



Generatore di calore ad alto rendimento ad acqua calda, costituito da una struttura in acciaio del tipo murale con camera di combustione stagna a tiraggio forzato, bruciatore atmosferico di combustione gassosa in acciaio inox a fiamma stabilizzata e munito di accensione piezoelettrica con fiamma pilota (KS) e di accensione automatica e controllo di fiamma con sonda a ionizzazione (KIS).

Il generatore è a servizio dell'impianto di riscaldamento con produzione di acqua calda sanitaria a mezzo di scambiatore istantaneo a piastre.

DATI TECNICI

		24KS - KIS	28KS - KIS
Portata termica nominale	kW	26,3	31
	kcal/h	22.600	36.700
Potenza termica nominale	kW	237	28
	kcal/h	20.400	24.100
Portata termica ridotta	kW	11,2	11,9
	kcal/h	9.640	10.200
Potenza termica ridotta	kW	9,3	9,9
	kcal/h	8.000	8.500
Rendimento utile	Pn %	90,1	803
a carico rid. (30%) A Pn (max)	%	85,1	85,2
Perdite al camino Bruc. spento	%	0,6	0,1
Bruc. funz.	%	8,6	9,1
Perdite al mantello (con $\Delta T=50^{\circ}C$)	%	1,3	0,6
Temperatura fumi	$^{\circ}C$	112	119
Portata fumi	Nm ³ /H max	58	68
Portata aria	Nm ³ /H max	47,4	64,5
Massimo CO	p.p.m.	53	42
NOx	p.p.m.	111	45
CO ₂	%	5,5	5,55
Potenza elettrica	W	125	125
Tensione di alimentazione	V	230	230
	Hz	50	50
Esercizio riscald.-press. max H ₂ O	bar	3	3
Temperatura max	$^{\circ}C$	90	90
Esercizio sanitario-press. max H ₂ O	bar	6	6
Quantità acqua calda con $\Delta T 25^{\circ}C$	l/minuto	13,6	16
Quantità acqua calda con $\Delta T 35^{\circ}C$	l/minuto	9,7	11,5
Pressione min dell'acqua sanitaria	bar	0,25	0,25
Campo di selezione della temp. H ₂ O sanitaria	$^{\circ}C$	40÷70	40÷70
Campo di selezione della temp. H ₂ O riscald.	$^{\circ}C$	45÷85	48÷85
Portata minima acqua sanitaria	l/minuto	2	2
Pressione nominale gas metano (G20)	mbar	20	20
Pressione nominale gas liquido GPL (G30-G31)	mbar	30-37	30-37
Pompa: prevalenza max disponibile per l'impianto	mbar	380	380
alla portata di	litri/ora	800	800
Vaso di espansione a membrana della capacità di	litri	8	8
Collegamenti idraulici: entrata-uscita sanitario	O	1/2"	1/2"
entrata-uscita riscald.	O	3/4"	3/4"
gas	O	3/4"	3/4"
Tubi concentrici scarico fumi/aspirazione aria	O mm	60-100	60-100
lunghezza max in linea retta	m	2,55	2,55
perdita per l'inserimento di una curva	m	0,8	0,8
Tubi sdoppiati scarico fumi/aspirazione aria	O	80	80
lunghezza max in linea retta (verso esterno)	m	15+15	15+15
lunghezza max in linea retta (in canna fumaria)	m	8+8	8+8
Foro di attraversamento muro	O	105	105
Prevalenza residua (tubo 85 cm)	mbar	0,2	0,2
Prevalenza residua (solo caldaia senza tubi)	mbar	0,35	0,35
Peso	kg	45	46

RIELLO Residence
mod. 24 - 28KS
mod. 24 - 28KIS

per riscaldamento e produzione di acqua calda, a tiraggio forzato, camera stagna con fiamma pilota (KS) e con controllo di fiamma a ionizzazione (KIS). Ad alto rendimento.

DESCRIZIONI COSTRUTTIVE

Il generatore è composto da:

- bruciatore principale di gas predisposto per la modulazione elettronica a gradino della fiamma in funzione della portata richiesta e completa di elettrodo di accensione, termocoppia, valvola di gas elettropilostatica con stabilizzatore gas incorporato e dispositivo per l'accensione piezoelettrica (KS);
- bruciatore principale di gas predisposto per la modulazione elettronica a gradino della fiamma in funzione della portata richiesta e completa di elettrodo di accensione, sonda per controllo fiamma e apparecchiatura automatica di accensione e controllo fiamma (KIS);
- scambiatore di calore per il circuito di riscaldamento costituito da una batteria di tubi alettati e protetti da una lega di Sn/Pb;
- gruppo di distribuzione riscaldamento con by-pass automatico;
- valvola a tre vie con priorità sul circuito acqua calda sanitaria;
- scambiatore di calore istantaneo a piastre in acciaio inox saldobrasato per il circuito dell'acqua calda sanitaria con dispositivo anticalcare;
- ventilatore per l'evacuazione fumi;
- mantello esterno formato da pannelli in lamiera verniciata a fuoco, assemblati con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia;
- camera di combustione a bassa perdita di carico in lamiera opportunamente strutturata e rivestita internamente in fibra ceramica, a tenuta d'aria e racchiudente tutti i componenti relativi alla combustione, tale da separarli in modo completo dall'ambiente di installazione;
- termoidrometro di controllo della pressione acqua di riscaldamento;
- valvola di sicurezza a molla tarata a 3 bar sul circuito di riscaldamento;
- valvola elettrica a doppio otturatore atta ad interrompere il flusso del gas in mancanza di fiamma;
- termostato limite che controlla i surriscaldamenti nell'apparecchio, garantendo una perfetta sicurezza a tutto l'impianto;
- pressostato differenziale a verifica del corretto funzionamento del ventilatore e del tubo di scarico;
- nuova cassa aria corredata di due prese di pressione, una per misurare la temperatura d'aria in ingresso, l'altra per effettuare le prove di combustione relative ai fumi in uscita.



Generatore di calore ad alto rendimento ad acqua calda, costituito da una struttura in acciaio del tipo murale con camera di combustione stagna a tiraggio forzato, bruciatore atmosferico di combustione gassosa in acciaio inox a fiamma stabilizzata e munito di accensione piezoelettrica con fiamma pilota (KS) e di accensione automatica e controllo di fiamma con sonda a ionizzazione (KIS).

Il generatore è a servizio dell'impianto di riscaldamento con produzione di acqua calda sanitaria a mezzo di scambiatore istantaneo a piastre.

DATI TECNICI

		24KS - KIS	28KS - KIS
Portata termica nominale	kW	26,3	31
	kcal/h	22.600	36.700
Potenza termica nominale	kW	237	28
	kcal/h	20.400	24.100
Portata termica ridotta	kW	11,2	11,9
	kcal/h	9.640	10.200
Potenza termica ridotta	kW	9,3	9,9
	kcal/h	8.000	8.500
Rendimento utile	Pn %	90,1	803
	a carico rid. (30%) A Pn (max)	%	85,1
Perdite al camino - Bruc. spento	%	0,6	0,1
	Bruc. funz.	%	8,6
Perdite al mantello (con ΔT=50°C)	%	1,3	0,6
Temperatura fumi	°C	112	119
Portata fumi	Nm ³ /H max	58	68
Portata aria	Nm ³ /H max	47,4	64,5
Massimo CO	p.p.m.	53	42
NOx	p.p.m.	111	45
CO ₂	%	5,5	5,55
Potenza elettrica	W	125	125
Tensione di alimentazione	V	230	230
	Hz	50	50
Esercizio riscald.-press. max H ₂ O	bar	3	3
Temperatura max	°C	90	90
Esercizio sanitario-press. max H ₂ O	bar	6	6
Quantità acqua calda con ΔT 25°C	l/minuto	13,6	16
Quantità acqua calda con ΔT 35°C	l/minuto	9,7	11,5
Pressione min dell'acqua sanitaria	bar	0,25	0,25
Campo di selezione della temp. H ₂ O sanitaria	°C	40÷70	40÷70
Campo di selezione della temp. H ₂ O riscald.	°C	45÷85	48÷85
Portata minima acqua sanitaria	l/minuto	2	2
Pressione nominale gas metano (G20)	mbar	20	20
Pressione nominale gas liquido GPL (G30-G31)	mbar	30-37	30-37
Pompa: prevalenza max disponibile per l'impianto	mbar	380	380
alla portata di	litri/ora	800	800
Vaso di espansione a membrana della capacità di	litri	8	8
Collegamenti idraulici: entrata-uscita sanitario	O	1/2"	1/2"
entrata-uscita riscald.	O	3/4"	3/4"
gas	O	3/4"	3/4"
Tubi concentrici scarico fumi/aspirazione aria	O mm	60-100	60-100
lunghezza max in linea retta	m	2,55	2,55
perdita per l'inserimento di una curva	m	0,8	0,8
Tubi sdoppiati scarico fumi/aspirazione aria	O	80	80
lunghezza max in linea retta (verso esterno)	m	15+15	15+15
lunghezza max in linea retta (in canna fumaria)	m	8+8	8+8
Foro di attraversamento muro	O	105	105
Prevalenza residua (tubo 85 cm)	mbar	0,2	0,2
Prevalenza residua (solo caldaia senza tubi)	mbar	0,35	0,35
Peso	kg	45	46

RIELLO Residence
mod. 24 - 28KS
mod. 24 - 28KIS

per riscaldamento e produzione di acqua calda, a tiraggio forzato, camera stagna con fiamma pilota (KS) e con controllo di fiamma a ionizzazione (KIS). Ad alto rendimento.

DESCRIZIONI COSTRUTTIVE

Il generatore è composto da:

- bruciatore principale di gas predisposto per la modulazione elettronica a gradino della fiamma in funzione della portata richiesta e completa di elettrodo di accensione, termocoppia, valvola di gas elettropilostatica con stabilizzatore gas incorporato e dispositivo per l'accensione piezoelettrica (KS);
- bruciatore principale di gas predisposto per la modulazione elettronica a gradino della fiamma in funzione della portata richiesta e completa di elettrodo di accensione, sonda per controllo fiamma e apparecchiatura automatica di accensione e controllo fiamma (KIS);
- scambiatore di calore per il circuito di riscaldamento costituito da una batteria di tubi alettati e protetti da una lega di Sn/Pb;
- gruppo di distribuzione riscaldamento con by-pass automatico;
- valvola a tre vie con priorità sul circuito acqua calda sanitaria;
- scambiatore di calore istantaneo a piastre in acciaio inox saldobrasato per il circuito dell'acqua calda sanitaria con dispositivo anticalcare;
- ventilatore per l'evacuazione fumi;
- mantello esterno formato da pannelli in lamiera verniciata a fuoco, assemblati con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia;
- camera di combustione a bassa perdita di carico in lamiera opportunamente strutturata e rivestita internamente in fibra ceramica, a tenuta d'aria e racchiudente tutti i componenti relativi alla combustione, tale da separarli in modo completo dall'ambiente di installazione;
- termoidrometro di controllo della pressione acqua di riscaldamento;
- valvola di sicurezza a molla tarata a 3 bar sul circuito di riscaldamento;
- valvola elettrica a doppio otturatore atta ad interrompere il flusso del gas in mancanza di fiamma;
- termostato limite che controlla i surriscaldamenti nell'apparecchio, garantendo una perfetta sicurezza a tutto l'impianto;
- pressostato differenziale a verifica del corretto funzionamento del ventilatore e del tubo di scarico;
- nuova cassa aria corredata di due prese di pressione, una per misurare la temperatura d'aria in ingresso, l'altra per effettuare le prove di combustione relative ai fumi in uscita.

Caratteristiche per il funzionamento multigas

	a 15°C-1013 mbar	Gas metano	Gas liquido	
		(G 20)	butano (G 30)	propano (G 31)
Indice di Wobbe inferiore MJ/m ³		45,70	80,90	70,90
Pressione nominale di alimentazione	mbar (mm C.A.)	20 (203,9)	29 (295,7)	37 (377,3)
Pressione minima di alimentazione	mbar (mm C.A.)	13,5 (137,7)		

KS-KIS

	n.12 ugelli Ø mm	24	28	24	28	24	28
		Bruciatore principale:	1,35	1,35	0,77	0,77	0,77
Portata gas massima riscaldamento	m ³ /h	2,78	3,28	-	-	-	-
	kg/h	-	-	2,19	2,58	2,15	2,53
Portata gas massima sanitario	m ³ /h	2,78	3,28	-	-	-	-
	kg/h	-	-	2,19	2,58	2,15	2,53
Portata gas minima riscaldamento	m ³ /h	1,18	1,26	-	-	-	-
	kg/h	-	-	0,93	0,99	0,92	0,97
Portata gas minima sanitario	m ³ /h	1,04	1,11	-	-	-	-
	kg/h	-	-	0,81	0,87	0,80	0,86
Pressione taratura lenta accensione	mbar	4,0	4,0	16,7	16,7	16,7	16,7
	mm C.A.	41	41	170	170	170	170
Pressione max a valle della valvola in riscald.	mbar	10,1	10,1	28	28	36	36,0
	mm C.A.	103	103	286	286	367	367
Pressione max a valle della valvola in sanitario	mbar	10,1	10,1	28	28	36	36,0
	mm C.A.	103	103	286	286	367	367
Pressione minima a valle della valvola di riscald.	mbar	1,9	1,6	5,0	4,9	6,5	5,5
	mm C.A.	19	16	51	49	66	56
Pressione minima a valle della valvola in sanitario	mbar	1,5	1,3	3,8	3,9	5,1	4,3
	mm C.A.	15	13	39	40	52	44

Norme per l'installazione

La caldaia deve essere installata a regola d'arte secondo la norma UNI-CIG 7129.

In particolare essendo una caldaia di tipo C (a camera stagna) non ci sono limitazioni per la sua ubicazione. È necessaria l'applicazione della sovracitata norma per il sistema di evacuazione dei fumi; in tal senso ricordiamo la possibilità di allacciamento delle caldaie di tipo C a canne fumarie collettive a condizione che tutte la caldaie allacciate siano dello stesso tipo (stagna).

Allacciamento elettrico alla caldaia

Il collegamento alla rete elettrica deve essere fatto tramite un dispositivo di separazione con apertura onnipolare di almeno 3 mm.

ATTENZIONE: AL COLLEGAMENTO RISPETTARE LA POLARITÀ LINEA-NEUTRO.

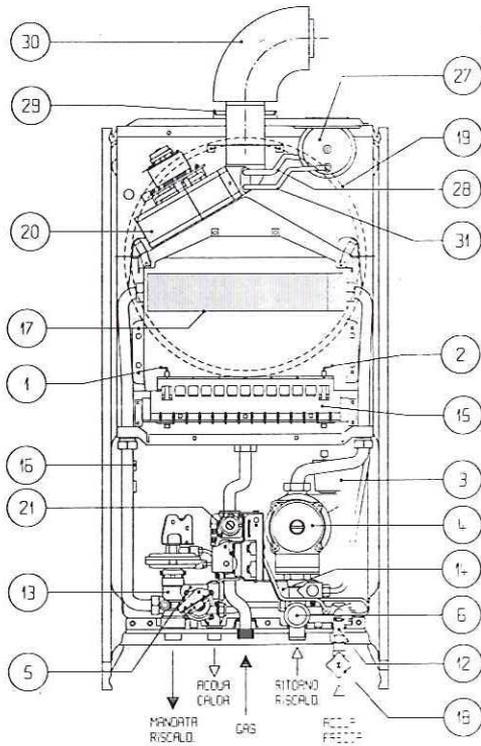
L'apparecchio funziona con corrente alternata a 230 Volt, 50 Hz ed ha una potenza elettrica di 125 W ed è conforme alla norma CEI 60335-1.

È obbligatorio il collegamento con una sicura messa a terra, secondo la normativa vigente.

È vietato l'uso dei tubi gas e/o acqua come messa a terra di apparecchi elettrici.

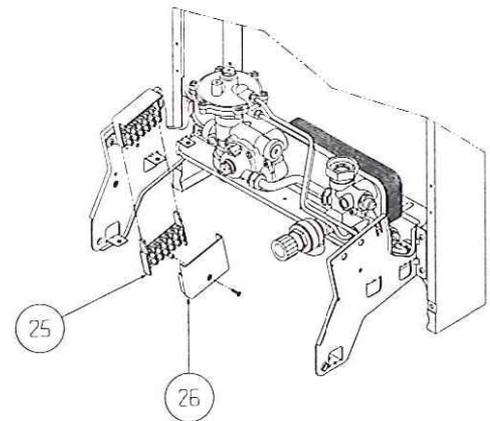
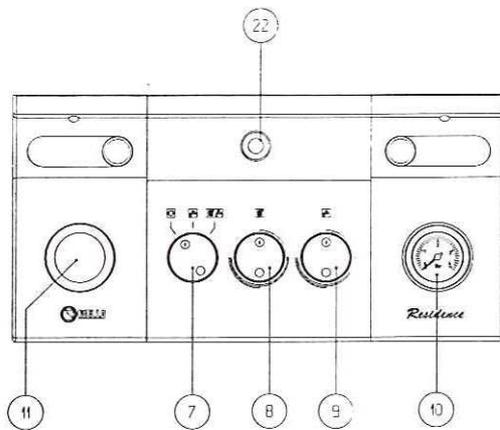
Per gli allacciamenti elettrici usare del cavo del tipo IMQ HAR H05VV-F, 3 x 0,75 mm², Ø max esterno 7 mm.

RESIDENCE KIS



LEGENDA

- 1 - Elettrodo rivelatore
- 2 - Elettrodo accenditore
- 3 - Valvola di sfogo aria
- 4 - Pompa di circolazione
- 5 - By-pass automatico
- 6 - Valvola di sicurezza
- 7 - Selettore di funzione
- 8 - Selettore temperatura acqua riscaldamento
- 9 - Selettore temperatura acqua sanitario
- 10 - Idrometro
- 11 - Tappo per programmatore orario (optional)
- 12 - Rubinetto di riempimento
- 13 - Valvola a tre vie
- 14 - Scambiatore acqua sanitaria
- 15 - Bruciatore principale
- 16 - Termostato limite
- 17 - Scambiatore principale
- 18 - Rubinetto parzializzatore acqua sanitaria
- 19 - Vaso d'espansione
- 20 - Ventilatore
- 22 - Pulsante di reset
- 25 - Scatola connessioni elettriche
- 26 - Coperchio scatola connessioni
- 27 - Pressostato differenziale
- 28 - Tubetto presa pressione
- 29 - Flangia aria
- 30 - Curva concentrica
- 31 - Tubetto rilievo depressione



Pompa di circolazione dell'acqua

Le curve delle prestazioni sono rappresentate nel diagramma e danno la prevalenza residua, cioè a disposizione dell'impianto in funzione delle diverse portate.

