accende.	Interruttore spento.	Inserire l'apparecchio.
L'accensione della fiamma pilota non avviene immediatamente.	Insufficiente portata del flusso dell'acqua (vedere rimedio più avanti).	Controllare e correggere.
Acqua troppo fredda.	Il selettore per quantità di acqua non è stato registrato correttamente.	Controllare la posizione del selettore per quantità di acqua.
L'acqua è troppo fredda e la fiamma è troppo debole.	Insufficiente portata del gas.	Controllare se le bombole per gas si gelano durante l'esercizio e, se il caso, metterle in un locale più caldo.
Il bruciatore si spegne durante l'esercizio.	Il sensore di controllo dei gas combustibili è stato attivato.	Arieggiare il locale e riaccendere l'apparecchio dopo 10 min. Qualora il difetto dovesse ripetersi, rivolgersi ad un installatore autorizzato.
Quantità ridotta di acqua. (Il led rosso di controllo lampeggia).	Pressione dell'alimentazione dell'acqua troppo bassa. Depositi di sporcizia nel rubinetto dell'acqua (perlatore). Filtro dell'acqua intasato. Corpo interno calcificato.	Controllare e, se il caso, aumentare la pressione. Controllare e pulire. Pulire il filtro. Decalcificare il corpo interno.

10. Valori di regolazione gas

Pressione agli ugelli in mbar, valori tra parentesi per la regolazione di fabbrica degli apparecchi a gas metano.

Gas	Indice di Wobbe W ₀ = kWh/m ³	WR 275-7				WR 350-7				WR 400-7			
		Bocchetta Ø 12 pezzi	Diaframma (inserito solo se necessario alla configurazione di aspirazione/scarico) Ø	100 % mbar	85 % mbar	Bocchetta Ø 14 pezzi	Diaframma (inserito solo se necessario alla configurazione di aspirazione/scarico) Ø	100 % mbar	85 % mbar	Bocchetta Ø 18 pezzi	Diaframma (inserito solo se necessario alla configurazione di aspirazione/scarico) Ø	100 % mbar	85 % mbar
Gruppo L	11,8 12,1 12,4 12,8 13,1	1.40	-	8,7 (7,5) 8,3 (7,1) 7,9 (6,7) 7,4 (6,4) 7,1 (6,0)	6,3 (5,4) 6,0 (5,1) 5,7 (4,9) 5,3 (4,6) 5,1 (4,4)	1.40	-	10,5 (9,4) 10,0 (8,9) 9,5 (8,4) 8,9 (7,9) 8,5 (7,5)	7,6 (6,8) 7,2 (6,4) 6,9 (6,0) 6,4 (5,7) 6,1 (5,4)	1.45	-	7,6 7,1 6,7 6,4 6,0	5,5 5,1 4,9 4,6 4,4
Gas metano													
Gruppo H	13,5 13,8 14,2 14,5 15,0 15,2 15,6	1.25	-	11,0 (9,3) 10,4 (8,9) 9,9 (8,4) 9,5 (8,1) 8,9 (7,6) 8,6 (7,4) 8,2 (7,0)	7,9 (6,7) 7,5 (6,4) 7,2 (6,1) 6,8 (5,9) 6,4 (5,5) 6,2 (5,3) 5,9 (5,0)	1.25	-	13,2 (11,8) 12,6 (11,2) 11,9 (10,6) 11,4 (10,1) 10,7 (9,5) 10,4 (9,2) 9,9 (8,8)	9,5 (8,5) 9,1 (8,1) 8,6 (7,7) 8,2 (7,3) 7,7 (6,9) 7,5 (6,7) 7,2 (6,4)	1.25	-	10,5 10,0 9,5 9,0 8,5 8,2 7,9	7,6 7,2 6,9 6,5 6,1 5,9 5,7
Gas liquido 50 mbar		0,75	3,6	27,0	19,5	0,76	4,8	28,0	20,0	0,74	-	28,5	20,6

11. Portata gas

In l/min, valori tra parentesi per registrazioni di fabbrica degli apparecchi per **gas metano**.

Gas	Potere calorifero $H_o^{2)}$ H_{UB} kWh/m ³	WR 275-7		WR 350-7		WR 400-7	
		Potenza termica nominale		Potenza termica nominale		Potenza termica nominale	
		100%	85%	100%	85%	100%	85%
Gas metano L+H	9.30	46 (42)	39 (36)	59 (55)	50 (47)	68	58
	7.90						
	9.75	44 (40)	37 (34)	56 (53)	48 (45)	65	55
	8.25						
	10.25	42 (40)	36 (33)	54 (51)	46 (43)	62	52
	8.65						
	10.70	40 (37)	34 (31)	52 (49)	44 (41)	59	50
	9.00						
	11.15	39 (35)	33 (30)	49 (47)	42 (40)	57	48
	9.40						
	11.60	37 (34)	31 (29)	47 (44)	40 (38)	54	46
	9.90						
	12.10	35 (33)	30 (28)	45 (43)	38 (36)	52	44
	10.25						
	12.55	34 (32)	29 (27)	44 (41)	37 (35)	51	43
10.60							

¹⁾ Potere calorifico del combustibile H_{UB} e portata gas (l/min) in caso di 15°C, 1013 mbar, asciutto.

²⁾ Potere calorifico H_o in caso di 0°C, 1013 mbar, asciutto.

Wie Sie uns erreichen...

Technische Beratung
Telefon (0 18 03) 337 330*

Ersatzteil-Beratung
(Für Fragen zu Ersatzteilen)
Telefon (0 18 03) 337 331*

Info-Dienst
(Für Informationsmaterial)
Telefon (0 18 03) 337 333*
Telefax (0 18 03) 337 332
Junkers.infodienst@de.bosch.com

Verkauf
Telefon (0 18 03) 337 335*

Kundendienstannahme
(24-Stunden-Service)
Telefon (0 18 03) 337 337*
Telefax (0 18 03) 337 339

* alle Anrufe 0,09 Euro/min

Extranet-Support
hilfe@junkers-partner.de

DEUTSCHLAND

Vertriebscenter Mitte
August-Schanz-Straße 28
60433 Frankfurt
Telefon (0 69) 9 54 15-4 00
Telefax (0 69) 9 54 15-4 19
junkers.mitte@bosch.com

Vertriebscenter Nord
Max-Planck-Straße 3
29664 Walsrode
Telefon (0 51 61) 4 88-4 00
Telefax (0 51 61) 4 88-4 19
junkers.nord@bosch.com

Vertriebscenter Ost
Bismarckstraße 71
10627 Berlin
Telefon (0 30) 32 78 8-0
Telefax (0 30) 32 78 8-1 91
junkers.ost@bosch.com

Vertriebsbüro Sachsen
Richard-Köberlin-Straße 9
04720 Döbeln
Telefon (0 34 31) 7 29-4 00
Telefax (0 34 31) 7 29-4 19
junkers.ost@bosch.com

Vertriebscenter Süd
Brühlstraße 8
73249 Wernau
Telefon (0 71 53) 3 06-18 00
Telefax (0 71 53) 3 06-18 29
junkers.sued@bosch.com

Vertriebscenter West
Stolberger Straße 374
50933 Köln
Telefon (02 21) 49 05-1 00
Telefax (02 21) 49 05-2 16
junkers.west@bosch.com

ÖSTERREICH

Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Thermotechnik
A-1030 Wien, Hüttenbrennergasse 5
Telefon (01) 7 97 22-80 21
Telefax (01) 7 97 22-80 99
junkers.rbos@at.bosch.com
www.junkers.at

Kundendienstannahme
(24-Stunden-Service)
Telefon (08 10) 81 00 90 (Ortstarif)

SCHWEIZ

Elcotherm AG
Dammstraße 12, CH-8810 Horgen
Telefon (01) 7 27 91 91
Telefax (01) 7 27 91 99
info@elcotherm.com
www.elcotherm.com

Gebrüder Tobler AG
Haustechniksysteme
Steinackerstraße 10, CH-8902 Urdorf
Telefon (01) 7 35 50 00
Telefax (01) 7 35 50 10
webmaster@toblerag.ch
www.toblerag.ch



Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich Thermotechnik
Postfach 13 09
73243 Wernau

www.junkers.com