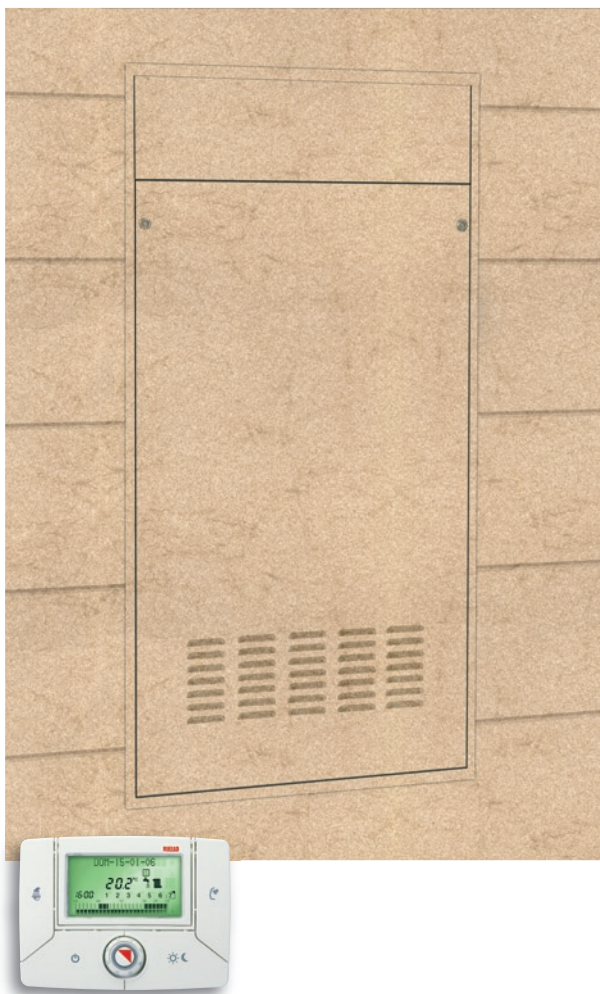




# FAMILY IN

camera stagna - gas mtn e gpl -  
modelli combinati riscaldamento e  
produzione acqua calda sanitaria -  
per installazione all'esterno in incasso  
- rendimento ★★★

FAMILY IN 26 KIS - 30 KIS



FAMILY IN è la nuova versione per l'installazione all'esterno in incasso della gamma FAMILY.

Pensata per un pubblico esigente permette di avere nell'incasso a scomparsa nel muro il livello tecnologico e le alte prestazioni che hanno caratterizzato il successo della versione da interno di FAMILY.

FAMILY IN è disponibile nelle versioni a combustione Aria/Gas con potenze da 26 a 30 kW.

## PLUS DI PRODOTTO

L'interfaccia remota di FAMILY (FAMILY REMote Control) sintetizza all'interno della casa l'eccellente comfort in sanitario e in riscaldamento delle caldaie murali di alta gamma: offre tutte le funzioni speciali FAMILY, dal Tasto Memory al Tasto Benessere, dal Tasto Goccia (Riempimento impianto intelligente) ad altre importanti funzioni per l'utente.

Il suo design sobrio ed elegante ne permette l'integrazione in qualsiasi arredamento anche grazie alla possibilità di remotare la sonda ambiente.

Regolazione climatica: di serie residente sulla scheda elettronica di macchina, utilizzabile con sonda esterna (accessorio).

## VANTAGGI PER L'INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Unica unità da incasso.

Pretranciate per agevolare tutti collegamenti: idraulici, scarico fumi/aspirazione aria e scarico condensa.

Completa di dima per semplificare l'allacciamento all'impianto.

L'unità da incasso adotta soluzioni che migliorano la resistenza dell'involucro agli agenti atmosferici più insidiosi.

FAMILY IN è un prodotto pensato specificamente per l'installazione all'esterno in incasso e quindi adotta soluzioni tecniche adeguate, ad esempio la protezione antigelo fino a -15°C è di serie.



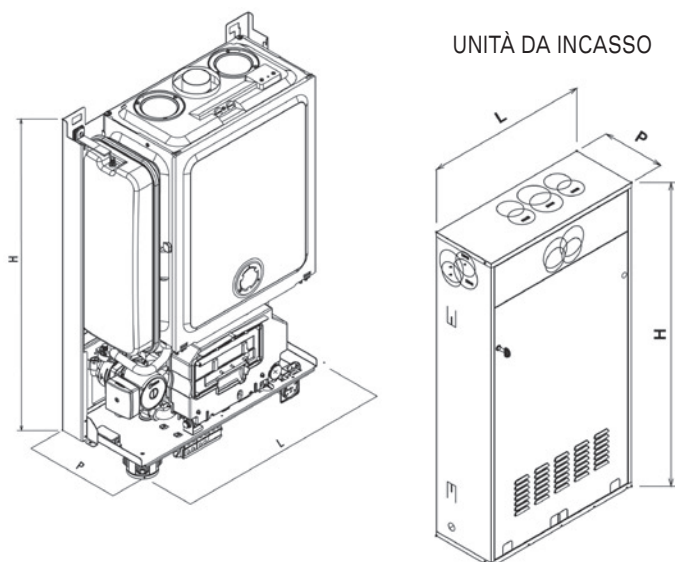
IL CLIMA PER OGNI TEMPO

FAMILY IN		26 KIS			30 KIS		
Combustibile		G20	G30	G31	G20	G30	G31
Categoria apparecchio		I12H3+	I12H3+	I12H3+	I12H3+	I12H3+	I12H3+
Tipo apparecchio		B22P,B52P-C12,C12x-C22-C32,C32x-C42,C42x-C52,C52x-C82,C82x					
Potenza termica focolare	kW	27,90	27,90	27,90	32,20	32,20	32,20
Potenza termica utile	kW	25,97	25,97	25,97	29,98	29,98	29,98
Potenza termica focolare ridotta (riscaldamento)	kW	9,00	9,00	9,00	9,65	9,65	9,65
Potenza termica utile ridotta (riscaldamento)	kW	8,26	8,26	8,26	8,99	8,99	8,99
Potenza termica focolare ridotta (sanitario)	kW	9,00	9,00	9,00	9,65	9,65	9,65
Potenza termica utile ridotta (sanitario)	kW	8,26	8,26	8,26	8,99	8,99	8,99
Rendimento utile a Pn*	kW	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1	93,1
Rendimento utile al 30% di Pa*	%	93,3	93,3	93,3	95,6	95,6	95,6
Perdita al camino a bruciatore acceso	%	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Perdita al mantello a bruciatore acceso (potenza max)	%	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Perdita al mantello a bruciatore spento	%	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Portata gas massima riscaldamento	Sm <sup>3</sup> /h	2,95			3,41		
	kg/h	2,20			2,54		
Portata gas massima sanitario	Sm <sup>3</sup> /h	2,95			3,41		
	kg/h	2,20			2,54		
Portata gas minima riscaldamento	Sm <sup>3</sup> /h	0,95			1,02		
	kg/h	0,71			0,76		
Portata gas minima sanitario	Sm <sup>3</sup> /h	0,95			1,02		
	kg/h	0,71			0,76		
Temperatura fumi (Δt) (potenza massima/minima)	°C	105/58	104/59	102/60	108/56	109/58	109/56
Prevalenza residua (con condotto coassiale 0,85 m.)	Pa	0,40	0,40	0,40	0,20	0,20	0,20
Portata aria	Nm <sup>3</sup> /h	47,038	44,067	44,534	51,728	48,107	49,454
Portata fumi	Nm <sup>3</sup> /h	49,835	46,112	46,689	54,957	50,467	51,942
Portata massica fumi** potenza massima	kg/s	0,01698	0,01635	0,01650	0,01868	0,01788	0,01835
Portata massica fumi** potenza minima	kg/s	0,01047	0,01067	0,01045	0,00975	0,00915	0,00907
CO <sub>2</sub> al massimo**/minimo**	%	6,70/3,50	8,10/4,00	7,90/4,00	6,95/4,00	8,5/4,9	8,2/4,9
CO S.A. al massimo**/minimo** inferiore a	ppm	110/70	180/80	100/80	140/60	200/60	120/60
NOx S.A. al massimo**/minimo** inferiore a	ppm	140/110	230/150	200/150	150/110	200/60	190/120
Classe NOx		2	2	2	3	3	3
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	3	3	3	3	3	3
Pressione minima per funzionamento standard	bar	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Temperatura massima ammessa	°C	90	90	90	90	90	90
Campo di selezione temperatura riscald. (± 3°C)	°C	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80	40-80
Contenuto acqua caldaia	l	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Alimentazione elettrica	Volt-Hz	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50	230-50
Potenza elettrica assorbita massima	W	140	140	140	150	150	150
Grado di protezione elettrica	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
Volume vaso di espansione	l	10	10	10	10	10	10
Precarica vaso di espansione	bar	1	1	1	1	1	1
SANITARIO							
Contenuto acqua sanitario	l	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Pressione massima	bar	6	6	6	6	6	6
Pressione minima	bar	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Portata specifica secondo EN 625	l/min	12,5	12,5	12,5	14,0	14,0	14,0
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min	14,9	14,9	14,9	17,2	17,2	17,2
Quantità di acqua calda con Δt 30°C	l/min	12,4	12,4	12,4	14,3	14,3	14,3
Campo di selez. temperatura acqua sanitaria (± 3°C)	°C	35-60	35-60	35-60	35-60	35-60	35-60
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2	2	2	2	2	2
Limitatore di portata	l/min	11	11	11	13	13	13
Peso netto	kg	38	38	38	40	40	40

\* Rendimento ottenuto secondo norma europea EN483 (Pa è la media aritmetica delle potenze max e min indicate)

\*\* Verifica eseguita con tubo concentrico (ø 60-100 mm, lunghezza 0,85 m) e temperature acqua 80-60°C

## DIMENSIONI D'INGOMBRO



UNITÀ DA INCASSO

Modelli	26 KIS	30 KIS	Unità da incasso
L-Larghezza mm	494	553	654,6
P-Profondità mm	243	243	256,5
H-Altezza mm	797	797	1223

## SCARICO FUMI ED ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE KIS

Le caldaie FAMILY IN devono essere dotate di opportuni condotti di scarico fumi ed aspirazione aria secondo il tipo di installazione, da scegliere tra quelli riportati nel Listocatalogo Riello.

### INSTALLAZIONE "FORZATA APERTA" (TIPO B22P)

#### Condotto scarico fumi $\varnothing$ 80mm

In questa configurazione la caldaia è collegata al condotto di scarico fumi  $\varnothing$  80 mm tramite un adattatore  $\varnothing$  60-80 mm (vedi scarichi fumi su Listocatalogo), dotato di flangia di protezione che permette di utilizzare i condotti scarico fumi  $\varnothing$  80.

Il condotto di scarico fumi può essere orientato nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione ma va posta particolare attenzione alla temperatura esterna e alla lunghezza del condotto.

Riferirsi ai grafici per stabilire l'obbligatorietà o meno del raccoglitore di condensa.

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit.

**L'aria comburente viene prelevata all'interno dell'unità da incasso la cui copertura (dell'unità da incasso) è dotata di feritoie di ripresa.**

**Se la caldaia è installata in un locale chiuso, esso deve essere un locale tecnico provvisto di aperture di aerazione.**

In questo caso l'aria comburente viene prelevata dal locale d'installazione della caldaia.

La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza del condotto.

Non ostruire né parzializzare in alcun modo l'area di aspirazione dell'aria comburente.

I condotti di scarico fumi non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 1% verso il raccoglitore di condensa.

In caso di installazioni con tratti di scarico all'esterno, per il calcolo della lunghezza massima consentita senza raccoglitore di condensa, fare riferimento alla temperatura esterna anziché a quella del luogo di installazione.

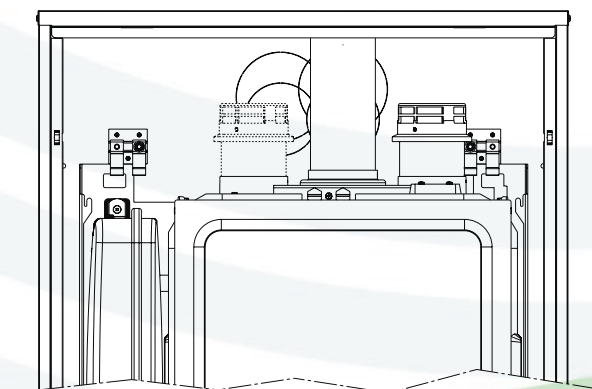
In caso di funzionamento a temperature inferiori a 50°C (ad esempio nelle installazioni con sonda esterna) la lunghezza massima consentita senza raccoglitore di condensa deve essere ridotta di 0,85 metri.

Il raccoglitore di condensa si applica solo sul condotto fumi, entro 0,85 m. dalla caldaia; collegare il sifone del raccoglitore di condensa ad uno scarico delle acque bianche.

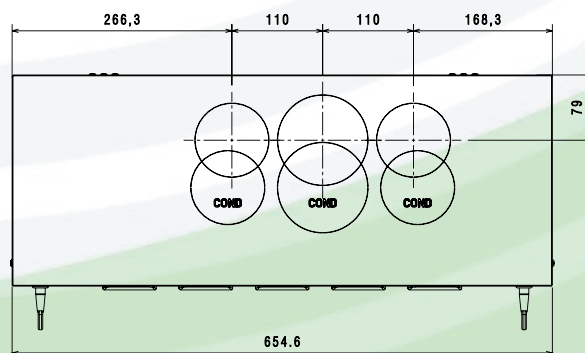
L'utilizzo di un condotto con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.

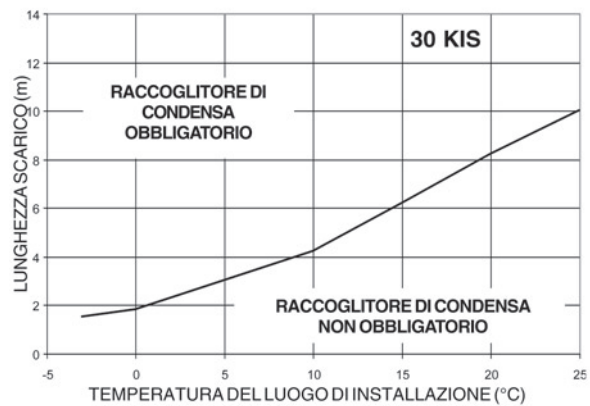
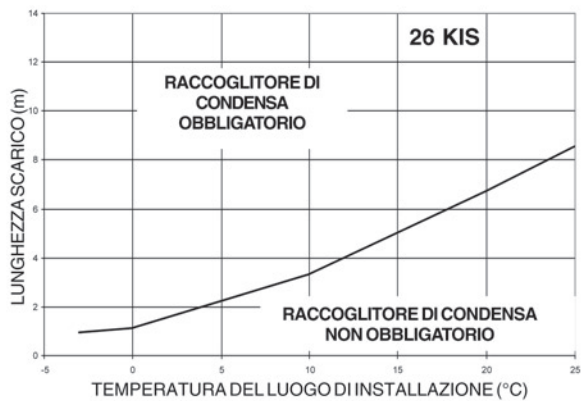
E' obbligatorio l'uso di condotti specifici.

Condotto scarico fumi  $\varnothing$  80 mm



Modelli	Lunghezza max condotto scarico fumi $\varnothing$ 80 mm (m)	Perdita di carico (m)	
		curva 45°	curva 90°
26 KIS	23	0,5	0,85
30 KIS	16	0,5	0,85





### 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 (vedi figura). Senza di essi la caldaia non deve essere fatta funzionare.

#### Condotti coassiali (ø 60-100)

I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione ma va posta particolare attenzione alla temperatura esterna ed alla lunghezza del condotto.

Riferirsi ai grafici per stabilire l'obbligatorietà o meno del raccoglitore di condensa.

In caso di funzionamento a temperature di caldaia inferiori a 50 °C (ad esempio con sonda esterna), la lunghezza massima consentita deve essere ridotta di 1 metro.

Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 1% verso il raccoglitore di condensa.

Il raccoglitore di condensa si applica solo sul condotto fumi, entro 0,85 m. dalla caldaia; collegare il sifone del raccoglitore di condensa ad uno scarico delle acque bianche.

I condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

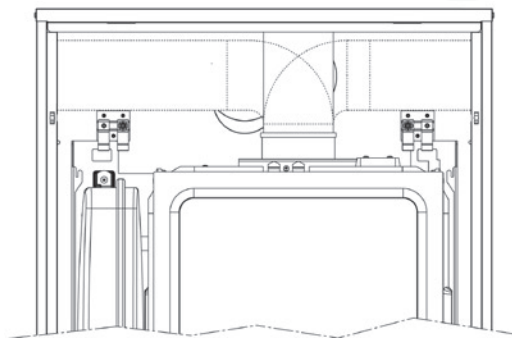
La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza del condotto. Non ostruire né parzializzare in alcun modo il condotto di aspirazione dell'aria comburente.

La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit.

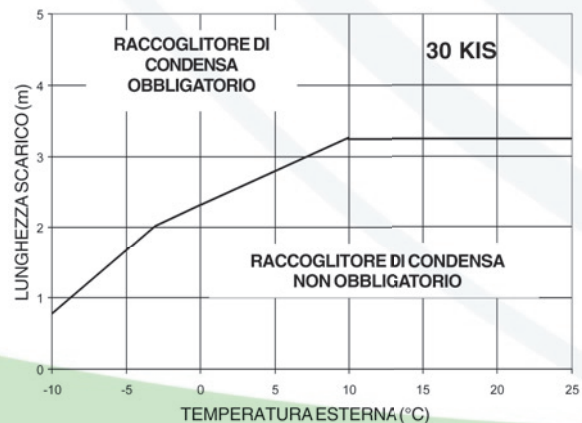
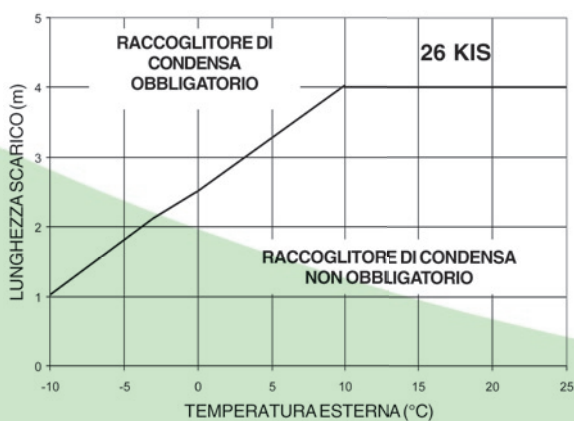
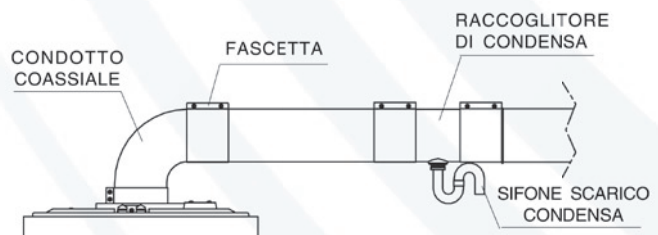
L'utilizzo di un condotto con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.

#### Condotti coassiali (ø 60-100mm)



Modelli	Lunghezza rettilinea condotto coassiale (m)	Perdita di carico (m)	
		curva 45°	curva 90°
26 KIS	4	0,5	0,85
30 KIS	3,4	0,5	0,85

#### Condotti coassiali (ø 60-100mm)



### Condotti sdoppiati (ø 80)

I condotti sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione ma va posta particolare attenzione alla temperatura del luogo di installazione, e alla lunghezza del condotto fumi.

Riferirsi ai grafici per stabilire l'obbligatorietà o meno del raccoglitore di condensa.

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con il kit accessorio.

In caso di installazioni con tratti di scarico all'esterno, per il calcolo della lunghezza massima consentita senza scarico condensa fare riferimento alla temperatura esterna anziché a quella del luogo di installazione della caldaia.

In caso di funzionamento a temperature inferiori a 50°C (ad esempio nelle installazioni con sonda esterna) la lunghezza massima consentita senza raccoglitore di condensa deve essere ridotta di 0,85 metri.

Il raccoglitore di condensa si applica solo sul condotto fumi, entro 0,85 m. dalla caldaia; collegare il sifone del raccoglitore di condensa ad uno scarico delle acque bianche.

Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 1% verso il raccoglitore di condensa.

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 lunghezze dei condotti differenti da quelle in tabella, fare riferimento al grafico.

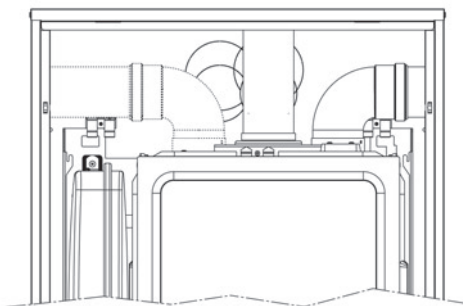
Nel caso in cui la lunghezza dei condotti fosse differente da quella riportata in tabella:

per il modello 26 KIS la somma dei condotti di aspirazione e scarico deve essere inferiore a 30 metri, ma la lunghezza di un singolo condotto non può superare i 18 metri per il modello 30 KIS la somma dei condotti di aspirazione e scarico deve essere inferiore a 28 metri, ma la lunghezza di un singolo condotto non può superare i 17 metri.

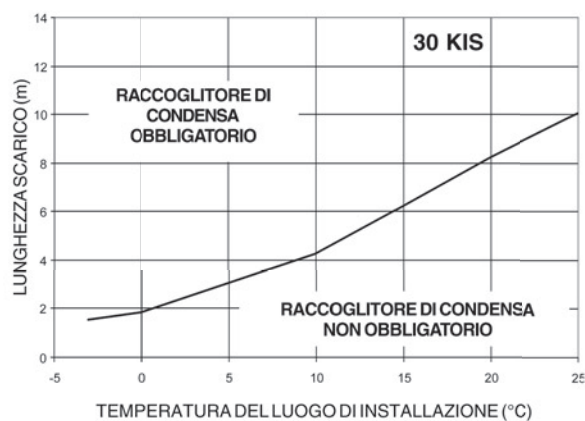
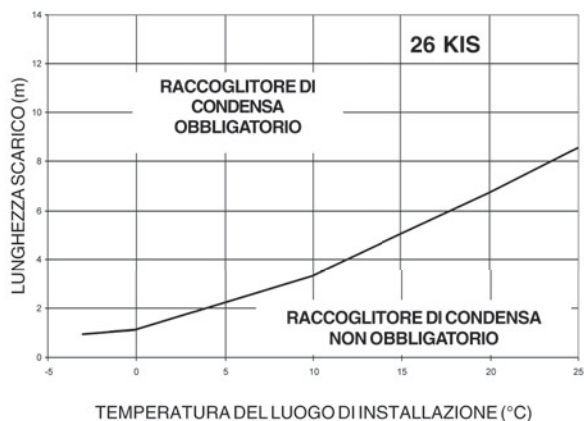
La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

L'utilizzo dei condotti con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.

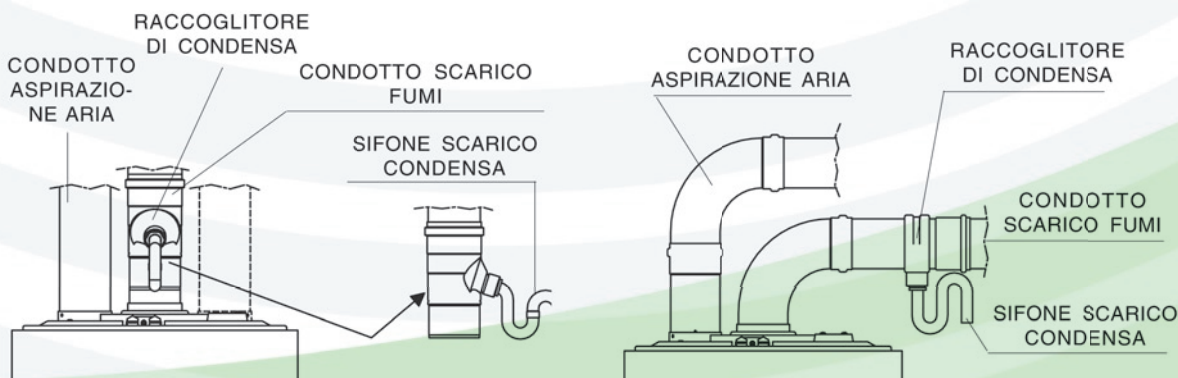
### Condotti sdoppiati (ø 80mm)

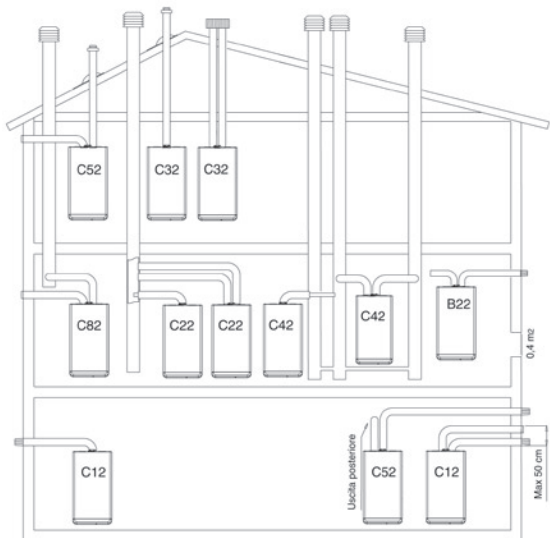


Modelli	Lunghezza max condotto sdoppiato ø 80 mm con raccoglitore di condensa (m)	Perdita di carico (m)	
		curva 45°	curva 90°
26 KIS	14+14	0,5	0,8
30 KIS	10+10	0,5	0,8



### Condotti sdoppiati (ø 80mm)



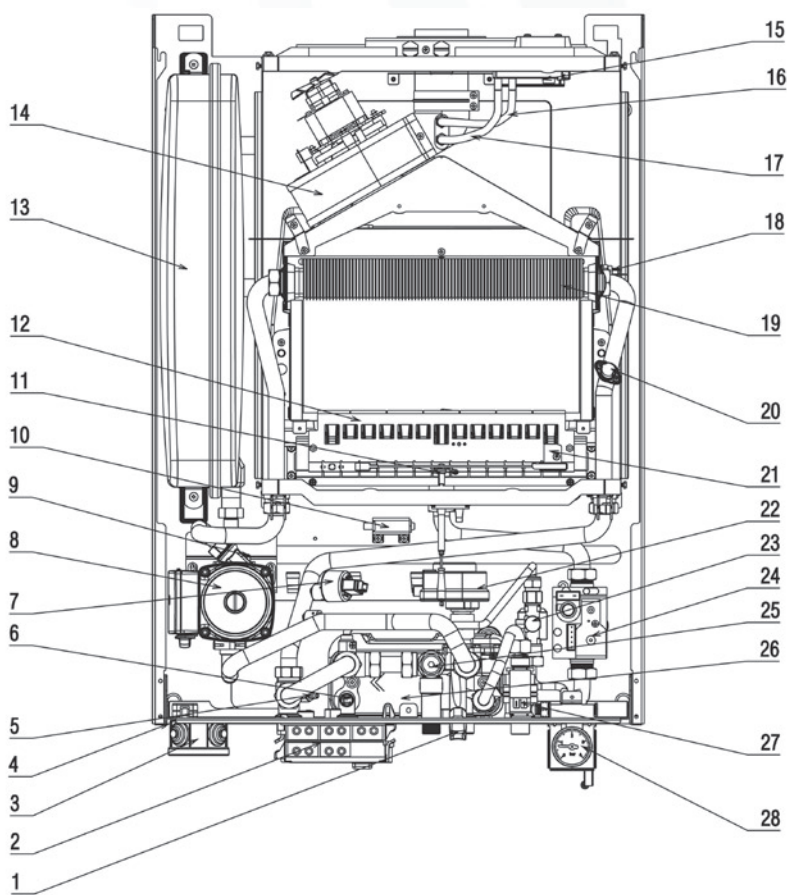


- C12** Scarico a parete concentrico. I tubi possono anche essere sdoppiati, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a simili condizioni di vento
- C22** Scarico concentrico in canna fumaria comune (aspirazione e scarico nella stessa canna)
- C32** Scarico concentrico a tetto. Uscite come per C12
- C42** Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento
- C52** Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse
- C82** Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.

Fare riferimento al DPR 412 e UNI CIG 7129.

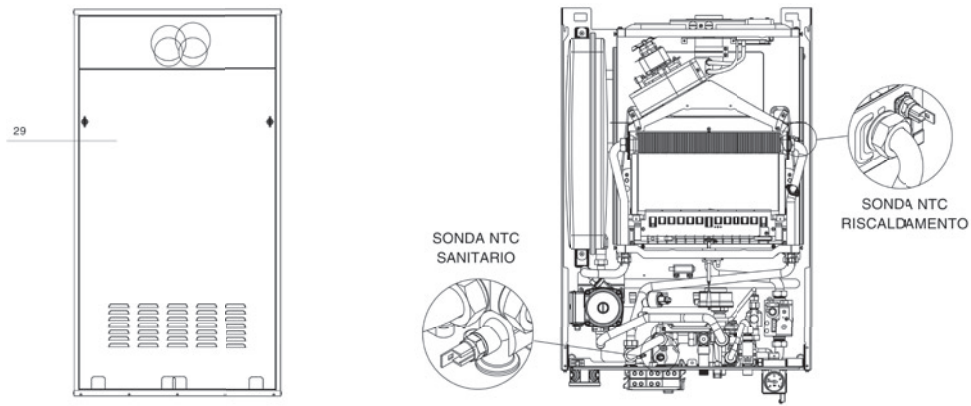
## STRUTTURA

FAMILY IN 26 - 30 KIS



Legenda

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Rubinetto di riempimento</li> <li>2 Scatola connessioni elettriche</li> <li>3 Pulsante reset</li> <li>4 Scatola resistenze antigelo</li> <li>5 Valvola di scarico impianto</li> <li>6 Sonda ntc sanitario</li> <li>7 Trasduttore di pressione</li> <li>8 Circolatore</li> <li>9 Valvola sfogo aria</li> <li>10 Trasformatore di accensione remoto</li> <li>11 Candela accensione-rilevazione fiamma</li> <li>12 Bruciatore</li> <li>13 Vaso espansione</li> <li>14 Ventilatore</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>15 Pressostato fumi</li> <li>16 Tubetto rilievo depressione</li> <li>17 Tubetto rilievo pressione</li> <li>18 Sonda ntc riscaldamento</li> <li>19 Scambiatore principale</li> <li>20 Termostato limite</li> <li>21 Termostato bruciatore</li> <li>22 Valvola a tre vie elettrica</li> <li>23 Elettrovalvola di riempimento</li> <li>24 Valvola gas</li> <li>25 Valvola di sicurezza</li> <li>26 Scambiatore</li> <li>27 Flussostato</li> <li>28 Idrometro</li> <li>29 Unità da incasso</li> </ul> |
|--|--|

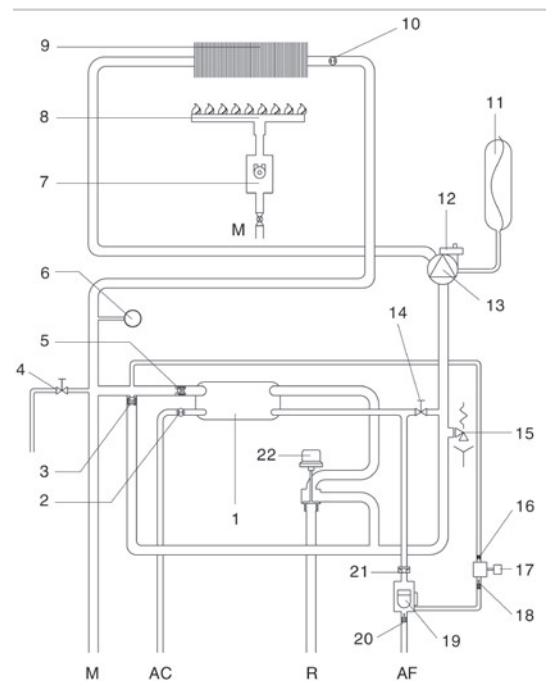


## CIRCUITO IDRAULICO

FAMILY IN 25-30 KIS

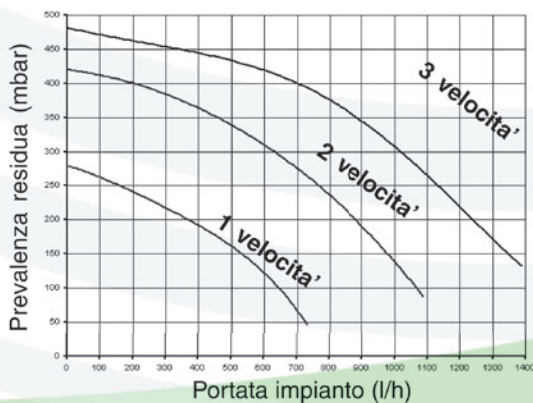
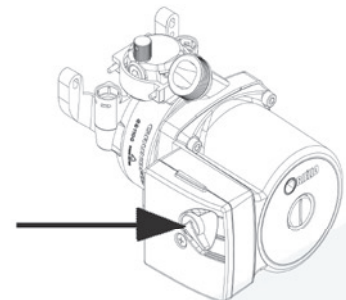
Legenda

- |                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| R Ritorno riscaldamento            | 10 Sonda NTC riscaldamento       |
| M Mandata riscaldamento            | 11 Vaso espansione               |
| G Gas                              | 12 Valvola di sfogo aria         |
| AC Acqua calda                     | 13 Circolatore                   |
| AF Acqua fredda                    | 14 Rubinetto di riempimento      |
| 1 Scambiatore sanitario            | 15 Valvola di sicurezza          |
| 2 Sonda NTC sanitario              | 16 Valvola di non ritorno        |
| 3 By-pass automatico riscaldamento | 17 Elettrovalvola di riempimento |
| 4 Rubinetto scarico caldaia        | 18 Filtro                        |
| 5 Valvola di ritegno               | 19 Flussostato                   |
| 6 Trasduttore di pressione         | 20 Filtro sanitario              |
| 7 Valvola gas                      | 21 Limitatore di portata         |
| 8 Bruciatore                       | 22 Valvola tre vie elettrica     |
| 9 Scambiatore primario             |                                  |

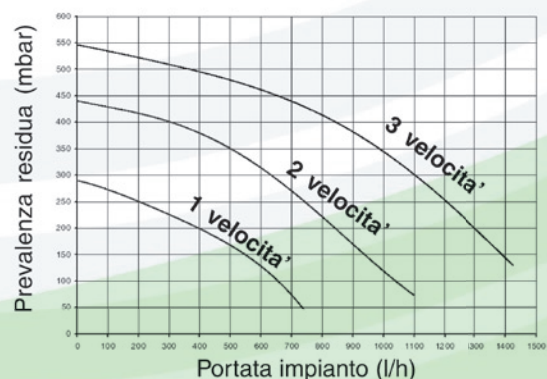


## CIRCOLATORE E KIT ALTA PREVALENZA

Le caldaie FAMILY IN sono equipaggiate di circolatore già collegato idraulicamente ed elettricamente, le cui prestazioni utili disponibili sono riportate nel grafico. Le caldaie sono dotate di un sistema antibloccaggio che avvia un ciclo di funzionamento ogni 24 ore di sosta con selettore di funzione in qualsiasi posizione. La funzione "antibloccaggio" è attiva solo se le caldaie sono alimentate elettricamente. È assolutamente vietato far funzionare il circolatore senza acqua. La velocità può essere scelta operando attraverso la levetta posta sul lato del circolatore.



Curve kit circolatore alta prevalenza



## INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

### INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

Quando le caldaie vengono installate su impianti vecchi o da rimodernare verificare che:

- La canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione in regime di condensazione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata e non abbia occlusioni o restringimenti.  
Sia dotata di opportuni sistemi di raccolta ed evacuazione del condensato
- L'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale qualificato
- La linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio (GPL) siano realizzati secondo le Norme specifiche
- Il vaso di espansione assicuri il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto
- La portata e la prevalenza del circolatore (vedi pag. 10) siano adeguate alle caratteristiche dell'impianto
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e a tenuta
- Sia previsto un sistema di trattamento quando l'acqua di alimentazione/reintegro è particolare (come valori di riferimento possono essere considerati quelli riportati in tabella).

VALORI ACQUA DI ALIMENTAZIONE	
PH	6-8
Conduttività elettrica	minore di 200 mV/cm (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	minore di 35°F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaca	nessuno
Ioni silicio	minore di 20 ppm

Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla scorretta realizzazione del sistema di scarico fumi.

I condotti di evacuazione fumi per caldaie a condensazione sono in materiale speciali diversi rispetto agli stessi realizzati per caldaie standard.

## UBICAZIONE DELLA CALDAIA

FAMILY IN deve essere installata all'esterno nell'apposita unità da incasso.

La caldaia può funzionare in un campo di temperatura da -15 °C a +60 °C.

Per temperature inferiori far riferimento al paragrafo sistema antigelo.

Per una corretta installazione tenere presente che:

- è vietato lasciare sostanze infiammabili nel locale dov'è installata la caldaia
- le pareti sensibili al calore (per esempio quelle in legno) devono essere protette con opportuno isolamento.

### IMPORTANTE

Prima dell'installazione, si consiglia di effettuare un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio.

Collettorare lo scarico della valvola di sicurezza nel medesimo punto di raccolta dello scarico condensa.

Il circuito dell'acqua sanitaria non necessita di valvola di sicurezza, ma è necessario accertarsi che la pressione dell'acquedotto non superi i 6 bar. In caso di incertezza sarà opportuno installare un riduttore di pressione.

**Prima dell'accensione, accertarsi che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il gas disponibile; questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dall'etichetta autoadesiva riportante la tipologia di gas.**

È molto importante evidenziare che in alcuni casi le canne fumarie vanno in pressione e quindi le giunzioni dei vari elementi devono essere ermetiche.

### SISTEMA ANTIGELO

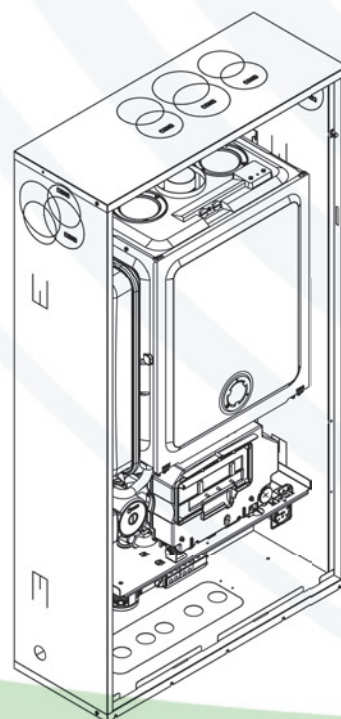
La caldaia è equipaggiata di serie di un sistema antigelo automatico, che si attiva quando la temperatura dell'acqua del circuito primario scende sotto i 6°C.

Questo sistema è sempre attivo e garantisce la protezione della caldaia fino a una temperatura esterna di -5°C.

**Per usufruire di questa protezione, basata sul funzionamento del bruciatore, la caldaia dev'essere in condizione di accendersi; ne consegue che qualsiasi condizione di blocco (per es. mancanza gas o alimentazione elettrica, oppure intervento di una sicurezza) disattiva la protezione.**

FAMILY IN sono inoltre dotate di un sistema antigelo supplementare, che serve a proteggere il circuito sanitario nel caso di temperature inferiori a -5 °C fino a -15°C.

Questo sistema è realizzato con una serie di resistenze elettriche. Per usufruire della protezione antigelo è necessario che vi sia alimentazione elettrica. Ne consegue che qualsiasi mancanza di alimentazione disattiva la protezione.





La protezione antigelo è attiva anche con caldaia in stand-by.

Le resistenze antigelo raggiungono temperature elevate, pertanto non possono essere collegate su tubazioni contenenti gomma, in materiale plastico o comunque non adatta a dissipare il calore prodotto. L'uso improprio potrebbe causare principi d'incendio.

In condizioni normali di funzionamento, la caldaia è in grado di autoprotettersi dal gelo. Qualora la macchina venisse lasciata priva di alimentazione per lunghi periodi in zone dove si possono realizzare condizioni di temperature inferiori a 0°C e non si desidera svuotare l'impianto di riscaldamento, per la protezione antigelo della stessa si consiglia di far introdurre nel circuito primario un liquido anticongelante di buona marca. Seguire scrupolosamente le istruzioni del produttore per quanto riguarda la percentuale di liquido anticongelante rispetto alla temperatura minima alla quale si vuole preservare il circuito di macchina, la durata e lo smaltimento del liquido.

Per la parte sanitaria, si consiglia di svuotare il circuito.

I materiali con cui sono realizzati i componenti delle caldaie resistono a liquidi congelanti a base di glicoli etilenici.

## INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ DA INCASSO

L'unità da incasso permette di installare la caldaia nello spessore del muro.

Il telaio è munito di una dima nella zona inferiore per il collegamento all'impianto idrico.

L'unità da incasso è fornita di ganci di sostegno della caldaia.

I fori laterali e verso l'alto consentono il montaggio di scarichi concentrici e sdoppiati.

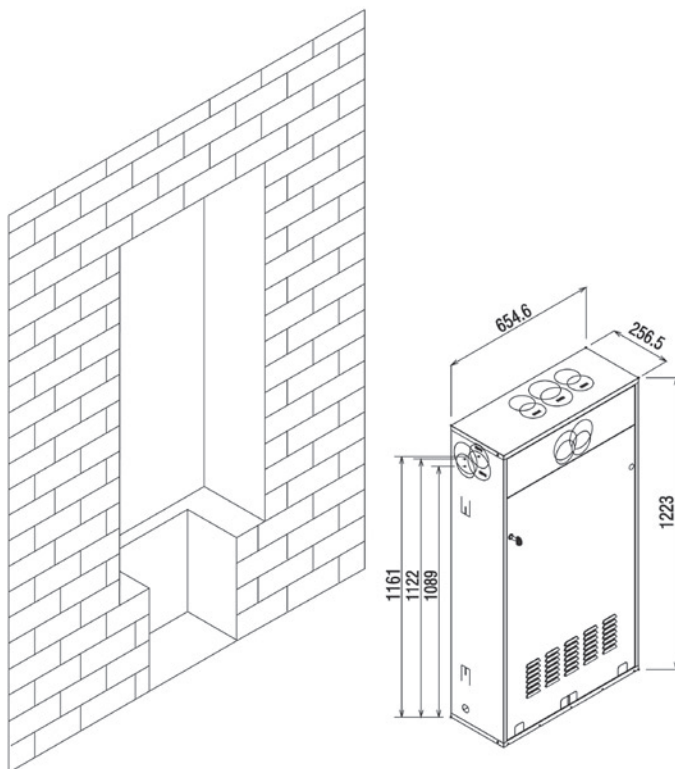
### MONTAGGIO DELL'UNITÀ DA INCASSO

- Ricavare una nicchia nella parete delle dimensioni dell'unità da incasso e uno spazio sotto per eseguire i collegamenti idrici e del gas. È inoltre possibile effettuare i collegamenti idraulici con uscita posteriore tramite l'apposito kit
- **Dovrà essere considerato il rischio di un ponte termico tra l'appartamento e la nicchia: prevedere l'interposizione di un adeguato spessore di materiale isolante (non fornito di serie)**
- Posizionare l'unità da incasso nella nicchia
- Bloccare l'unità da incasso mediante l'uso di preparati cementizi o siliconici
- Per un migliore aggancio possono essere utilizzate le zanche laterali.

La copertura dell'unità da incasso è dotata di prese d'aria che non devono essere ostruite.

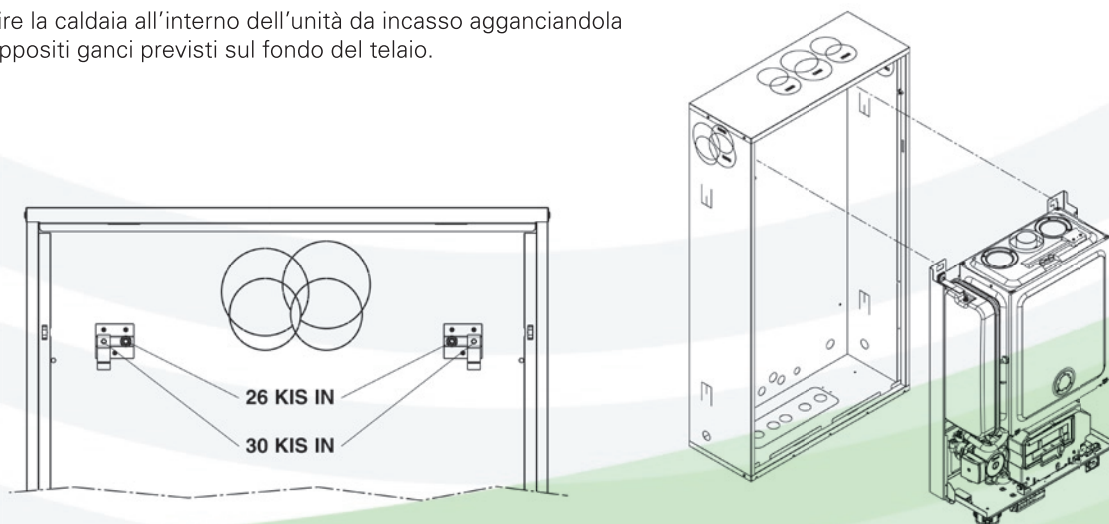
Ricordarsi di prevedere i complementi d'impianto (rubinetti, disgiuntori idrici, ecc) nel corso dell'installazione dell'unità da incasso.

Per maggiori dettagli fare riferimento alle istruzioni riportate sull'adesiva presente all'interno dell'unità da incasso.



## Fissaggio della caldaia

Inserire la caldaia all'interno dell'unità da incasso agganciandola agli appositi ganci previsti sul fondo del telaio.



## COLLEGAMENTI IDRAULICI

La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto sono demandate all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.

Lo scarico della valvola di sicurezza della caldaia deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore della caldaia non è responsabile di eventuali allagamenti causati dall'intervento delle valvole di sicurezza. Gli impianti caricati con antigelo obbligano l'impiego di disgiuntori idrici.

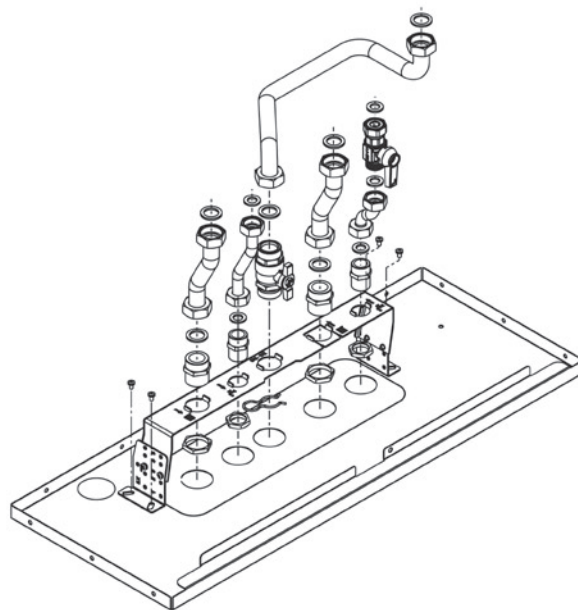
Se l'acqua di consumo ha durezza totale compresa tra 25°F e 50°F, installare un kit trattamento acqua sanitaria; con durezza totale maggiore di 50°F, il kit riduce progressivamente la propria efficacia ed è pertanto raccomandato l'impiego di un'apparecchio di maggiori prestazioni o un totale addolcimento; pur con una durezza totale inferiore a 25°F, è necessario installare un filtro di adeguate dimensioni se l'acqua proviene da reti di distribuzione non perfettamente pulite/pulibili.

È disponibile il kit valigetta che permette di effettuare i collegamenti velocemente e senza inutili sprechi su ogni impianto.

Utilizzare la dima fornita con l'unità da incasso per l'alloggiamento dei nipples.

Fissare la dima al fondo dell'unità da incasso tramite le viti fornite di serie.

Nel caso di installazioni con collegamenti idraulici provenienti dallo schienale dell'unità da incasso, è disponibile il kit collegamenti idraulici per uscita posteriore.



## ALLACCIAMENTO GAS

Il collegamento delle caldaie all'alimentazione del gas deve essere eseguito nel rispetto delle Norme di installazione vigenti.

Prima di eseguire il collegamento è necessario assicurarsi che:

- il tipo di gas sia quello per il quale l'apparecchio è predisposto
- le tubazioni siano accuratamente pulite.

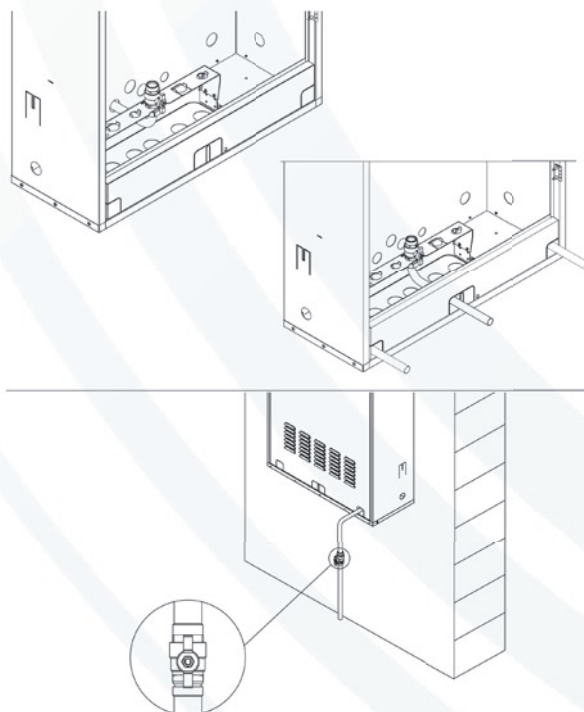
L'impianto di alimentazione del gas deve essere adeguato alla portata della caldaia e deve essere dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo prescritti dalle Norme vigenti.

È consigliato l'impiego di un filtro di opportune dimensioni.

Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta.

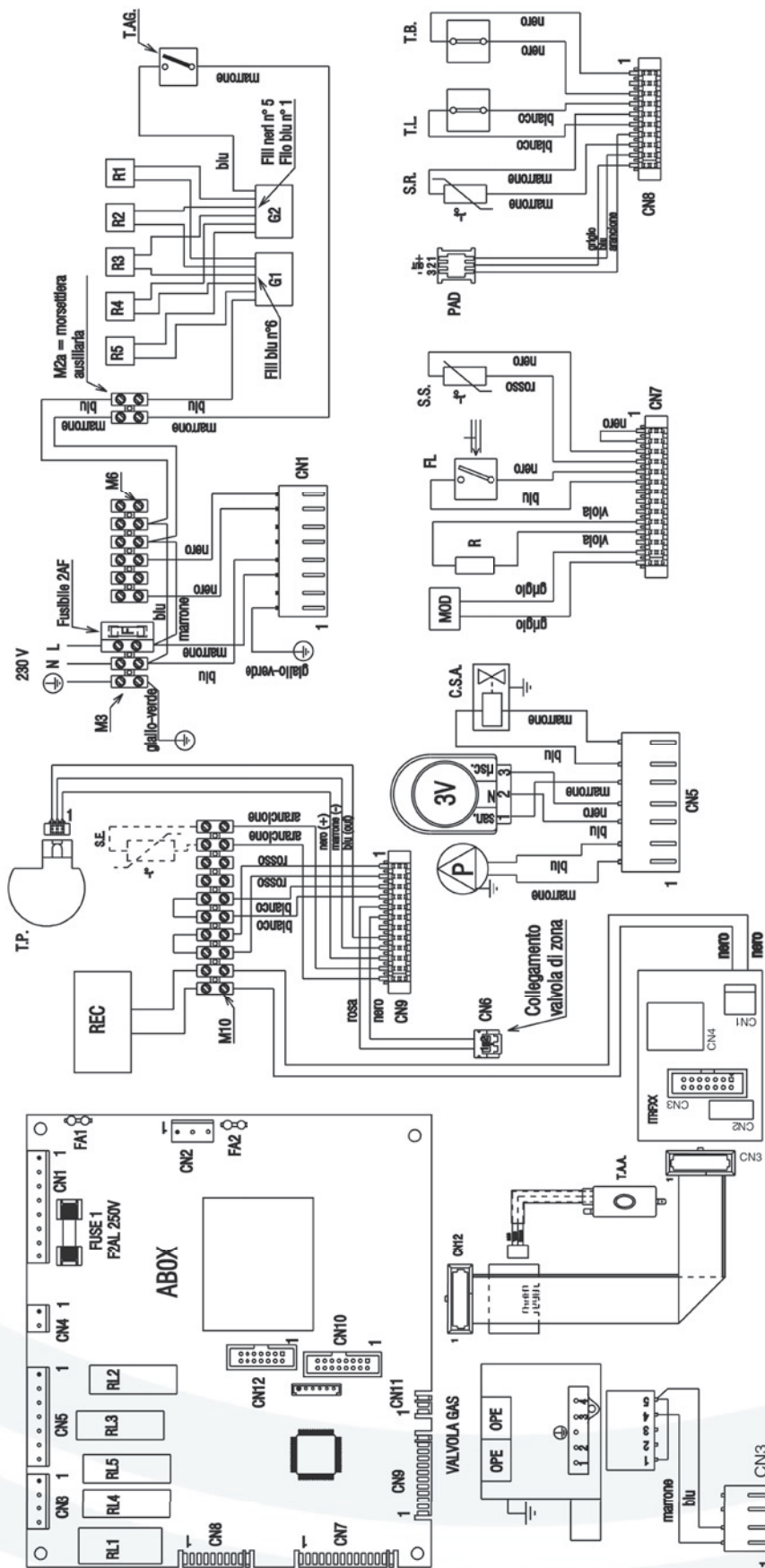
Per l'allacciamento del tubo del gas rispettare le norme vigenti. Deve essere previsto un rubinetto di intercettazione del gas in posizione visibile e facilmente accessibile in conformità alla norma UNI-CIG 7129 E 7131.

È prevista la possibilità di collegarsi all'impianto del gas sia esternamente (in questo caso è prevista una sede di passaggio del tubo attraverso la parte frontale-inferiore dell'unità da incasso) sia nella zona inferiore del telaio.



# SCHEMA ELETTRICO MULTIFILARE

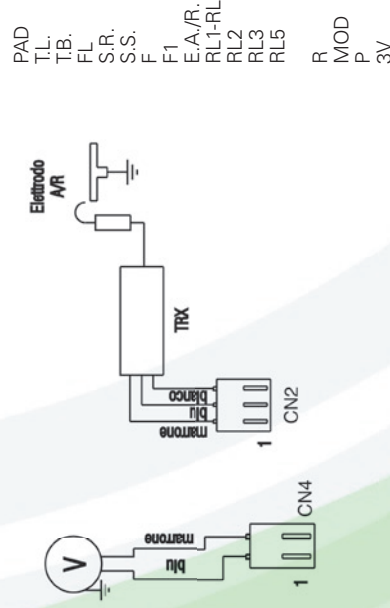
NOTA: LA POLARIZZAZIONE L-N È CONSIGLIATA



- V ventilatore  
 scheda comando  
 operatore valvola gas  
 CN1-CN12 connettori di collegamento  
 TRX trasformatore di accensione remoto  
 M3-M6 morsettiere per collegamenti esterni in alta tensione  
 M10 morsettiere per collegamenti esterni in bassa tensione  
 M2A morsettiere ausiliarie collegamento resistenze antigelo  
 C.S.A. caricamento semi-automatico impianto riscaldamento  
 T.P. trasduttore di pressione  
 scheda interfaccia per il collegamento del comando remoto (quando previsto)  
 REC pannello comandi a distanza  
 S.E. sonda esterna  
 R1-R5 resistenze antigelo  
 T.A.G. termostato antigelo  
 G1-G2 giunzioni  
 T.A.A. tasto azzeramento allarme  
 CN1-CN11 connettori di collegamento

- pressostato analogico differenziale  
 termostato limite  
 termostato bruciatore  
 flussostato sanitario  
 sonda (ntc) temperatura circuito primario  
 sonda (ntc) temperatura circuito sanitario  
 fusibile esterno 2 a f  
 elettrodo accensione / rilevazione  
 relè comando operatori gas  
 relè comando circolatore  
 relè comando valvola tre vie  
 riscaldamento  
 resistenza  
 modulatore  
 pompa  
 servomotore valvola 3 vie

Legenda



## COLLEGAMENTI ELETTRICI

La caldaia è equipaggiata di una comoda scatoletta connessioni elettriche posta al di sotto della caldaia.

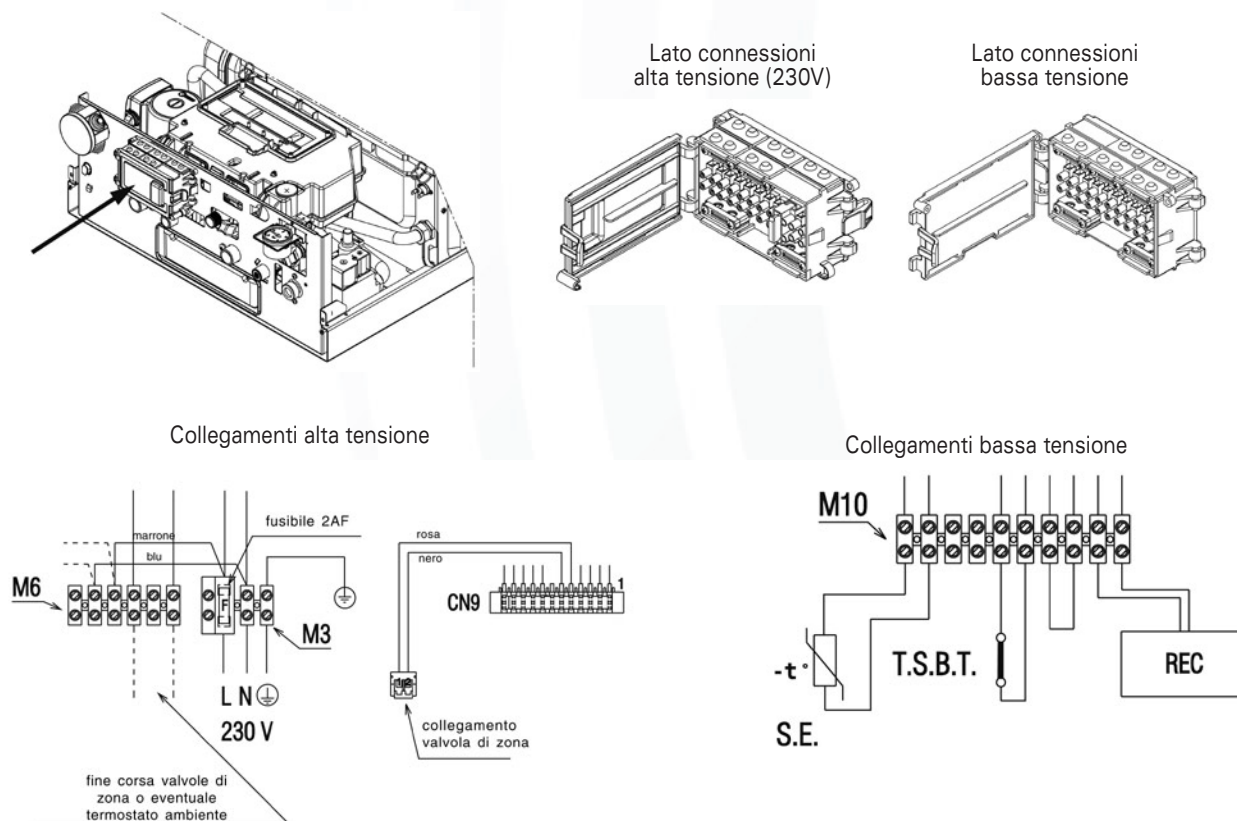
Per accedere ai collegamenti elettrici effettuare le seguenti operazioni:

- posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
- svitare la vite di fissaggio della scatola connessioni elettriche, quindi sganciarla dalla sua sede.

La scatola presenta un lato dedicato alle connessioni elettriche di alta tensione (230V) e uno dedicato alle connessioni di bassa.

Riferirsi agli appositi schemi elettrici per effettuare le connessioni.

Effettuare i collegamenti secondo gli schemi seguenti.



I fine corsa delle valvole di zona devono avere contatto privo di tensione. I contatti del termostato ambiente devono essere dimensionati per V=230 Volt

Le utenze di bassa tensione andranno collegate come indicato in figura sulla morsetteria M10 predisposta per il collegamento delle utenze in bassa tensione.

T.S.B.T. = termostato sicurezza bassa temperatura

S.E. = sonda esterna

REC = pannello comandi a distanza

Per il collegamento del pannello comandi a distanza non è necessario rispettare la polarità.

In caso di alimentazione fase-fase verificare con un tester quale dei due fili ha potenziale maggiore rispetto alla terra e collegarlo alla L, in egual maniera collegare il filo rimanente alla N.

La caldaia può funzionare con alimentazione fase-neutro o fase-fase, per alimentazioni prive di riferimento a terra è necessario l'utilizzo di un trasformatore di isolamento con secondario ancorato a terra.

È obbligatorio:

- l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3mm)
- utilizzare cavi di sezione  $\geq 1,5\text{mm}^2$  e rispettare il collegamento L (Fase) - N (Neutro)
- l'ampereaggio dell'interruttore deve essere adeguato alla potenza elettrica della caldaia, riferirsi ai dati tecnici di pag. 8 per verificare la potenza elettrica del modello installato
- realizzare un efficace collegamento di terra
- salvaguardare l'accessibilità alla presa di corrente dopo l'installazione

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

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

## RESISTENZE ANTIGELO

Le caldaie sono equipaggiate di serie con resistenze antigelo (di tipo elettrico).

Le resistenze all'interno della caldaia sono già posizionate dal produttore, mentre è necessario fissare quelle sulle rampe sanitario.

Questa operazione dev'essere eseguita da personale professionalmente qualificato.

Il collegamento delle resistenze sulle rampe deve essere fatto prima dell'accensione dell'apparecchio.

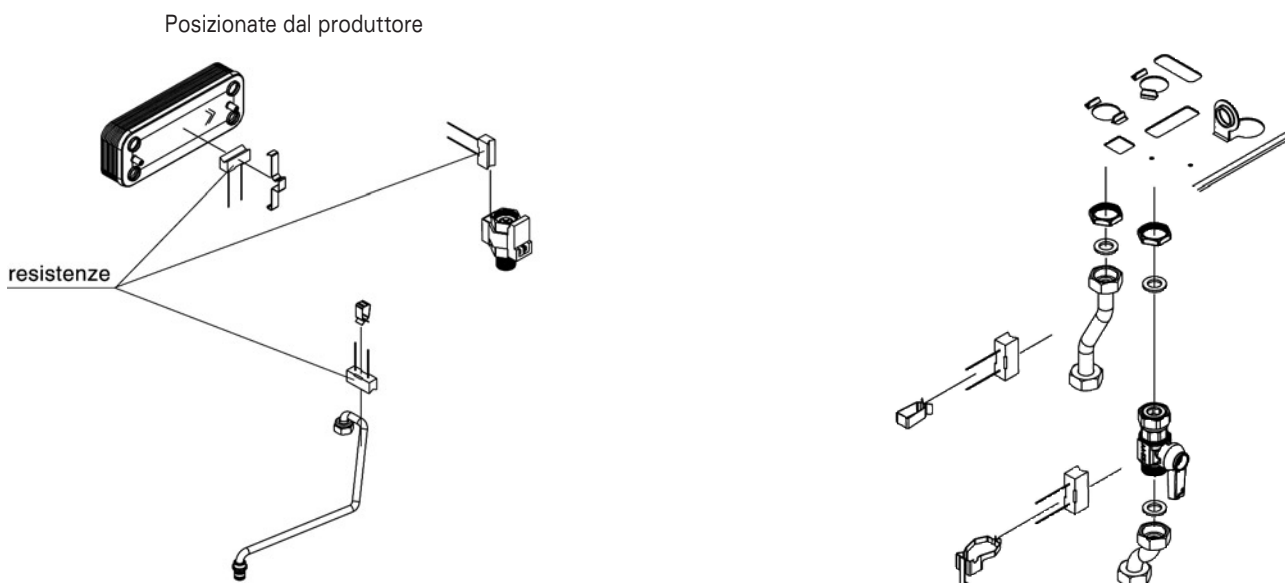
Per fissare le resistenze agire come di seguito descritto:

- estrarre le resistenze e le mollette di fissaggio dal sacchetto posto sotto la caldaia
- collegare una resistenza alla rampa uscita sanitario fissandola con la molletta
- collegare l'altra resistenza al rubinetto entrata sanitario fissandola con l'altra molletta.

Assicurarsi che le resistenze siano **sempre** posizionate.

Non lasciare le resistenze all'interno del sacchetto di plastica.

Le resistenze devono essere fissate su di un tratto rettilineo in modo che siano a stretto contatto con la rampa.



## PANNELLO COMANDI A DISTANZA FAMILY Remote Control

### CONOSCERE FAMILY REMOTE CONTROL

FAMILY Remote Control è l'interfaccia remota delle nuove caldaie da esterno FAMILY.

Family Remote Control consente, in ogni momento, di creare il clima ideale per un alto piacere.

FAMILY Remote Control può essere posizionato in qualsiasi luogo della casa in quanto la temperatura ambiente può essere rilevata da una piccola sonda collocata in un ambiente diverso da quello del pannello comandi.

FAMILY Remote Control permette di impostare due diverse settimane di programmazione riscaldamento. Per soddisfare le necessità di flessibilità nella creazione del comfort, dispone anche delle funzioni pulizia, party, vacanze.

FAMILY Remote Control permette di programmare la produzione di acqua calda sanitaria in caso di utilizzo di caldaia con bollitore.

FAMILY Remote Control permette di verificare la pressione dell'impianto di riscaldamento e eventualmente effettuare un riempimento facile e sicuro direttamente dall'interno della vostra abitazione.

FAMILY Remote Control è tecnologia e comunicazione:

grazie alla porta USB può essere collegato ad un Personal Computer che è in grado di interagire con il pannello comandi.

### LOGICA DI FUNZIONAMENTO

Il pannello comandi a distanza può essere configurato come:

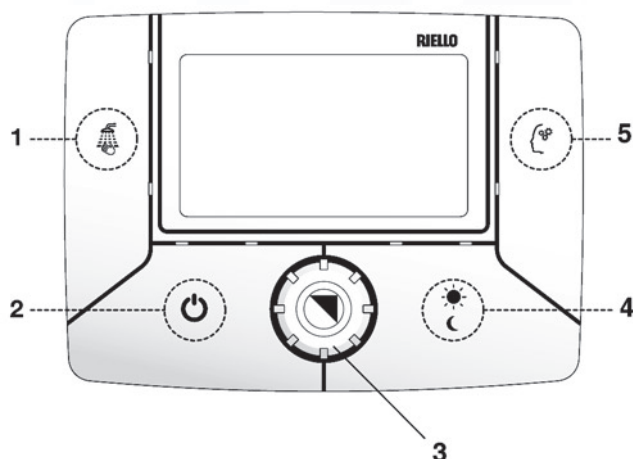
CRNOTERMOSTATO, esso funzionerà secondo il programma di riscaldamento standard o secondo quello personalizzato.

In questa configurazione il pannello comandi cerca di mantenere l'ambiente a due livelli di temperatura (comfort e ridotta), passando dall'uno all'altro ad orari stabiliti dall'utente.






TERMOSTATO, il riscaldamento si attiva quando la temperatura rilevata dalla sonda ambiente (contenuta nel pannello comandi) è inferiore a quella impostata indipendentemente dal programma riscaldamento memorizzato.

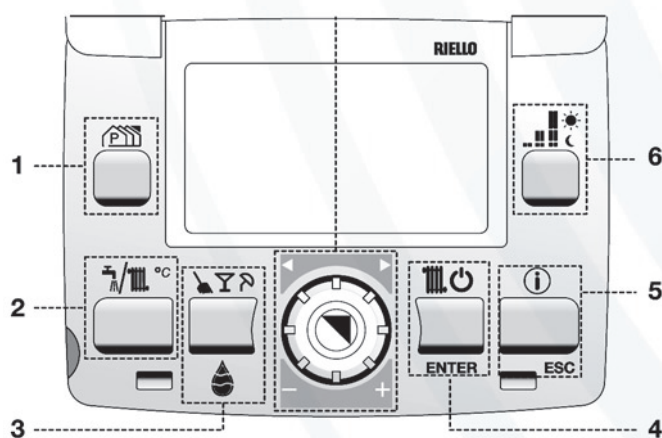
Il pannello comandi viene configurato da fabbrica come CRNOTERMOSTATO, se si desidera un funzionamento come Termostato Ambiente è necessario impostare il parametro.

## Aree funzionali pannello comandi a distanza



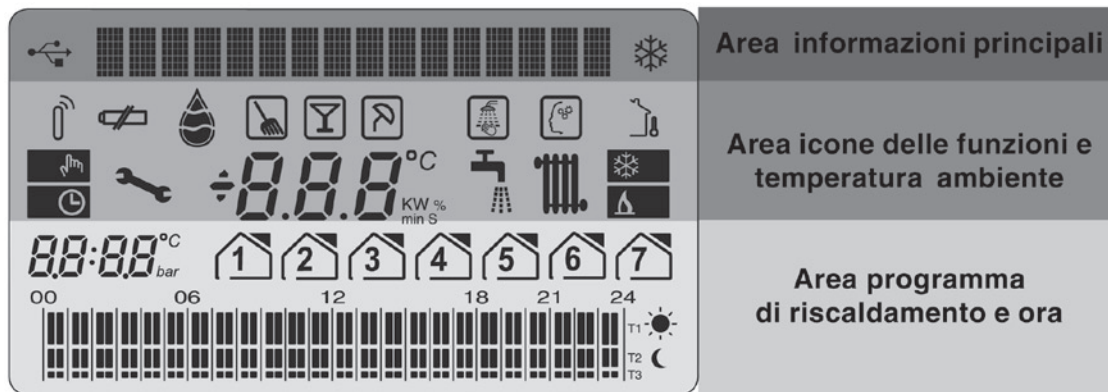
### Sportello chiuso

- |   |  |                     |   |
|---|--|---------------------|---|
| 1 |   | Tasto BENESSERE     | Attiva la funzione Benessere  |
| 2 |   | Tasto ON/OFF, RESET | Consente l'accensione, lo spegnimento e l'annullamento delle anomalie |
| 3 |   | Encoder             | Permette di aumentare o diminuire i valori impostati                  |
| 4 |   | Tasto SOLE/LUNA     | Consente di anticipare la fascia oraria successiva                    |
| 5 |  | Tasto MEMORY        | Attiva la funzione Memory   |






### Sportello aperto

- |   |   |                     |   |
|---|---|---------------------|---|
| 1 |  | Tasto P             |   |
| 2 |  | Tasto T SET         | Regolazione temperatura riscaldamento e sanitario   |
| 3 |  | Tasto GOCCIA/MULTI  | Attivazione funzioni pulizia, party, vacanze<br>Riempimento impianto intelligente   |
| 4 |  | Tasto INVERNO/ENTER | Attiva la funzione riscaldamento  |
|   |  |                     | <b>In programmazione: conferma la scelta</b>  |
| 5 |  | Tasto INFO/ESC      | Visualizza le informazioni generali   |
|   |  |                     | <b>In programmazione: uscita</b>  |
| 6 |  | Tasto P comfort     | <b>In programmazione seleziona i livelli di comfort</b>  -  |



### Area informazioni generali

-  Simbolo USB
-  Riga di comunicazione
-  Simbolo ANTIGELO




### Area icone delle funzioni e temperature




-  Simbolo RIEMPIMENTO
-  Simbolo PULIZIA
-  Simbolo PARTY
-  Simbolo VACANZE
-  Simbolo BENESSERE
-  Simbolo MEMORY
-  Simbolo Sonda ESTERNA
-  Simbolo MANUALE
-  Simbolo PROGRAMMA SANITARIO
-  Simbolo ANOMALIA
-  Indicatore a 3 cifre
-  Simbolo SANITARIO
-  Simbolo RISCALDAMENTO
-  NON UTILIZZATO
-  Simbolo PRESENZA FIAMMA in caldaia
-  NON UTILIZZATO
-  NON UTILIZZATO
-  NON UTILIZZATO

### Area programma di riscaldamento e ora

-  Simbolo GIORNO DELLA SETTIMANA
-  Simbolo REGIME COMFORT
-  Simbolo REGIME RIDOTTO
-  PROGRAMMA GIORNALIERO
-  Indicatore a 4 cifre

## Impostazione parametri REC06

- Premere 3 volte il tasto  fino al menu "PARAMETRI REC06".
  - Premere **ENTER** per accedere alla funzione e ruotare l'encoder  per scorrere le voci indicate in tabella.
  - Premere **ENTER** per confermare la modifica del parametro indicato.
  - Agire nuovamente sull'encoder  per modificare il valore.
  - Ripremere **ENTER** per confermare la modifica.
- Se non viene data conferma premendo il tasto **ENTER**, dopo 30 secondi il dato torna ad essere quello precedentemente impostato.
- Per uscire forzatamente dalla funzione programmazione parametro premere **ESC**.

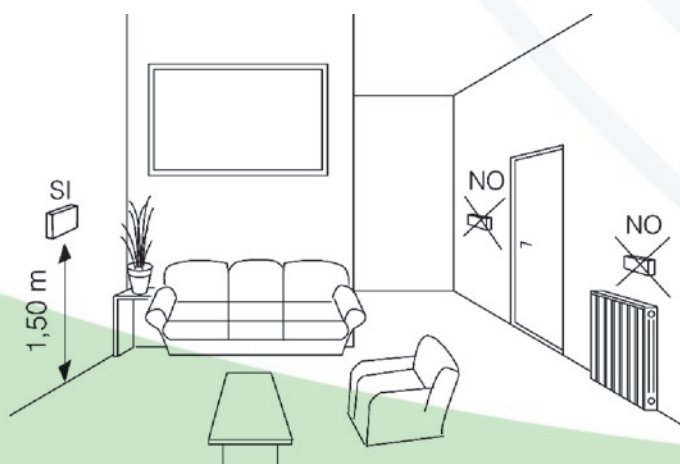
PARAMETRO	VALORI IMPOSTABILI	VALORE DI FABBRICA
LINGUA	ITALIANO - INGLESE - FRANCESE	IT
ORA	00-23	
MINUTI	00-59	
ANNO	00-99	
MESE	01-12	
GIORNO	01-31	
TEMPERATURA T1 	10.0-32.0	20.0
TEMPERATURA T2 	10.0-32.0	16.0
TEMPERATURA T3 	10.0-32.0	12.0
PROGRAMMA SANITARIO?	0 = non abilitato 1 = abilitato	0
GIORNO DI RIPOSO	01-07	7 (Dom.)
AUTO SOL/LEG?	0 = non abilitato 1 = abilitato	0
AZZERA MEMORIA?	Riporta il pannello ai dati impostati da fabbrica	

## INSTALLAZIONE DEL PANNELLO COMANDI A DISTANZA

Per controllare la temperatura ambiente in modo ottimale, il pannello comandi deve essere installato in una posizione di riferimento dell'abitazione.

Per una corretta installazione tener presente che il pannello:

- deve essere installato su una parete, possibilmente non perimetrale, che non sia attraversata da tubazioni calde o fredde
- deve essere fissato a circa 1,5 m da terra
- non deve essere installato in prossimità di porte o finestre, apparecchi di cottura, termosifoni, ventilconvettori o, più in generale, in situazioni che possono generare perturbazioni alle temperature rilevate.





Per fissare il pannello alla parete procedere come segue:

- separare il pannello comandi dallo zoccolo premendo i ganci in plastica con un cacciavite
- utilizzare lo zoccolo come dima per segnare i punti di fissaggio sulla parete
- forare la parete (fori  $\varnothing$  6 mm)
- far passare un cavo bipolare (con sezione da 0,5 a 1 mm<sup>2</sup>, non fornito a corredo) per il collegamento del pannello comandi alla caldaia, attraverso il foro presente nello zoccolo.  
Per il corretto funzionamento, assicurarsi che la superficie di montaggio al muro sia piana.
- far passare un cavo bipolare (con sezione da 0,5 a 1 mm<sup>2</sup>) per il collegamento del pannello comandi alla caldaia, attraverso il foro presente nel guscio inferiore
- collegare il cavo ai morsetti S sul guscio inferiore del pannello
- fissare il guscio inferiore alla parete usando le viti fornite
- agganciare la parte superiore del pannello al guscio inferiore, quindi spingere verso il basso con leggera pressione
- collegare l'altro capo del filo alla scatola connessioni elettriche della caldaia nel lato bassa tensione secondo lo schema elettrico.

La connessione del BUS è protetta contro falsa polarità, le connessioni possono essere scambiate.

La lunghezza massima del collegamento tra pannello comandi e caldaia è di 30 m.

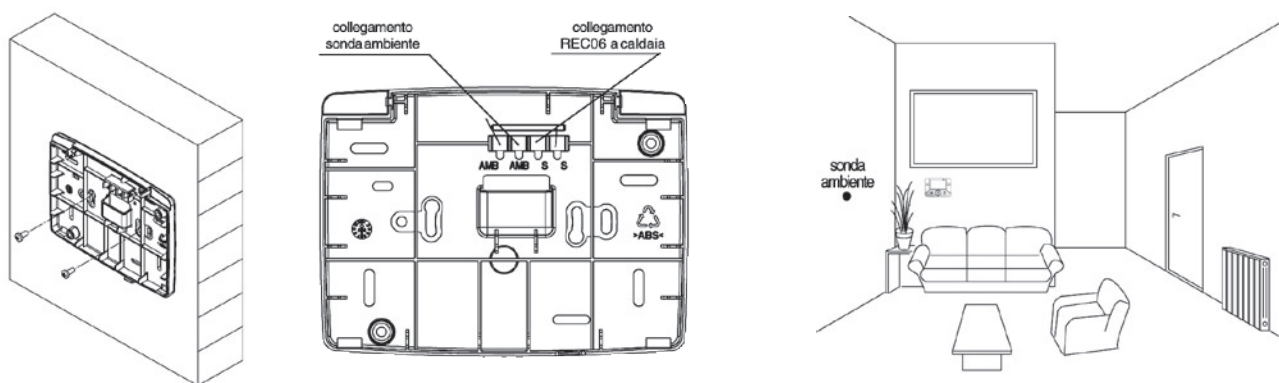
Il cavo di collegamento tra pannello comandi e caldaia non deve avere giunte; nel caso fossero necessarie, devono essere stagnate e adeguatamente protette.

Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere separate da cavi in tensione (230 V.a.C.).

Al pannello comandi può essere collegata una sonda ambiente (morsetti AMB). Per il cablaggio fare riferimento alle istruzioni contenute nel kit relativo.

La sonda ambiente remotata può essere installata ad una distanza massima inferiore a 3 metri e deve prevedere cavi twistati di sezione da 0,5 a 1mm<sup>2</sup>.

Il cavo di collegamento della sonda non può essere installato in condutture in presenza di altri cavi.



## TERMOREGOLAZIONE

L'impianto di riscaldamento è dimensionato con una temperatura di mandata in grado di mantenere un comfort all'interno dell'abitazione, in presenza delle più rigide condizioni climatiche esterne.

Queste si verificano raramente durante la stagione: l'impianto è quindi sovradimensionato per la maggior parte del tempo.

Grazie alla rilevazione della sonda esterna e alla curva climatica scelta, la Termoregolazione è in grado di ottimizzare le prestazioni dell'impianto adeguando la temperatura di mandata al reale fabbisogno termico dell'abitazione ed evitando così inutili sprechi di energia.

Per una corretta impostazione della termoregolazione è necessario impostare i seguenti parametri:

PARAMETRO		DISPONIBILE NELL'AMBIENTE DI PROGRAMMAZIONE
TIPO EDIFICIO	3	INSTALLAZIONE E TARATURA & SERVICE
MASSIMO SET POINT RISCALDAMENTO	21	INSTALLAZIONE
MINIMO SET POINT RISCALDAMENTO	22	INSTALLAZIONE
ATTIVAZIONE FUNZIONE TERMOREGOLAZIONE	44	INSTALLAZIONE
CURVA CLIMATICA DI COMPENSAZIONE	45	INSTALLAZIONE E TARATURA & SERVICE
TIPO RICHIESTA DI CALORE	51	INSTALLAZIONE

### Attivazione funzione termoregolazione PARAMETRO 44

Il collegamento della sonda di temperatura esterna in unione al valore del PARAMETRO 44 in ON permette l'attivazione della termoregolazione.

SONDA ESTERNA COLLEGATA e PARAMETRO 44 = 1 (ON)

La TERMOREGOLAZIONE è abilitata.

Con la funzione INFO è possibile vedere il valore della sonda esterna e sono visualizzati simboli associati alla funzione TERMOREGOLAZIONE.

Senza il collegamento della sonda esterna non è possibile effettuare la TERMOREGOLAZIONE.

In questo caso il PARAMETRO 44 è ignorato e la sua funzione inefficace.

SONDA ESTERNA COLLEGATA e PARAMETRO 44 = 0 (OFF) in questo caso la TERMOREGOLAZIONE è disabilitata pur essendo collegata la sonda esterna.

Con la funzione INFO è comunque possibile vedere il valore della sonda esterna.

Non sono visualizzati simboli associati alla funzione TERMOREGOLAZIONE.

La TERMOREGOLAZIONE da caldaia è possibile solo se viene collegata la sonda esterna.

### Verifica collegamento sonda esterna

Dopo aver collegato la sonda esterna alla caldaia è possibile verificare, attraverso la funzione INFO visualizzando il valore della T° esterna e verificando la presenza dell'icona sul display, che il collegamento è stato riconosciuto dalla scheda di regolazione. È normale che nel periodo appena successivo all'installazione il valore letto dalla sonda presenti valori superiori ad un'eventuale sonda di riferimento.

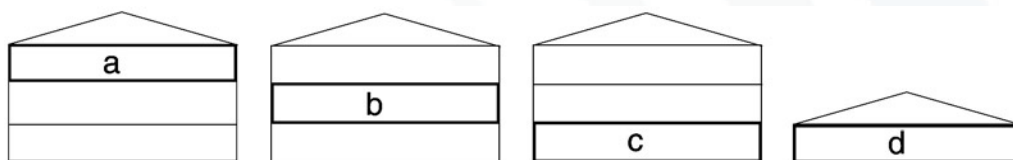
### Tipo di edificio. PARAMETRO 03

Il sistema di regolazione, per l'elaborazione del valore della temperatura di mandata, non utilizza direttamente il valore della temperatura esterna misurato, ma tiene conto dell'isolamento termico dell'edificio: negli edifici ben coibentati, le variazioni di temperatura esterna influenzano meno la temperatura ambiente rispetto agli edifici scarsamente coibentati. Impostare il parametro 3 al valore individuato sulla tabella a lato in base alle caratteristiche di costruzione dell'edificio.

	Case nuove *	Case vecchie		
		Forati	Mattoni pieni	Sassi
a	19	14	12	8
b	20	16	15	11
c	19	15	14	9
d	18	12	10	5

\* dopo legge 10/91

### Tipi di edificio



Legenda

- a sottotetto
- b piani intermedi
- c piano terra
- d isolato

Nota (\*): se la sonda SAN è guasta o non collegata al posto del valore viene visualizzato "--".

### Mandata massima e minima. PARAMETRI 21 e 22

Sono disponibili due parametri che permettono di limitare la temperatura di mandata prodotta automaticamente dalla funzione TERMOREGOLAZIONE secondo il tipo di impianto (vedi tabella).

Il PARAMETRO 21 determina la massima temperatura di mandata (MASSIMO SET POINT RISCALDAMENTO); il PARAMETRO 22 determina la MINIMA T DI MANDATA (MINIMO SET POINT RISCALDAMENTO).

Tipo impianto	T° max	T° min
Radiatori ghisa	80	60
Pannelli radianti	50	30
Ventilconvettori	50	30
Pavimento	40	20

### Scelta della curva climatica. PARAMETRO 45

La scelta della curva dipende dalla temperatura esterna minima della località geografica (vedi grafico 1), e dalla temperatura di mandata di progetto e quindi dal tipo di impianto.

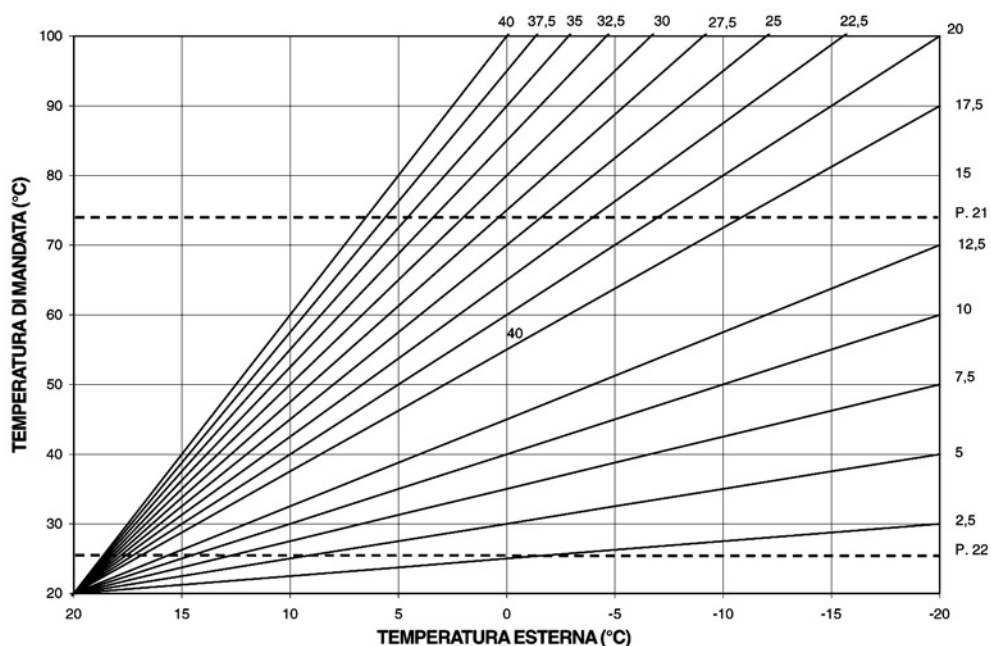
Per il calcolo si assume una temperatura di comfort di 20° (il valore 20 si usa esclusivamente per la scelta della curva e non limita la possibilità di regolare la Temperatura ambiente a livelli maggiori) e va calcolata secondo la seguente formula:

$$P.45 = 10 \times \frac{T. \text{mandata progetto} - 20}{20 - T. \text{esterna min. progetto}}$$

Se dal calcolo risulta un valore intermedio tra due curve, si consiglia di scegliere la curva di compensazione più vicina al valore ottenuto.

Esempio: se il valore ottenuto dal calcolo è 9, esso si trova tra la curva 7.5 e la curva 10. In questo caso scegliere la curva più vicina cioè 10.

## CURVE DI TERMOREGOLAZIONE



**P21** = MASSIMO SET POINT RISCALDAMENTO

**P22** = MINIMO SET POINT RISCALDAMENTO

LOCALITÀ	TEMP. ESTERNA MIN. PROGETTO	LOCALITÀ	TEMP. ESTERNA MIN. PROGETTO	LOCALITÀ	TEMP. ESTERNA MIN. PROGETTO
Torino	-8	Vicenza	-5	Viterbo	-2
Alessandria	-8	Vicenza altopiani	-10	Napoli	2
Asti	-8	Trieste	-5	Avellino	-2
Cuneo	-10	Gorizia	-5	Benevento	-2
Alta valle Cuneese	-15	Pordenone	-5	Caserta	0
Novara	-5	Udine	-5	Salerno	2
Vercelli	-7	Bassa Carnia	-7	L'Aquila	-5
Aosta	-10	Alta Carnia	-10	Chieti	0
Valle d'Aosta	-15	Tarvisio	-15	Pescara	2
Alta valle Aosta	-20	Bologna	-5	Teramo	-5
Genova	0	Ferrara	-5	Campobasso	-4
Imperia	0	Forlì	-5	Bari	0
La Spezia	0	Modena	-5	Brindisi	0
Savona	0	Parma	-5	Foggia	0
Milano	-5	Piacenza	-5	Lecce	0
Bergamo	-5	Provincia Piacenza	-7	Taranto	0
Brescia	-7	Reggio Emilia	-5	Potenza	-3
Como	-5	Ancona	-2	Matera	-2
Provincia Como	-7	Macerata	-2	Reggio Calabria	3
Cremona	-5	Pesaro	-2	Catanzaro	-2
Mantova	-5	Firenze	0	Cosenza	-3
Pavia	-5	Arezzo	0	Palermo	5
Sondrio	-10	Grosseto	0	Agrigento	3
Alta Valtellina	-15	Livorno	0	Caltanissetta	0
Varese	-5	Lucca	0	Catania	5
Trento	-12	Massa	0	Enna	-3
Bolzano	-15	Carrara	0	Messina	5
Venezia	-5	Pisa	0	Ragusa	0
Belluno	-10	Siena	-2	Siracusa	5
Padova	-5	Perugia	-2	Trapani	5
Rovigo	-5	Terni	-2	Cagliari	3
Treviso	-5	Roma	0	Nuoro	0
Verona	-5	Frosinone	0	Sassari	2
Verona zona lago	-3	Latina	2		
Verona zona montagna	-10	Rieti	-3		

Resta salvo il fatto che in base alla sua esperienza l'installatore può scegliere curve diverse.


**Nota:** se la funzione Memory è attiva, la caldaia si accende alla temperatura di mandata calcolata in funzione del valore rilevato dalla sonda esterna, dopo 10 minuti incrementa di 5°C la temperatura di mandata memorizzata.

Memory ripete il ciclo fino al raggiungimento della temperatura ambiente impostata sul termostato ambiente o fino al raggiungimento della temperatura massima ammessa.

In questo caso pertanto si consiglia di scegliere la curva di termoregolazione inferiore. Seguendo l'esempio precedente scegliere la curva 7.5.

### Correzione curva climatica

La temperatura di mandata è calcolata automaticamente dalla caldaia, l'utente può comunque modificare la temperatura di mandata agendo sul pannello di comando, procedendo come per modificare il SET POINT RISCALDAMENTO.

Premendo il tasto  verrà visualizzato un valore che si potrà variare, ruotando l'encoder, tra +5 e -5. Abbiamo perciò la possibilità di scegliere tra 11 livelli di Comfort.

In caso di utilizzo di BAG<sup>2</sup> MIX, accessorio a richiesta, si potranno utilizzare 2 curve di termoregolazione:

- PARAMETRO 46 = 1 ON

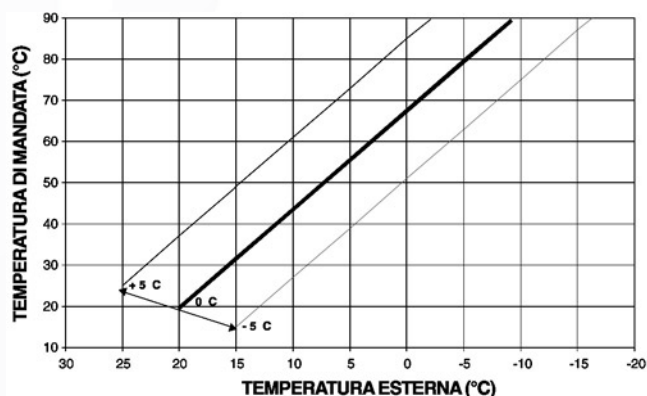
- OTC 1 CH PARAMETRO 45 per impianto in diretta - OTC 2 CH PARAMETRO 47 per impianto miscelato.

Per determinare la curva per impianto miscelato agire come descritto per il Parametro 45.

Per programmare il Max Set Point Riscaldamento usare il PARAMETRO 31.

Per programmare il Min Set Point Riscaldamento usare il PARAMETRO 32.

Per la correzione della curva in questa configurazione fare riferimento alle istruzioni fornite a corredo del BAG<sup>2</sup> MIX.



### Funzione Memory. PARAMETRO 43

La funzione Memory agisce aumentando la T° di mandata di 5°C se dopo 10 minuti di chiusura del TA non si è ancora raggiunta la T° impostata sul TA, e continua ad incrementare la T° mandata fino alla apertura del TA o al raggiungimento del MAX SET POINT RISCALDAMENTO.

Pertanto si deve valutare se lasciare la funzione inserita, impostando il PARAMETRO 43 = 1 ON oppure eliminarla 43 = 0 OFF.

### Funzione C.T.R. PARAMETRO 42

La funzione C.T.R. agisce come la funzione Memory, quando la temperatura di mandata è impostata tra 55°C e 65°C.

Pertanto si deve valutare se lasciare la funzione inserita, impostando il PARAMETRO 42 = 1 ON oppure eliminarla 42 = 0 OFF.

### SCelta sonda ambiente

Il sistema rileva la temperatura dell'ambiente attraverso o la sonda integrata nel pannello di comando remoto oppure con una sonda remotata.

Per selezionare il tipo di sonda da utilizzare, impostare il parametro SONDA AMBIENTE tra i valori 0 (LOCALE) e 1 (REMOTA).

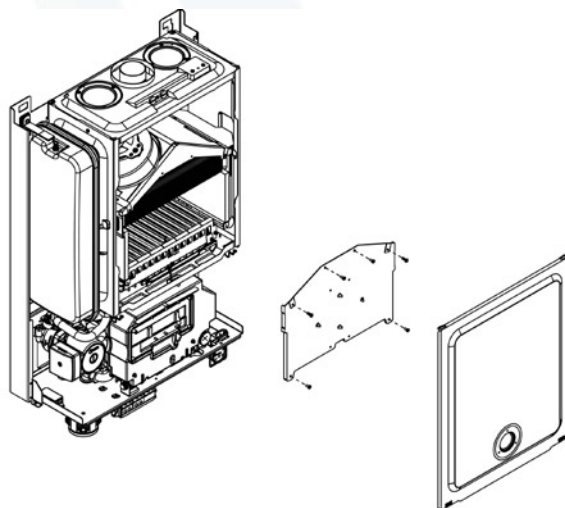
## TRASFORMAZIONI DA UN TIPO DI GAS ALL'ALTRO

La caldaia viene fornita per il funzionamento a gas metano (G20) oppure a GPL (G30/G31) secondo quanto indicato dalla targhetta tecnica.

Può però essere trasformata da un tipo di gas all'altro utilizzando gli appositi Kit forniti su richiesta.

Dopo aver realizzato la trasformazione, verificare la perfetta tenuta delle giunzioni del circuito di alimentazione del gas.

- Rimontare la porta dell'unità da incasso.



## CARATTERISTICHE PER IL FUNZIONAMENTO MULTIGAS

		26 KIS		30 KIS	
		METANO G 20	GPL G 31	METANO G 20	GPL G 31
Indice Wobbe inferiore a 15°C-1013 mbar	MJ/m <sup>3</sup> S	45,7	70,7	45,7	70,7
Pressione nominale di alimentazione	mbar	20	37	20	37
Pressione minima di alimentazione	mbar	13,5	-	13,5	-
Ugelli bruciatore	n°	12	12	14	14
	ø mm	1,4	0,8	1,4	0,8

## INSTALLAZIONE DELLA SONDA ESTERNA

Il corretto posizionamento della sonda esterna è fondamentale per il buon funzionamento del controllo climatico.

La sonda deve essere installata all'esterno dell'edificio da riscaldare, a circa 2/3 dell'altezza della facciata a NORD o NORD-OVEST e distante da canne fumarie, porte, finestre ed aree assolate.

### Fissaggio al muro della sonda esterna

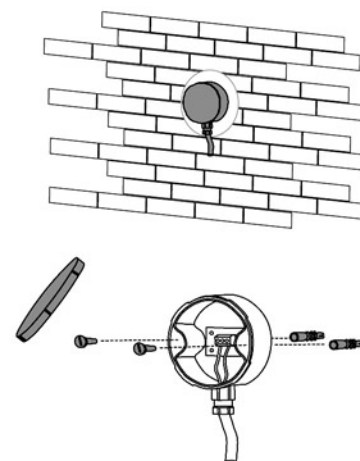
- Svitare il coperchio della scatola di protezione della sonda ruotandolo in senso antiorario per accedere alla morsettiera ed ai fori di fissaggio
- Tracciare i punti di fissaggio utilizzando la scatola di contenimento come dima
- Togliere la scatola ed eseguire la foratura per tasselli ad espansione da 5x25
- Fissare la scatola al muro utilizzando i due tasselli forniti a corredo
- Svitare il dado del pressacavo, introdurre un cavo bipolare (con sezione da 0,5 a 1 mm<sup>2</sup>, non fornito a corredo) per il collegamento della sonda alla caldaia
- Per il collegamento elettrico della sonda esterna alla caldaia fare riferimento al capitolo "Collegamenti elettrici"
- Avvitare a fondo il dado del pressacavo e richiudere il coperchio della scatola di protezione.

La sonda va posta in un tratto di muro liscio; in caso di mattoni a vista o di parete irregolare, va prevista un'area di contatto liscia.

La lunghezza massima del collegamento tra sonda esterna e caldaia è di 30 m.

Il cavo di collegamento tra sonda e caldaia non deve avere giunte; nel caso fossero necessarie, devono essere stagnate e adeguatamente protette.

Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere separate da cavi in tensione (230 V.a.C.).



## KIT RUBINETTI IMPIANTO DI RISCALDAMENTO (accessorio)

Il kit rubinetti impianto di riscaldamento permette di intercettare la mandata e il ritorno dell'impianto di riscaldamento delle caldaie.

In caso di manutenzione della caldaia agendo sui rubinetti di intercettazione si evita di svuotare tutto l'impianto.

Il kit è composto da: rubinetto mandata riscaldamento 3/4", rubinetto ritorno riscaldamento 3/4", rampe, tubetto di caricamento, guarnizioni e istruzioni.

## RIELLO FAMILY IN KIS

### DESCRIZIONE BREVE

Generatore di calore ad acqua calda ad alto rendimento per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, di tipo B22P,B52P-C12,C12x-C22-C32,C32x-C42,C42X-C52,C52x-C82,C82x , per installazioni ad incasso IPX5D, è costituito da una struttura murale con camera di combustione stagna a tiraggio forzato, bruciatore atmosferico ad aria primaria in acciaio inox dotato di accensione automatica, controllo di fiamma a ionizzazione e sistema di regolazione proporzionale della portata gas e della portata aria sia in riscaldamento che in sanitario.

Scambiatore di calore in rame a servizio dell'impianto di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria a mezzo di uno scambiatore istantaneo con dispositivo anticalcare con controllo della temperatura mediante una sonda ntc.

La dotazione è completata da sistemi antigelo fino a -15°C, antibloccaggio circolatore e valvola a tre vie.

Completo di pannello di comandi a distanza per termoregolazione climatica con sonda esterna per la gestione a temperatura variabile della temperatura acqua in mandata all'impianto, con possibile connessione a PC esterno con connessione tramite USB.

La massima pressione di esercizio è di 3 bar mentre per la produzione di acqua calda sanitaria è di 6 bar.

### DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

Il generatore ad acqua calda, a camera stagna, per installazione ad incasso, di tipo B22P,B52P-C12,C12x-C22-C32,C32x-C42,C42X-C52,C52x-C82,C82x, è composto da:

- telaio da incasso in lamiera zincata con porta anteriore rimovibile per una totale accessibilità alla caldaia
- bruciatore principale di gas con modulazione elettronica di fiamma
- accensione automatica e controllo a ionizzazione di fiamma
- sistema di regolazione proporzionale aria-gas
- scambiatore di calore fumi/acqua costituito da una batteria di tubi in rame alettati e turbolati sul lato acqua
- gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi visualizzata attraverso led e display
- interfaccia con display comprendente led di segnalazione temperatura e guasti, selettore temperatura caldaia, selettore temperatura sanitario, selettori di funzioni, e manometro e lettura delle informazioni
- camera di combustione a struttura metallica rivestita e protetta da pannelli in fibra ceramica preformata, a tenuta d'aria e racchiudente tutti i componenti in modo da isolare completamente la camera di combustione dall'ambiente circostante
- ventilatore di estrazione fumi a velocità variabile interagente con la valvola gas
- trasduttore di pressione differenziale per il controllo della velocità del ventilatore e il consenso della modulazione proporzionale
- gruppo di distribuzione idraulica con by-pass automatico, valvola a tre vie elettrica e flussostato di attivazione sanitaria
- scambiatore di calore istantaneo a piastre in acciaio inox saldobrasato per il circuito dell'acqua calda sanitaria con dispositivo anticalcare
- termostato per la regolazione dell'acqua in caldaia, per la regolazione dell'acqua in sanitario, per la regolazione del Benessere, per avere la temperatura dell'acqua calda sanitaria sempre costante (40°C), integrati su scheda di controllo
- sonde caldaia di tipo NTC
- prese per analisi della combustione
- sistema antigelo di primo livello per temperatura fino a -15°C
- sistema anti-bloccaggio del circolatore e delle valvole a tre vie
- circolatore ad alta prevalenza con separatore di aria
- vaso di espansione circuito caldaia (8 litri)
- pannello comandi a distanza che gestisce funzioni della caldaia quali l'accensione, lo spegnimento, la selezione della funzione estiva o invernale, l'impostazione delle temperature del riscaldamento e del sanitario, con funzione di cronotermostato, che permette di regolare la temperatura desiderata nell'arco della giornata e della settimana, programmabile tramite PC esterno con connessione USB; funzionamento in climatico con sonda esterna, a corredo, con possibilità di impostazioni: richiesta calore, curva climatica con regolazione della temperatura massima da 20°C a 90°C, e correzione del valore letto dalla sonda esterna
- funzione Benessere per avere la temperatura dell'acqua calda sanitaria sempre costante (40°C)
- funzione Memory si adatta alle abitudini dell'utenza dopo una settimana di uso sia in sanitario che in riscaldamento
- funzione Touch&Go permette aprendo e chiudendo il rubinetto di attivare un preriscaldamento istantaneo che predispone l'acqua calda per quel prelievo
- riempimento impianto intelligente che permette di caricare l'impianto automaticamente fino alla pressione corretta con check sull'avvenuto riempimento e con blocco nel caso di non stabilità
- pressione massima di esercizio 3 bar
- pressione massima di esercizio sanitario 6 bar
- conforme alle norme CEI
- grado di protezione elettrica IPX5D
- conforme alla direttiva 90/396/CEE - marcatura CE
- conforme alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica)
- conforme alla direttiva 73/23/CEE (bassa tensione)
- conforme alla direttiva 92/42/CEE (rendimenti)- 3 stelle al 30% e al 100% del carico

### MATERIALE A CORREDO

- raccordi idraulici
- dima di pre-montaggio
- sonda esterna
- certificato di garanzia dell'apparecchio
- libretto istruzioni per utente
- libretto istruzioni con disposizioni di installazione, uso e manutenzione
- targhetta di identificazione prodotto

## ACCESSORI

Sono disponibili i seguenti accessori, da richiedere separatamente.

Sonda esterna  
Kit gestione V. Zona per REC06 (STD)  
Kit rubinetto impianto di riscaldamento  
Kit circolatore alta prevalenza  
Kit raccordi a parete  
Kit trasformazione GPL

## NORME DI INSTALLAZIONE

La caldaia deve essere installata a regola d'arte secondo la norma UNI-CIG 7129 se il combustibile è gas naturale e UNI-CIG 7131 se GPL. In particolare essendo la caldaia di tipo C (a camera stagna) non ci sono limitazioni per la sua ubicazione. È necessaria l'applicazione della norma UNI 7129 per il sistema di evacuazione dei fumi. Devono essere effettuate verifiche ed interventi periodici e il controllo della combustione secondo DPR 412/93, DPR 551/99 e Dec. Legislativo 192/05.



**RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)**  
**Tel 0442630111 - Fax 044222378 - [www.riello.it](http://www.riello.it)**

Poiché 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.