

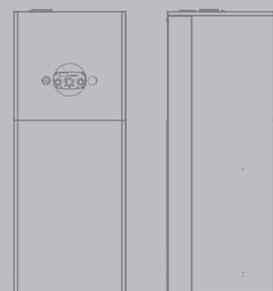
Residenziale caldo



Residence Colonna Condens Residence Colonna Condens Solar

Gruppi termici a gas a condensazione

Rendimento ★★★★★
Basse emissioni inquinanti
Condensazione in alluminio con bruciatore premiscelato
Modelli combinati con accumulo e accumulo solare



Residence Colonna Condens

Residence Colonna Condens Solar

DESCRIZIONE PRODOTTO

Residence Colonna Condens è il gruppo termico premiscelato a condensazione dotato dell'esclusivo scambiatore di calore Riello completamente realizzato in alluminio. È disponibile nella versione con bollitore ad accumulo da 130 litri nella potenza di 30 kW e nella versione con bollitore a doppio serpentino della capacità di 200 litri per integrazione con sistemi solari nelle potenze di 20 e 30 kW.

- Caratterizzata da un design elegante e completo grazie al display digitale e agli indicatori di temperatura e pressione a vista
- Certificazione "Range Rated" che permette di adeguare la potenza nominale della caldaia all'effettivo fabbisogno termico dell'impianto
- Termoregolazione di serie in scheda elettronica in abbinamento alla sonda esterna (optional)
- La versione con bollitore da 130 litri è completa di: bollitore in acciaio vetrificato, vaso espansione impianto, rubinetto gas, idrometro, termometri di caldaia, circolatore impianto diretto, rubinetti di scarico impianto, valvole di non ritorno, valvole di sicurezza (3 bar sull'impianto), valvola di sfiato automatica dell'aria, kit trasformazione a GPL, vaso espansione sanitario, rubinetto di scarico bollitore, valvola di sicurezza (6 bar sul sanitario), rubinetto di carico impianto
- La versione con bollitore da 200 litri è completa di: bollitore a doppio serpentino ad integrazione solare, vaso espansione impianto, rubinetto gas, idrometro, termometro, circolatore impianto diretto, rubinetti di scarico impianto, valvole di non ritorno, valvole di sicurezza (3 bar sull'impianto), valvola di sfiato automatico dell'aria, kit trasformazione a GPL, vaso espansione sanitario, circolatore bollitore, rubinetto di scarico bollitore, valvola di sicurezza (8 bar sul sanitario), rubinetto di carico impianto, vaso espansione solare, valvola di sicurezza solare (6 bar)
- La versione con bollitore da 200 litri ad integrazione solare è fornita di serie di: gruppo solare comprensivo di circolatore, valvola di sicurezza e regolatore di portata; vaso espansione solare da 18 litri; centralina solare
- Possibilità di gestire impianti multizona ad alta e bassa temperatura tramite l'abbinamento ai distributori idraulici BAG².

DATI TECNICI

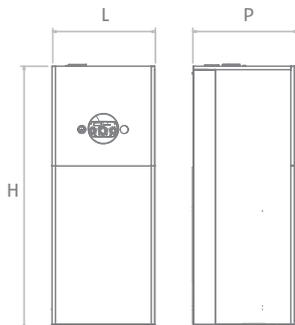
DESCRIZIONE	RESIDENCE COLONNA CONDENS		RESIDENCE COLONNA CONDENS SOLAR	
	stagna	stagna	stagna	stagna
Camera di combustione				
Modelli	KV130 30 ISC	KV200 20 ISC		KV200 30 ISC
Combustibile	G20	G20		G20
Categoria apparecchio	II2H3P	II2H3P		II2H3P
Tipo apparecchio	B23P - B53P - C13 - C23 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83			
Portata termica nominale	kW	30,0	20,0	30,0
Potenza termica nominale (80°-60°)	kW	29,1	19,6	29,1
Potenza termica nominale (50°-30°)	kW	31,6	21,1	31,6
Portata termica ridotta	kW	6,0	3,5	6,0
Potenza termica ridotta (80°-60°)	kW	5,9	3,4	5,9
Potenza termica ridotta (50°-30°)	kW	6,5	3,8	6,5
Portata termica nominale in sanitario	kW	30,0	20,0	30,0
Portata termica ridotta in sanitario	kW	6,0	3,5	6,0
Rendimento utile Pn max. (80°-60°)	%	97,0	97,9	97,0
Rendimento utile Pn max. (50°-30°)	%	105,4	105,5	105,4
Rendimento utile al 30% di Pn (30°C ritorno)	%	109,3	109,7	109,3
Rendimento utile al 30% di Pn (47°C ritorno)	%	103,1	102,6	103,1
Perdite al mantello (bruc. Spento)	%	0,2	0,2	0,2
Perdite al camino (bruc. Spento)	%	0,6	0,15	0,6
Potenza elettrica assorbita	W	129,0	123	129
Tensione di alimentazione	Volt-Hz	230 ~ 50	230 ~ 50	230 ~ 50
Grado di protezione	IP	X4D	X4D	X4D
Temperatura fumi (Δt) (max ÷ min) (*)	°C	82 ÷ 58	63 ÷ 56	82 ÷ 58
CO ₂ (max ÷ min) (*)	%	9 ÷ 9,5	9 ÷ 9,5	9 ÷ 9,5
CO (max ÷ min) inferiore a (*)	ppm	190 ÷ 25	150 ÷ 15	190 ÷ 25
NOx (max ÷ min) inferiore a (*)	ppm	30 ÷ 23	35 ÷ 30	30 ÷ 23
Classe NOx		5	5	5
Temperatura massima esercizio riscaldamento	°C	90	90	90
Pressione massima riscaldamento	bar	3	3	3
Campo di selezione temperatura acqua riscaldamento (+/- 3°C)	°C	20 ÷ 45 / 45 ÷ 80	20 ÷ 45 / 40 ÷ 80	20 ÷ 45 / 40 ÷ 80
Vaso espansione	l	12	12	12
Prearica vaso espansione riscaldamento	bar	1,5	1,5	1,5
Potenza massima assorbita (sanitario)	kW	30,0	20,0	30,0
Potenza massima assorbita serpentino inferiore	kW	28,0	29,0	29,0

DESCRIZIONE	RESIDENCE COLONNA CONDENS	RESIDENCE COLONNA CONDENS SOLAR	
Camera di combustione	stagna	stagna	stagna
Modelli	KV130 30 ISC	KV200 20 ISC	KV200 30 ISC
Potenza massima assorbita serpentino superiore	kW	20,0	20,0
Pressione massima (sanitario)	bar	8	8
Produzione acqua calda con $\Delta t+25^{\circ}\text{C}$	l/min	15,0	12,4
Produzione acqua calda con $\Delta t+35^{\circ}\text{C}$	l/min	10,0	8,0
Prelievo in 10' con accumulo a 48°C	l	176,0	163
Prelievo in 10' con accumulo a 60°C	l	229,0	215
Campo di selezione temperatura acqua sanitaria (+/- 3°C)	$^{\circ}\text{C}$	35 ÷ 60	30 ÷ 65
Contenuto acqua bollitore	l	130	200
Capacità vaso espansione (sanitario)	l	6	8
Prearica vaso espansione sanitario	bar	2,5	3,5
Contenuto acqua serpentino inferiore	l	5,5	5,7
Contenuto acqua serpentino superiore	l	-	4,1
Superficie di scambio serpentino inferiore	m^2	0,91	0,94
Superficie di scambio serpentino superiore	m^2	-	0,68
Portata specifica (EN625)	l/min	25,1	22,3
Pressione massima esercizio bollitore	bar	8	8
Pressione nominale gas metano (G20)	mbar	20	20
Pressione nominale GPL (G31)	mbar	37	37

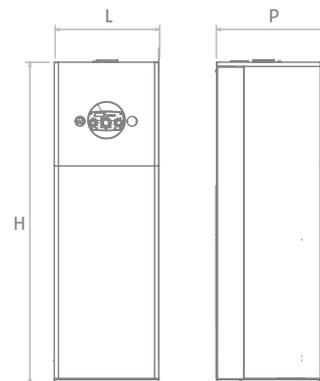
(*) Calcolato con curva 90° 24 prolunghe da 1 metro e collettore orizzontale da 1 metro.

DIMENSIONI DI INGOMBRO

RESIDENCE COLONNA CONDENS



RESIDENCE COLONNA CONDENS SOLAR



MODELLI	RESIDENCE COLONNA CONDENS	RESIDENCE COLONNA CONDENS SOLAR
L-larghezza	mm	610
P-profondità	mm	600
H-altezza	mm	1900

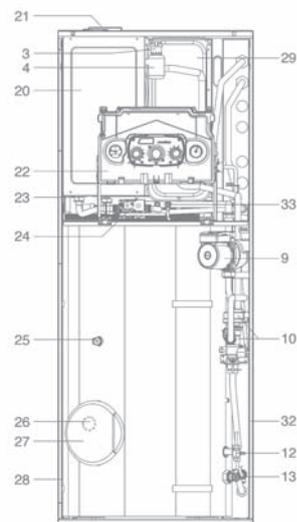
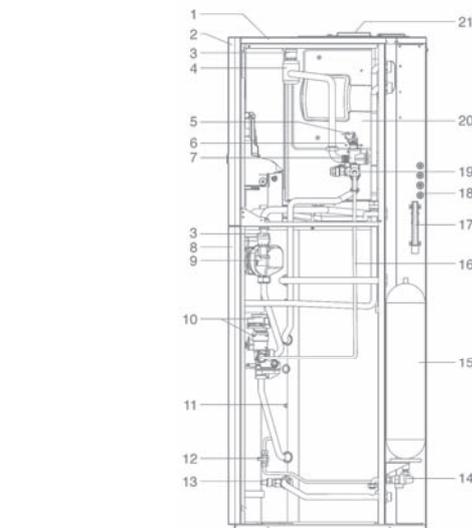
RESIDENZIALE

Gruppi termici a gas a condensazione

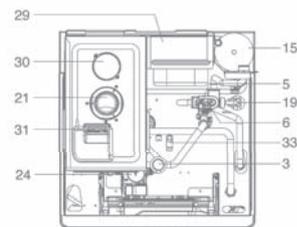
STRUTTURA

RESIDENCE COLONNA CONDENS

- 1 Pannello coperchio
- 2 Pannello anteriore superiore
- 3 Valvola di sfiato automatica
- 4 Collettore di degasaggio
- 5 Pressostato acqua
- 6 Rubinetto di scarico gruppo mandata
- 7 Gruppo di mandata
- 8 Pannello anteriore inferiore
- 9 Circolatore impianto/bollitore
- 10 Valvola deviatrice e by-pass
- 11 Pozzetto portasonda bollitore
- 12 Rubinetto di carico impianto
- 13 Rubinetto scarico bollitore
- 14 Valvola di sicurezza sanitario (8 bar)
- 15 Vaso di espansione sanitario (6 litri)
- 16 Tubo by-pass
- 17 Collettore scarichi
- 18 Pressacavi per collegamenti elettrici
- 19 Valvola di sicurezza impianto (3 bar)
- 20 Gruppo di combustione
- 21 Attacco scarico fumi/aspirazione aria (concentrico 60/100)
- 22 Pannello di comando
- 23 Diaframma gas
- 24 Valvola gas
- 25 Attacco capillare termometro sanitario
- 26 Anodo di magnesio

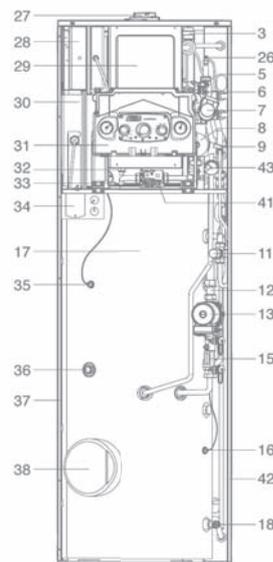
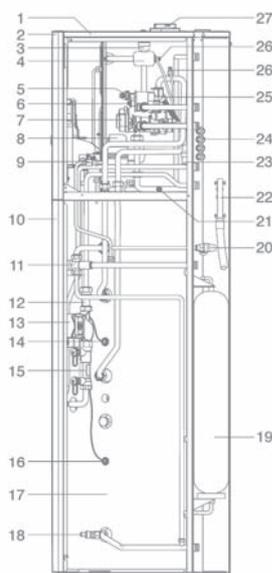


- 27 Flangia bollitore
- 28 Pannello laterale sinistro
- 29 Vaso di espansione riscaldamento (12 litri)
- 30 Attacco aspirazione aria comburente (sdoppiato)
- 31 Tappo presa analisi fumi
- 32 Pannello laterale destro
- 33 Rubinetto di scarico caldaia

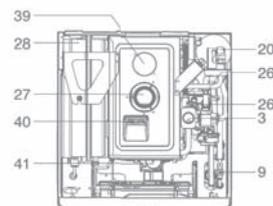


RESIDENCE COLONNA CONDENS SOLAR

- 1 Pannello coperchio
- 2 Pannello anteriore superiore
- 3 Valvola di sfiato automatica
- 4 Collettore di degasaggio
- 5 Pressostato acqua
- 6 Rubinetto di scarico gruppo deviatore
- 7 Valvola deviatrice
- 8 Circolatore impianto/bollitore
- 9 Rubinetto di carico impianto
- 10 Pannello anteriore inferiore
- 11 Valvola miscelatrice termostatica sanitaria
- 12 Valvola di non ritorno circuito solare
- 13 Circolatore circuito solare
- 14 Pozzetto portasonda bollitore (superiore)
- 15 Regolatore di portata
- 16 Pozzetto portasonda bollitore (inferiore)
- 17 Bollitore 200 litri
- 18 Rubinetto scarico bollitore
- 19 Vaso di espansione sanitario (8 litri)
- 20 Valvola di sicurezza sanitario (8 bar)
- 21 Rubinetto scarico impianto
- 22 Collettore scarichi
- 23 Valvola di sicurezza circuito solare (6 bar)
- 24 Pressacavi per collegamenti elettrici
- 25 Valvola di sicurezza impianto (3 bar)
- 26 Valvola di sfiato manuale
- 27 Attacco scarico fumi/aspirazione aria (concentrico 60/100)
- 28 Vaso di espansione riscaldamento (12 litri)
- 29 Gruppo di combustione
- 30 Vaso di espansione solare (18 litri)
- 31 Pannello di comando
- 32 Diaframma gas
- 33 Attacco capillare manometro
- 34 Regolatore solare



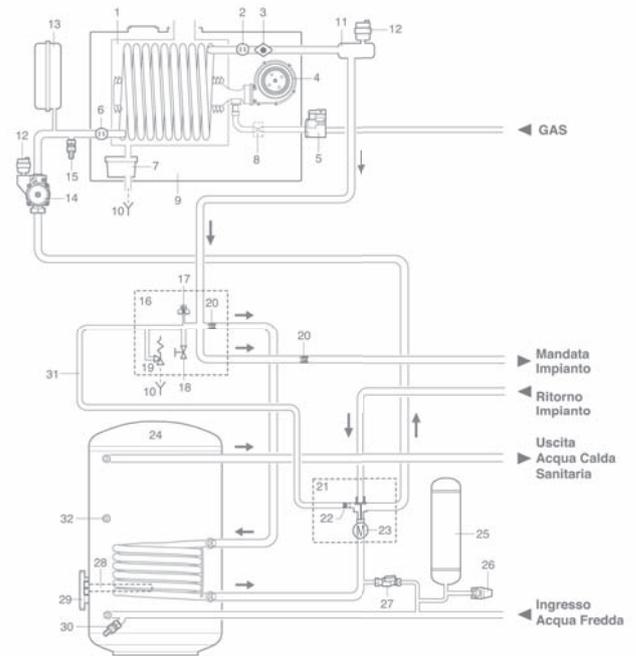
- 35 Attacco capillare termometro sanitario
- 36 Anodo di magnesio
- 37 Pannello laterale sinistro
- 38 Flangia bollitore
- 39 Attacco aspirazione aria comburente (sdoppiato)
- 40 Tappo presa analisi fumi
- 41 Valvola gas
- 42 Pannello laterale destro
- 43 Manometro circuito solare



CIRCUITO IDRAULICO

RESIDENCE COLONNA CONDENS

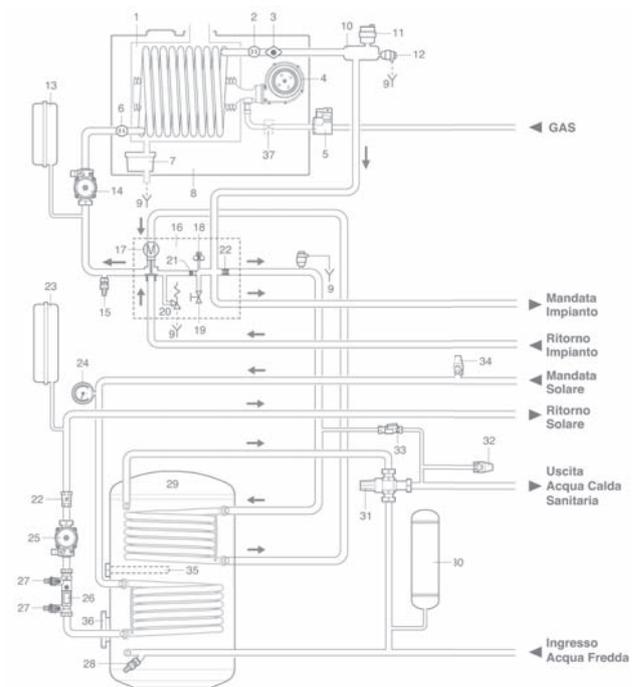
- 1 Scambiatore primario
- 2 Sonda di mandata
- 3 Termostato di sicurezza
- 4 Ventilatore
- 5 Valvola gas
- 6 Sonda di ritorno
- 7 Sifone scarico condensa
- 8 Diaframma gas
- 9 Camera stagna
- 10 Scarico
- 11 Collettore di degasaggio
- 12 Valvola di sfiato automatica
- 13 Vaso di espansione riscaldamento (12 litri)
- 14 Circolatore impianto/bollitore
- 15 Rubinetto di scarico caldaia
- 16 Gruppo di mandata
- 17 Pressostato acqua
- 18 Rubinetto di scarico gruppo di mandata
- 19 Valvola di sicurezza impianto (3 bar)
- 20 Valvola di non ritorno
- 21 Gruppo deviatore e by-pass
- 22 By-pass automatico
- 23 Valvola deviatrice
- 24 Bollitore 130 litri
- 25 Vaso di espansione sanitario (6 litri)
- 26 Valvola di sicurezza sanitario (8 bar)
- 27 Rubinetto di carico impianto
- 28 Anodo di magnesio
- 29 Flangia bollitore



- 30 Rubinetto scarico bollitore
- 31 Tubo by-pass
- 32 Attacco per eventuale ricircolo sanitario

RESIDENCE COLONNA CONDENS SOLAR

- 1 Scambiatore primario
- 2 Sonda di mandata
- 3 Termostato di sicurezza
- 4 Ventilatore
- 5 Valvola gas
- 6 Sonda di ritorno
- 7 Sifone scarico condensa
- 8 Camera stagna
- 9 Scarico
- 10 Collettore di degasaggio
- 11 Valvola di sfiato automatica
- 12 Valvola di sfiato manuale
- 13 Vaso di espansione riscaldamento (12 litri)
- 14 Circolatore impianto/bollitore
- 15 Rubinetto di scarico impianto
- 16 Gruppo deviatore
- 17 Valvola deviatrice
- 18 Pressostato acqua
- 19 Rubinetto di scarico gruppo deviatore
- 20 Valvola di sicurezza gruppo deviatore
- 21 By-pass automatico
- 22 Valvola di non ritorno
- 23 Vaso di espansione solare (18 litri)
- 24 Manometro circuito solare
- 25 Circolatore circuito solare
- 26 Regolatore di portata
- 27 Rubinetto carico/scarico circuito solare
- 28 Rubinetto scarico bollitore
- 29 Bollitore 200 litri
- 30 Vaso di espansione sanitario (8 litri)
- 31 Valvola miscelatrice termostatica sanitaria
- 32 Valvola di sicurezza sanitario (8 bar)



- 33 Rubinetto di carico impianto
- 34 Valvola di sicurezza circuito solare (6 bar)
- 35 Anodo di magnesio
- 36 Flangia bollitore
- 37 Diaframma gas

RESIDENZIALE

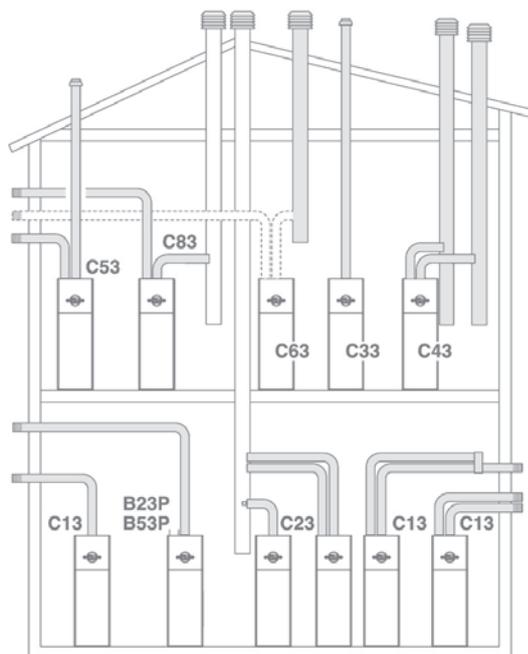
Gruppi termici a gas a condensazione

SCARICO FUMI ED ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE

Il gruppo termico RESIDENCE COLONNA CONDENS è un apparecchio di Tipo C stagno, e deve quindi avere un collegamento sicuro al condotto di scarico dei fumi ed a quello di aspirazione dell'aria comburente che sfociano entrambi all'esterno e senza i quali l'apparecchio non può funzionare.

Detti condotti sono parte integrante del gruppo termico anche se vengono forniti come kit separati dall'apparecchio.

I tipi di terminali disponibili possono essere coassiali o sdoppiati.



Installazione "forzata aperta" (tipo B23P - B53P)

	Lunghezza massima condotto scarico fumi Ø 80 mm	Perdita di carico	
		Curva 45°	Curva 90°
20 ISC	80 m	0,5 m	0,85 m
30 ISC	47 m		

Installazione "stagna" (tipo C)

La caldaia deve essere collegata a condotti di scarico fumi ed aspirazione aria coassiali o sdoppiati che dovranno essere portati entrambi all'esterno. Senza di essi la caldaia non deve essere fatta funzionare.

CONDOTTI COASSIALI (Ø 60-100 mm)

I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione.

CONDOTTI COASSIALI (Ø 80-125 mm)

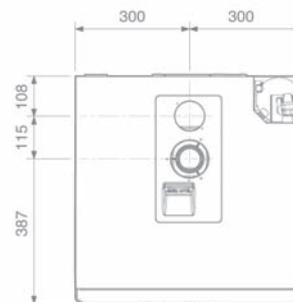
Per questa configurazione è necessario installare l'apposito kit adattatore.

I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione.

MOD. KV 130



MOD. KV 200



B23P Ventilatore a monte. Aspirazione aria comburente direttamente dal locale dov'è installato il gruppo termico. Scarico gas combusto a mezzo di condotti orizzontali o verticali progettati per operare ad una pressione positiva, e predisposte prese di ventilazione.

B53P Ventilatore a monte. Aspirazione aria comburente direttamente dal locale dov'è installato il gruppo termico. Scarico gas combusto a mezzo di condotti propri progettati per operare ad una pressione positiva, e predisposte prese di ventilazione.

C13 Scarico a parete concentrico. I tubi possono anche essere sdoppiati, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a simili condizioni di vento.

C23 Scarico concentrico in canna fumaria comune (aspirazione e scarico nella stessa canna).

C33 Scarico concentrico a tetto. Uscite come per C13.

C43 Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento.

C53 Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse ma mai su pareti opposte.

C63 Ventilatore a monte. Aspirazione aria comburente e scarico gas combusto senza terminali.

C83 Ventilatore a monte. Aspirazione aria comburente a parete e scarico gas combusto verso una canna fumaria.

Fare riferimento al DPR 412 e UNI CIG 7129.

ORIZZONTALE

	Lunghezza rettilinea condotto coassiale Ø 60-100 mm	Perdita di carico	
		Curva 45°	Curva 90°
20-30 ISC	7,85 m	0,5 m	0,85 m

VERTICALE

	Lunghezza rettilinea condotto coassiale Ø 60-100 mm	Perdita di carico	
		Curva 45°	Curva 90°
20-30 ISC	8,85 m	0,5 m	0,85 m

	Lunghezza rettilinea condotti coassiali Ø 80-125 mm	Perdita di carico	
		Curva 45°	Curva 90°
20-30 ISC	14,85 m	1 m	1,5 m

CONDOTTI SDOPPIATI (Ø 80 mm)

I condotti sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione.

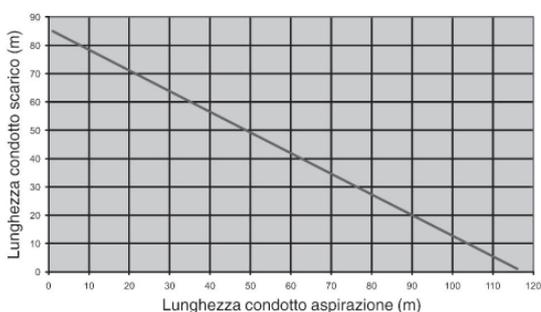
Il condotto di aspirazione dell'aria comburente va collegato all'ingresso dopo aver rimosso il tappo di chiusura fissato con tre viti.

Il condotto scarico fumi deve essere collegato all'uscita fumi.

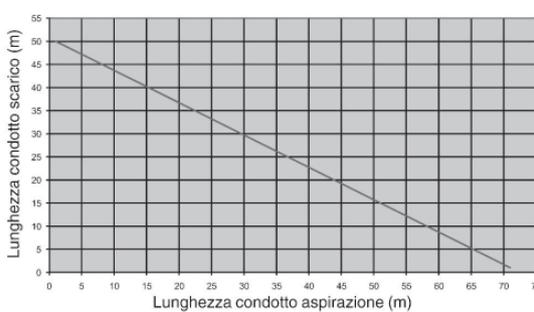
- È obbligatorio l'uso di condotti specifici.
 - Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 1% verso la caldaia.
 - La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza dei condotti. Non ostruire né parzializzare in alcun modo i condotti.
 - Per l'indicazione delle lunghezze massime del singolo tubo riferirsi ai grafici.
 - La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.
- Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con il kit accessorio specifico per caldaie a condensazione.
 -L'utilizzo di un condotto con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.

	Lunghezza max rettilinea condotti sdoppiati Ø 80 mm	Perdita di carico	
		Curva 45°	Curva 90°
20 ISC	50 + 50 m	0,5 m	0,8 m
30 ISC	30 + 30 m		

MODELLI 20 ISC



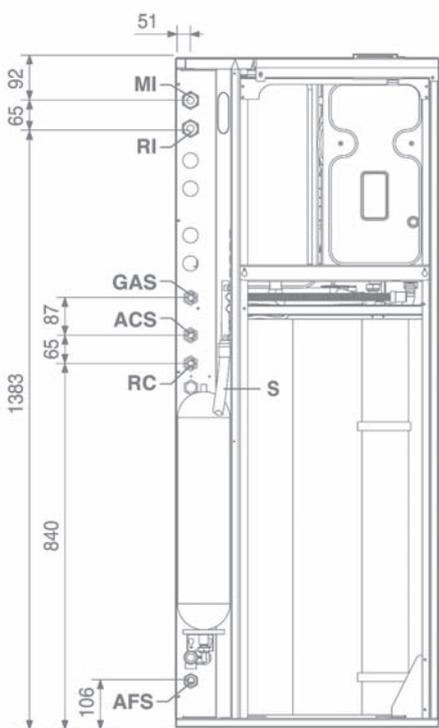
MODELLI 30 ISC



COLLEGAMENTI IDRAULICI E GAS

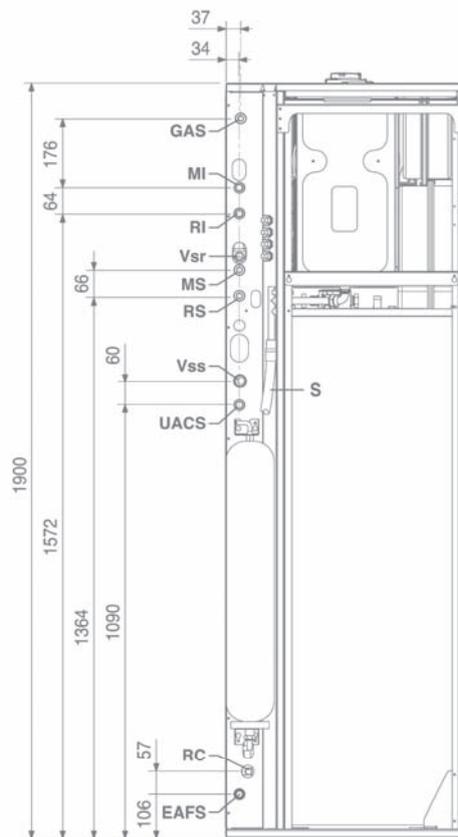
RESIDENCE COLONNA CONDENS

- | | | | |
|-----|--------------------------|-----|----------------------------|
| Gas | Alimentazione gas 3/4" M | RC | Ricircolo sanitario 3/4" M |
| MI | Mandata impianto 1" M | AFS | Entrata sanitario 3/4" M |
| RI | Ritorno impianto 1" M | S | Scarico |
| ACS | Uscita sanitario 3/4" M | | |



- | | |
|------|--------------------------------|
| Gas | Alimentazione gas 3/4" M |
| MI | Mandata impianto 3/4" M |
| RI | Ritorno impianto 3/4" M |
| Vsr | Valvola sicurezza solare |
| MS | Mandata impianto solare 3/4" M |
| RS | Ritorno impianto solare 3/4" M |
| Vss | Valvola sicurezza sanitario |
| UACS | Uscita sanitario 3/4" M |
| RC | Ricircolo sanitario 3/4" M |
| EAFS | Entrata sanitario 3/4" M |
| S | Scarico |

RESIDENCE COLONNA CONDENS SOLAR

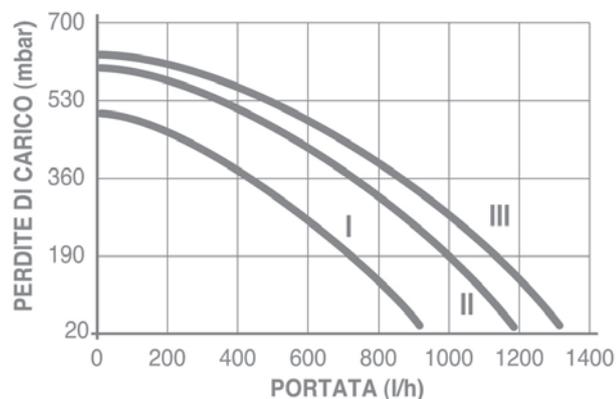


RESIDENZIALE

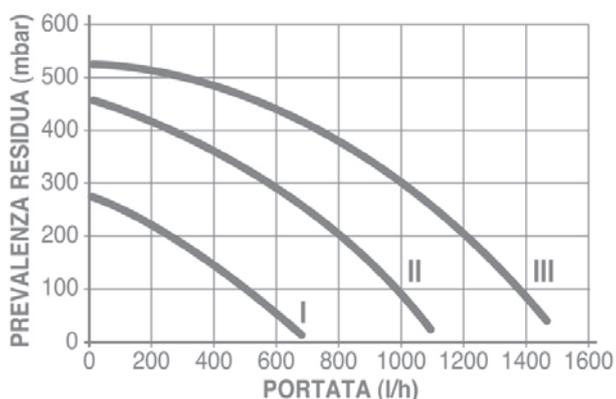
Gruppi termici a gas a condensazione

CIRCOLATORI

RESIDENCE COLONNA CONDENS



RESIDENCE COLONNA CONDENS SOLAR



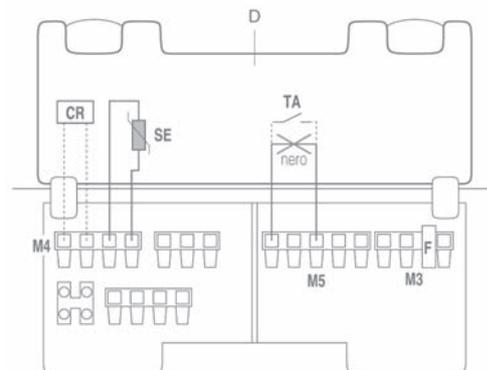
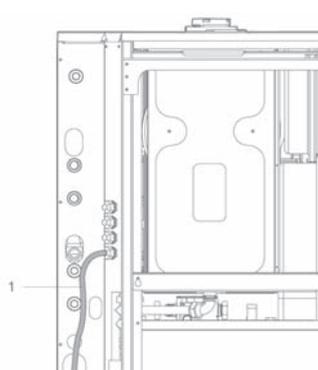
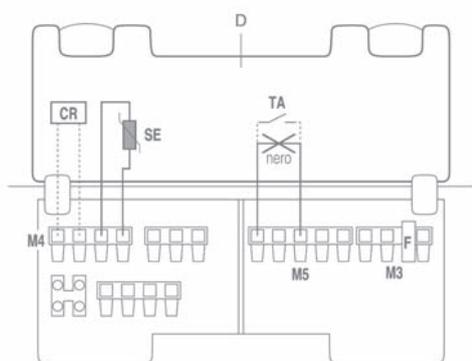
COLLEGAMENTI ELETTRICI

Tutti i collegamenti elettrici dell'apparecchio sono stati collaudati all'origine e sono già precablati.

Sono sufficienti i seguenti collegamenti: alla rete elettrica con tensione monofase a 230V-50Hz, utilizzando il cavo (1) previsto sulla parte posteriore del gruppo termico, del termostato ambiente (TA), della sonda esterna (SE) e della sonda collettore solare (SColl, solo mod. KV200).

RESIDENCE COLONNA CONDENS

RESIDENCE COLONNA CONDENS SOLAR



CR Comando remoto
SE Sonda esterna
TA Termostato ambiente

F Fusibile 3.15A F (veloce)
M3-M5 Morsettiere collegamento
orologio/termostato ambiente

Una volta eseguiti i collegamenti rimontare i componenti operando in maniera inversa a quanto finora descritto.

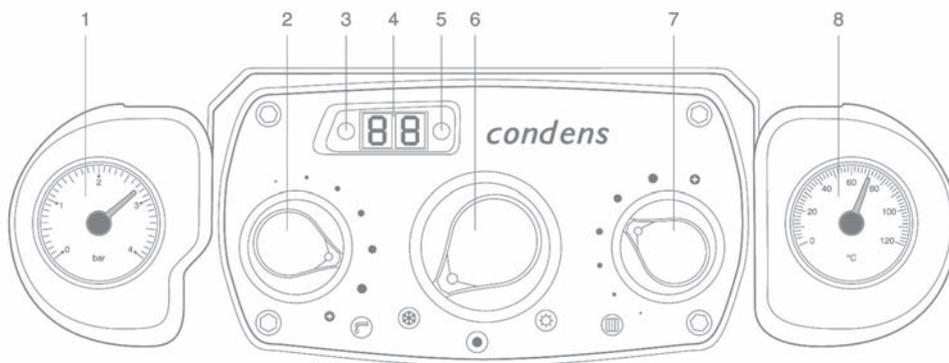
È obbligatorio:

- 1 l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
- 2 rispettare il collegamento L (Fase), N (Neutro);
- 3 utilizzare cavi con sezione maggiore o uguale a 1,5 mm², completi di puntalini capocorda;
- 4 riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica;
- 5 realizzare un efficace collegamento di terra.

È vietato l'uso dei tubi gas e/o acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

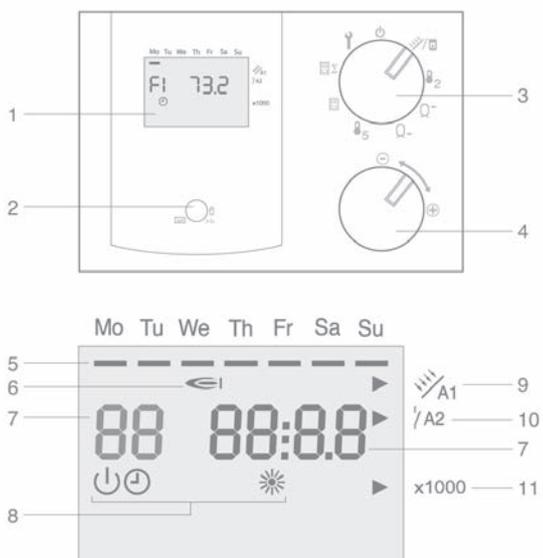
Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

PANNELLI DI COMANDO



- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 Manometro di caldaia
Visualizza la pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento 2 Selettore temperatura bollitore (NON UTILIZZATO)
La temperatura dell'acqua calda sanitaria è preimpostata di fabbrica a 42°C
Per modificarne il valore agire direttamente sulla valvola miscelatrice termostatica 3 Segnalazione luminosa verde
Se accesa segnala la presenza fiamma 4 Display 2 cifre
Visualizza le informazioni relative alla caldaia | <ol style="list-style-type: none"> 5 Segnalazione luminosa rossa
Se accesa segnala la presenza di anomalie di caldaia 6 Selettore di funzione
 Spento / Reset
 Acceso in funzionamento invernale
 Acceso in funzionamento estivo 7 Selettore temperatura riscaldamento
Permette di impostare il valore della temperatura dell'acqua di riscaldamento 8 Termometro di caldaia
Visualizza la temperatura dell'acqua di riscaldamento |
|--|---|

REGOLATORE SOLARE (SOLO MODELLI KV 200)



Per il funzionamento del regolatore solare fare riferimento al manuale specifico fornito a corredo.

- 1 Display
- 2 Tasto selezione Modo manuale / OK / Reset – Conferma valore
Modo manuale: mantenendo premuto il tasto per oltre 1 secondo, vengono avviate tutte le pompe per la durata di 30 min. Premendo nuovamente questo tasto è possibile un disinserimento anticipato.
OK: tasto per conferma valore impostato
RESET: mantenendo premuto il tasto mentre viene alimentato il regolatore si otterrà il ripristino di tutti parametri alle impostazioni di fabbrica. Allo stesso tempo andranno persi tutti i valori impostati dall'utente. Pertanto, si raccomanda di prendere nota delle eventuali personalizzazioni al fine di poterle ripristinare in qualsiasi momento.
- 3 Selettore di funzione
 Nessuna funzione (visualizzazione sul display e OFF)
 Sonda collettore F1
 Sonda supplementare F2 (non utilizzata)
 Sonda bollitore F3 (superiore)
 Sonda bollitore F4 (inferiore)
 Sonda supplementare F5 (non utilizzata)
 Valore C1 resa diurna [kWh]
 Valore C2 somma resa [kWh]
 Accesso ai parametri riservati all'installatore
- 4 Selettore parametro – modifica valore impostato
- 5 Indicatore giorno della settimana
- 6 Indicatore richiesta calore alla caldaia attiva
- 7 Display
- 8 Indicatore modalità di funzionamento (OFF – ON – Manuale)
- 9 Pompa solare accesa
- 10 Pompa supplementare accesa (non utilizzata)
- 11 Indicazione produzione di energia solare

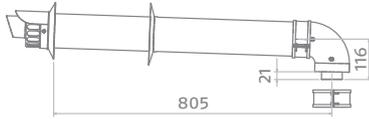
RESIDENZIALE

Gruppi termici a gas a condensazione

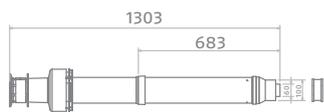
ACCESSORI SCARICO FUMI

Accessori sistema scarico fumi coassiali \varnothing 60/100 mm (misure espresse in mm)

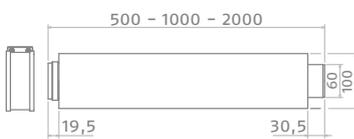
Collettore scarico orizzontale



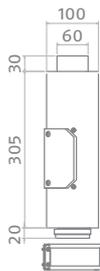
Collettore scarico verticale



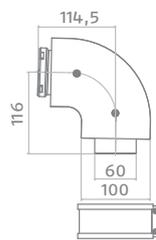
Prolunga



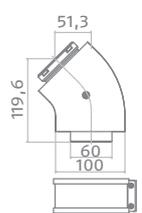
Tronchetto ispezione



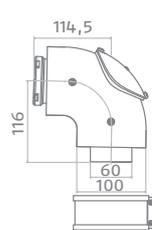
Curva 90°



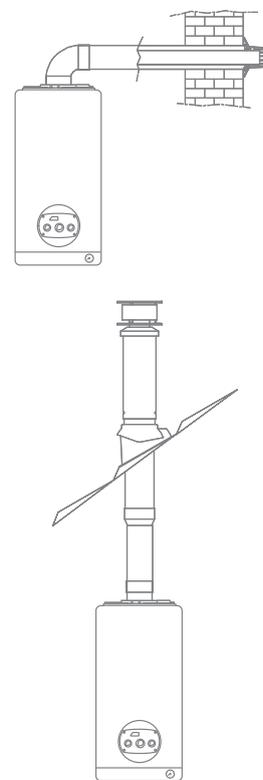
Curva 45°



Curva 90° ispezionabile

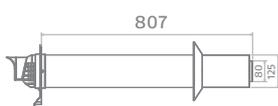


ESEMPI DI INSTALLAZIONE

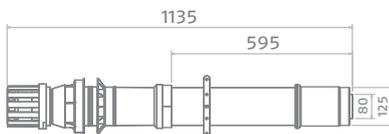


Accessori sistema scarico fumi coassiali \varnothing 80/125 mm (misure espresse in mm)

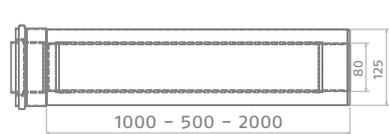
Collettore scarico fumi orizzontale



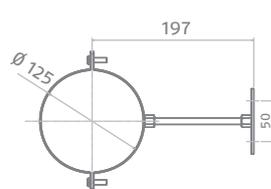
Collettore scarico fumi verticale



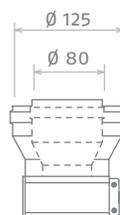
Prolunga



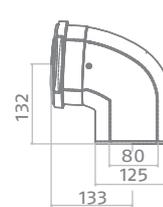
Fascetta



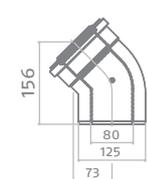
Kit adattatore da \varnothing 60/100 a \varnothing 80/125



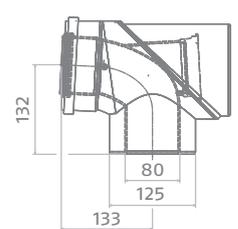
Curva 90°



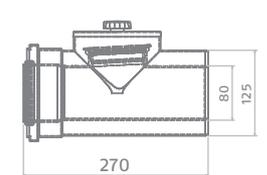
Curva 45°



Curva 90° ispezionabile

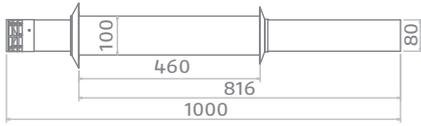


Tronchetto ispezione

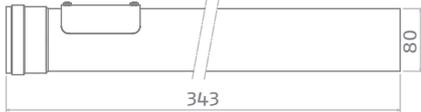


Accessori sistema scarico fumi sdoppiato Ø 80 mm (misure espresse in mm)

Collettore scarico fumi



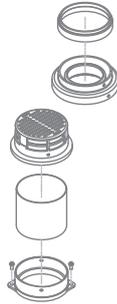
Prolunga ispezionabile



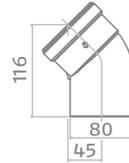
Prolunga



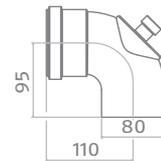
Kit B23 per sistema sdoppiato Ø 80



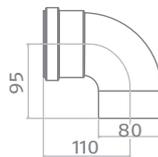
Curva 45°



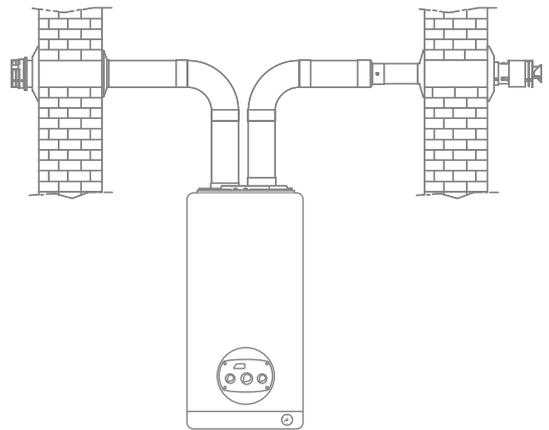
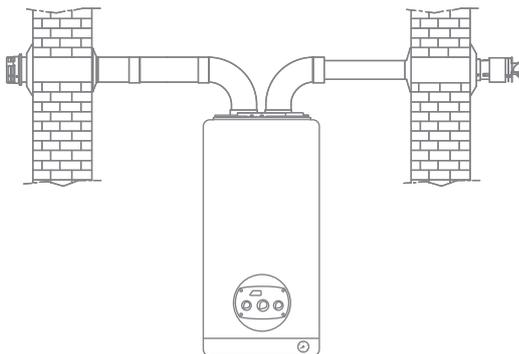
Curva 90° ispezionabile



Curva 90°



ESEMPI DI INSTALLAZIONE

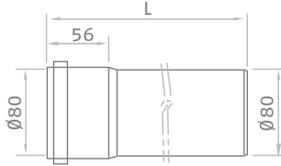


RESIDENZIALE

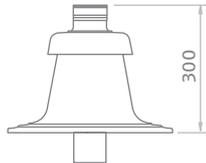
Gruppi termici a gas a condensazione

Accessori in polipropilene per intubamento $\varnothing 80$ (misure espresse in mm)

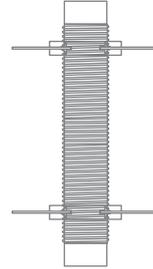
Prolunga in plastica PP
(L = 500-1000-2000 mm)



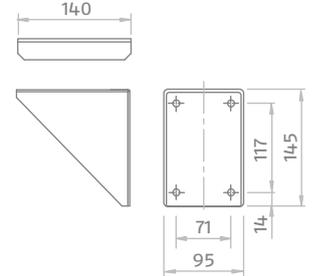
Copri camino in plastica PP



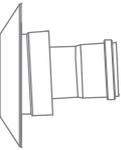
Prolunga flessibile con 8
distanziali in plastica PP



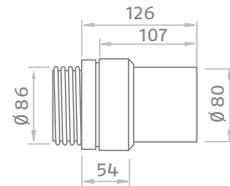
Kit mensola di sostegno per
raccolti condensa



Elemento connessione al
condotto fumi



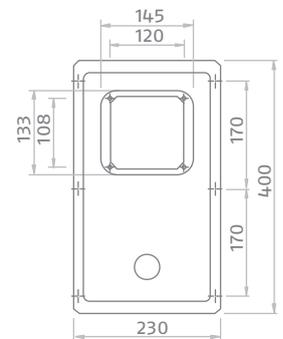
Raccordo rigido-flessibile M
in plastica PP



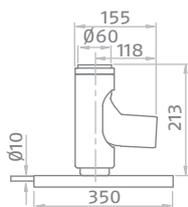
Kit sifone di scarico in
plastica PP



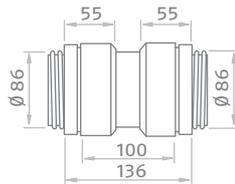
Kit pannello di chiusura
per condotto fumi



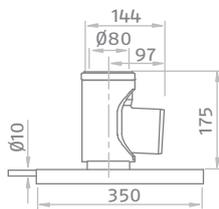
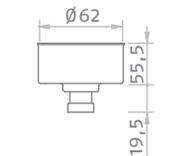
Kit supporto camino



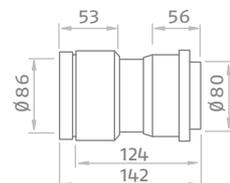
Raccordo rigido-flessibile F/F
in plastica PP



Kit chiusura raccordo a "T"
per scarico condensa



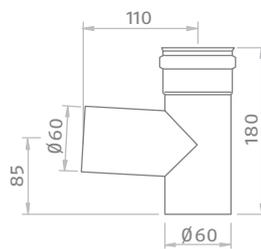
Raccordo rigido-flessibile F
in plastica PP



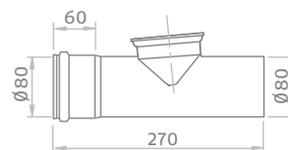
Adattatore in plastica PP



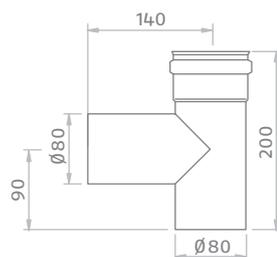
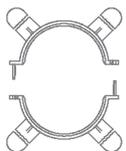
Kit raccordo a "T"



Tronchetto ispezione rettilineo



Distanziali tubi nel condotto
fumi



COMANDO REMOTO (ACCESSORIO)

UTILIZZO DEL PANNELLO COMANDI

Collegamenti elettrici

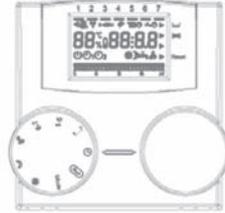
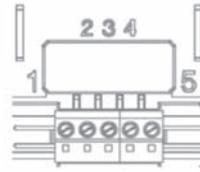
1 = OT Bus

2 = OT Bus

3 = Commutatore telefonico

4 = Commutatore telefonico

5 = Non utilizzato



SELETTORI

Il controllo remoto prevede due manopole ENCODER direttamente accessibili.

La manopola a sinistra (SELEZIONE) permette di selezionare il modo di funzionamento. Sulla posizione Run è in funzionamento normale.

La manopola di destra (MODIFICA) consente la modifica del valore selezionato.

MODO RUN

Con la manopola di sinistra (SELEZIONE) posizionata su RUN il pannello comandi visualizza le informazioni necessarie per controllare lo stato del pannello comandi stesso e quello della caldaia. Le informazioni vengono visualizzate nel seguente modo:

Giorno della settimana

Il giorno corrente della settimana viene indicato con l'accensione del segmento corrispondente nella prima riga del display.

Stato della caldaia

Viene visualizzato lo stato della caldaia e della comunicazione

- Comunicazione OT+ corretta
- Presenza fiamma in caldaia
- Richiesta riscaldamento attiva in caldaia
- Richiesta sanitario attiva in caldaia

Informazioni sul sistema

Sulla riga centrale del display vengono visualizzate alcune informazioni del sistema. Normalmente viene visualizzata la temperatura ambiente e l'ora.

Se attiva la funzione vacanza il tempo rimanente in giorni.

Se presente un'anomalia la temperatura ambiente e il codice dell'anomalia.

Ruotando la manopola di destra (MODIFICA) è possibile inoltre visualizzare:

- Temperatura esterna (solo con sonda esterna installata in caldaia)
- Temperatura di mandata della caldaia
- Set point di temperatura di mandata della caldaia (calcolato dal comando remoto)
- Temperatura dell'acqua sanitaria di caldaia

Modo di funzionamento pannello comandi

Su questa riga del display viene visualizzato lo stato di funzionamento attuale del pannello comandi:

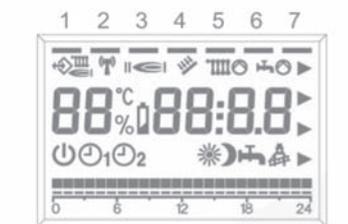
- Standby / OFF
- Funzionamento automatico (Riscaldamento secondo il programma 1)
- Funzionamento automatico (Riscaldamento secondo il programma 2)
- Riscaldamento continuo a temperatura comfort
- Riscaldamento continuo a temperatura economia
- Regime estivo

Programma riscaldamento attivo

Visualizza il programma riscaldamento attivo in quel momento.

Le possibilità di impostazione sono le seguenti:

Impostazione Temperatura livello comfort - Impostazione Temperatura livello economia - Impostazione Temperatura acqua sanitaria - Impostazione giorno della settimana - Impostazione ora - Impostazione programma vacanze.



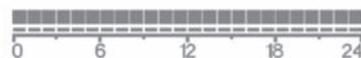
1 2 3 4 5 6 7



88°C 88% 88:8.8

22 °C 16:32
Ho 05
22 °C E001

AF °C 15.7
 °C 53.7
 °C 53.7
 °C 46.7



RESIDENZIALE

Gruppi termici a gas a condensazione

KIT GESTIONE VALVOLE DI ZONA (ACCESSORIO)

Il kit è composto da:

- Scheda interfaccia ITRF05 excl. minitank
- Cablaggio collegamento scheda AD-ITRF05
- Foglio istruzioni
- Ponticello jumper 2 poli femmina
- Connettore 2 vie stelvio
- Cavo pompa + Ts vmix
- Termostato ambiente T & G manuale imballato

CALDAIE DA INTERNO CON SCHEDA AD

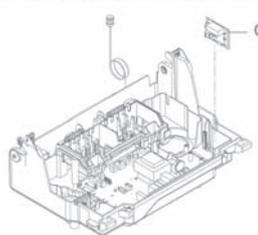


fig.- Afb. - Abb. 1a

CALDAIE DA ESTERNO CON SCHEDA AD

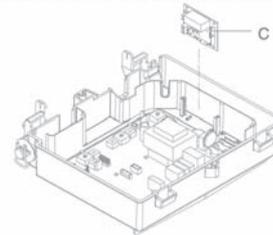


fig.- Afb. - Abb. 1b

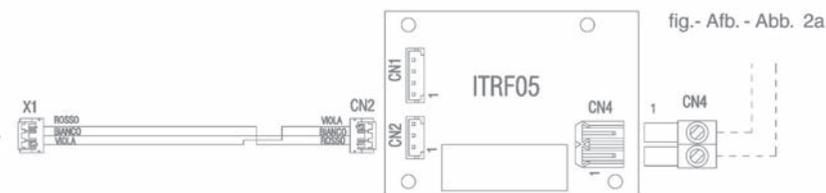
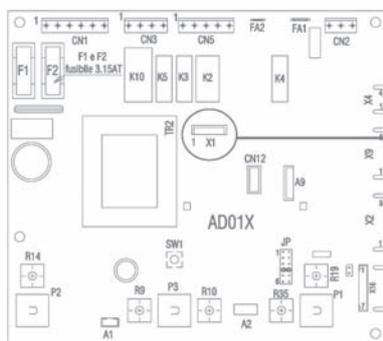


fig.- Afb. - Abb. 2a

La connessione del CN4 è un contatto pulito (privo di tensione) normalmente aperto e si chiude nei casi di richiesta di calore del pannello di controllo. Pertanto, a seconda della configurazione dell'impianto, è possibile utilizzare lo stesso mettendolo in serie alla fase della valvola di zona oppure collegandolo direttamente ad uno dei morsetti TA di un eventuale disgiuntore idrico.

COLLEGAMENTO VALVOLE DI ZONA

Il fine corsa delle valvole di zona devono essere collegati in parallelo con contatto pulito (privo di tensione) sui morsetti T.A. della morsettiera o bassa tensione di caldaia (per scheda MP). I contatti da utilizzare sono C e NO (comune e normalmente aperto).

Servirsi del connettore 2 poli (CN4) in dotazione per alimentare la valvola della zona dove è installato il REC (vedi schema di fig. 4a - 4b - 4c). Si consiglia di utilizzare valvole con ritorno a molla.

- Filo blu neutro
- Filo marrone fase
- T.A. termostato ambiente esterno 1, 2;
- CN4 valvole di zona motorizzate 230 Vac contatto scheda ITRF05

CALDAIE DA INTERNO CON SCHEDA AD

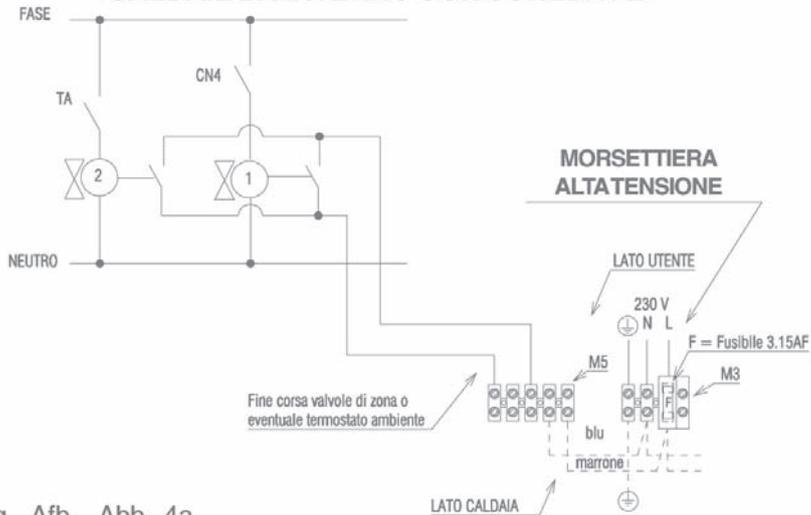


fig.- Afb. - Abb. 4a

ATTIVAZIONE FUNZIONE VALVOLA DI ZONA SOLO PER SCHEDA AD

Per attivare la funzione valvola di zona, posizionare in JP4 il jumper contenuto nel kit in posizione 4 (fig. 5).

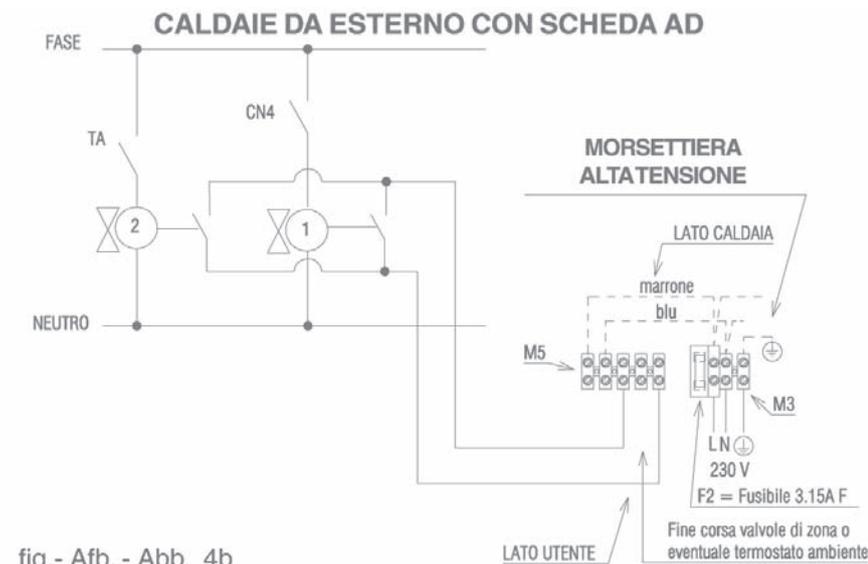
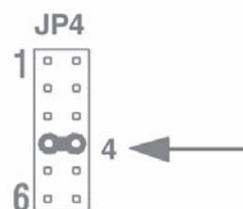


fig. - Afb. - Abb. 5



Non rimuovere i jumper già presenti nelle altre posizioni.

fig.- Afb. - Abb. 4b

AVVERTENZE

Richiesta di calore pannello di controllo presente:

- La richiesta del pannello di controllo è prioritaria rispetto a qualsiasi richiesta del T.A. di caldaia.
- La zona in cui è installato il pannello di controllo è gestita secondo le impostazioni settate sullo stesso.
- Nel caso di entrambe le richieste (pannello di controllo e T.A.) la caldaia funziona secondo le regole impostate sul pannello di controllo.
- Nel caso si voglia impiegare la termoregolazione nella sola zona di controllo remoto (no zone con T.A.) è necessario collegare la sonda esterna direttamente ad esso (se previsto) e non in caldaia.

Richiesta di calore pannello di controllo assente:

Nel caso di sola richiesta dei T.A. la caldaia funziona secondo le impostazioni settate sulla scheda di comando; in tal caso si potrebbero verificare due casi:

- sonda esterna non collegata in caldaia: è possibile settare mediante la manopola selezione temperatura riscaldamento il set point riscaldamento. In tal caso il funzionamento è a punto fisso
- nel caso di sonda esterna collegata ai morsetti di caldaia si attiva automaticamente la termoregolazione secondo la curva impostata sul trimmer specifico disponibile sul cruscotto. Inoltre l'utente, ruotando la manopola temperatura riscaldamento, può effettuare una regolazione fine che interagisce sul calcolo della temperatura di mandata.

FUNZIONAMENTO

La richiesta di calore da REC genera la chiusura di un relé sulla scheda ITRF05 che attiverà la valvola di zona. La chiusura del circuito T.A. di caldaia tramite i fine corsa, determinerà l'accensione di caldaia.

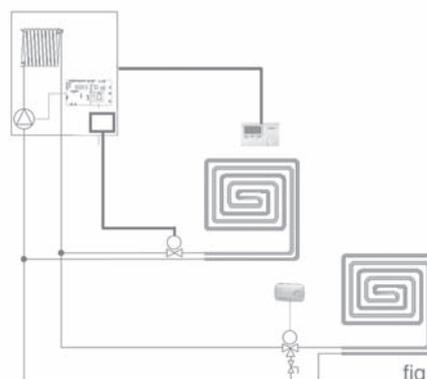


fig. - Afb. - Abb. 6

VALVOLE DI ZONA DOPPIA FASE DI ALIMENTAZIONE

In caso di valvole con doppia fase (apertura e chiusura) è necessario interporre tra la scheda ITRF05 e la valvola un relé 230 Vac (non fornito come accessorio), seguendo lo schema.

RESIDENZIALE

Gruppi termici a gas a condensazione

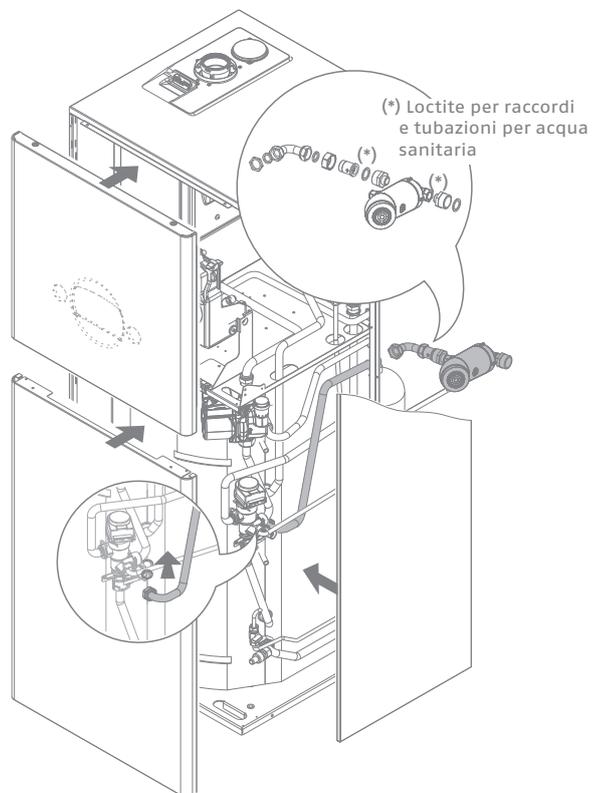
KIT RICIRCOLO SANITARIO (ACCESSORIO)

Loctite per raccordi e tubazioni per acqua sanitaria.

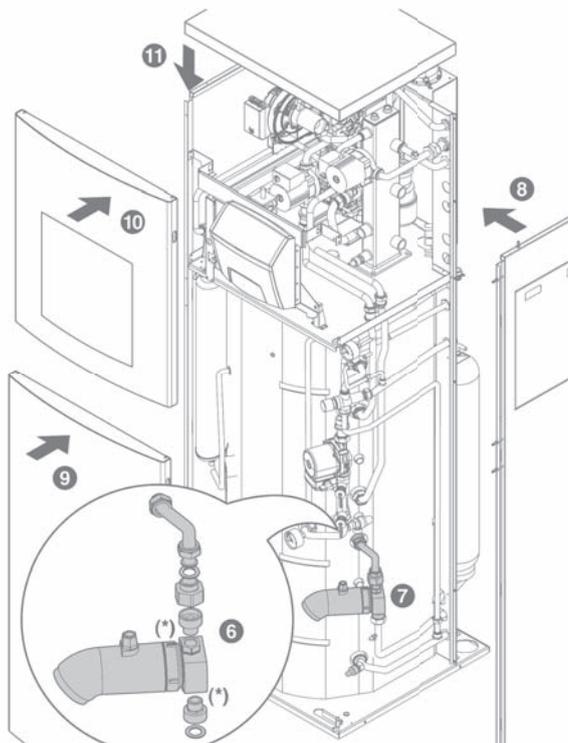
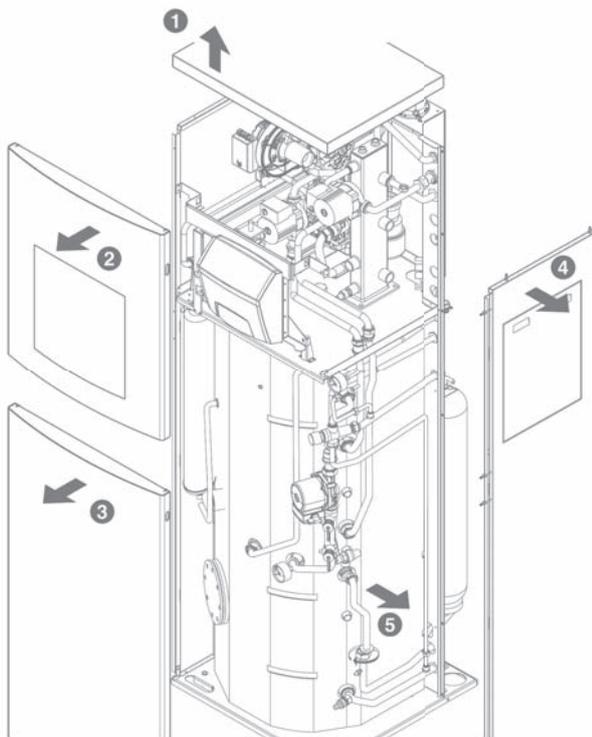
RESIDENCE COLONNA CONDENS

Il kit è composto da:

Descrizione	Q.tà
Tubo ricircolo sanitario	1
Dado basso D.E. G 3/4 ES 34 OT58	1
Guarnizione D. 24x17x3 3/4" Fasit 205	3
Tubo esterno ricircolo sanitario	1
Valvola di ritegno D. 3/4" apertura manuale	1
Dado D.1" OT 58S36 X circolatore	1
Guarnizione 1" raccordini	2
Riduzione M/M 1/2-1	2
Pompa ricircolo Grundfos UP15-14BU	1

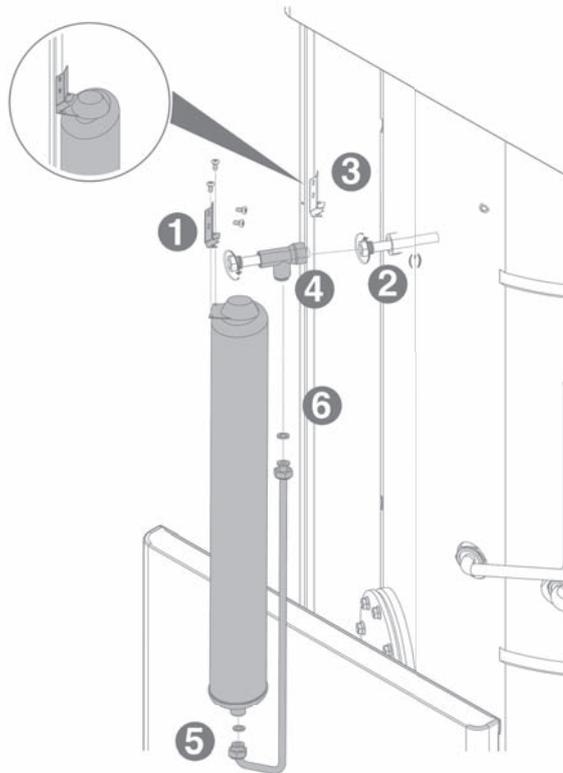


RESIDENCE COLONNA CONDENS SOLAR



KIT VASO ESPANSIONE SANITARIO AGGIUNTIVO 4 LITRI (ACCESSORIO RESIDENCE COLONNA CONDENS SOLAR)

Loctite per raccordi e tubazioni per acqua sanitaria.



KIT SONDA COLLETTORE SOLARE (SCOLL) (ACCESSORIO RESIDENCE COLONNA CONDENS SOLAR)

Rimuovere la parte frontale del regolatore solare (C) per accedere alle morsettiere interne eseguire il collegamento della sonda collettore come – illustrato a lato.

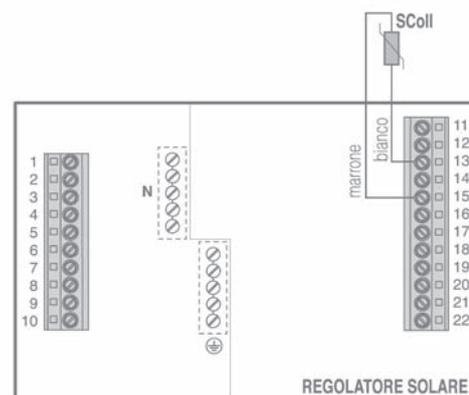
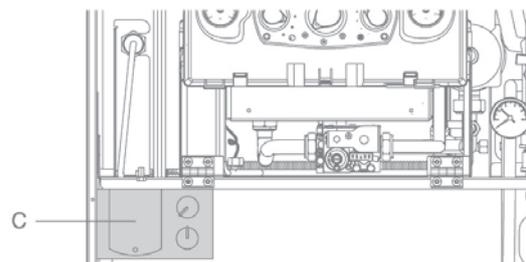
Una volta eseguiti i collegamenti rimontare i componenti operando in maniera inversa a quanto finora descritto.

È obbligatorio:

- 1 l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm);
- 2 rispettare il collegamento L (Fase), N (Neutro);
- 3 utilizzare cavi con sezione maggiore o uguale a 1,5 mm², completi di puntalini capocorda;
- 4 riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica;
- 5 realizzare un efficace collegamento di terra.

È vietato l'uso dei tubi gas e/o acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dall'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.



RESIDENZIALE

Gruppi termici a gas a condensazione

DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

MODELLI KV 130

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

Gruppo termico premiscelato a condensazione dotato dell'esclusivo scambiatore di calore Riello completamente realizzato in alluminio; progettato per il riscaldamento e la produzione d'acqua calda sanitaria tramite bollitore ad accumulo della capacità di 130 litri. La regolazione climatica è gestita direttamente tramite scheda di caldaia: ciò consente di adattare opportunamente la temperatura dell'impianto di riscaldamento alle condizioni climatiche esterne.

Residence Colonna Condens è caratterizzata da un design pulito ed elegante, semplice e completo grazie alla presenza del display digitale all'interno del pannello comandi e degli indicatori di temperatura e pressione a vista.

Residence Colonna Condens 130 è disponibile nella potenza di 21 kW in riscaldamento e 28 kW in sanitario.

- Condensazione: altissimi rendimenti con consumi inferiori di circa il 18% rispetto alle combustioni tradizionali.
- Bollitore ad accumulo vetrificato da 130 litri: garanzia di durata nel tempo e massima igienicità.
- Termoregolazione di serie in scheda in abbinamento alla sonda esterna (optional).
- Rendimento 3 stelle secondo direttiva 92/42/CEE.
- Classe 5 NOx.
- Versione completa di: vaso espansione riscaldamento, rubinetto gas, idrometro, termometro, circolatore impianto diretto, rubinetti di scarico impianto, valvole di non ritorno, valvole di sicurezza (3 bar sull'impianto), valvola di sfiato automatica dell'aria, kit trasformazione GPL, vaso espansione sanitario, circolatore bollitore, rubinetto di scarico bollitore, valvola di sicurezza 6bar sul sanitario, rubinetto di carico impianto, vaso espansione solare.
- Possibilità di gestire impianti multizona ad alta e bassa temperatura tramite l'abbinamento ai distributori idraulici BAG² AP, BAG² MIX BASIC, BAG² MIX CLIMA, BAG² 2 MIX BASIC.
- Accessibilità frontale a tutti i componenti che semplifica le operazioni di manutenzione.
- Ampia gamma di accessori per la completa realizzazione dell'impianto.
- Con conformità:
 - Direttiva Gas 90/396/CEE
 - Direttiva Rendimenti 92/42/CEE (★★★★)
 - Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE
 - Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE
 - Normativa caldaie a condensazione 677

MODELLI KV 200

DESCRIZIONE COSTRUTTIVA PER CAPITOLATO

L'apparecchio è composto da:

- uno scambiatore compatto in alluminio monoblocco, a basso contenuto di acqua e a bassa perdita di carico
- un bruciatore premiscelato a microfiamme gestito da un quadro di controllo elettronico
- solida mantellatura autoportante

L'apparecchio è a camera di combustione stagna e, a seconda dell'accessorio scarico fumi, è classificato nelle categorie B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83.

Il ventilatore, costantemente controllato dalla:

- scheda elettronica, serve a smaltire i prodotti della combustione e ad aspirare dall'esterno l'aria comburente
- le caratteristiche del corpo generatore e del bruciatore consentono prestazioni termotecniche di primo piano
- la camera di combustione e lo sviluppo delle superfici di scambio sono progettate per mantenere bassa la temperatura sulla superficie del bruciatore, al fine di contenere le emissioni, ottenere elevati rendimenti di combustione e migliorare l'affidabilità in fase di accensione.

Il gruppo termico è completo di:

- valvole di sicurezza
- valvole di sfiato
- vasi di espansione
- rubinetti di scarico
- rubinetto di carico impianto e circolatori per l'impianto di riscaldamento, per il bollitore e per il circuito solare.
- la gestione di più zone di riscaldamento, in alta e bassa temperatura, è realizzabile con l'ausilio di accessori specifici presenti a catalogo.

Le principali caratteristiche tecniche del gruppo termico sono:

- accensione elettronica del bruciatore e rivelazione di fiamma a ionizzazione
- modulazione elettronica di fiamma continua in sanitario e in riscaldamento
- scheda a microprocessore con controllo ingressi, uscite e gestione allarmi
- gestione pneumatica del rapporto aria-gas
- valvola a 3 vie con attuatore elettrico
- valvola termostatica
- trasduttore di pressione
- display digitale retroilluminato con indicazione della temperatura e dei codici di anomalia
- pulsanti OFF-reset blocco allarmi, funzioni comfort
- encoder regolazione della temperatura acqua dei sanitari e di riscaldamento
- dispositivo di riempimento impianto manometro impianto di riscaldamento
- vaso d'espansione sanitario 8 litri

- vaso d'espansione riscaldamento 12 litri
- vaso d'espansione solare 18 litri
- ventilatore in corrente continua controllato da contagiri ad effetto Hall
- circolatore ad alta prevalenza di serie
- by-pass automatico per circuito riscaldamento
- sonda NTC per il controllo delle temperature di mandata, di ritorno e dell'acqua sanitaria
- campo di temperatura mandata riscaldamento regolabile da 20 a 80°C
- bollitore solare a doppio serpentino della capacità di 200 litri
- predisposizione per il collegamento a una pompa di ricircolo per il circuito sanitario alloggiata all'interno del mantello del gruppo termico
- gruppo di ritorno dotato di regolatore di portata, rubinetti di carico/scarico del circuito solare e valvola di non ritorno
- regolatore solare per la gestione dell'impianto solare e della produzione di acqua calda sanitaria

I dispositivi di sicurezza del gruppo termico sono:

- autodiagnostica gestita con codici di allarme su display
- controllo con microprocessore della continuità delle due sonde NTC con segnalazione su display
- dispositivo antibloccaggio della valvola tre vie che si attiva automaticamente dopo 24 ore dall'ultimo posizionamento
- dispositivo antibloccaggio del circolatore che si attiva automaticamente dopo 24 ore per 30 secondi dall'ultimo ciclo effettuato
- apparecchiatura di controllo fiamma a ionizzazione che nel caso di mancanza di fiamma interrompe l'uscita del gas
- trasduttore di pressione che impedisce l'accensione in caso di mancanza d'acqua (segnalazione di allarme su display)
- termostato limite di sicurezza che controlla i surriscaldamenti dell'apparecchio garantendo una perfetta sicurezza a tutto l'impianto (segnalazione di allarme su display e ripristino tramite pulsante OFF-RESET)
- sonda fumi che interviene ponendo il gruppo termico in stato di arresto di sicurezza se la temperatura dei prodotti della combustione supera la massima temperatura di esercizio dei condotti di evacuazione
- sifone per lo scarico della condensa con galleggiante che impedisce la fuoriuscita dei fumi sensore di livello condensa che interviene bloccando
- il gruppo termico nel caso in cui il livello di condensa all'interno dello scambiatore superi il limite consentito
- sistema di sicurezza evacuazione fumi insito nel principio di funzionamento pneumatico della valvola gas
- diagnosi sovratemperatura effettuata sia sulla mandata che sul ritorno con doppia sonda (temperatura limite 95°C)
- controllo ventilatore attraverso un dispositivo contagiri ad effetto Hall: la velocità di rotazione del ventilatore viene sempre monitorata
- funzione antigelo di primo livello (adatto per installazioni interne) funzionante anche con gruppo termico in stand-by che si attiva quando la temperatura dell'acqua scende sotto i 7°C
- valvola di sicurezza a 3 bar sull'impianto di riscaldamento
- valvola di sicurezza a 8 bar sul circuito sanitario
- valvola di sicurezza a 6 bar sul circuito solare
- diagnosi con segnalazione per pulizia scambiatore primario
- diagnosi mancanza di circolazione effettuata attraverso la comparazione delle temperature lette dalle sonde di mandata e ritorno
- protezione del collettore/raffreddamento bollitore
- antigrippaggio della pompa del circuito solare.
- conformi alle norme CEI:
- direttiva gas 90/396/CEE
- direttiva rendimenti 92/42/CEE (rendimenti) – 4 stelle
- conforme alla direttiva 2004/108/CE (ex 89/336/CEE) (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 2006/95/CE (ex 73/23/CEE) (bassa tensione)
- normativa caldaie a condensazione EN 677

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111 - fax +39 0442 630371
www.riello.it

Poichè l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

RIELLO