

Istruzioni per l'installazione

Scaldabagno a gas



WR 275-3 K..B..*
WR 350-3 K..B..*
WR 400-3 K..B..
con accensione a pila e
pulsante per la messa in servizio



Per la vostra sicurezza

Se si sente odore di gas

- Chiudere il rubinetto del gas.
- Aprire le finestre.
- Non azionare alcun interruttore elettrico
- Spegnere le fiamme aperte.
- Telefonare immediatamente all'azienda del gas e alla ditta installatrice.

Altre avvertenze di sicurezza a pagina 2.

- Gli apparecchi a gas naturale sono impostati in fabbrica su 17,4 kW (250 kcal/min) e 22,7 kW (325 kcal/min). In Germania e in Svizzera è possibile aumentare la potenza tenendo conto dell'afflusso di aria per la combustione (4 m³/kW).

- L'installazione e la manutenzione deve venire eseguita solo da un concessionario specializzato.
- Il funzionamento e l'uso della caldaia vengono spiegati al cliente dallo specialista.
- Il funzionamento impeccabile viene garantito solo se ci si attiene a queste istruzioni per l'installazione e alle istruzioni per l'uso.



AVVERTENZE DI SICUREZZA

Se si sente odore di fumo

- **Spegnere l'impianto**
- **Aprire porte e finestre**
- **Informare la ditta specializzata**

Installazione, modifiche

- L'installazione dell'apparecchio ed eventuali modifiche devono essere effettuate solo da un concessionario specializzato.
- Le aperture di entrata e uscita dell'aria in porte, finestre e pareti non devono essere chiuse o coperte.
- Se in un secondo tempo vengono montate delle finestre ermetiche, assicurare l'afflusso di aria per la combustione.
- Le condotte dei fumi non devono venire modificate.

Sostanze esplosive e facilmente infiammabili

- Non conservare o utilizzare materiali facilmente infiammabili (carta, solventi, vernici, ecc.) nelle vicinanze dell'apparecchio.

Manutenzione

- Il gestore ha l'obbligo di far eseguire regolarmente la manutenzione dell'impianto, per assicurare un funzionamento regolare e sicuro dell'apparecchio.
- L'apparecchio necessita di una manutenzione periodica.

Sommario

	Pagina
1 Dati dell'apparecchio	3
2 Descrizione dell'apparecchio	3
2.1 Dotazione	3
2.2 Accessori per l'allacciamento	3
2.3 Panoramica dei modelli	3
2.4 Dimensioni dell'apparecchio e dei raccordi	4
2.5 Struttura	5
2.6 Cablaggio elettrico	6
3 Dati tecnici	7
4 Luogo d'installazione	8
5 Prescrizioni	8
6 Installazione	9
7 Regolazione del gas	10
7.1 In generale	10
7.2 Metodo di regolazione della pressione agli ugelli	10
7.3 Metodo di regolazione volumetrico	11
8 Comutazione per altri tipi di gas	11
9 Modo d'uso	12
10 Manutenzione	13
11 Parametri del gas	14
12 Portata del gas	15

1 Dati dell'apparecchio

Tipo di apparecchio	WR 275/350/400-3
No ID prodotto	CE 0064 AR 0159
Categoria	II ₂ ELL3B/P
Tipo di esecuzione	B ₁₁ BS

2 Descrizione dell'apparecchio

Scaldabagno a gas con accensione piezoelettrica e sicurezza di flusso integrata per raccordo a camino. Modo d'uso semplice: basta premere un pulsante per impostare il pronto funzionamento dello scaldabagno a gas.

Involucro anteriore con rivestimento bianco in materia sintetica.

Regolazione continua del gas per un adattamento automatico del rendimento. Ideale per la preparazione di piccole e grandi quantità di acqua calda.

Particolarmente adatto per miscelatori termostatici e miscelatori monocomando. Possibilità d'uso anche con pressioni dell'acqua ridotte.

2.1 Dotazione

- Sicurezza completa: elettrodo di sorveglianza con valvola magnetica, sorveglianza dei gas di scarico e limitatore della temperatura.
- Accensione a pila.
- Spia LED lampeggiante per segnalare la necessaria sostituzione delle pile.
- Adattamento automatico del rendimento.
- Sicurezza di flusso.
- Corpo lato acqua in poliammide rinforzata con fibre di vetro (100% riciclabile).
- Contenitore interno esente da piombo.

2.2 Accessori per l'allacciamento (vedi listino prezzi)

- Rubinetto del gas, ad angolo.
- Valvola di chiusura acqua fredda con curva per allacciamento acqua calda.
- Valvole per acqua fredda e acqua calda.

2.3 Panoramica dei modelli

WR275-3	K	D	0	B	21 23 31	S...
WR350-3	K	D	0	B	21 23 31	S...
WR400-3	K	D	0	B	21 23 31	S...

W	Scaldabagno a gas
R	Regolazione automatica del rendimento
275	Indice di potenza 19,2 kW (275 kcal/min)
350	Indice di potenza 24,4 kW (350 kcal/min)
400	Indice di potenza 27,9 kW (400 kcal/min)
-3	Indice di esecuzione
K	Raccordo a camino
D	Diaframma
V	Elemento di raccordo
0	Presa a distanza trasformabile in presa diretta
B	Accensione a pila
21	Indice metano L
23	Indice metano H
31	Indice gas liquido
S0095	Con sorveglianza gas di scarico integrata e corpo lato acqua di materia sintetica

2.4 Dimensioni dell'apparecchio e dei raccordi

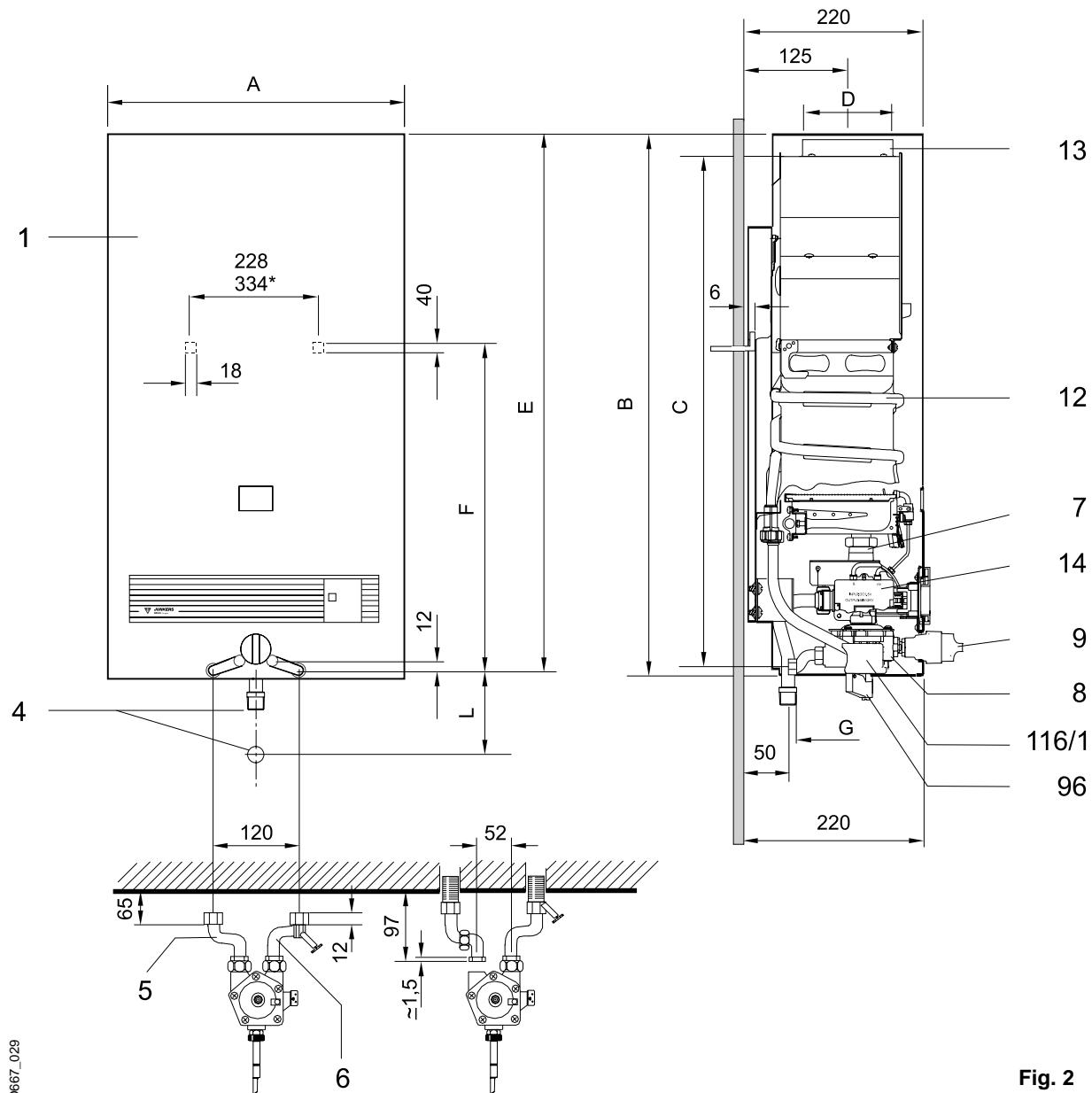


Fig. 2

- | | | | |
|---|------------------------------|-------|---------------------|
| 1 | Involucro | 9 | Manicotto filettato |
| 4 | Raccordo gas | 12 | Corpo interno |
| 5 | Raccordo acqua calda R 1/2" | 13 | Sicurezza di flusso |
| 6 | Raccordo acqua fredda R 1/2" | 14 | Centralina |
| 7 | Unità del gas | 96 | Microinterruttore |
| 8 | Unità dell'acqua | 116/1 | Vano pile |

Misure	A	B	C	D	E	F	G	metano	gas liquido	L
WR 275-3	360	680	636	110	665	474	R 1/2"	Ermeto 12 mm		92
WR 350-3	400	755	708	130	740	512	R 1/2"	Ermeto 12 mm		92
WR 400-3*	460	755	708	130	740	542	R 1/2"	Ermeto 12 mm		92

2.5 Struttura

Schema per apparecchio a metano con presa a distanza, trasformabile per presa diretta.

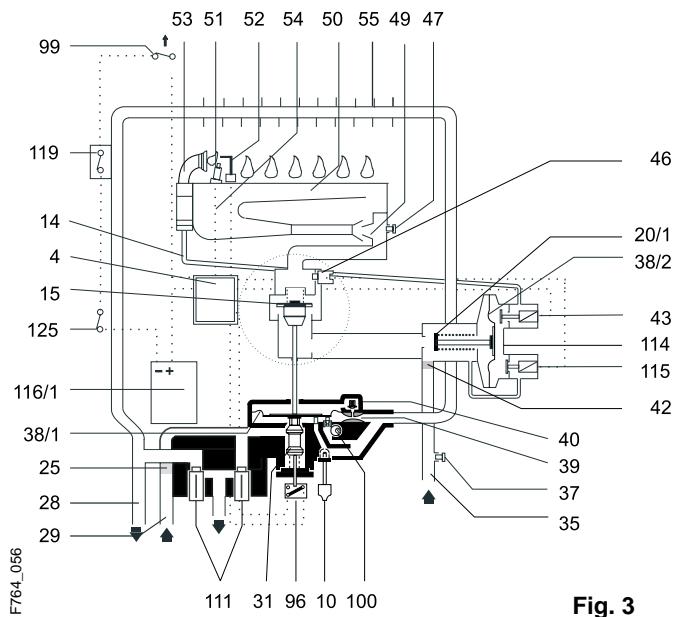


Fig. 3

Schema per apparecchio a gas liquido con presa a distanza, trasformabile per presa diretta.

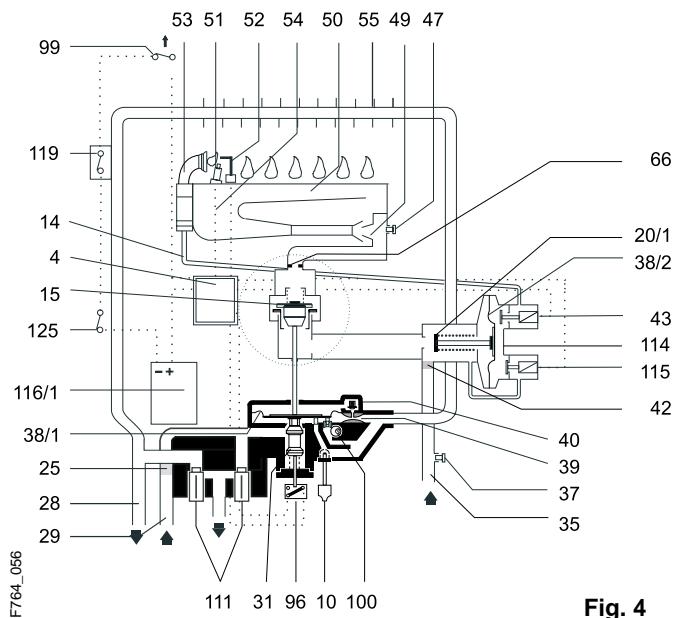


Fig. 4

Trasformazione da presa a distanza a presa diretta

Gli apparecchi possono essere trasformati per la presa diretta con l'accessorio n. 552, n. di ordinazione: 7 709 000 481.

Schema rubinetteria dell'acqua per presa a distanza e diretta.

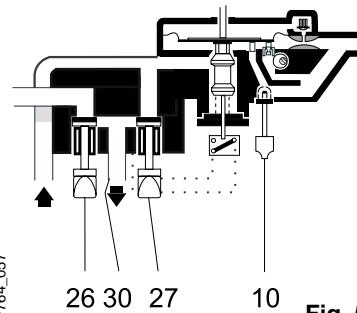


Fig. 5

- | | |
|-------|---|
| 4 | Centralina |
| 10 | Selettori quantità di acqua |
| 14 | Tubo di accensione del gas |
| 15 | Valvola di regolazione |
| 20/1 | Valvola principale del gas 1 |
| 25 | Filtro dell'acqua |
| 26 | Valvola (ac. calda) |
| 27 | Valvola (ac. fredda) |
| 28 | Tubo acqua calda |
| 29 | Tubo acqua fredda |
| 30 | Uscita acqua calda |
| 31 | Regolatore portata acqua |
| 35 | Tubo di afflusso gas |
| 37 | Punto di misurazione |
| 38/1 | Membrana (acqua) |
| 38/2 | Membrana (gas) |
| 39 | Venturi |
| 40 | Valvola di accensione progressiva |
| 42 | Filtro del gas |
| 43 | Valvola di accensione |
| 46 | Vite di registro |
| 47 | Punto di misurazione |
| 49 | Iniettore |
| 50 | Bruciatore |
| 51 | Spinotto di accensione |
| 52 | Elettrodo di sorveglianza |
| 53 | Bruciatore di accensione |
| 54 | Filo di accensione ad alta tensione |
| 55 | Scambiatore di calore |
| 66 | Diaframma di strozzamento (gas liquido) |
| 96 | Microinterruttore |
| 99 | Sorveglianza termica dei gas di scarico |
| 100 | Vite di registro per quantità minima di acqua |
| 111 | Tappo di chiusura |
| 114 | Valvola a membrana |
| 115 | Valvola motorizzata del gas |
| 116/1 | Vano pile |
| 119 | Limitatore della temperatura |
| 125 | Interruttore acceso/spento |

2.6 Cablaggio elettrico

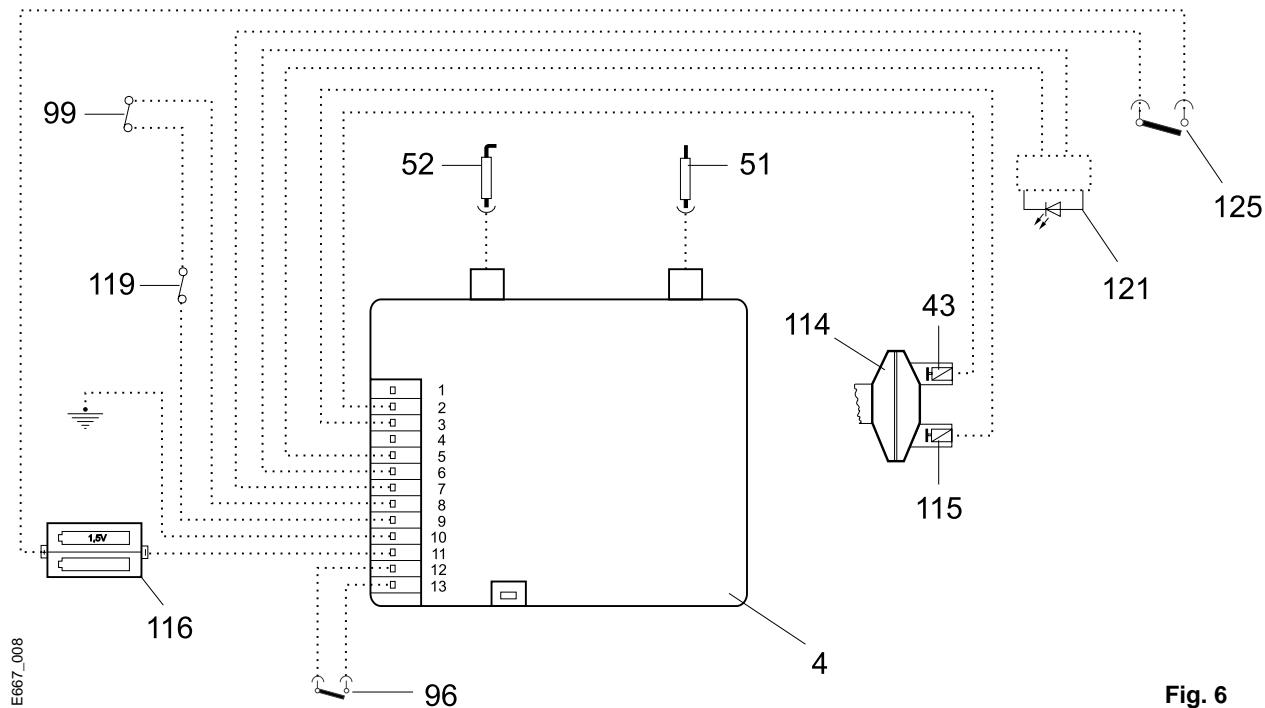


Fig. 6

- | | | | |
|----|-------------------------------------|-----|------------------------------|
| 4 | Centralina | 114 | Valvola a membrana |
| 43 | Valvola di accensione | 115 | Valvola motorizzata del gas |
| 51 | Spinotto di accensione | 116 | Pile (2 x 1,5 V) |
| 52 | Elettrodo di sorveglianza | 119 | Limitatore della temperatura |
| 96 | Microinterruttore | 121 | Indicazione LED |
| 99 | Sorveglianza termica gas di scarico | 125 | Interruttore acceso/spento |

3 Dati tecnici

Potenza		*	WR 275-3	*	WR 350-3	WR 400-3
Potenza calorifica nominale campo di regolazione	kW	7.0-17.4	7.0-19.2	7.0-22.7	7.0-24.4	7.0-27.9
Carico calorifico nominale	kW	20.0	21.8	26.3	27.9	32.1
Pressione dinamica min. allacciamento gas						
Metano L+H	mbar	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Gas liquido	mbar	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
Valori di allacciamento gas (riferiti a H_{iU} con 15°C - 1013 mbar stato asciutto)						
Metano L ($H_{iU} = 8,5 \text{ kWh/m}^3$)	m^3/h	2.4	2.6	3.1	3.3	3.8
Metano H ($H_{iU} = 9,5 \text{ kWh/m}^3$)	m^3/h	2.1	2.3	2.8	2.9	3.4
Gas liquido ($H_{iU} = 12,8 \text{ kWh/kg}$)	kg/h	1.6	1.7	2.1	2.2	2.5
Dati dell'acqua						
Pressione minima con						
Selettore di portata a sinistra						
Quantità di uscita 4l/min	bar	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
11 l/min	bar	0.6	0.6	-	-	-
14 l/min	bar	-	-	1.0	1.0	-
16 l/min	bar	-	-	-	-	1.3
Selettore di portata a destra						
Quantità di uscita 4l/min	bar	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
11 l/min	bar	0.25	0.25	-	-	-
14 l/min	bar	-	-	0.35	0.35	-
16 l/min	bar	-	-	-	-	0.5
Pressione massima	bar	12	12	12	12	12
Temperatura di uscita ca 60°C posizione "caldo"	l/min	2-5.5	2-5.5	2-7.0	2-7.0	2-8.0
Temperatura di uscita ca 35°C posizione "temperato"	l/min	4-11	4-11	4-14	4-14	4-16
Valori tecnici gas di scarico						
Tiraggio	mbar	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
Flusso gas di scarico**	kg/h	43	47	58	61	72
Temperatura gas di scarico **	°C	160	160	170	170	180

La designazione del tipo viene completata da indici che si riferiscono alla famiglia del gas in base al foglio di lavoro G260 DVGW.

Indice	Indice Wobbe (kWh/m ³)	Famiglia di gas
21	10,5 bis 13,0	Metano e gas del petrolio, Gruppo L
23	12,8 bis 15,7	Metano e gas del petrolio, Gruppo H
31	22,6 bis 25,6	Propano/Butano
32	22,6	Propano (Austria)

Gli apparecchi sono conformi alla norma europea EN 26 categoria II e a DIN 4109 (isolamento acustico dell'installazione idrica).

* Regolazione in fabbrica degli apparecchi a metano (valori massimi ammessi in Austria)

** A valle della sicurezza di flusso, con il tiraggio necessario e a potenza calorifica nominale

4 Luogo d'installazione

Locale d'installazione

Montare lo scaldabagno a gas in un luogo protetto dal gelo e vicino al camino. Assicurare un afflusso sufficiente di aria per la combustione.

Aria per la combustione

Per prevenire la corrosione, l'aria fresca per la combustione deve essere priva di sostanze aggressive. Vengono considerati altamente aggressivi gli idrocarburi alogenati, contenenti legami di cloro e fluoro, impiegati p. es. in solventi, vernici, adesivi, propellenti e detergenti domestici.

La temperatura massima in superficie, ad eccezione della condotta dei fumi, è inferiore a 85°C, per cui non è necessario adottare misure speciali in caso di materiali da costruzione infiammabili e mobili da incasso. Osservare le norme deroganti, in vigore nei singoli Paesi.

Per effettuare i lavori di manutenzione è necessario osservare le distanze minime riportate nella figura 7. In caso di montaggio in nicchie tipo armadio si devono rispettare le distanze riportate nella figura 7.

Attenzione: in caso di sostituzione con un apparecchio della serie W/WR 250, 325 si deve verificare l'afflusso di aria fresca per la combustione al momento di regolare l'apparecchio sulla potenza nominale.

5 Prescrizioni

In Paesi come l'Austria e la Svizzera, osservare le corrispondenti norme vigenti.

Attenersi ai tempi di riempimento delle vasche da bagno conformemente a DIN 4708.

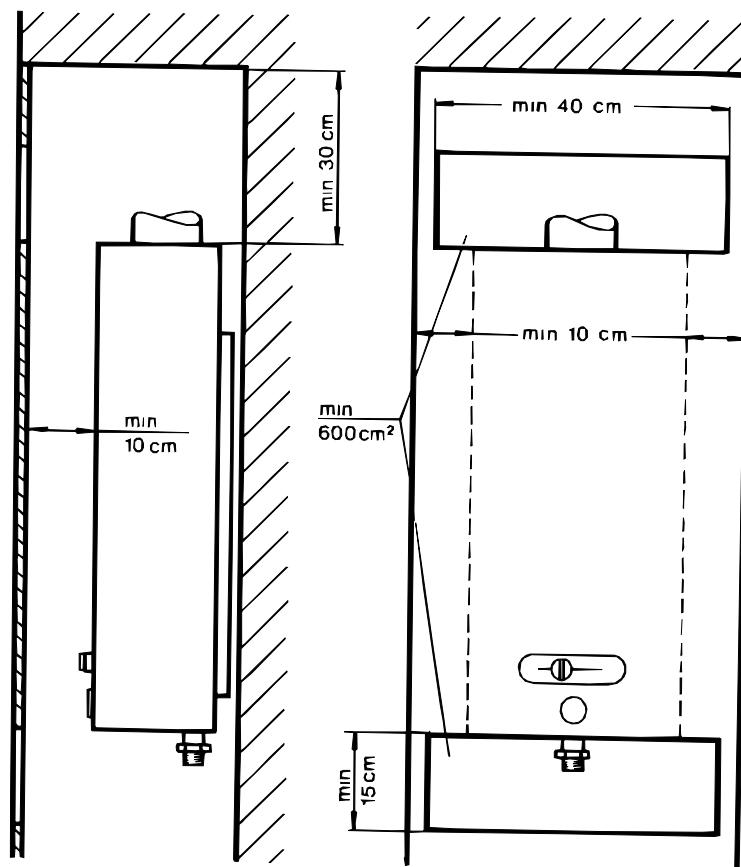


Fig. 7

6 Installazione

Prima di installare lo scaldabagno a gas deve essere richiesto il parere dell'azienda del gas e del capo spazzacamino della zona. L'installazione, gli allacciamenti del gas e dei fumi, la messa in servizio e l'allacciamento elettrico devono essere effettuati unicamente da ditte d'installazione riconosciute dall'azienda elettrica e del gas.

Staccare l'involucro (figura 2)

Svitare il manicotto filettato (9), ribaltare in avanti l'involucro e sollevarlo.

Allacciamento gas

Verificare che la condotta del gas sia pulita. Stabilire i diametri dei tubi conformemente alle norme vigenti. Montare il rubinetto di chiusura.

Allacciamento acqua

Prima di installare l'apparecchio, risciacquare la condotta di rete.

Dimensionare i tubi in base alla pressione dell'acqua e alle norme vigenti.

Se vengono utilizzati dei tubi di materia sintetica si deve prevedere un tubo di collegamento in metallo di 1,5 m per l'acqua fredda e calda.

Raccordo acqua fredda a destra (vedi filtro dell'acqua integrato, figura 3 pos. 25); raccordo acqua calda a sinistra. Evitare strozzamenti nelle condotte (valvole ad angolo, aeratori).

Se l'acqua contiene particelle solide in sospensione si deve montare un filtro in entrata per prevenire la corrosione passante.

Allacciamento dell'apparecchio

Montare i supporti a muro in dotazione come da figura 2. Installare l'apparecchio completo di accessori e inserire due pile da 1,5 V nell'apposito vano (116/1).

Condotta dei gas di scarico

Posare i tubi per i gas di scarico a tenuta stagna e ascendenti, conformemente alle norme. Nel caso di clappe termiche per gas di scarico, utilizzare solo clappe Diermayer del tipo GWR.

Prova di ermeticità

Aprire il rubinetto del gas e la valvola dell'acqua. Verificare l'ermeticità dell'apparecchio e dei raccordi dell'acqua e del gas. Mettere in funzione l'apparecchio come descritto al capitolo "Modo d'uso". Verificare il funzionamento dell'impianto di evacuazione dei fumi (sicurezza di flusso) con uno specchietto.

Prima messa in servizio

Spurgare la condotta del gas.

È possibile che dopo un intervallo di accensione di 30-40 secondi il bruciatore di accensione non sia ancora in funzione. La causa è da ricercare nelle inclusioni di aria. In questo caso, chiudere e riaprire il rubinetto dell'acqua calda in modo da riavviare la procedura di accensione.

Regolazione dell'apparecchio

Sul lato acqua, l'apparecchio non richiede alcuna regolazione. Per la regolazione lato gas, vedi capitolo "Regolazione del gas".

Regolazione microinterruttore

Se l'apparecchio non si accende:

- chiudere il rubinetto dell'acqua fredda.
- staccare la calotta inferiore del microinterruttore.
- allentare la vite, finché l'apparecchio si inserisce.
- stringere la vite, finché l'apparecchio non si inserisce più.
- Per sicurezza, stringere ancora la vite di 1½ giri.

Applicare di nuovo la calotta.

7 Regolazione del gas

Avvertenza

Controllare che il tipo di gas riportato sulla targhetta di designazione dell'apparecchio corrisponda a quello fornito dall'azienda del gas. In caso di differenza è necessario regolare l'apparecchio.

7.1 In generale

La regolazione del carico termico nominale va effettuata secondo il metodo della pressione agli ugelli o secondo il metodo volumetrico.

Per entrambi i metodi è richiesto un manometro a tubo a U.

Il metodo della pressione agli ugelli è più rapido e pertanto preferibile.

Metano

Gli apparecchi del gruppo metano H sono regolati e sigillati in fabbrica con un indice Wobbe di 15 kWh/m³ (12 900 kcal/m³) e una pressione di allacciamento di 20 mbar.

Effettuare una prova di funzionamento dell'apparecchio ed eventualmente verificare la regolazione del gas. In caso di pressioni di allacciamento superiori a 22 mbar è necessario regolare l'impostazione del gas.

Gas liquido

Gli apparecchi a gas liquido sono regolati e sigillati in fabbrica con la pressione di allacciamento indicata sulla targhetta di designazione. Non è necessario procedere alla regolazione della fiamma di accensione.

7.2 Metodo di regolazione della pressione agli ugelli

Richiedere l'indice Wobbe (W_o) e il potere calorifico d'uso (H_{iU}) all'azienda del gas.

- 1.1 Allentare la vite di tenuta D e allacciare il manometro a U. Aprire la valvola del gas.
- 1.2 Mettere in funzione l'apparecchio come descritto nelle istruzioni. La valvola del gas deve essere sulla battuta destra.
- 1.3 Togliere la calotta sopra la vite di registro E. Impostare la pressione agli ugelli prescritta (vedi tabella a pag. 14) mediante la vite di registro E.
- 1.4 Chiudere la valvola del gas, staccare il manometro e stringere la vite di tenuta D.
- 1.5 Allentare la vite di tenuta A e allacciare il manometro a U.
- 1.6 Aprire la valvola del gas e mettere in funzione l'apparecchio.
- 1.7 Pressione dinamica di allacciamento richiesta
Metano: 18-25 mbar (180 - 250 mm ca)
Gas liquido: 50 mbar (500 mm ca)
- 1.8 Con pressioni tra 15 e 18 mbar, regolare solo l'85% del carico calorifico nominale. Sotto i 15 mbar non è ammesso mettere in funzione l'apparecchio.
Eliminare la causa o avvertire l'azienda del gas.
- 1.9 Effettuare un controllo sul contatore del gas (vedi metodo volumetrico) o valutando la fiamma di combustione.

- 1.10 Chiudere la valvola del gas, staccare il manometro e stringere la vite di tenuta A.
- 1.11 Applicare la calotta sulla vite di registro E e sigillarla.
- 1.12 Eseguire una prova d'hermeticità.

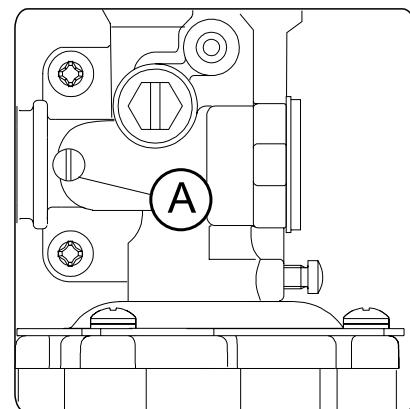


Fig. 8

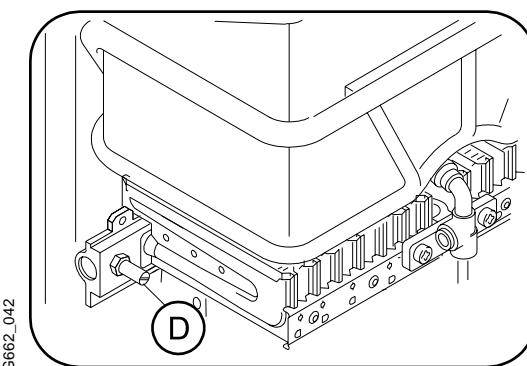


Fig. 9

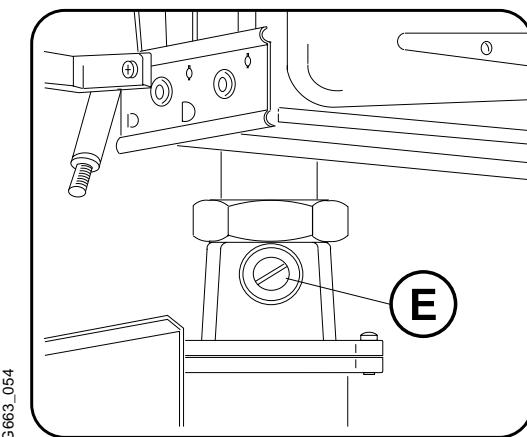


Fig. 10

7.3 Metodo di regolazione volumetrico

Il metodo è applicabile solo dopo essersi assicurati che l'azienda del gas non immette gas supplementare nella rete nei periodi di punta.

Richiedere l'indice Wobbe (W_o) e il potere calorifico d'uso (H_{IU}) all'azienda del gas.

- 2.1 Aprire la valvola del gas e mettere in funzione l'apparecchio come descritto nelle istruzioni. La valvola del gas deve essere sulla battuta destra.
- 2.2 Togliere la calotta sopra la vite di registro E. Impostare la portata del gas in base ai valori riportati in tabella a pag. 14 mediante la vite di registro E e verificare sul contatore del gas.
- 2.3 Mettere fuori servizio l'apparecchio e chiudere la valvola del gas.
- 2.4 - 2.7 Vedi 1.5 - 1.8.
- 2.8 Effettuare un controllo con la pressione agli ugelli (vedi metodo di regolazione della pressione agli ugelli) o valutando la fiamma di combustione.
- 2.9 - 2.11 Vedi 1.10 - 1.12.

Regolazione dell'apparecchio con l'aumento della temperatura

Apparecchi a gas nuovi di fabbrica o apparecchi decalcificati e puliti possono essere regolati aumentando la temperatura dell'acqua.

- 3.1 Mettere in funzione l'apparecchio e portare il selettori della quantità d'acqua sulla battuta destra. Togliere la calotta sopra la vite di registro E.
- 3.2 Misurare la temperatura dell'acqua fredda. Impostare la portata del gas in modo che la temperatura d'uscita risulti superiore di circa 50 K. All'85% della potenza nominale va impostato un aumento di temperatura di circa 43 K.
- 3.3 Mettere fuori servizio l'apparecchio e chiudere la valvola del gas.
- 3.4 - 3.11 Vedi 1.5 - 1.12

8 Commutazione per altri tipi di gas

Utilizzare solo il kit di trasformazione originale.

- Chiudere la valvola del gas e staccare l'involucro.
- Smontare il bruciatore. Svitare il gruppo sinistro e destro e sostituire gli iniettori.
- Sostituire l'ugello di accensione.
- Per la trasformazione da metano a gas liquido e viceversa, sostituire la valvola del gas a comando idraulico.
- Inserire il diaframma di strozzamento prima di montare il bruciatore principale, poi serrare a fondo il bruciatore e il tubo di accensione del gas.
- Eseguire una prova di ermeticità.
- Annotare il nuovo tipo di gas sulla targhetta di designazione dell'apparecchio o utilizzare l'adesivo in dotazione.

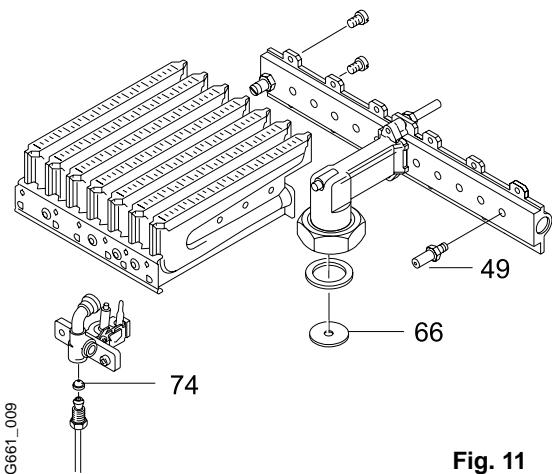


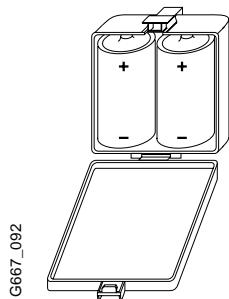
Fig. 11

- | | |
|----|---------------------------|
| 49 | Iniettore |
| 66 | Diaframma di strozzamento |
| 74 | Ugello di accensione |

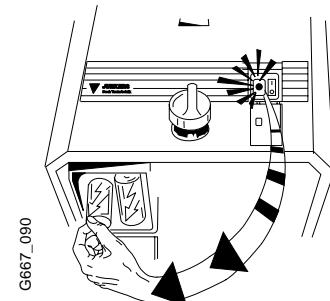
9 Modo d'uso

Inserire le pile, aprire il rubinetto del gas e la valvola di chiusura dell'acqua fredda.

**Inserire 2 pile LR 1,5 V
nel vano pile
(osservare la polarità +/-)**



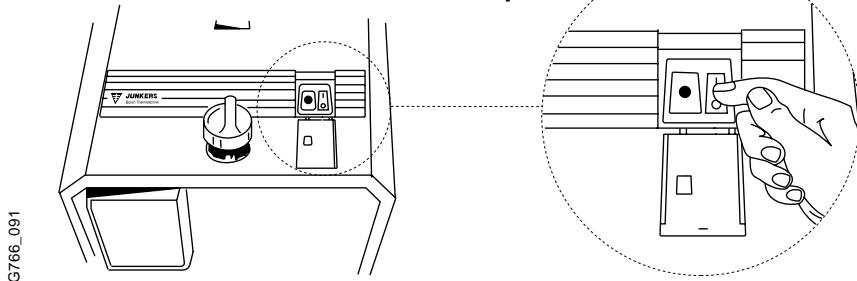
La spia LED lampeggiante indica la necessità di sostituire le pile.



Accensione/spegnimento

modo di funzionamento

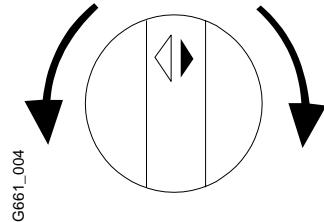
- aprire la ribalta
- interruttore: 1 = acceso
0 = spento



Il bruciatore principale si accende al prelievo di acqua calda.

Aumento della temperatura

**Girare in senso antiorario;
molta acqua = calda**



**Girare in senso orario;
poca acqua = molta calda**

L'apparecchio è dotato di una sorveglianza dei gas combusti. In caso di fuoriuscita di gas combusti nel locale d'installazione, la sorveglianza disinserisce l'apparecchio.

Se l'apparecchio si spegne durante il funzionamento, significa che vi è stato l'intervento della sorveglianza dei gas combusti.

Per motivi di sicurezza raccomandiamo di attendere 10 minuti prima di rimettere in servizio l'apparecchio. Durante questo intervallo, arieggiare il locale e al termine accendere nuovamente l'apparecchio. Se questo tipo di spegnimento si ripete più volte è necessario incaricare uno specialista di controllare l'apparecchio e la condotta dei fumi.

Messa in esercizio dopo riparazioni lato gas

Sfiatare la condotta del gas.

Con delle inclusioni di aria può infatti succedere che dopo un intervallo di accensione di 30-40 secondi il bruciatore ausiliario non funzioni ancora. È pertanto necessario chiudere e riaprire il rubinetto dell'acqua calda. In questo modo, l'operazione di accensione viene ripetuta.

Guasti

Quando l'apparecchio non eroga più acqua calda, controllare se la spia LED sul pannello di comando lampeggi e in questo caso sostituire le pile. Se l'apparecchio non produce ancora la quantità di acqua calda desiderata, verificare l'insudiciamento dell'aeratore Perlator o della doccetta.

10 Manutenzione

A distanza di un anno dalla messa in servizio, l'apparecchio deve essere controllato, pulito a fondo e se necessario decalcificato.

La manutenzione deve essere effettuata solo da un concessionario specializzato.

Prima di eseguire qualsiasi lavoro di manutenzione, chiudere la valvola del gas e il rubinetto dell'acqua fredda.

Pile da 1,5 V

Quando la spia LED lampeggi, significa che è necessario sostituire le pile.

Occorre sostituire le pile anche quando si apre il rubinetto dell'acqua calda e il bruciatore di accensione non si inserisce o si inserisce molto lentamente.

Messa in servizio dopo riparazioni lato gas

Sfiatare la condotta del gas. È possibile che dopo un intervallo di accensione di 30-40 secondi il bruciatore di accensione non sia ancora in funzione. La causa è da ricercare nelle inclusioni di aria. In questo caso, chiudere e riaprire il rubinetto dell'acqua calda in modo da riavviare la procedura di accensione.

Corpo interno

Pulire il blocco a lamelle sul lato gas di scarico. Controllare se occorre decalcificare il corpo interno e i tubi di raccordo. Se del caso, decalcificare il corpo interno con dei prodotti normalmente in commercio in base alle indicazioni del produttore.

Prova di ermeticità: max. 20 bar.

Inserire guarnizioni nuove prima del rimontaggio.

Bruciatore

Smontare il bruciatore e se necessario pulirlo con acqua saponata.

Bruciatore di accensione

La fiamma deve scaldare l'elettrodo di sorveglianza (52). Se la fiamma è troppo piccola è necessario pulire il bruciatore di accensione.

Unità dell'acqua e microinterruttore

- Dopo ogni smontaggio, il microinterruttore deve essere regolato.
- Chiudere il rubinetto dell'acqua fredda e la valvola del gas.
- Togliere le pile.
- Smontare il microinterruttore e l'unità dell'acqua.
- Togliere il coperchio dell'unità dell'acqua, pulire il corpo e il coperchio.
- Pulire o sostituire il filtro dell'acqua.
- Montare l'unità dell'acqua
- Montare il microinterruttore.
- Inserire le pile.

Regolazione del microinterruttore

Problemi

1. Mancata accensione al prelievo di acqua.

- Chiudere il rubinetto di prelievo dell'acqua fredda.
- Staccare la calotta inferiore del microinterruttore.
- Allentare la vite di registro, finché l'apparecchio si inserisce.
- Stringere la vite di registro di 1½ giri.
- Applicare di nuovo la calotta.

2. Accensione continua anche senza prelievo di acqua.

Soluzione

- Chiudere il rubinetto di prelievo dell'acqua fredda.
- Staccare la calotta inferiore del microinterruttore.
- Stringere la vite di registro, finché l'accensione si disinserisce.
- Stringere ancora la vite di 1½ giri.
- Applicare di nuovo la calotta.

Il tappo sul coperchio dell'unità dell'acqua non è ermetico

Smontare la guarnizione toroidale. Lubrificare una nuova guarnizione con Unisilikon L641 e inserirla. Sono disponibili set completi per la sostituzione.

Il tappo nel corpo del regolatore della quantità di acqua non è ermetico

Smontare il microinterruttore e sostituire la vite di regolazione.

Rimontare e regolare di nuovo il microinterruttore.

Controllare la valvola a membrana (114)

- Prelevare acqua calda.
- Staccare il filo verde dalla valvola del gas motorizzata (115). Il bruciatore principale si spegne, mentre la fiamma pilota resta accesa. Staccare il filo rosso dalla valvola di accensione del gas (43). La fiamma pilota deve spegnersi.
- Allacciare di nuovo il cavo rosso. Il bruciatore di accensione si inserisce.
- Allacciare di nuovo il cavo verde. Il bruciatore principale si inserisce.

Prova di funzionamento (non alla prima messa in servizio)

Accendere l'apparecchio.

Quando si apre un rubinetto dell'acqua calda, il bruciatore deve inserirsi completamente dopo al massimo 5 secondi.

Quando si chiude il rubinetto dell'acqua calda, il bruciatore deve spegnersi entro circa 2 secondi.

Temperatura di uscita insufficiente

Negli scaldabagno a gas liquido, controllare la pressione nominale al punto di misurazione (47). Pulire il filtro del gas (42) e il bruciatore. Verificare il funzionamento del bruciatore attraverso l'impianto di evacuazione dei fumi. Controllare l'insudiciamento dell'aeratore o della doccetta.

Vite di registro pos. 100 (sigillata)

Non modificare la posizione della vite di registro.

Se è necessario effettuare una nuova regolazione

- Girare il selettore della quantità di acqua (10) verso destra fino alla battuta.
- Aprire un rubinetto di prelievo dell'acqua calda.
- Flusso di acqua: 3 - 3,5 l/min.
- Allentare la vite di sicurezza. Girare la vite di registro (100) verso destra o sinistra, finché l'aumento di temperatura è di circa 50 K.
- Stringere di nuovo la vite di sicurezza.

Lubrificanti per la manutenzione

Lato acqua: Unisilikon L641

Lato gas, incluso bruciatore: Hft 1 v 5.

Pezzi di ricambio

Ottenibili in base a liste separate.

11 Parametri del gas

Pressione agli ugelli in mbar, valori tra parentesi per regolazioni in tabella degli apparecchi a gas metano

Grado	Indice Wobbe Wa = kWh/m ³	Indice ugello bruciatore di accensione	WR 275-3			WR 350-3			WR 400-3			
			Ø ugelli 12 pezzi	Ø diarmonico 12 pezzi	100 % mbar	Ø ugelli 14 pezzi	Ø diarmonico 14 pezzi	100 % mbar	Ø ugelli 18 pezzi	Ø diarmonico 18 pezzi	100 % mbar	
Gruppo L	11,5	-	-	6,7 (7,5)	6,3 (5,4)	-	-	10,5 (9,4)	7,6 (6,8)	-	-	
	12,1	-	-	8,3 (7,1)	6,0 (5,1)	-	-	10,0 (8,9)	7,2 (6,4)	-	-	
	12,4	-	1,40	-	7,9 (6,7)	5,7 (4,9)	1,40	-	9,5 (8,4)	6,9 (6,0)	1,45	-
	12,8	-	-	-	7,4 (6,4)	5,5 (4,6)	-	-	6,8 (7,9)	6,4 (5,7)	-	-
Gruppo M	13,1	-	-	-	7,1 (6,0)	5,1 (4,4)	-	-	9,5 (7,5)	6,1 (5,4)	-	-
	13,5	-	-	-	-	-	-	-	13,2 (11,6)	9,5 (8,5)	-	-
	13,8	-	-	-	-	-	-	-	12,8 (11,2)	9,1 (8,1)	-	-
	14,2	-	-	-	-	-	-	-	11,9 (10,6)	8,6 (7,7)	-	-
Gruppo H	14,5	-	-	-	-	-	-	-	11,4 (10,1)	8,2 (7,3)	1,25	-
	15,0	-	1,25	-	-	-	-	-	10,7 (9,5)	7,7 (6,9)	-	-
	15,2	-	-	-	-	-	-	-	10,1 (9,2)	7,5 (6,7)	-	-
	15,8	-	-	-	-	-	-	-	9,9 (8,8)	7,2 (5,4)	-	-
Gas liquido 50 mbar			5,75	3,6	27,0	19,5	0,76	1,6	28,5	20,0	0,74	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,5
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	29,6

12 Portata del gas

In l/min, valori tra parentesi per regolazione in fabbrica degli apparecchi a gas metano.

Gas	Potere calorifico H_s ²⁾ H_{IU} kWh/m ³	WR 275-3		WR 350-3		WR 400-3	
		Potenza calorica nominale	100% 85%	Potenza calorica nominale	100% 85%	Potenza calorica nominale	100% 85%
Metano	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						
	10.60	34 (32)	29 (27)	44 (41)	37 (35)	51	43

¹⁾ Potere calorifico d'uso H_{IU} e portata del gas (l/min) a 15°C, 1013 mbar allo stato asciutto.

²⁾ Potere calorifico superiore H_s a 0°C, 1013 mbar allo stato asciutto.

Wie Sie uns erreichen...

DEUTSCHLAND

TECHNISCHE BERATUNG

Telefon (0 18 03) **337 330**

0,09 EUR/min



ERSATZTEIL-BERATUNG

(Für Fragen zu Ersatzteilen)

Telefon (0 18 03) **337 331**

0,09 EUR/min



INFO-DIENST

(Für Informationsmaterial)

Telefon (0 18 03) **337 333**

0,09 EUR/min

Telefax (0 18 03) 337 332
Junkers.Infodienst@de.bosch.com



VERKAUF

Telefon (0 18 03) **337 335**

0,09 EUR/min



KUNDENDIENSTANNAHME

(24-Stunden-Service)

Telefon (0 18 03) **337 337**

0,09 EUR/min

Telefax (0 18 03) 337 339



ÖSTERREICH

Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermotechnik
A-1030 Wien, Hüttenbrennergasse 5
www.junkers.at
junkers.rbos@at.bosch.com
Technische Beratung: (01) 7 97 22-83 15
Verkauf: (08 10) 20 03 13
Serviceannahme (Fachhandel): (01) 7 97 22-83 51
Serviceannahme (Endkunde): (08 10) 81 00 90

Vertriebscenter Mitte

August-Schanz-Straße 28, 60433 Frankfurt

Telefon (0 69) 9 54 15-4 00

Telefax (0 69) 9 54 15-4 19

Vertriebscenter Nord

Max-Planck-Straße 3, 29664 Walsrode

Telefon (0 51 61) 4 88-4 00

Telefax (0 51 61) 4 88-4 19

Vertriebscenter Ost

Bismarckstraße 71, 10627 Berlin

Telefon (0 30) 3 27 88-0

Telefax (0 30) 3 27 88-1 91

Vertriebsbüro Sachsen

Richard-Köbler-Straße 9, 04720 Döbeln

Telefon (0 34 31) 7 29-4 00

Telefax (0 34 31) 7 29-4 19

Vertriebscenter Süd

Brühlstraße 8, 73249 Wernau

Telefon (0 71 53) 3 06-18 00

Telefax (0 71 53) 3 06-18 29

Vertriebsbüro München

Seidlstraße 13-15, 80335 München

Telefon (0 89) 51 28-0

Telefax (0 89) 51 28-3 13

Vertriebscenter West

Stolberger Straße 374, 50933 Köln

Telefon (0 2 21) 49 05-1 00

Telefax (0 2 21) 49 05-2 16

SCHWEIZ

Elcotherm AG
Dammstraße 12, CH-8810 Horgen
www.elcotherm.com
info@elcotherm.com

Gebrüder Tobler AG Haustechniksysteme
Steinackerstraße 10, CH-8902 Urdorf
www.toblerag.ch
webmaster@toblerag.ch

	Telefon	Telefax
Zentrale Wien	(08 10) 20 03 13	7 97 22-80 99
Graz	(06 64) 1 26 72 11	(03 16) 47 54 89
Salzburg	(08 10) 20 03 13	(06 62) 87 76 34
Linz	(08 10) 20 03 13	(06 62) 87 76 34
Vorarlberg (Klaus)	(0 55 23) 6 46 87	(0 55 23) 6 46 85
Kärnten (Keutschach)	(0 42 73) 24 15	(0 42 73) 32 94
Innsbruck	(05 12) 58 19 71	(05 12) 56 70 76

	Telefon	Telefax
Zentrale Horgen	(01) 7 27 91 91	7 27 91 99

	Telefon	Telefax
Zentrale Urdorf	(01) 7 35 50 00	7 35 50 10

02.06



Robert Bosch GmbH
Geschäftsbereich
Thermotechnik
Postfach 13 09
D-73243 Wernau

www.bosch.de/junkers