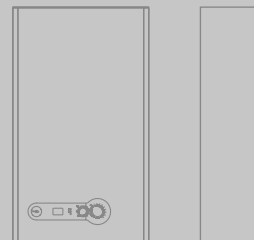




Start

Caldaie murali

Rendimento ★★★ (Mod. KIS)
Camera aperta e stagna
Modelli combinati da interno, incasso,
esterno in luoghi parzialmente protetti



Start

DESCRIZIONE PRODOTTO

Start è la caldaia murale per la nuova edilizia abitativa. Caratterizzata da un design moderno pur nella sua essenzialità è ideale per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria in utenze domestiche di piccole e medie dimensioni. Start è disponibile nella potenza di 24 kW aperta e stagna e nelle versioni da interno, esterno in luoghi parzialmente protetti (24 KIS) e da incasso (24 KIS).

- Doppio scambiatore: produzione acqua calda sanitaria con scambiatore a piastre per maggiore resistenza alla formazione di calcare
- Sistema CTR per un più rapido raggiungimento del comfort desiderato e una riduzione dei consumi, e delle escursioni termiche nei corpi scaldanti
- Vaso espansione da 8 litri
- Circolatore a tre velocità
- Funzione antigelo che protegge i circuiti di riscaldamento e sanitario fino a -3°C
- Disponibile kit resistenze antigelo fino a -10°C per installazione all'esterno in luogo parzialmente riparato (optional)
- Termoregolazione di serie in scheda caldaia in abbinamento alla sonda esterna (optional)
- Interfacciabile al Pannello Controllo Remoto
- Grado di protezione elettrica IP X5D
- Raccordi idraulici di serie (versioni da interno)
- Funzionamento a metano di serie con possibilità di trasformazione a GPL (G31) e aria propanata (accessori), tale modifica è a cura dell'installatore o del servizio tecnico di assistenza.

DATI TECNICI

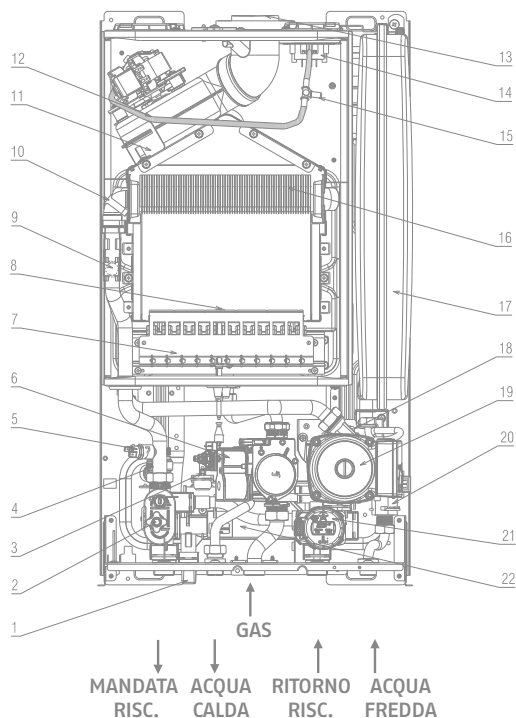
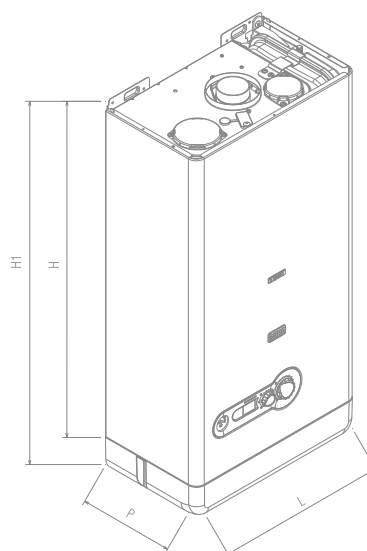
MODELLO CALDAIA	24 KIS			
	G20	G230	G30	G31
Combustibile	G20			
Categoria apparecchio - Paese di destinazione	II2HM3+ IT			
Tipo apparecchio	B22P-B52P-C12,C12x-C22-C32,C32x-C42,C42x-C52,C52x-C82,C82x-C92,C92x			
Riscaldamento				
Portata termica nominale	kW			
Potenza termica nominale	kW			
Portata termica ridotta	kW			
Potenza termica ridotta	kW			
Sanitario				
Portata termica nominale	kW			
Potenza termica nominale	kW			
Portata termica ridotta	kW			
Potenza termica ridotta	kW			
Rendimento utile Pn max - Pn min	%			
Rendimento utile 30% (47° ritorno)	%			
Rendimento di combustione	%			
Perdita al mantello a bruciatore spento	%			
Perdita al camino a bruciatore spento	%			
Perdita al camino a bruciatore acceso (potenza max)	%			
Perdita al camino a bruciatore acceso (potenza min)	%			
Perdita al mantello a bruciatore acceso (potenza max)	%			
Perdita al mantello a bruciatore acceso (potenza min)	%			
Portata gas massimo riscaldamento	Sm ³ /h	2,73	2,12	
	kg/h			2,03
Portata gas massimo sanitario	Sm ³ /h	2,73	2,12	
	kg/h			2,03
Portata gas minimo riscaldamento	Sm ³ /h	0,94	0,73	
	kg/h			0,70
Portata gas minimo sanitario	Sm ³ /h	0,94	0,73	
	kg/h			0,70
Temperatura fumi (potenza massima-minima)	°C	142-109	139-105	143-108
Prevalenza residua (tubi separati 0,5m Ø 80mm)	Pa	104		
Riscaldamento				
Portata massica fumi** potenza massima	g/s	14,308	14,209	13,985
Portata massica fumi** potenza minima	g/s	16,247	16,244	16,429
Portata aria	Nm ³ /h	39,613	38,755	40,249
Portata fumi	Nm ³ /h	42,204	40,756	41,008
Indice eccesso d'aria (λ) potenza massima	%	1,608	1,690	1,715
Indice eccesso d'aria (λ) potenza minima	%	5,335	5,730	5,741
CO ₂ al massimo**/minimo**	%	7,3/2,2	8,10/2,40	8,2/2,5
CO S.A. al massimo**/minimo** inferiore a	ppm	120/200	120/150	140/220
NOx S.A. al massimo**/minimo** inferiore a	ppm	200/100	270/130	270/110
Classe NOx		3		

** Verifica eseguita con tubo concentrico (Ø 60-100) - lunghezza 0,85 m - flangia fumi di diametro adeguato montata e temperatura acqua 80-60°C

MODELLO CALDAIA		24 KIS
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	3
Pressione minima per funzionamento standard	bar	0,25-0,45
Temperatura massima ammessa	°C	90
Campo di selezione temperatura acqua caldaia ($\pm 3^{\circ}\text{C}$)	°C	40/80
Alimentazione elettrica	Volt -Hz	230/50
Potenza elettrica assorbita massima	W	116
Grado di protezione elettrica	IP	X5D
Vaso di espansione	l	8
Precarica vaso di espansione	bar	1
Pressione massima	bar	6
Pressione minima	bar	0,15
Quantità di acqua calda con $\Delta t 25^{\circ}\text{C}$	l/min	13,7
Quantità di acqua calda con $\Delta t 30^{\circ}\text{C}$	l/min	11,4
Quantità di acqua calda con $\Delta t 35^{\circ}\text{C}$	l/min	9,8
Campo di selezione temperatura acqua sanitaria ($\pm 3^{\circ}\text{C}$)	°C	37-60
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2
Limitatore di portata	l/min	10

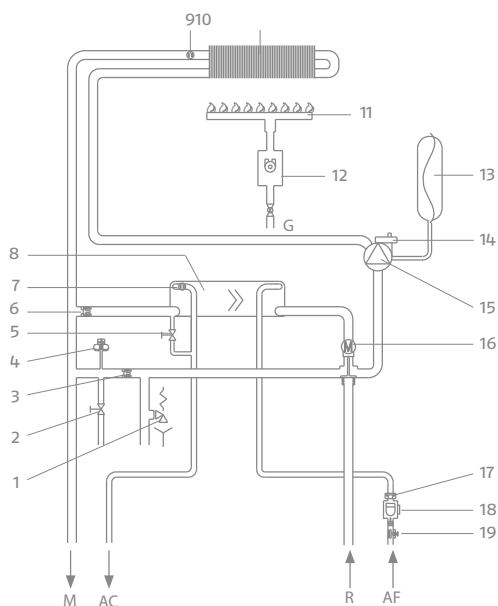
DIMENSIONI D'INGOMBRO

MODELLO CALDAIA		24 KIS
L	mm	405
P	mm	248
H	mm	715
H1	mm	792
Peso netto	kg	28



STRUTTURA

- 1 Rubinetto di riempimento
- 2 Rubinetto scarico impianto
- 3 Sonda NTC sanitario
- 4 Valvola di sicurezza
- 5 Pressostato riscaldamento
- 6 Valvola gas
- 7 Bruciatore
- 8 Elettrodo accensione/rivelazione fiamma
- 9 Termostato limite
- 10 Sonda NTC primario
- 11 Ventilatore
- 12 Tubetto rilievo depressione
- 13 Flangia fumi
- 14 Pressostato fumi differenziale
- 15 Amplificatore di segnale
- 16 Scambiatore monotermico
- 17 Vaso espansione
- 18 Valvola di sfogo aria
- 19 Circolatore
- 20 Flussostato
- 21 Valvola tre vie
- 22 Scambiatore sanitario



CIRCUITO IDRAULICO

- | | | | |
|----|--------------------------|----|---------------------------|
| AF | Entrata sanitario | 8 | Scambiatore sanitario |
| AC | Uscita sanitario | 9 | Sonda NTC riscaldamento |
| M | Mandata riscaldamento | 10 | Scambiatore primario |
| R | Ritorno riscaldamento | 11 | Brucciato |
| 1 | Valvola di sicurezza | 12 | Valvola gas |
| 2 | Valvola di scarico | 13 | Vaso di espansione |
| 3 | By-pass automatico | 14 | Valvola sfogo aria |
| 4 | Pressostato acqua | 15 | Circolatore |
| 5 | Rubinetto di riempimento | 16 | Valvola tre vie elettrica |
| 6 | Valvola di non ritorno | 17 | Regolatore di flusso |
| 7 | Sonda NTC sanitario | 18 | Flussostato sanitario |
| | | 19 | Filtro sanitario |

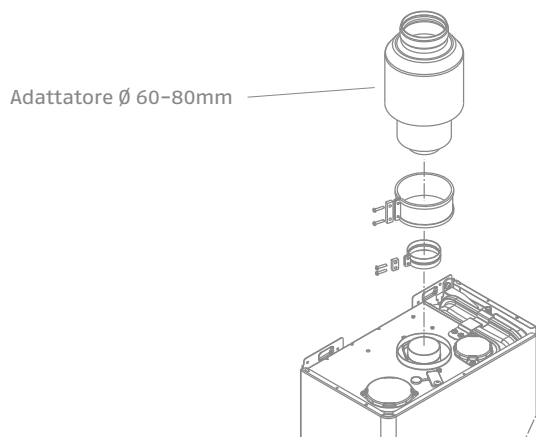
SCARICO FUMI ED ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE

Le caldaie Start KIS 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. I condotti sono parte integrante della caldaia ma vengono forniti in kit separati per consentire più flessibilità impiantistica.

Installazione "Forzata Aperta" (Tipo B22p-B52p)

CONDOTTO SCARICO FUMI Ø 80 MM

Il condotto di scarico fumi può essere orientato nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit. In questa configurazione la caldaia è collegata al condotto di scarico fumi Ø 80 mm tramite un adattatore Ø 60-80mm. La flangia fumi (A), quando necessario, deve essere tolta o sostituita facendo leva con un cacciavite.

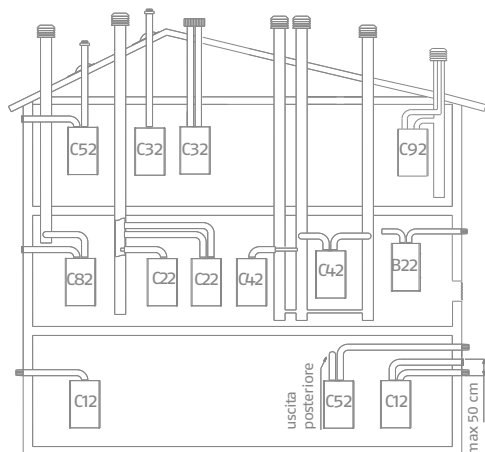


Lunghezza massima condotto scarico fumi Ø 80 mm	flangia fumi Ø	Perdita di carico	
		Curva 45°	Curva 90°
fino a 2	42		
da 2 a 8	44 (*)	1,2 m	1,7 m
da 8 a 25	-		

(*) montata in caldaia

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.



POSSIBILI CONFIGURAZIONI DI SCARICO

- B22P-B52P** Aspirazione in ambiente e scarico all'esterno
- C12-C12x** Scarico a parete concentrico. I tubi possono partire dalla caldaia indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a condizioni di vento simili (entro 50 cm).
- C22** Scarico concentrico in canna fumaria comune (aspirazione e scarico nella stessa canna).
- C32-C32x** Scarico concentrico a tetto. Uscite come C12.
- C42-C42x** Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento.
- C52-C52x** Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. Lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte.
- C82-C82x** Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.
- C92-C92x** Scarico a tetto (simile a C32) e aspirazione aria da una canna fumaria singola esistente.

CONDOTTI COASSIALI (Ø 60-100)

I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale.

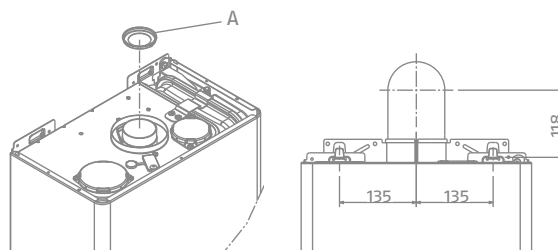
Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit.

La flangia fumi (A), quando necessario, deve essere tolta o sostituita facendo leva con un cacciavite.

Lunghezza rettilinea condotto coassiale Ø 60-100 mm	flangia fumi Ø	Perdita di carico	
		Curva 45°	Curva 90°
fino a 0,85	42		
da 0,85 a 2,35	44 (*)	1 m	1,5 m
da 2,35 a 4,25	-		

(*) montata in caldaia

CONDOTTI COASSIALI (Ø 60-100)



SCARICHI SDOPPIATI (Ø 80)

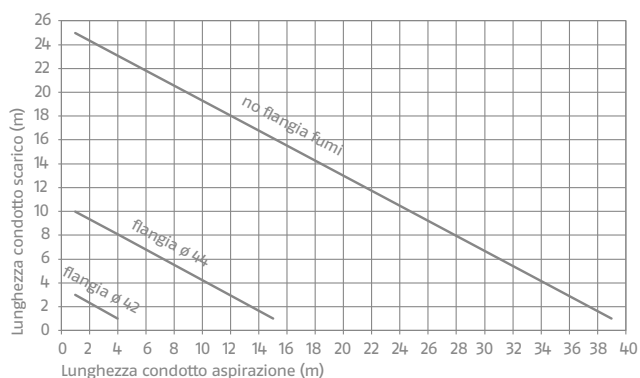
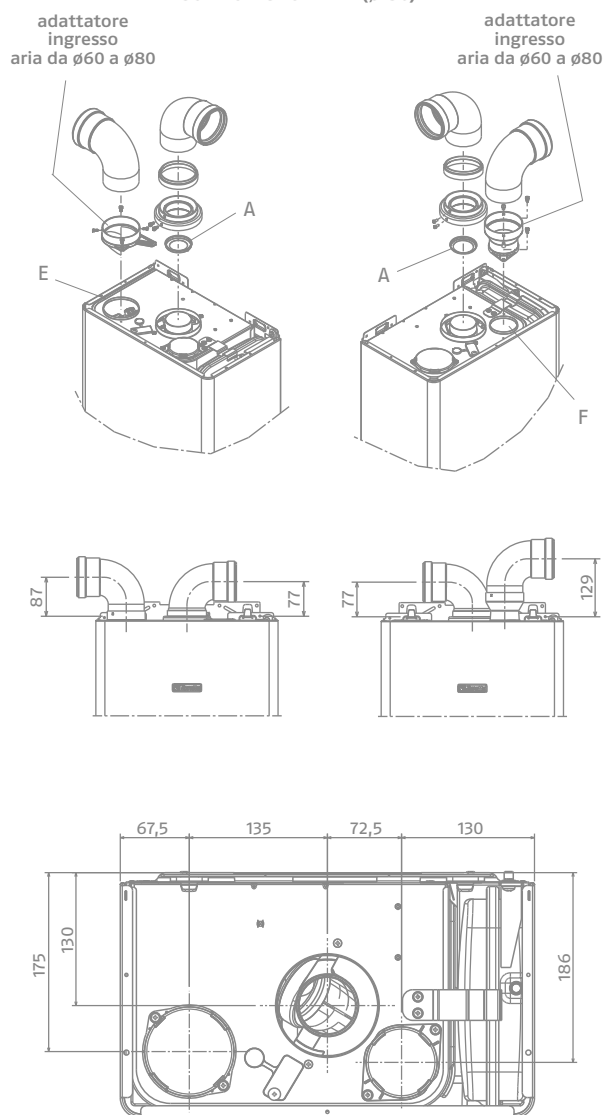
Gli scarichi sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale.

Il condotto di aspirazione dell'aria comburente deve essere scelto tra i due ingressi (E e F), rimuovere il tappo di chiusura fissato con le viti e utilizzare l'adattatore specifico a seconda dell'ingresso scelto.

Lunghezza rettilinea condotto coassiale Ø 60-100 mm	flangia fumi Ø	Perdita di carico	
		Curva 45°	Curva 90°
fino a 2+2	42		
da 2+2 a 6+6	44 (*)	1,2 m	1,7 m
da 6+6 a 16+16	-		

(*) montata in caldaia

SCARICHI SDOPPIATI (Ø 80)



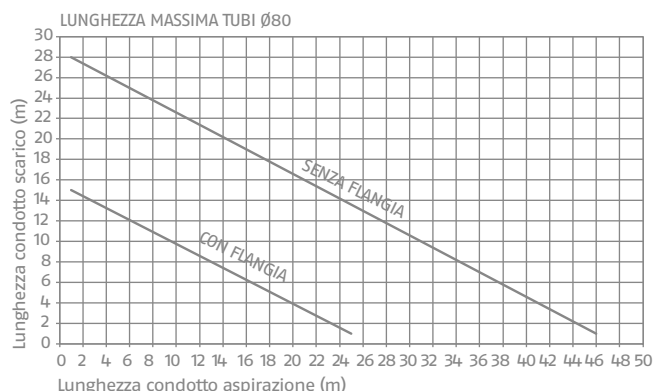
RESIDENZIALE CALDO

Caldaie Murali

SCARICHI SDOPPIATI Ø 80 CON FLANGIA ARIA REGOLABILE

Gli scarichi sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale. Le tabelle riportano le lunghezze rettilinee ammesse e il relativo utilizzo della flangia aria regolabile secondo la lunghezza dei condotti utilizzata.

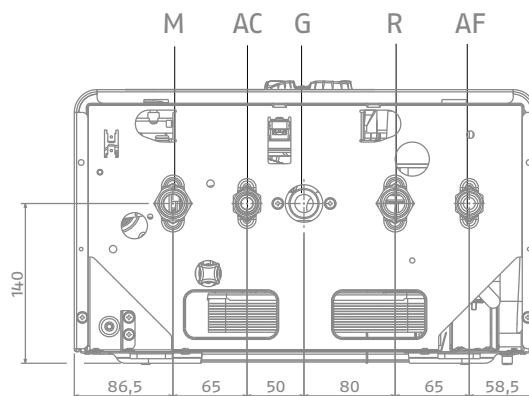
Lunghezza condotti Ø 80 m	Flangia aria regolabile	Perdita di carico	
		Curva 45°	Curva 90°
fino a 10+10	installata		
da 10+10 a 16+16	non installata	1,2 m	1,7 m



COLLEGAMENTI IDRAULICI

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.

- M Mandata riscaldamento
- AC Uscita acqua calda
- G Gas
- R Ritorno riscaldamento
- AF Entrata acqua fredda



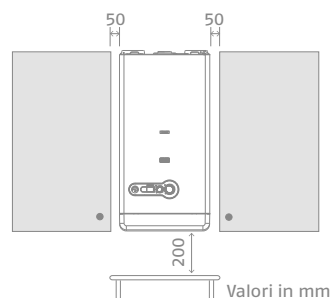
INSTALLAZIONE DELLA CALDAIA

INSTALLAZIONE ALL'INTERNO: possono essere installate in molteplici locali purchè lo scarico dei prodotti della combustione e l'aspirazione dell'aria comburente siano portati all'esterno del locale stesso. In questo caso il locale non necessita di alcuna apertura di aerazione perché sono caldaie con circuito di combustione "stagno" rispetto all'ambiente di installazione.

Se invece l'aria comburente viene prelevata dal locale di installazione, questo deve essere dotato di aperture di aerazione conformi alle Norme tecniche e adeguatamente dimensionate.

Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza e regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione. Verificare che il grado di protezione elettrica dell'apparecchio sia adeguato alle caratteristiche del locale di installazione.

Nel caso in cui le caldaie siano alimentate con gas combustibile di peso specifico superiore a quello dell'aria, le parti elettriche dovranno essere poste ad una quota di terra superiore a 500 mm.

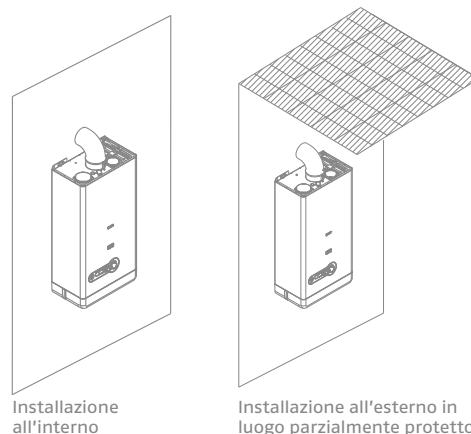


INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO: la caldaia deve essere installata in un luogo parzialmente protetto, ossia non deve essere esposta direttamente all'azione degli agenti atmosferici.

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. Per usufruire di questa protezione, basata sul funzionamento del bruciatore, la caldaia dev'essere in condizione di accendersi.

INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO NEL BOX DA INCASSO: la caldaia può essere installata anche all'esterno nell'apposito box per incasso.

In questa tipologia di installazione, la caldaia può funzionare in un campo di temperatura da -3 °C a 60°C.

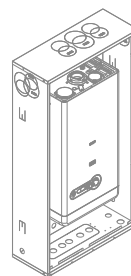


PER TUTTE LE INSTALLAZIONI ALL'ESTERNO: qualora la macchina venisse lasciata priva di alimentazione per lunghi periodi in zone dove si possono realizzare condizioni di temperature inferiori a 0°C e non si desidera svuotare l'impianto di riscaldamento, per la protezione antigelo della stessa si consiglia 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.

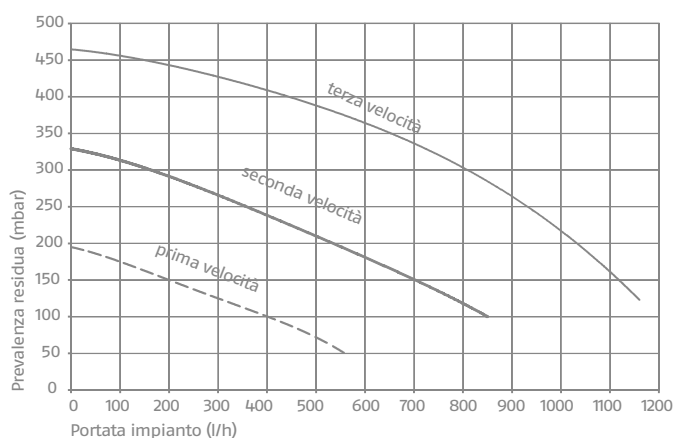
I materiali con cui sono realizzati i componenti delle caldaie resistono a liquidi congelanti a base di glicoli etilenici. Sono inoltre disponibili kit antigelo e kit copertura superiore dedicati ad installazioni all'esterno.



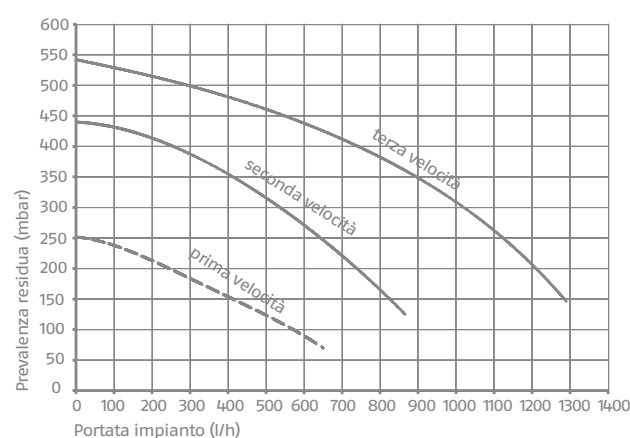
Installazione all'esterno nel box da incasso

CIRCOLATORE

CIRCOLATORE 5 METRI



KIT CIRCOLATORE ALTA PREVALENZA (ACCESSORIO)

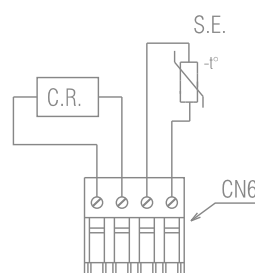


COLLEGAMENTI ELETTRICI

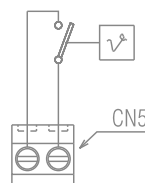
- In caso di alimentazione fase-fase verificare con un tester quale dei due fili ha potenziale maggiore rispetto alla terra e collegarlo alla L, in egual maniera collegare il filo rimanente alla N.
- La caldaia può funzionare con alimentazione fase-neutro o fase-fase. Per alimentazioni flottanti, ovvero prive all'origine 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 60335-1 (apertura dei contatti di almeno 3,5mm, categoria III)
- 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 per verificare la potenza elettrica del modello installato
- Collegare l'apparecchio ad un efficace impianto di terra
- Salvaguardare l'accessibilità alla presa di corrente dopo l'installazione








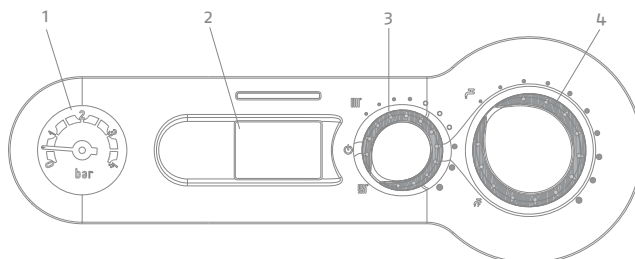
Le utenze di bassa tensione:
C.R. = comando remoto
S.E. = sonda esterna
andranno collegate sul connettore CN6 come indicato in figura



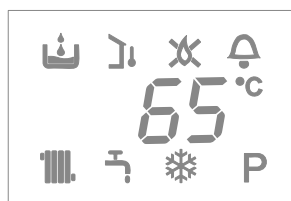
Il termostato ambiente (24Vdc) andrà inserito come indicato dallo schema dopo aver tolto il cavallotto presente sul connettore 2 vie (CN5).

PANNELLO COMANDI

- 1 Idrometro
- 2 Visualizzatore digitale che segnala la temperatura di funzionamento e i codici anomalia
- 3 Selettore di funzione:
 -  Spento (OFF) / Reset allarmi,
 -  Estate,
 -  Inverno/Regolazione temperatura acqua riscaldamento
- 4  Regolazione temperatura acqua sanitario
 Funzione Preriscaldamento (acqua calda più veloce)



VISUALIZZATORE DIGITALE (2)



VISUALIZZATORE DIGITALE (2) - DESCRIZIONE DELLE ICONE










-  Caricamento impianto, questa icona viene visualizzata insieme al codice anomalia A04
-  Termoregolazione: indica la connessione ad una sonda esterna
-  Blocco fiamma, questa icona viene visualizzata insieme al codice anomalia A01
-  Anomalia: indica una qualsiasi anomalia di funzionamento e viene visualizzata insieme ad un codice di allarme
-  Funzionamento in riscaldamento
-  Funzionamento in sanitario
-  Antigelo: indica che è in atto il ciclo antigelo
-  Funzione Preriscaldamento attiva (acqua calda più veloce)
-  Temperatura riscaldamento/sanitario oppure anomalia di funzionamento

TABELLA LEGGE 10 - DPR 59/09

		START	24 KIS
POTENZA TERMICA MASSIMA			
	Utile (80/60 °C)	kW	23,94
	Focolare	kW	25,80
POTENZA TERMICA MINIMA			
	Utile (80/60 °C)	kW	7,61
	Focolare	kW	8,90
RENDIMENTI			
	Utile (80/60 °C)		92,80
	A carico ridotto 30% (ritorno 47 °C)		90,9
	Perdite nominali al camino a bruciatore acceso	%	6,96
	Perdite nominali attraverso il mantello bruciatore acceso	%	0,24
	Perdite nominali al camino a bruciatore spento	%	0,07
	Portata fumi	g/s	14,308
	Eccesso d'aria max	m ³ /m ³	1,608
VALORI DI EMISSIONI A PORTATA MAX E MIN GAS G20 (*)			
MASSIMO	CO s.a. inferiore a (**)	ppm	120
	CO ₂	%	7,3
	NOx (EN 677) (**)	ppm	200
	Temperatura fumi	°C	142
MINIMO	CO s.a. inferiore a (**)	ppm	200
	CO ₂	%	2,2
	NOx (EN 677) (**)	ppm	100
	Temperatura fumi	°C	109
	NOx ponderato	mg/kWh	144
	Classe NOx		3
Potenza elettrica: ventilatore, circolatore, totale			40, 76, 116

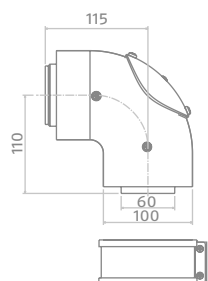
(*) Verifica eseguita con tubo concentrico Ø 60-100 mm lunghezza 0,85 m; temperature acqua 80-60 °C.

(**) Disponibili anche i grafici per i valori a potenze intermedie. I dati espressi non devono essere utilizzati per certificare l'impianto; per la certificazione devono essere utilizzati i dati indicati nel "Libretto Impianto" misurati all'atto della prima accensione.

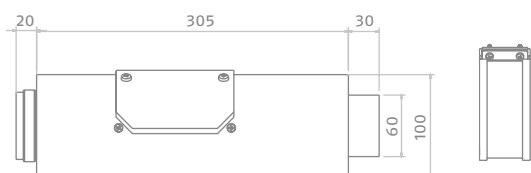
ACCESSORI SCARICO FUMI

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

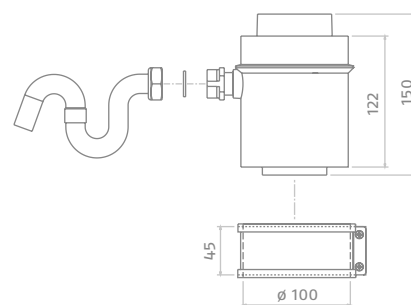
Curva coassiale 90° con ispezione



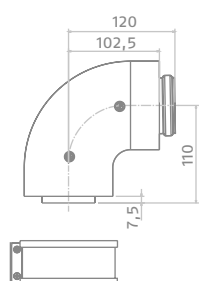
Tronchetto con ispezione



Raccogli condensa coassiale verticale



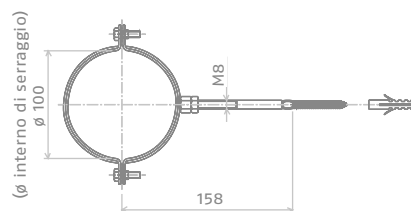
Curva 90°



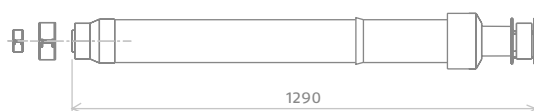
Prolunga



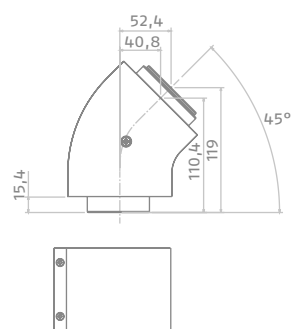
Fascetta



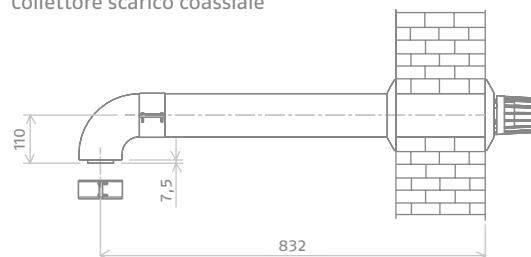
Collettore scarico verticale



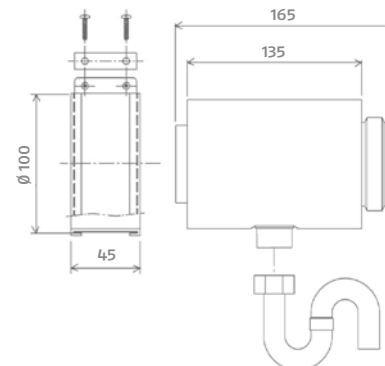
Curva 45°



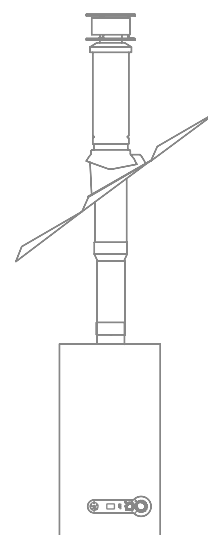
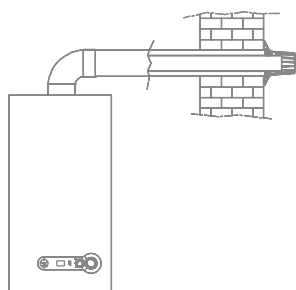
Collettore scarico coassiale



Raccogli condensa coassiale orizzontale



ESEMPI DI INSTALLAZIONE

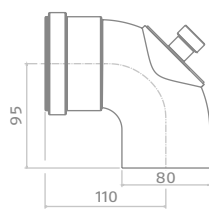


Accessori sistema scarico fumi sdoppiato \varnothing 80 mm (misure espresse in mm)

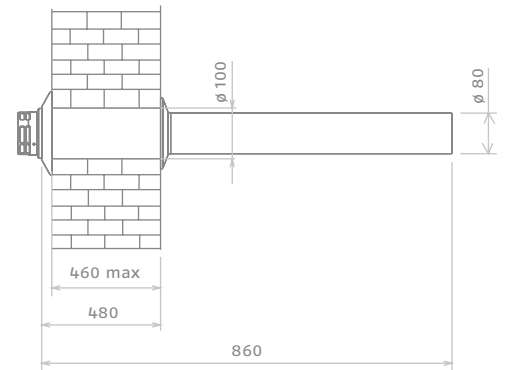
Tronchetto con ispezione



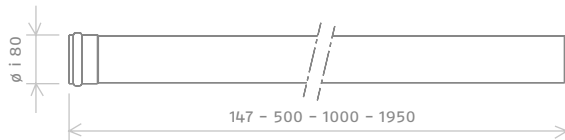
Curva 90° con ispezione



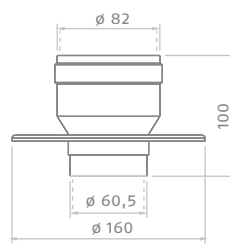
Terminale aspirazione aria



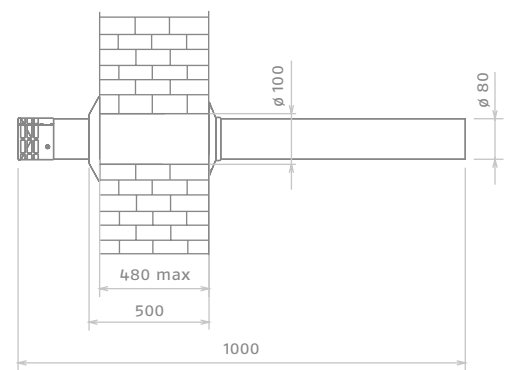
Prolunga



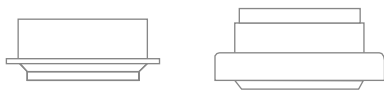
Adattatore per scarico fumi



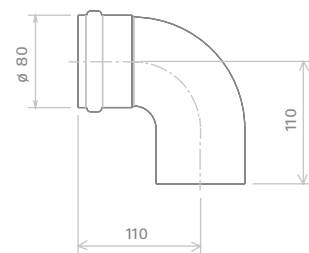
Terminale scarico fumi



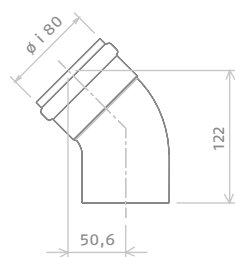
Kit collegamento sistema sdoppiato



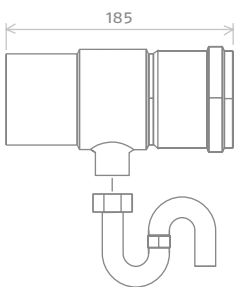
Curva 90° con guarnizione



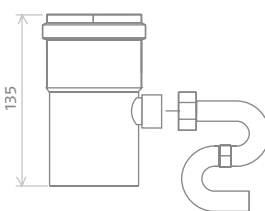
Curva 45° con guarnizione



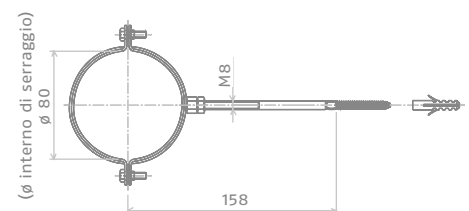
Raccogli condensa orizzontale



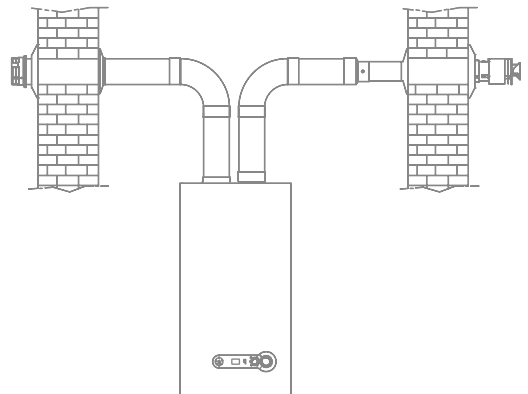
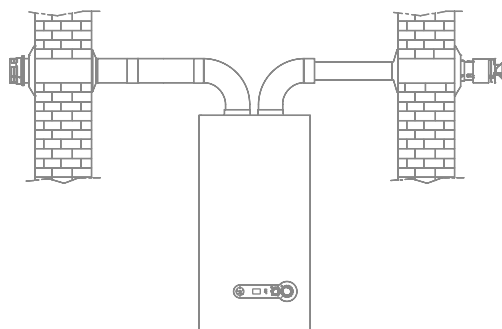
Raccogli condensa verticale



Fascetta



ESEMPI DI INSTALLAZIONE

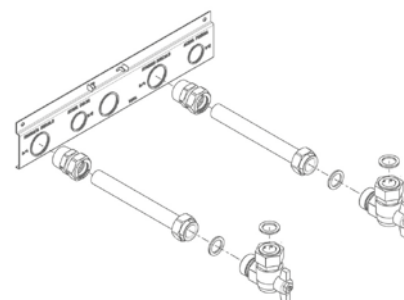
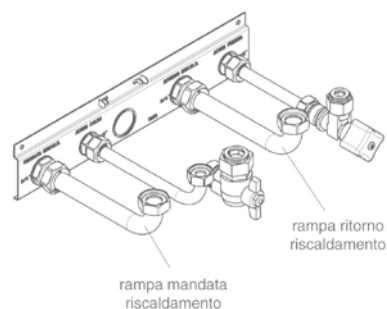


KIT RUBINETTI RISCALDAMENTO (ACCESSORIO)

Il kit rubinetti di riscaldamento permette di intercettare la mandata e il ritorno dell'impianto di riscaldamento. In caso di manutenzione della caldaia, agendo sui rubinetti di intercettazione si evita di svuotare tutto l'impianto.

L'accessorio è composto da:

Descrizione	Q.tà
Rubinetti scarico impianto	2
Rampa ritorno/mandata riscaldamento	2
Assieme raccordo 3/4"	2
Dado	2
Guarnizioni	4
Istruzioni	1

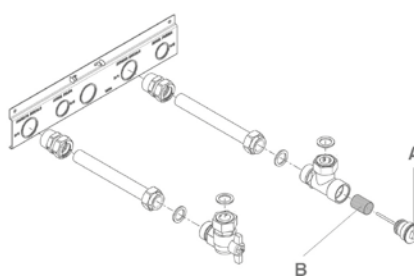
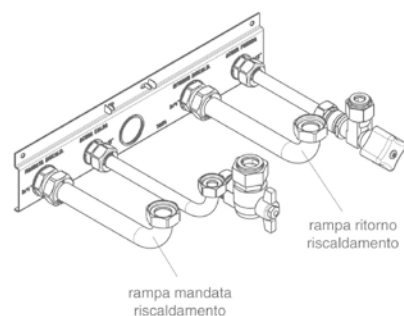


KIT RUBINETTI RISCALDAMENTO CON FILTRO (ACCESSORIO)

Il kit rubinetti di riscaldamento con filtro permette di intercettare la mandata e il ritorno dell'impianto di riscaldamento e di filtrarne l'acqua. In caso di manutenzione della caldaia, agendo sui rubinetti di intercettazione si evita di svuotare tutto l'impianto.

L'accessorio è composto da:

Descrizione	Q.tà
Rubinetto riscaldamento con filtro	1
Rubinetto riscaldamento	1
Rampa ritorno/mandata riscaldamento	2
Assieme raccordo 3/4"	2
Dado	2
Guarnizioni	4
Istruzioni	1



RESIDENZIALE CALDO

Caldaie Murali

INSTALLAZIONE E ALLACCIAMENTO DELLA SONDA ESTERNA

La sonda deve essere installata su una parete esterna all'edificio che si vuole riscaldare avendo l'accortezza di rispettare le seguenti indicazioni:

- deve essere montata sulla facciata più frequentemente esposta al vento, parete posta a NORD o NORD-OVEST evitando l'irraggiamento diretto dei raggi solari;
- deve essere montata a circa 2/3 dell'altezza della facciata;
- non deve trovarsi in prossimità di porte, finestre, scarichi di condotto d'aria o a ridosso di canne fumarie o altre fonti di calore.

Il collegamento elettrico alla sonda esterna va effettuato con un cavo bipolare con sezione da 0.5 a 1 mm², non fornito a corredo, con lunghezza massima di 30 metri. Non è necessario rispettare la polarità del cavo da allacciare alla sonda esterna. Evitare di effettuare giunte su questo cavo; nel caso fossero necessarie devono essere stagnate ed adeguatamente protette. Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere separate da cavi in tensione (230V a.c.).

COLLEGAMENTO ELETTRICO DEL CAVO DELLA SONDA ESTERNA ALLA CALDAIA

Fare riferimento alle istruzioni tecniche di caldaia per l'accesso alla scheda. Collegare il cavo della sonda esterna come indicato in figura. Inserire il connettore contenuto nel kit nella posizione CN6 (1-2) della scheda elettronica di caldaia.

KIT SONDA ESTERNA (ACCESSORIO)

Il kit sonda esterna consente di rilevare la temperatura esterna e, quando è collegata al pannello comandi a distanza, attiva il programma di controllo climatico. L'accessorio è composto da:

Descrizione	Q.tà
Sonda temperatura esterna	1
Istruzioni	1

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 pannello comandi è di 50 m.

Il cavo di collegamento tra sonda e pannello comandi 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 VALVOLE DI ZONA (ACCESSORIO)

L'accessorio è composto da:

Descrizione	Q.tà
Scheda elettronica gestione valvole di zona ITRF05	1
Cavo di collegamento tra scheda MP e ITRF05	1
Connettore 2 poli	1
Ponticello jumper	1

CALDAIE DA INTERNO CON SCHEDE MP

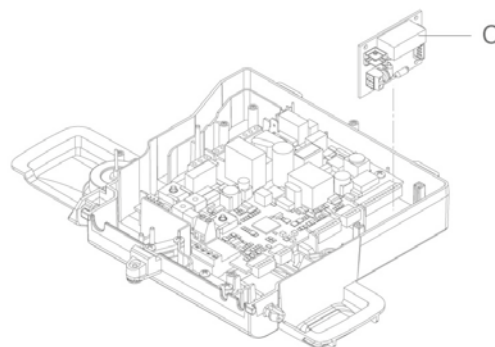
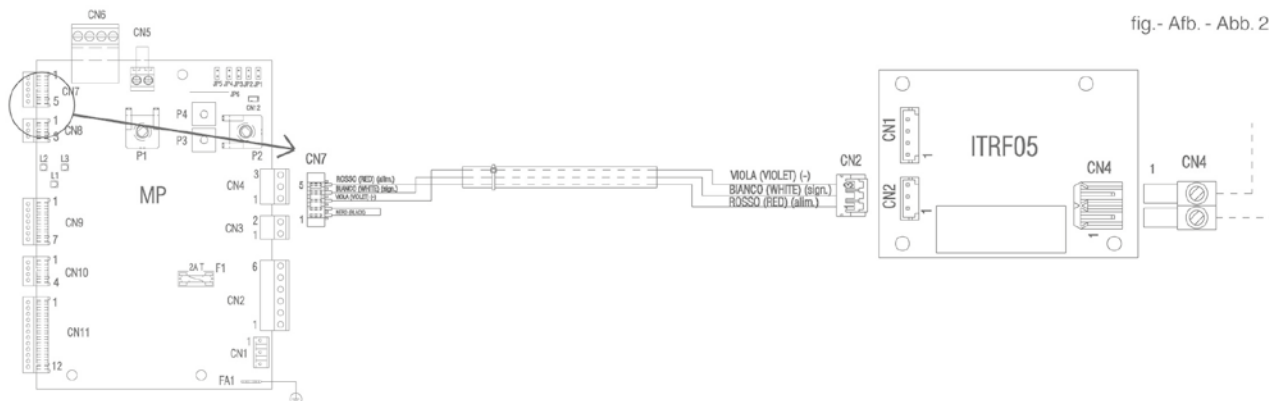


fig.- Afb. - Abb. 1c

fig.- Afb. - Abb. 2b



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 utilizzarlo 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

I fine corsa delle valvole di zona devono essere collegati in parallelo con contatto pulito (privo di tensione) sui morsetti T.A. della morsettieria 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.

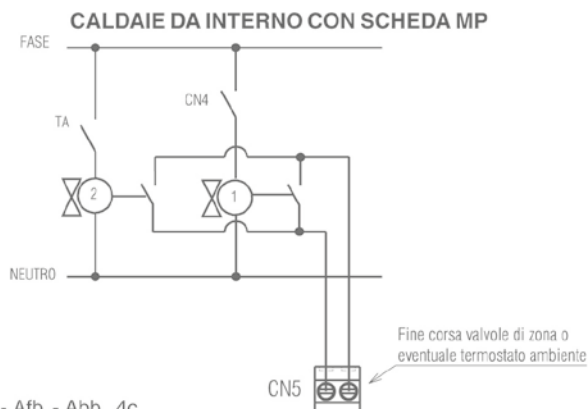


fig.- Afb. - Abb. 4c

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.

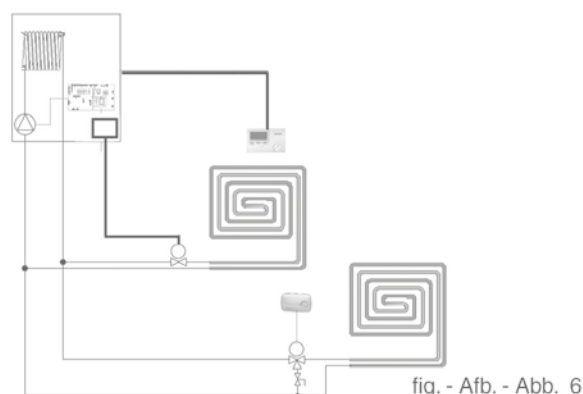


fig. - Afb. - Abb. 6

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 230V ac (non fornito come accessorio), seguendo lo schema.

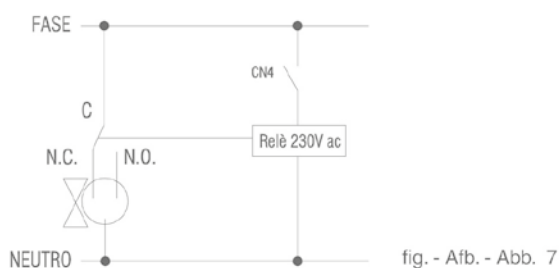


fig. - Afb. - Abb. 7

DESCRIZIONE DELLA CALDAIA

Start KIS sono caldaie murali a gas per il riscaldamento di ambienti e per uso sanitario disponendo di uno scambiatore a piastre in acciaio inossidabile. Sono caldaie a gestione elettronica con accensione automatica, controllo di fiamma a ionizzazione, modulanti in riscaldamento e sanitario. Sono a camera di combustione stagna e, secondo l'accessorio scarico fumi usato, vengono classificate nelle categorie B22P; B52P; C12, C12x; C22; C32, C32x; C42, C42x; C52, C52x; C82, C82x; C92, C92x.

La commutazione dei regimi riscaldamento e sanitario avviene con valvola tre vie elettrica che in posizione di riposo si trova in sanitario.

Per garantire una corretta portata dell'acqua nello scambiatore le caldaie sono dotate di un by-pass automatico.

Sono complete degli accessori di sicurezza, espansione e distribuzione.

Le caldaie Start KIS sono dotate di:

- Gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi
- Antibloccaggio circolatore e valvola tre vie
- Antigelo di primo livello (adatto per installazioni interne)
- Predisposizione per termostato ambiente o programmatore orario o valvole di zona
- Display digitale che segnala la temperatura di funzionamento e i codici di anomalia

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La caldaia Start KIS è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- Valvola di sicurezza e pressostato acqua intervengono in caso di insufficiente o eccessiva pressione idraulica (max 3 bar-min 0,7 bar)
- Termostato limite temperatura acqua interviene ponendo la caldaia in stato di arresto di sicurezza qualora la temperatura superi i valori previsti dalla normativa vigente
- Pressostato aria differenziale interviene ponendo la caldaia in stato di arresto di sicurezza in caso di anomalie al circuito di scarico fumi.
- L'intervento dei dispositivi di sicurezza indica un malfunzionamento della caldaia, pertanto contattare immediatamente il Servizio Tecnico di Assistenza Riello. Pertanto è possibile, dopo una breve attesa, provare a rimettere in servizio la caldaia (vedi capitolo "Prima messa in servizio").

Il pressostato differenziale interviene non solo per un difetto del circuito evacuazione prodotti della combustione, ma anche per casuali condizioni atmosferiche. Pertanto è possibile, dopo una breve attesa, provare a rimettere in servizio la caldaia (vedi capitolo "Prima messa in servizio").

- La caldaia non deve, neppure temporaneamente, essere messa in servizio con i dispositivi di sicurezza non funzionanti o manomessi.
- La sostituzione dei dispositivi di sicurezza deve essere effettuata dal Servizio Tecnico di Assistenza Riello, utilizzando esclusivamente componenti originali del fabbricante, fare riferimento al catalogo ricambi a corredo della caldaia.
- Dopo aver eseguito la riparazione effettuare una prova di accensione.

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