

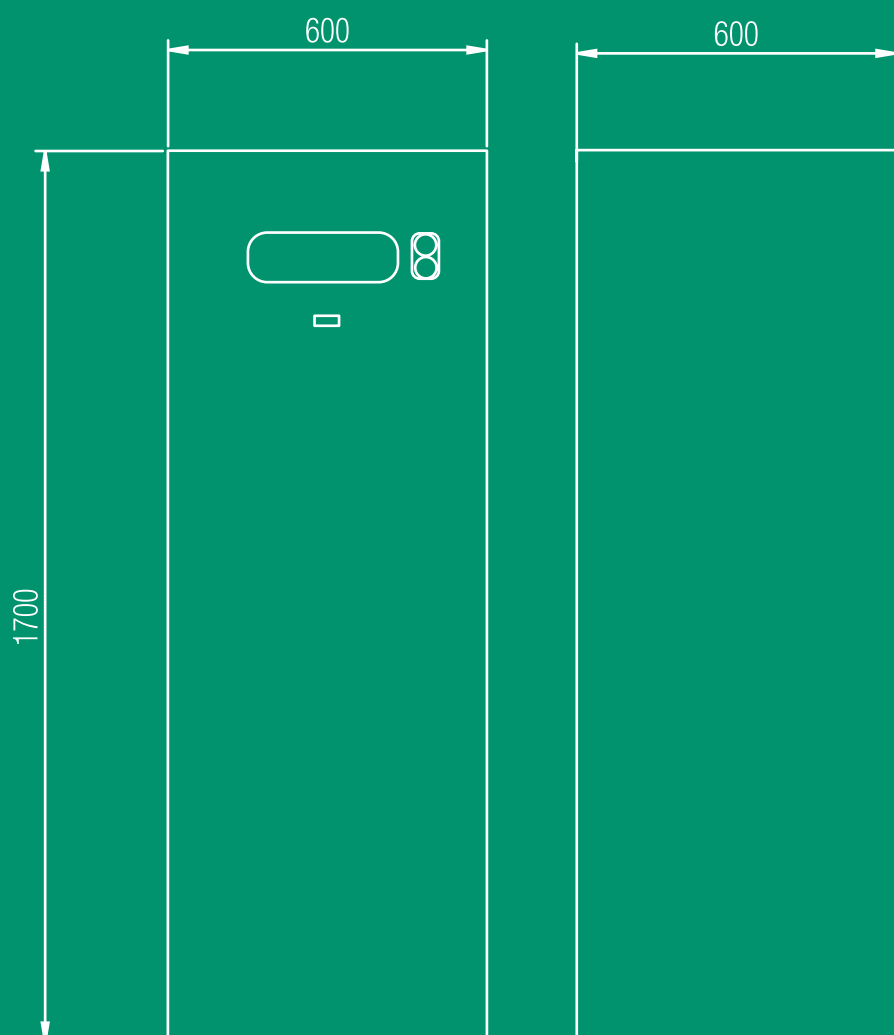
SCHEDA TECNICA

CONDENSAZIONE

CUPRA 26 GREEN
130 CSI

PST-C32

VERS. 1.1



CUPRA 26 GREEN 130 CSI

 **Beretta**
caldaie

SEZIONE 1

Guida al capitolato

1.1

Cupra 26 GREEN 130 C.S.I.

caldaia a basamento a condensazione (tramite kit gestisce fino a tre zone dirette alta temperatura oppure una diretta e due miscelate termostatiche)

bollitore ad accumulo da 130 litri in acciaio inox

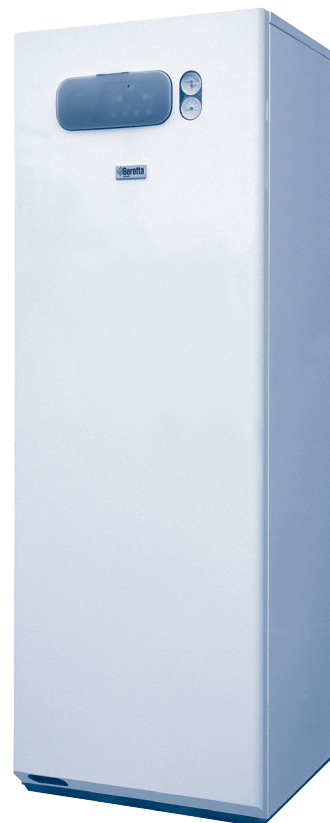
camera stagna tiraggio forzato

bruciatore a premiscelazione e bassa emissione di NOx

separatore idraulico di serie

termoregolazione climatica di serie attivabile con kit sonda esterna (kit)

Caldiaia	: Beretta
Modello	: Cupra 26 GREEN 130 C.S.I.
CE N°	: 0694
Pin N°	: 0694-B00286
Apparecchio di tipo	: B23-C13-C33-C43-C53-C63-C83
Categoria gas	: II2H3+
Classe di emissioni	: 5
Certificazione rendimento:	★★★★ (Direttiva 92/42 CEE)



1

Cupra 26 GREEN 130 C.S.I.

Caratteristiche

- Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma.
- Sistema di regolazione del rapporto aria/gas.
- Modulazione elettronica di fiamma continua.
- Bruciatore a premiscelazione e a bassa emissione di NOx.
- Valvola gas elettrica a doppio otturatore.
- Scambiatore primario in alluminio.
- Bollitore ad accumulo in acciaio inox da 130 litri coibentato con materassino di lana di vetro e foglio di alluminio. Anodo al magnesio.
- Circolatore ad alta prevalenza a velocità variabile.
- Ventilatore in corrente continua controllato da contagiri ad effetto Hall.
- Vaso d'espansione sanitario da 8 litri con massima pressione di esercizio di 6 bar.
- Vaso d'espansione riscaldamento da 10 litri.
- Valvola di sicurezza tarata a 3 bar.
- Scheda a microprocessore che controlla ingressi, uscite e gestione allarmi.
- Pannello di comando a tasti con display digitale.
- Campo di temperatura mandata riscaldamento regolabile da 20 a 90°C.
- Campo di selezione della temperatura acqua sanitaria 20-70°C.
- Massimo prelievo acqua sanitaria con Δt 25°C di 890 litri/ora.
- Termometro e idrometro per il controllo della temperatura dell'acqua di caldaia e della pressione.
- Sonda NTC per il controllo della temperatura di mandata e ritorno del primario.
- Dispositivo per la separazione e lo spurgo automatico dell'aria collocato nella parte superiore della caldaia.
- Dispositivo antibloccaggio del circolatore.
- Dispositivo antigelo impianto di primo livello che si attiva quando la temperatura dell'acqua scende a +7°C.
- Sicurezza contro il rientro in ambiente dei prodotti della combustione (pressostato differenziale).
- Alimentazione elettrica 230V 50Hz.
- Grado di protezione elettrica IP X0D.
- Certificazione CE, Direttiva 90/396 (Normativa Europea EN 677).
- Certificazione secondo Direttive Europee: 89/336 EMC Compatibilità elettromagnetica; 73/23 BT Bassa tensione.
- Certificazione del sistema di Qualità Aziendale: ISO EN 9002.
- Possibilità di aderire al servizio: "BERETTA 5 ANNI FORMULA KASKO".

3

SEZIONE 2

Dati tecnici

2.1

Tabella dati tecnici CUPRA GREEN (Certificati da Istituto Certigaz)

DESCRIZIONE	UNITÀ	26 GREEN 130 C.S.I.
Portata termica nominale riscaldamento/sanitario (PCI) (Hi)	kW	26,10
	kcal/h	22446
Portata termica nominale riscaldamento/sanitario (PCS) (Hs)	kW	29,00
	kcal/h	24940
Potenza termica nominale riscaldamento/sanitario (80°C - 60°C)	kW	25,30
	kcal/h	21758
Potenza termica nominale riscaldamento/sanitario (50°C - 30°C)	kW	26,80
	kcal/h	23048
Portata termica ridotta riscaldamento/sanitario (PCI)	kW	7,60
	kcal/h	6,536
Portata termica ridotta riscaldamento/sanitario (PCS)	kW	8,40
	kcal/h	7,224
Potenza termica ridotta riscaldamento/sanitario (80°-60°C)	kW	7,30
	kcal/h	6,278
Potenza termica ridotta riscaldamento/sanitario (50°-30°C)	kW	8,10
	kcal/h	6,966
Potenza elettrica assorbita	W	365
Categoria apparecchio		I12H3B/P
Tensione di alimentazione	V ~ Hz	230 ~ 50
Grado di protezione	IP	X0D
Perdite al camino e al mantello a bruciatore spento	%	0,07 - 0,80
Esercizio riscaldamento		
Temperatura massima	°C	90
Campo di selezione della temperatura H ₂ O riscaldamento	°C	20-90
Contenuto di acqua circuito primario	l	4,5
Pressione massima di esercizio	bar	3
Vaso d'espansione a membrana (riscaldamento)	l	10
Precarica vaso espansione (riscaldamento)	bar	1
Esercizio sanitario		
Pressione massima	bar	6
Potenza assorbita	kW	26,1
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/h	888
con Δt 35°C	l/h	630
Prelievo in 10' con accumulo a 48°C (*)	l	147
Prelievo in 10' con accumulo a 60°C (*)	l	168
Tempo di ripristino $\Delta t=35^\circ\text{C}$	min	15
Campo di selezione della temperatura H ₂ O sanitaria	°C	20-70
Volume vaso di espansione (sanitario)	l	8
Precarica vaso di espansione (sanitario)	bar	2,5
Pressione gas		
Pressione nominale gas metano (G 20)	mbar	20
Pressione nominale gas liquido G.P.L. (G 30/G 31)	mbar	28-30/37
Collegamenti idraulici		
Entrata - uscita riscaldamento zona 1	Ø mm	3/4"
Entrata - uscita riscaldamento zona 2	Ø mm	1"
Entrata - uscita riscaldamento zona 3	Ø mm	1"
Entrata - uscita - ricircolo sanitario	Ø mm	1/2"
Entrata gas	Ø mm	1/2"
Dimensioni caldaia		
Altezza	mm	1700
Larghezza	mm	600
Profondità	mm	600
Peso caldaia	kg	150
Tubi scarico fumi concentrici		
Diametro	mm	60-100
Lunghezza massima (**)	m	6,45
Tubi scarico fumi separati		
Diametro	mm	80
Lunghezza massima (**)	m	39+39

* Temperatura acqua entrata 13°C e temperatura media acqua di scarico 43°C.

** Perdite di carico per ogni curva: 0,5 m per curve di 45°, 0,8 metri per curve di 90°.

DESCRIZIONE		UNITÀ	26 GREEN 130 C.S.I.
Potenza termica massima			
	Utile	kW	25,3
	Focolare	kW	26,1
Potenza termica minima			
	Utile	kW	7,3
	Focolare	kW	7,6
Rendimento utile			
	Pn. Max. (80°C - 60°C)	%	96,2
	Pn. Max. (50°C - 30°C)	%	102,8
	Pn. Min. (80°C - 60°C)	%	92,3
	A carico Rid. 30% (50°C - 30°C)	%	107,2
Perdite a Pn. Max.			
	Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,07
	Perdite al mantello con bruciatore spento	%	0,8
	Perdite al camino con bruciatore in funzione	%	2,82
	Perdite al mantello con bruciatore in funzione	%	0,98
	Δt temperatura fumi	°C	55
	Portata fumi	Kg/s	0,015
Valori di emissioni a portata max e min con gas G20 (*)			
Massimo	CO s.a. inferiore a	p.p.m.	50
	CO ₂	%	8,85
	NOx s.a. inferiore a	p.p.m.	30
	Δt fumi	°C	55
Minimo	CO s.a. inferiore a	p.p.m.	50
	CO ₂	%	8,85
	NOx s.a. inferiore a	p.p.m.	15
	Δt fumi	°C	12
NOx ponderato		mg/kWh	26
Potenza elettrica prima zona		W	365

* Verifica eseguita con parametri riferiti a 0% di O₂ residuo nei prodotti di combustione e con pressione atmosferica a livello del mare.

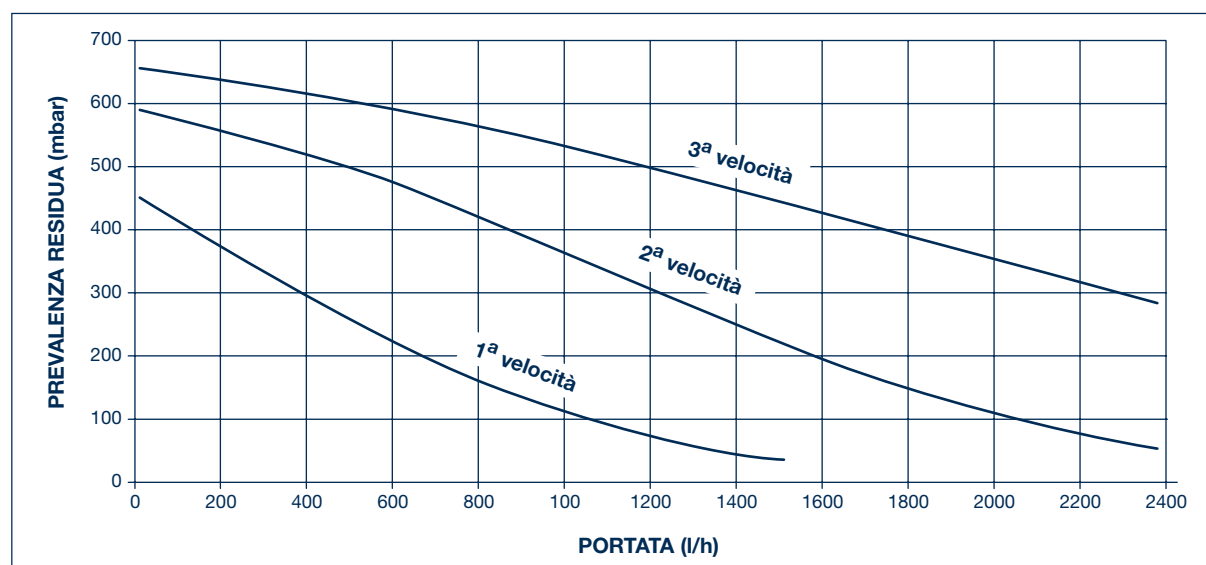
2.3

Sicurezze

- Valvola di sicurezza a 3 bar sul circuito riscaldamento.
- Valvola di sicurezza a 6 bar sul circuito sanitario.
- Controllo da microprocessore della continuità delle sonde NTC con segnalazione su display di eventuali anomalie.
- Sifone per lo scarico della condensa con pressostato che impedisce l'accensione in caso di occlusione dello scarico.
- Funzione antigelo di primo livello (adatto per installazioni interne) funzionante anche con caldaia in stand by che si attiva quando la temperatura dell'acqua scende sotto i 7°C.
- Diagnosi mancanza di circolazione effettuata attraverso la comparazione delle temperature lette dalle sonde di mandata e ritorno.
- Diagnosi mancanza acqua effettuata attraverso l'analisi della velocità di salita della temperatura di mandata.
- Sistema di sicurezza evacuazione fumi insito nel principio di funzionamento pneumatico della valvola gas.
- Diagnosi sovratemperatura effettuata sia sulla mandata che sul ritorno con doppia sonda (temperatura limite 95°C).
- Controllo ventilatore attraverso un dispositivo contagiri ad effetto Hall. La velocità di rotazione del ventilatore viene sempre monitorata.

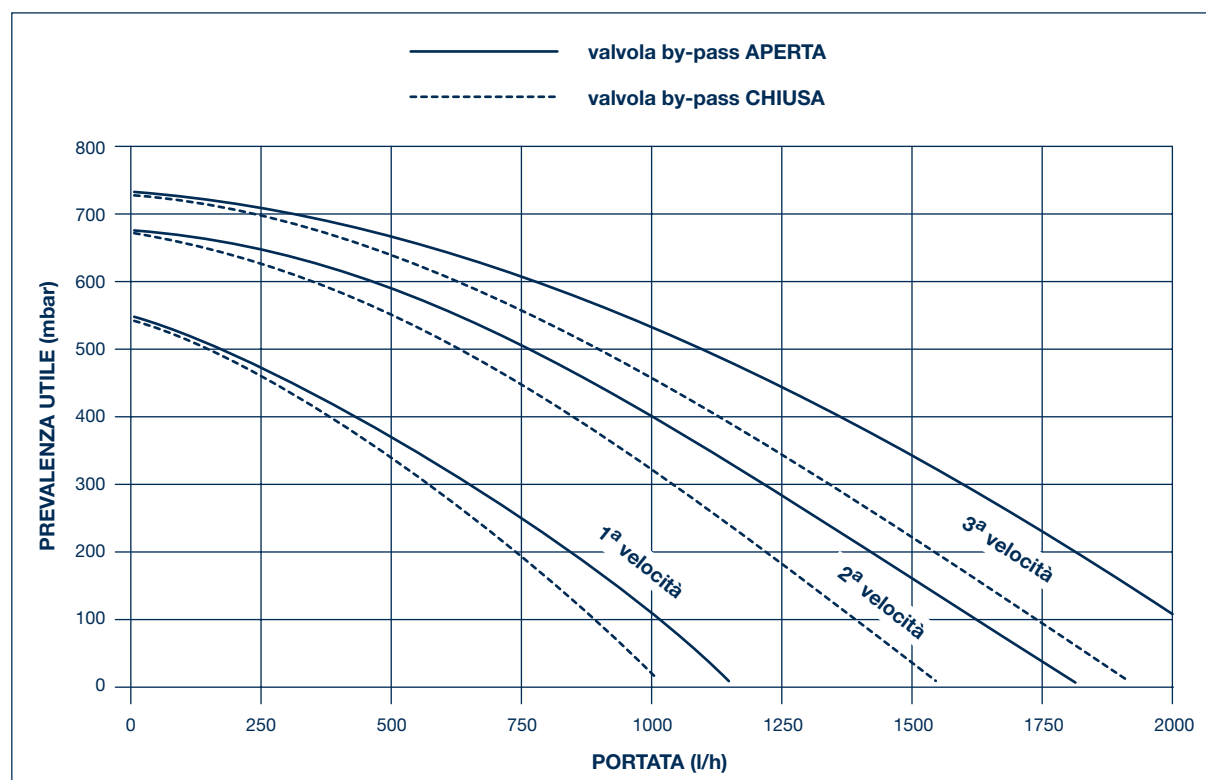
2.4

Grafico prevalenza/portata disponibile all'impianto



2.5

Grafico prevalenza/portata pompa kit Iª e IIª zona miscelata



SEZIONE 3

Installazione dell'apparecchio

3.1

Norme per l'installazione

L'installazione dev'essere eseguita da personale qualificato in conformità alle seguenti normative di riferimento:

- UNI-CIG 7129
- UNI-CIG 7131
- CEI 64-8
- UNI 11071

3.2

Collegamenti (Fig. 3.1)

Le caratteristiche degli attacchi idraulici sono le seguenti:

MI1	Mandata impianto 1° zona 3/4"	M
MI2	Mandata impianto 2° zona 1"	M
MI3	Mandata impianto 3° zona 1"	M
Gas	Alimentazione gas 1/2"	M
RI3	Ritorno impianto 3° zona 1"	M
RI2	Ritorno impianto 2° zona 1"	M
RI1	Ritorno impianto 1° zona 3/4"	M
U	Uscita sanitario 1/2"	M
RC	Ricircolo sanitario 1/2"	M
E	Entrata sanitario 1/2"	M
S	Attacco scarico condensa	

- Lo scarico della valvola di sicurezza della caldaia deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione.

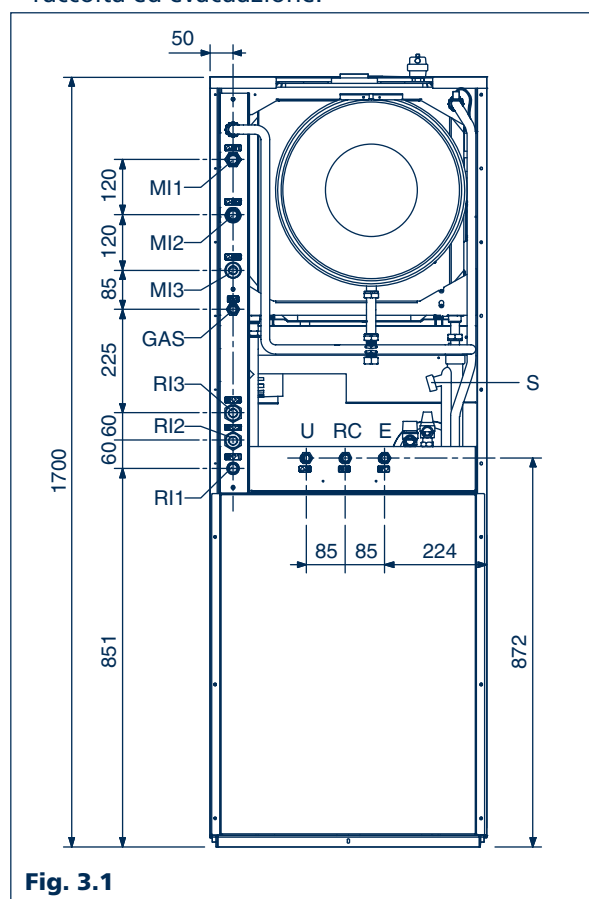


Fig. 3.1

- Gli impianti caricati con antigelo obbligano l'impiego di disconnettori idrici.
- La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto sono demandate per competenza all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.
- Per la scelta dei codici dei kit zona aggiuntiva consultare la tabella a pagina 8.

3.3

Raccolta condensa

Convogliare il tubo di scarico della condensa nello scarico delle acque bianche (nel rispetto delle norme vigenti).

3.4

Configurazioni di scarico fumi

(secondo UNI 10642) (Fig. 3.2)

B23 - Ventilatore a monte. Aspirazione aria comburente direttamente dal locale dov'è installato il gruppo termico. Scarico gas combusti a mezzo di condotti orizzontali o verticali, e predisposte prese di ventilazione.

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

C33 - Scarico concentrico a tetto. Uscite come per C13.

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

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

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

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

Fare riferimento al DPR 412 e UNI CIG 7129.

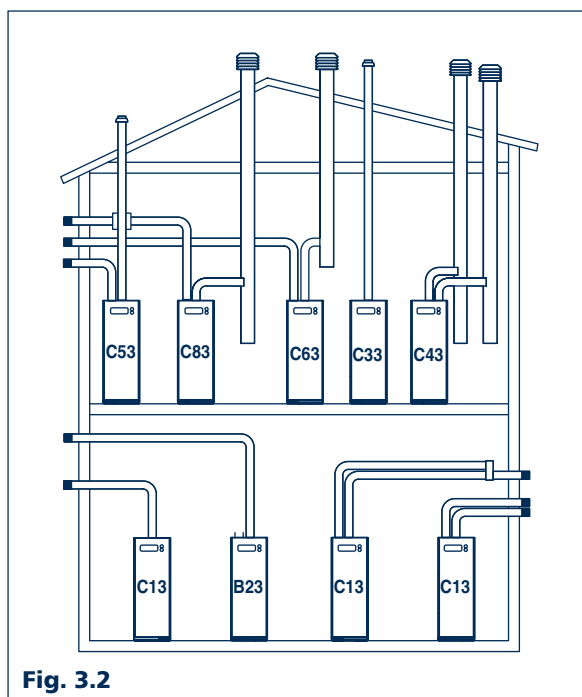
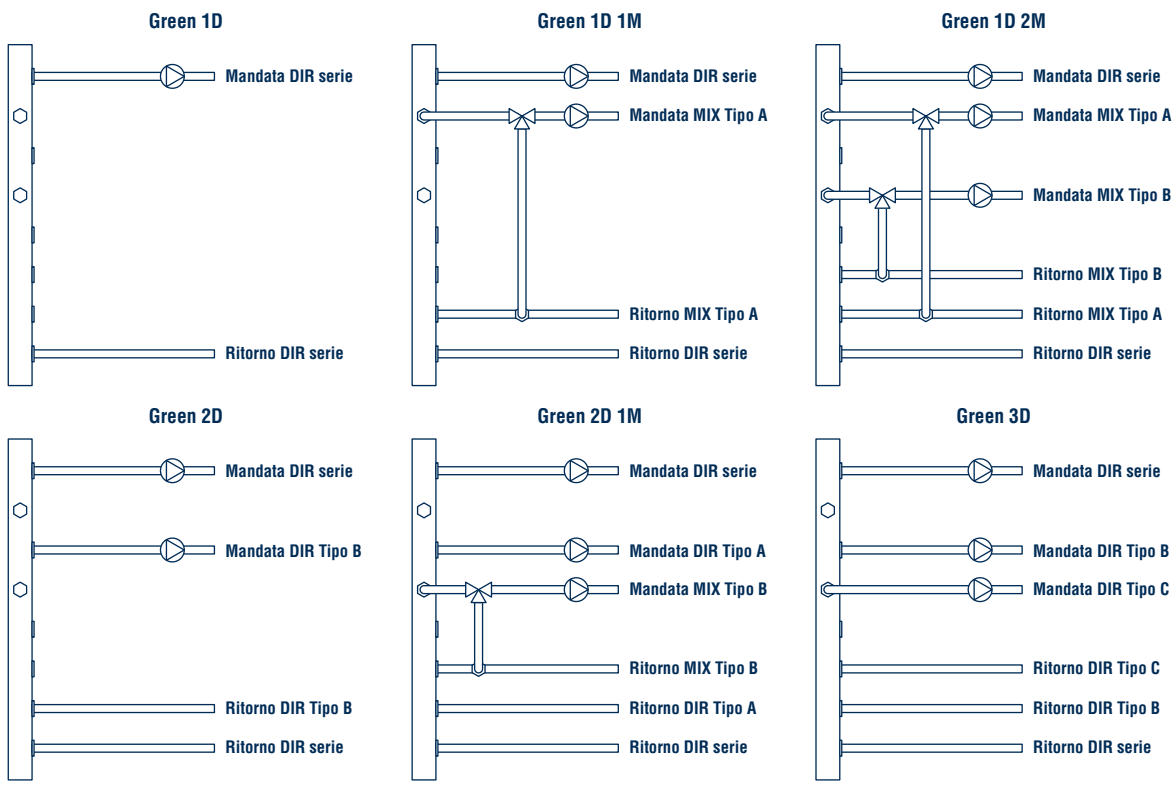


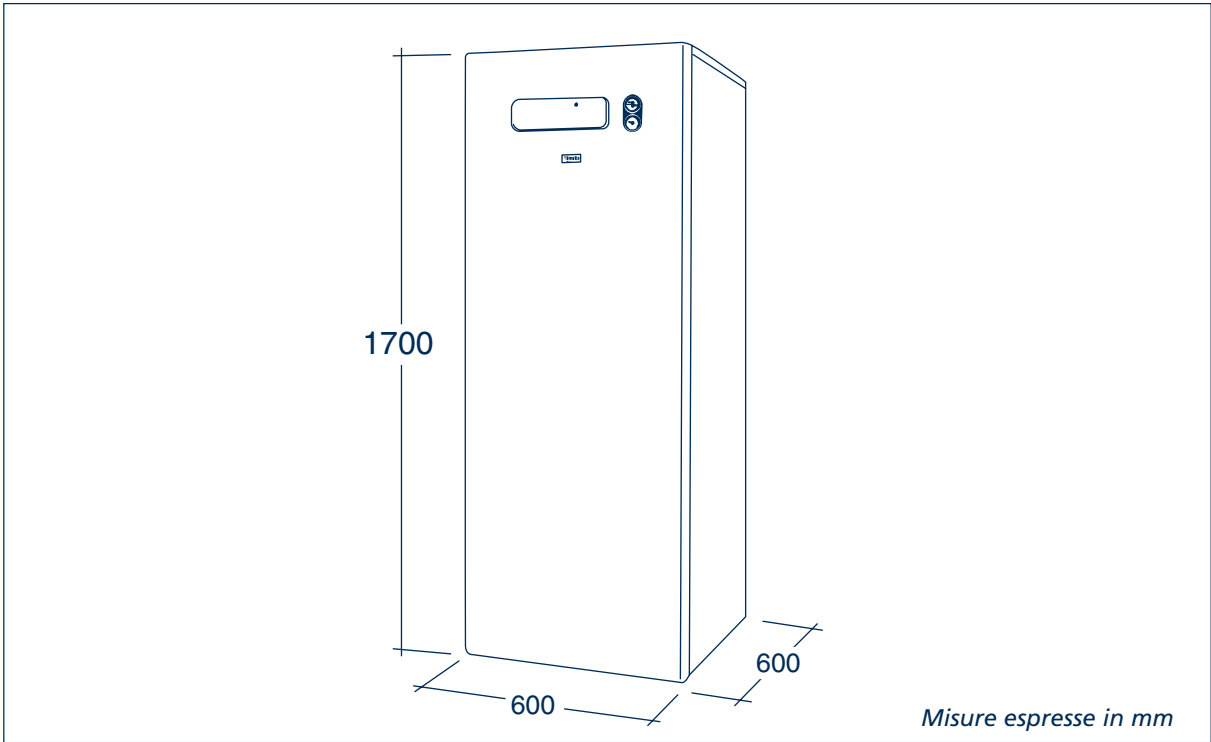
Fig. 3.2

3.5 Kit zona aggiuntiva

	MIX Tipo B (1101719)	MIX Tipo A (1101779)	DIR Tipo B (1102479)	MIX Tipo C (1102489)	DIR Tipo A (1102469)	Elettrico (1101699)	
Cupra Green 1 Diretta	-	-	-	-	-	-	1 in alta o in bassa (di serie)
Cupra Green 1 Dir. e 1 Miscelata	-	1	-	-	-	1	1 in alta e 1 in bassa
Cupra Green 1 Dir. e 2 Miscelate	1	1	-	-	-	1	1 in alta e 2 in bassa
Cupra Green 2 Dirette	-	-	1	-	-	1	2 in alta o 2 in bassa
Cupra Green 2 Dir. e 1 Miscelata	1	-	-	-	1	1	2 in alta o 1 in bassa
Cupra Green 3 Dirette	-	-	1	1	-	1	3 in alta o 3 in bassa



3.6 Dimensioni di ingombro



Misure espresse in mm

SEZIONE 4

Collegamenti elettrici

4

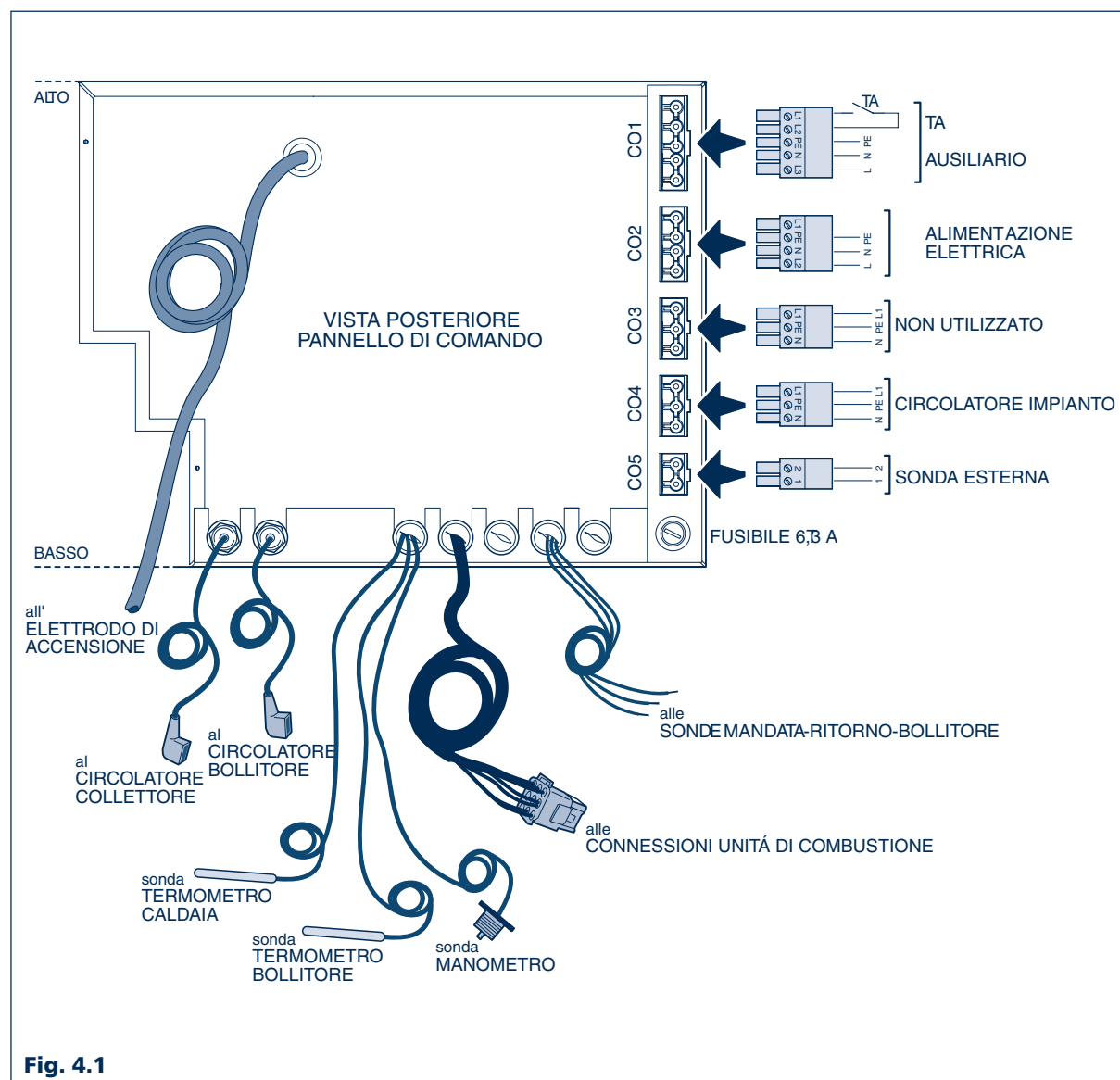
Cupra 26 GREEN 130 C.S.I.

4.1

Collegamenti elettrici

Sono sufficienti i seguenti collegamenti:

- alla rete elettrica con tensione monofase a 230V-50Hz tramite la spina 4 poli (CO2);
- del termostato ambiente (TA) tramite la spina 5 poli (CO1) eliminando il ponticello tra i morsetti L1 ed L2.



9

4.2

Pannello di comando (Fig. 4.2)

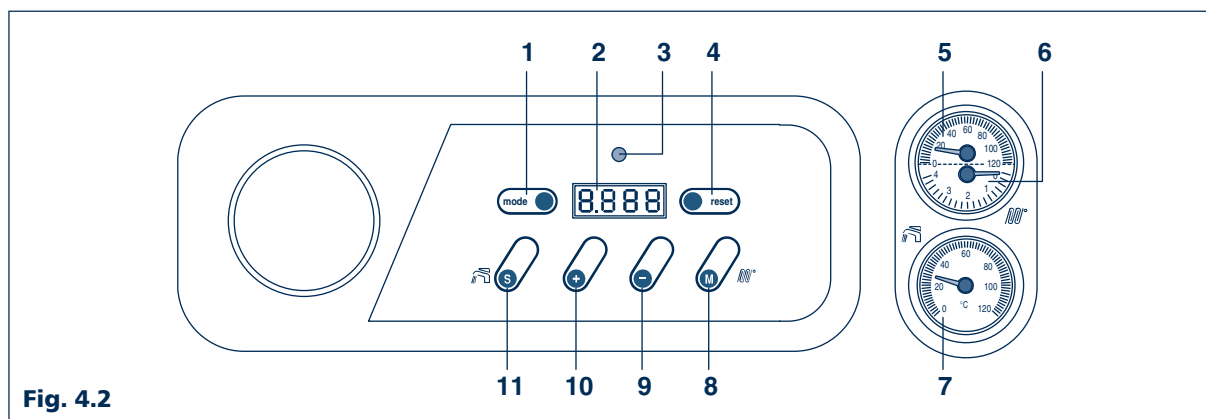


Fig. 4.2

- | | |
|--|---------------------------|
| 1 Tasto "MODE" | 7 Termometro bollitore |
| 2 Display 4 cifre | 8 Tasto riscaldamento "M" |
| 3 Segnalazione luminosa stato gruppo termico | 9 Tasto "-" |
| 4 Tasto "RESET" | 10 Tasto "+" |
| 5 Termometro di caldaia | 11 Tasto bollitore "S" |
| 6 Manometro di caldaia | |

4.3

Funzionamento con sonda esterna (Fig. 4.3)

La sonda esterna è in dotazione alla caldaia e va collegata alla scheda di caldaia per attivare il funzionamento con curve climatiche. 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 NORD o NORD-OVEST e distante da canne fumarie, porte, finestre ed aree assolate.

Quando la sonda esterna è collegata elettricamente alla caldaia viene automaticamente attivata la funzione termoregolazione. Il valore della temperatura dell'acqua di mandata dell'impianto riscaldamento è regolato automaticamente in funzione della temperatura misurata dalla sonda esterna e in funzione della curva climatica impostata in caldaia.

Impostazione della curva climatica (Fig. 4.4)

La curva climatica definisce la relazione tra la temperatura esterna e la temperatura di mandata per mantenere una temperatura teorica di 20°C in ambiente.

La curva dipende dal tipo di impianto e dalla località e pertanto va scelta con attenzione da parte dell'installatore. Il sistema di controllo della caldaia consente con la variazione di quattro parametri di impostare un numero elevato di curve. La curva climatica viene definita impostando i due punti estremi di funzionamento:

- il punto che identifica il massimo fabbisogno termico definisce la massima temperatura di mandata che la caldaia deve fornire alla minima temperatura esterna;

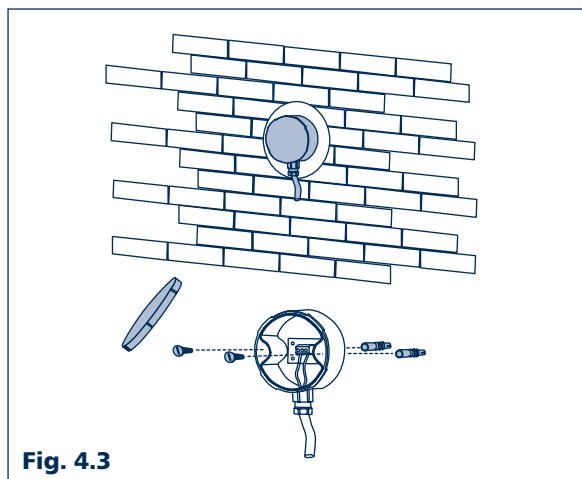


Fig. 4.3

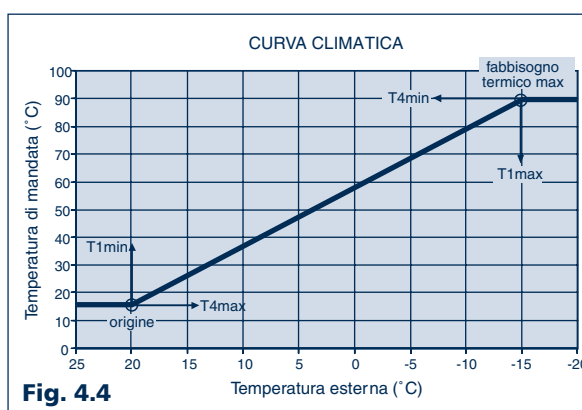


Fig. 4.4

- il punto che identifica l'origine definisce la minima temperatura di mandata che la caldaia deve fornire alla massima temperatura esterna. Impostando quindi la massima temperatura di mandata (T1 max) in corrispondenza della minima temperatura esterna (T4 min) e la minima temperatura di mandata (T1 min) in corrispondenza della massima temperatura esterna (T4 max) viene automaticamente definita la curva climatica.

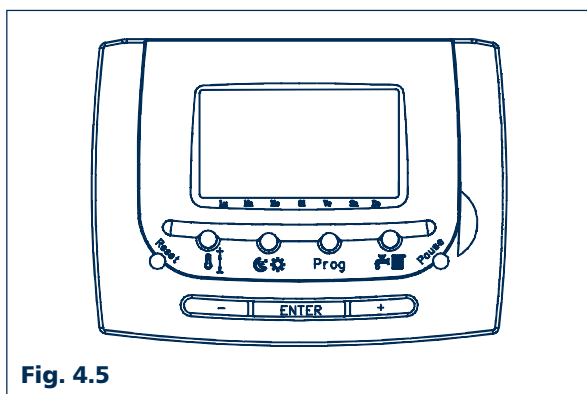


Fig. 4.5

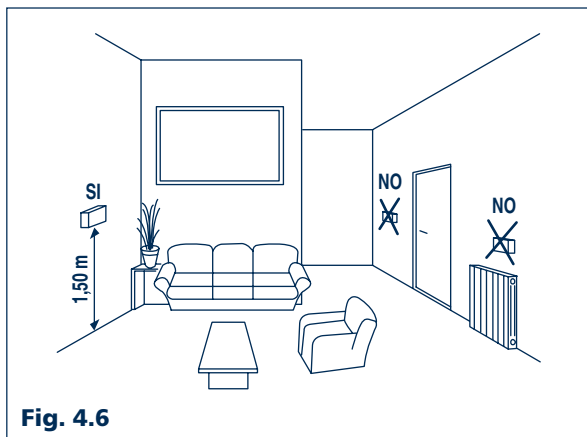


Fig. 4.6

4.4

Kit pannello di comando a distanza (accessorio) (Fig. 4.5)

Il kit pannello comandi a distanza (REC) è lo strumento che consente la gestione remota del gruppo termico **Cupra 26 GREEN 130 C.S.I.**

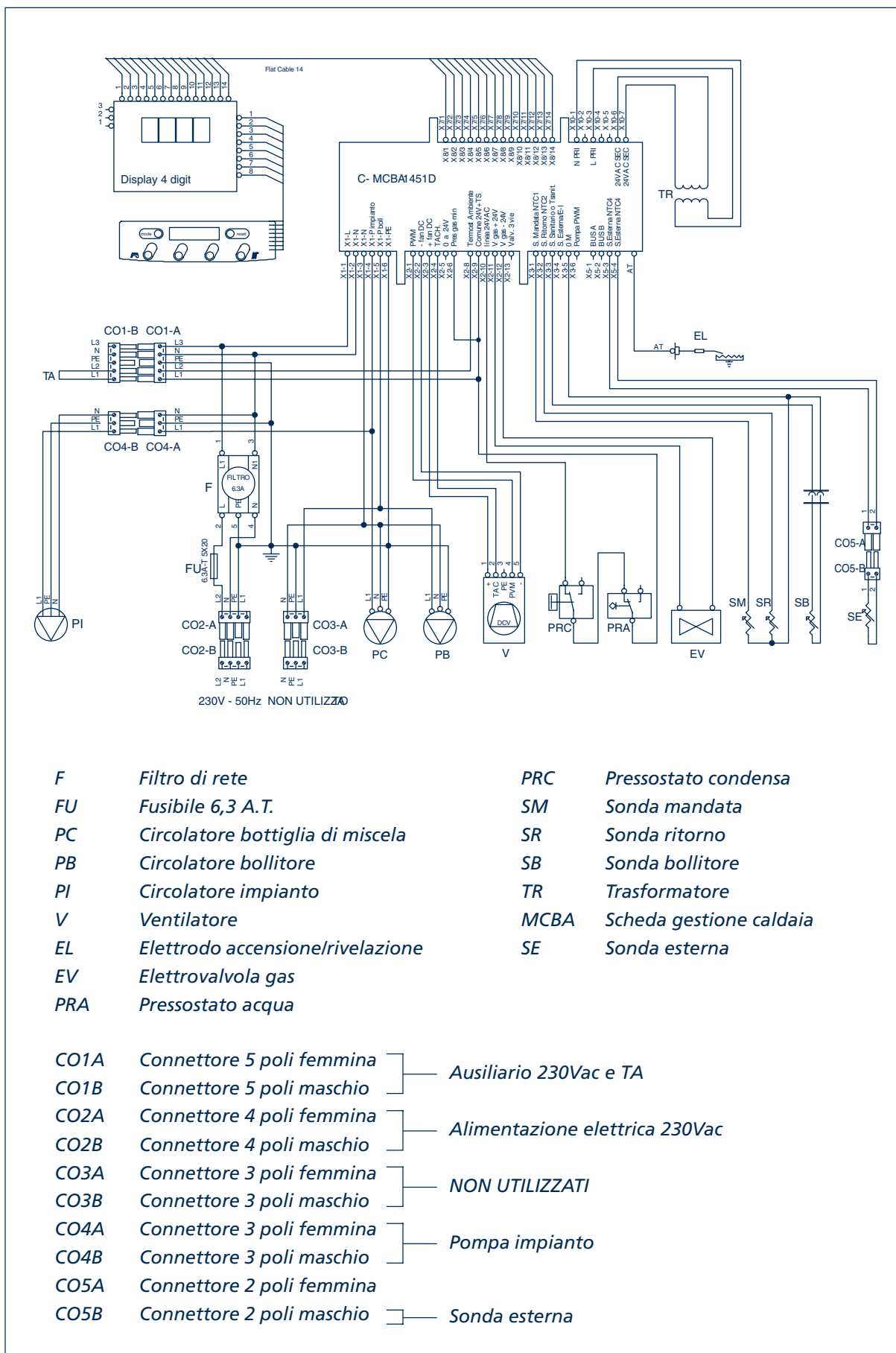
Il pannello controlla la temperatura di caldaia, bollitore e ambiente, controlla e sovrintende i regimi di funzionamento e gli orari di attivazione. Si configura come programmatore orario settimanale e segnala eventuali anomalie.

Nel caso di installazione del kit elettrico multizona (necessario ogni volta che c'è una zona aggiuntiva) si può aggiungere, per la gestione di ciascuna zona, un termostato ambiente. In questa situazione il REC manterrà le sue funzioni di gestione a distanza della caldaia e di segnalazione di eventuali guasti.

Installazione (Fig. 4.6)

Per controllare la temperatura ambiente in modo ottimale, il pannello comandi deve essere installato in un locale e in una posizione di riferimento per tutta l'abitazione. Per una corretta installazione considerare che il pannello:

- deve essere installato su una parete, possibilmente interna, 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 da situazioni che possono generare perturbazioni alle temperature rilevate.

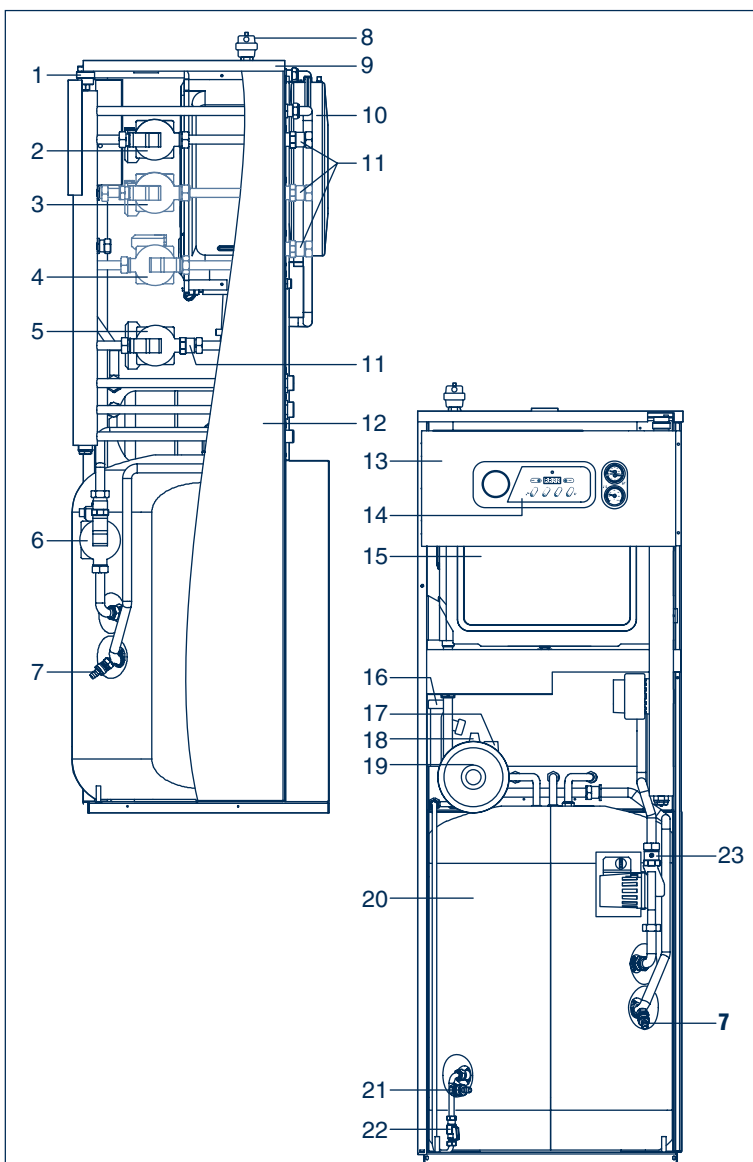


Descrizione dei principi di funzionamento

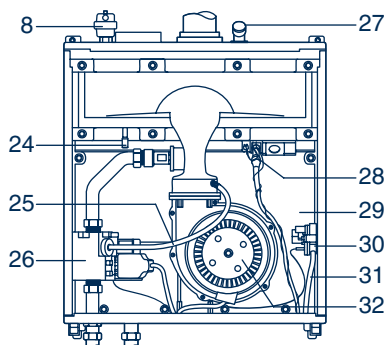
5.1

Descrizione componenti principali

- 1 Valvola di sfiato automatica
- 2 Circolatore impianto zona diretta
- 3 Circolatore impianto zona aggiuntiva (kit accessorio)
- 4 Circolatore impianto zona aggiuntiva (kit accessorio)
- 5 Circolatore bottiglia di miscela
- 6 Circolatore sanitario
- 7 Rubinetto di scarico primario
- 8 Valvola di sfiato automatica (da montare in fase di installazione della caldaia)
- 9 Pannello coperchio
- 10 Vaso espansione riscaldamento (10 litri)
- 11 Valvola unidirezionale con dispositivo di apertura manuale
- 12 Pannellatura laterale
- 13 Pannello porta strumenti
- 14 Pannello di comando
- 15 Camera di combustione stagna
- 16 Sifone scarico condensa
- 17 Valvola di sicurezza sanitario
- 18 Valvola di sicurezza impianto
- 19 Vaso espansione sanitario (8 litri)
- 20 Bollitore coibentato da 130 litri
- 21 Rubinetto di scarico bollitore
- 22 Rubinetto di carico impianto
- 23 Valvola unidirezionale con dispositivo di apertura manuale
- 24 Presa pressione camera di combustione
- 25 Tubetto presa di pressione
- 26 Valvola gas
- 27 Presa analisi fumi
- 28 Elettrodo accensione / rivelazione
- 29 Scambiatore primario
- 30 Pressostato condensa
- 31 Tubo pressostato
- 32 Ventilatore



VISTA INTERNA CAMERA DI COMBUSTIONE STAGNA



5.2

Principio di funzionamento idraulico in sanitario

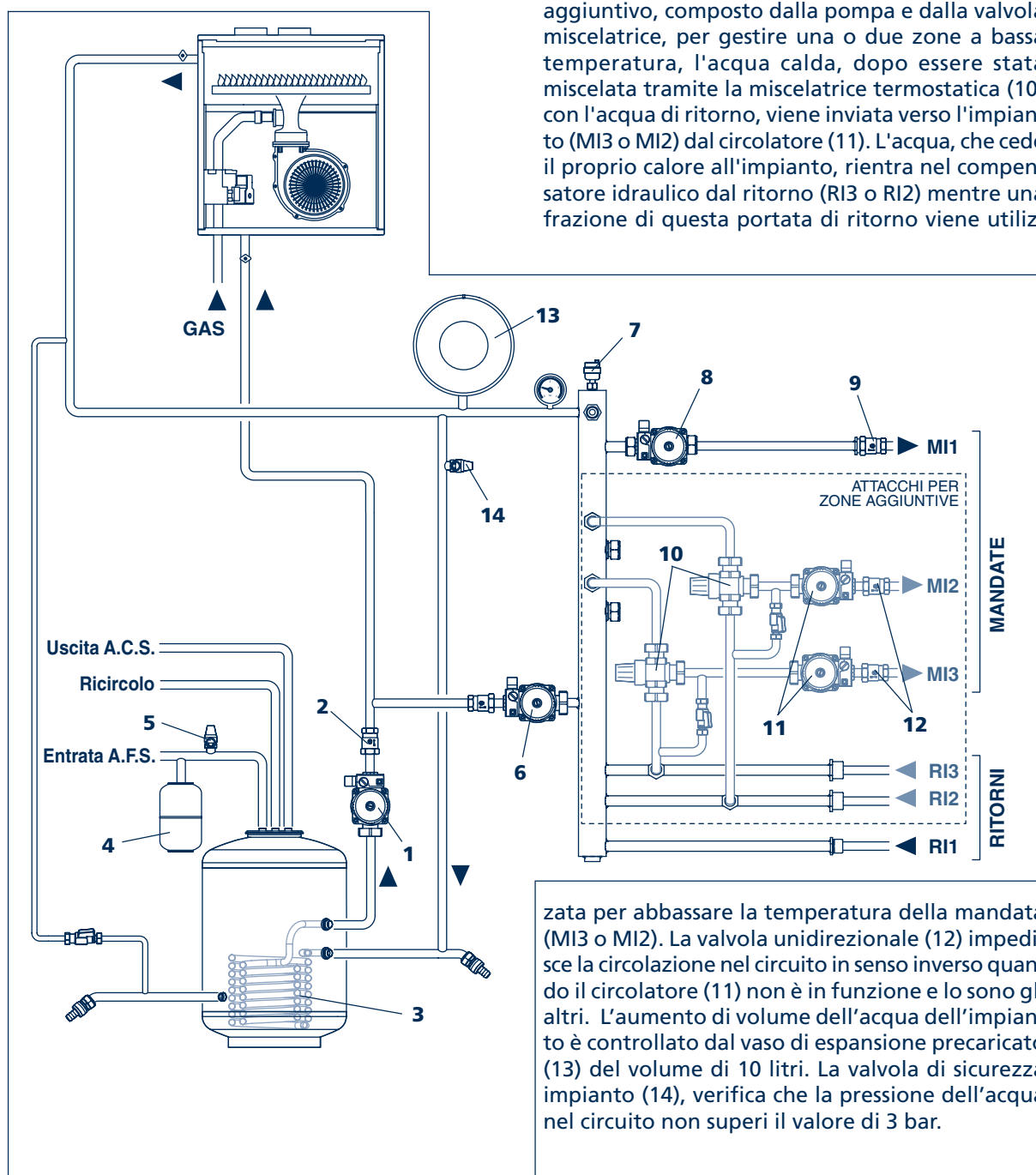
Aperto un rubinetto di prelievo dell'acqua dei servizi (A.C.S.) viene richiamata sull'ingresso sanitario l'acqua di rete (A.F.S.). Fino a che l'accumulo riesce a far fronte alla richiesta di acqua calda il sistema rimane inerte. Il bulbo della sonda termostatica inserito in una guaina, affogata nell'acqua contenuta nel bollitore ne verifica le variazioni di temperatura. Quando viene registrato un abbassamento della temperatura al di sotto del set point, l'acqua calda generata dalla caldaia, inizia a fluire dal lato "mandata", richiamata dal circolatore (1). La valvola unidirezionale (2) impedisce il ritorno dell'acqua verso la caldaia. L'acqua calda viene quindi fatta passare attraverso lo scambiatore (3) realizzato in serpentino orizzontale. L'acqua di scambio, che tende a raffreddarsi attraverso il serpentino, ritorna poi in caldaia dal lato "ritorno". L'aumento di volume dell'acqua sanitaria è

controllato dal vaso di espansione precaricato (4) del volume di 8 litri. La valvola di sicurezza sanitario (5), verifica che la pressione dell'acqua nel circuito non superi il valore di 6 bar.

5.3

Principio di funzionamento idraulico in riscaldamento

A una richiesta di temperatura del termostato ambiente, l'acqua calda generata dalla caldaia, inizia a fluire nel compensatore idraulico, richiamata dal circolatore (6), rilasciando l'aria attraverso la valvola di sfiato automatica (7). Nel caso la caldaia venga utilizzata senza kit aggiuntivi, e cioè se lavora con una zona diretta, l'acqua calda viene inviata verso l'impianto (MI1) dal circolatore (8) e dopo avere ceduto il proprio calore all'impianto, rientra nel compensatore idraulico dal ritorno (RI1). La valvola unidirezionale (9) impedisce la circolazione nel circuito in senso inverso quando il circolatore (8) non è in funzione e lo sono invece i circolatori delle zone optional. Se viene utilizzato il kit aggiuntivo, composto dalla pompa e dalla valvola miscelatrice, per gestire una o due zone a bassa temperatura, l'acqua calda, dopo essere stata miscelata tramite la miscelatrice termostatica (10) con l'acqua di ritorno, viene inviata verso l'impianto (MI3 o MI2) dal circolatore (11). L'acqua, che cede il proprio calore all'impianto, rientra nel compensatore idraulico dal ritorno (RI3 o RI2) mentre una frazione di questa portata di ritorno viene utiliz-



zata per abbassare la temperatura della mandata (MI3 o MI2). La valvola unidirezionale (12) impedisce la circolazione nel circuito in senso inverso quando il circolatore (11) non è in funzione e lo sono gli altri. L'aumento di volume dell'acqua dell'impianto è controllato dal vaso di espansione precaricato (13) del volume di 10 litri. La valvola di sicurezza impianto (14), verifica che la pressione dell'acqua nel circuito non superi il valore di 3 bar.

6.1

Scarico fumi ed aspirazione aria comburente

La caldaia **Cupra 26 Green 130 C.S.I.** è un apparecchio di Tipo C stagno e deve quindi avere un collegamento sicuro al condotto di scarico dei fumi ed a quello di aspirazione dell'aria comburente che sfociano entrambi all'esterno e senza i quali l'apparecchio non può funzionare. Detti condotti sono parte integrante del Gruppo Termico anche se vengono forniti come kit separati dall'apparecchio. I tipi di terminali disponibili possono essere coassiali o sdoppiati.

CONDOTTI COASSIALI (Ø 60/100)

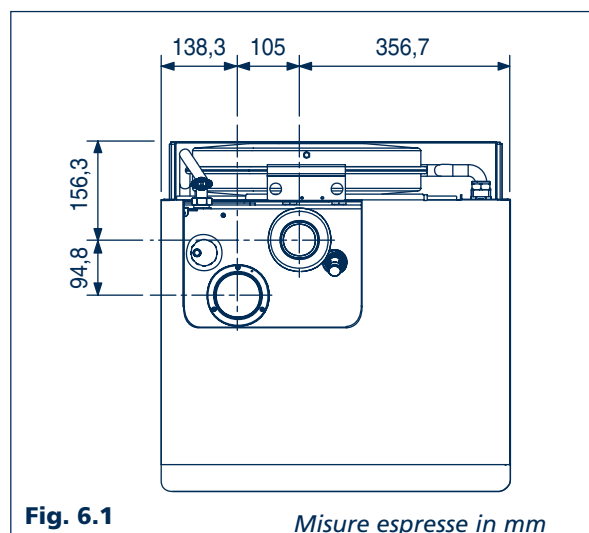


Fig. 6.1

Misure espresse in mm

I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale, rispettando le lunghezze massime indicate in tabella.

- La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.
- Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 1% verso il gruppo termico.
- L'utilizzo di un condotto con una lunghezza maggiore, a quella a lato indicata, comporta una perdita di potenza del gruppo termico (vedi tabella).

Lunghezza max condotto coassiale (m)	Perdite di carico ad ogni curva(m)	
	45°	90°
6,45	0,5	0,85

Lunghezza max condotti (m)	Perdita di potenza (%)
6,45 + 1 prolunga = 7,25	-8,5

- 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.

CONDOTTI SDOPPIATI (Ø 80)

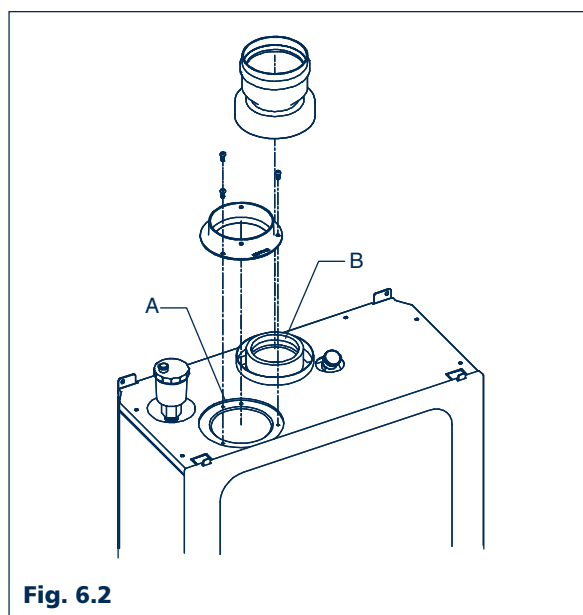


Fig. 6.2

I condotti sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale di installazione.

- Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 1% verso il gruppo termico.
- L'utilizzo di un condotto con una lunghezza maggiore di quella indicata a lato, comporta una perdita di potenza del gruppo termico (vedi tabella).

Lunghezza max rettilinea condotti sdoppiati (m)	Perdite di carico ad ogni curva(m)	
	45°	90°
39 aria + 39 fumi	0,5	0,85

Lunghezza max rettilinea condotti sdoppiati (m)	Perdita di potenza (%)
44 aria + 44 fumi	-8,5

- 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.

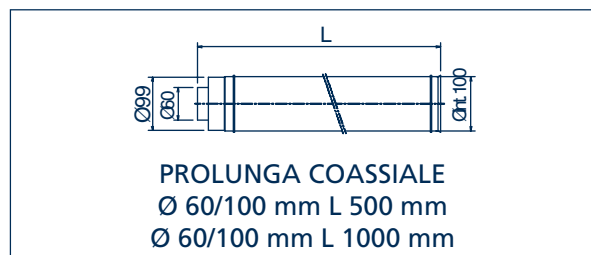
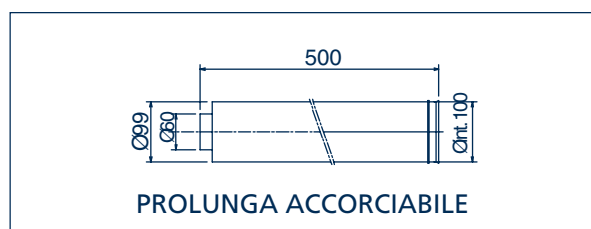
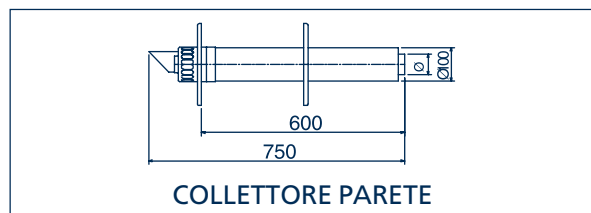
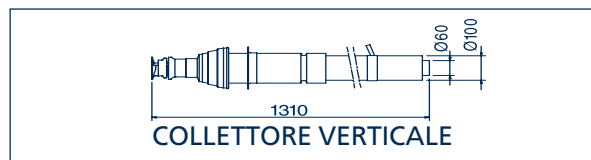
Il condotto di aspirazione dell'aria comburente va collegato all'ingresso (A) dopo aver rimosso il tappo di chiusura fissato con delle viti. Il condotto scarico fumi deve essere collegato all'uscita fumi (B). Nel caso in cui la lunghezza dei condotti fosse differente da quella riportata in tabella, la somma deve essere inferiore a 78 metri e la lunghezza massima per singolo condotto non deve essere maggiore di 44 metri.

6.2

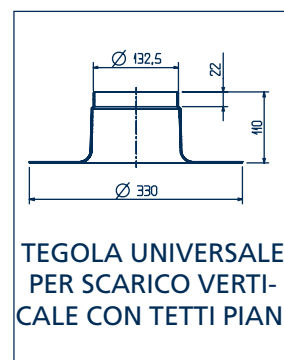
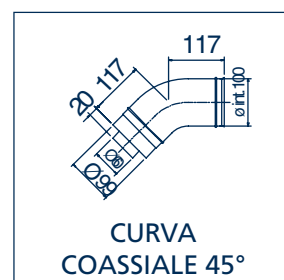
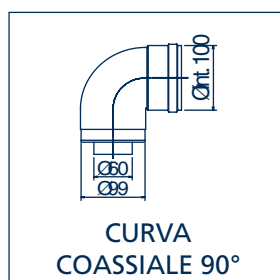
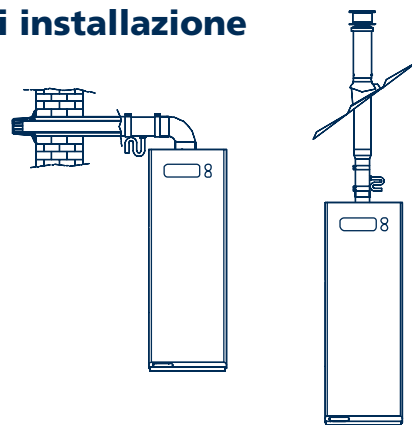
Accessori sistema scarico fumi coassiali Ø 60/100 mm

Per tutte le configurazioni fumisteria fare riferimento alla legge n 1083 del 6/7/1971, alla norma UNI-CIG 7129/92, al D.P.R. 412/93 e al D.P.R. 551/99 e successive modifiche

Accessori disponibili (misure espresse in mm)



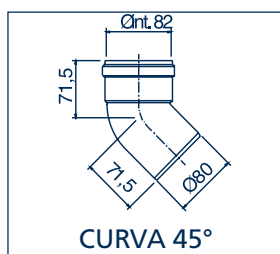
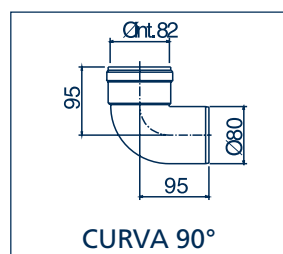
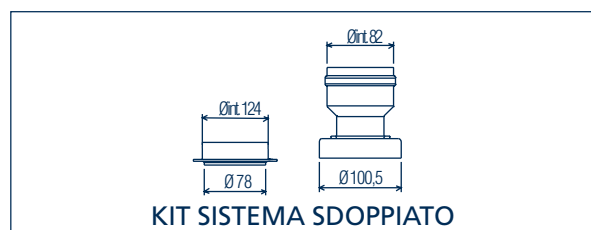
Esempi di installazione



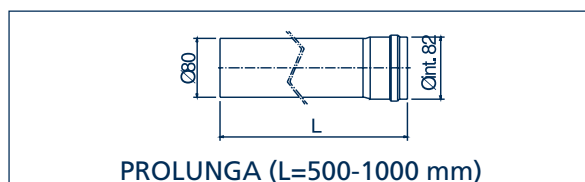
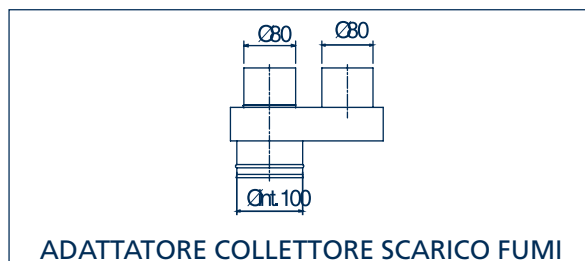
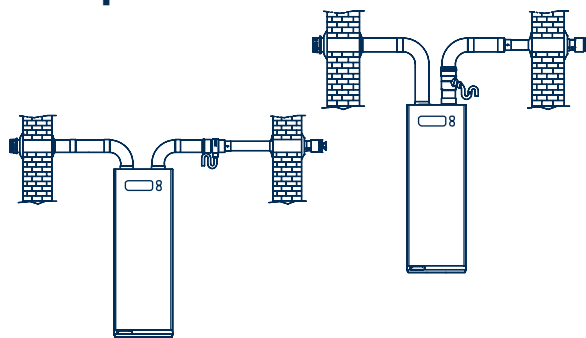
6.3

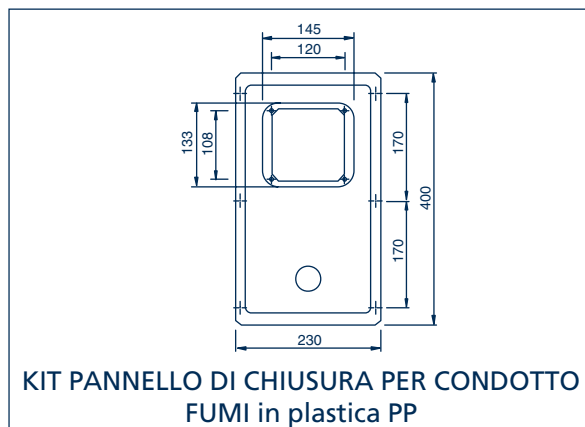
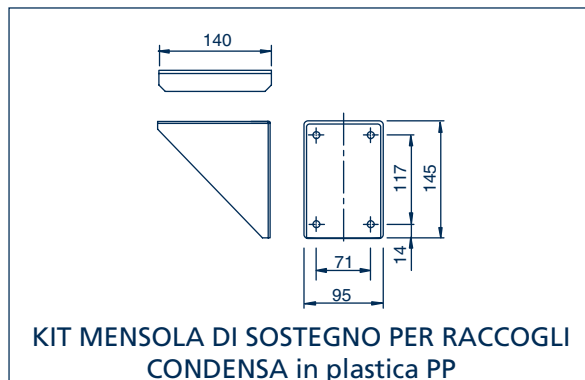
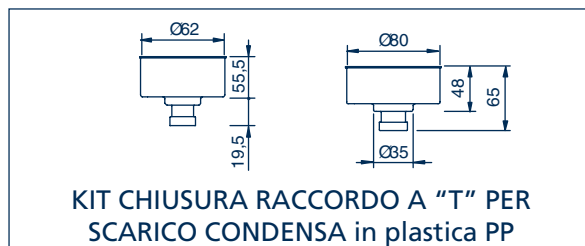
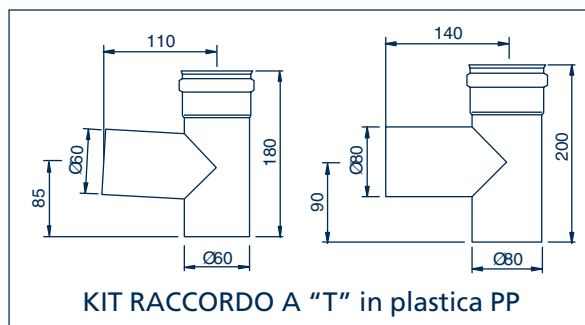
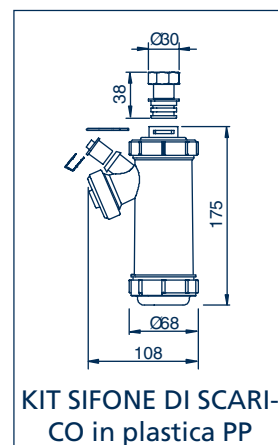
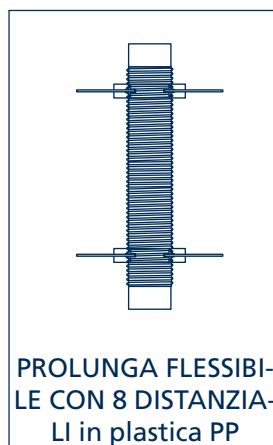
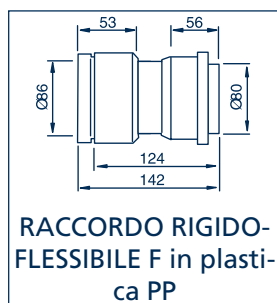
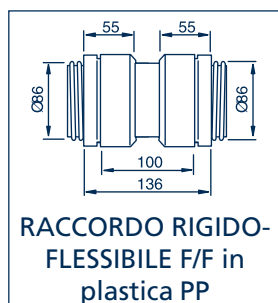
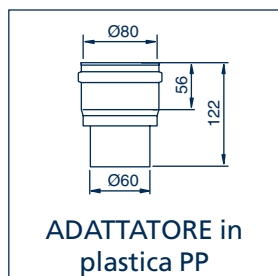
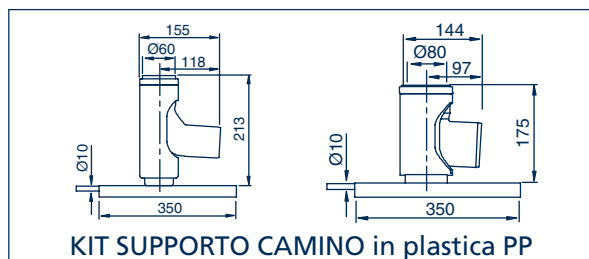
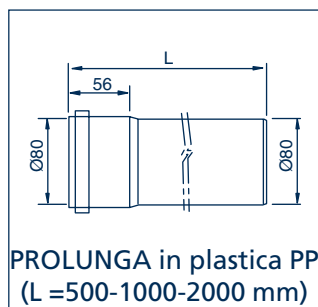
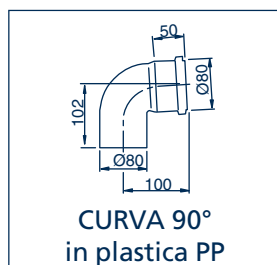
Accessori sistema scarico fumi forzato Ø 80 mm

Per tutte le configurazioni fumisteria fare riferimento alla legge n 1083 del 6/7/1971, alla norma UNI-CIG 7129/92, al D.P.R. 412/93 e al D.P.R. 551/99 e successive modifiche



Esempi di installazione





6.4

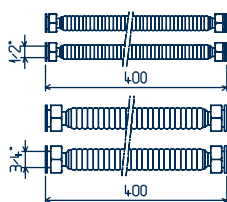
Accessori circuito idraulico



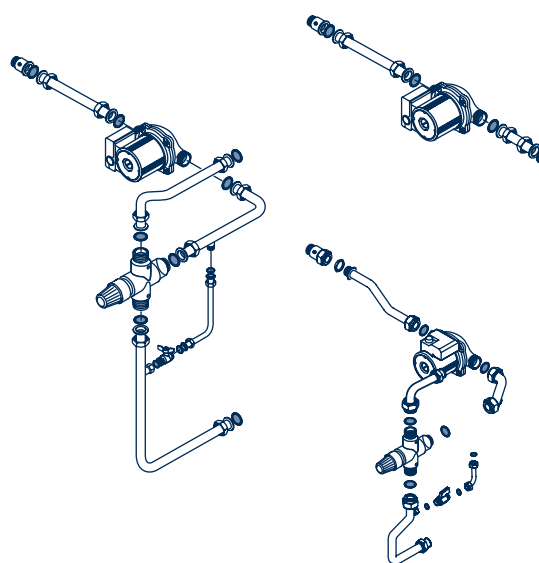
KIT ANTICALCARE



RICARICHE ANTICALCARE

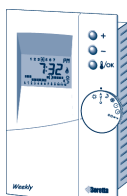


SERIE RACCORDI UNIVERSALI

KIT ZONE AGGIUNTIVE
(consultare la tabella a pagina 8)

6.5

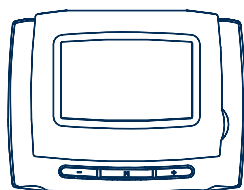
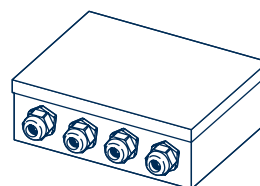
Accessori comfort



CRONOTERMOSTATO SETTIMANALE A PARETE



SONDA TEMPERATURA ESTERNA

KIT PANNELLO DI CONTROLLO REMOTO CON
BATTERIA TAMPONE E PREDISPOSIZIONE PER
REGOLAZIONE CLIMATICA

KIT ELETTRICO MULTIZONA

Servizio Clienti 199.13.31.31 *
Assistenza Tecnica 199.12.12.12 *
e-mail assistenza: sat@berettacaldaie.it
www.beretta.caldaie.com



Beretta si riserva di variare le caratteristiche e i dati riportati nel presente fascicolo in qualunque momento e senza preavviso, nell'intento di migliorare i prodotti.
Questo fascicolo pertanto non può essere considerato contratto nei confronti di terzi.

* Costo della chiamata da telefono fisso: 14,25 euro cent./min. IVA inclusa, da lunedì a venerdì dalle 08.00 alle 18.30, sabato dalle 08.00 alle 13.00.
Negli altri orari e nei giorni festivi il costo è di 5,58 euro cent./min. IVA inclusa. Da cellulare il costo è legato all'Operatore utilizzato.