



sylber

Quadra 20-24 ie • 20-24 ie FF

Ogni prodotto all'interno della gamma Sylber trova una sua precisa collocazione derivante dagli attenti studi volti a soddisfare le esigenze di ogni utilizzatore. Volendo sintetizzare, le principali caratteristiche di Quadra sono:

- la certificazione ★★★ dei modelli a camera stagna (ie FF) secondo direttiva 92/42 CEE;
- la linea armoniosa che ne consente l'inserimento in ogni ambiente;
- le dimensioni contenute che facilitano l'inserimento anche in ambienti ristretti;
- la modulazione elettronica continua che adegua la portata termica al bruciatore, sia in fase riscaldamento che sanitario;
- il gruppo idraulico di distribuzione a basse perdite di carico;
- lo scambiatore bitermico che consente di dimezzare i tempi di attesa;
- la scheda a microprocessore, che controlla ingressi, uscite e gestione allarmi;
- la funzione analisi di combustione.

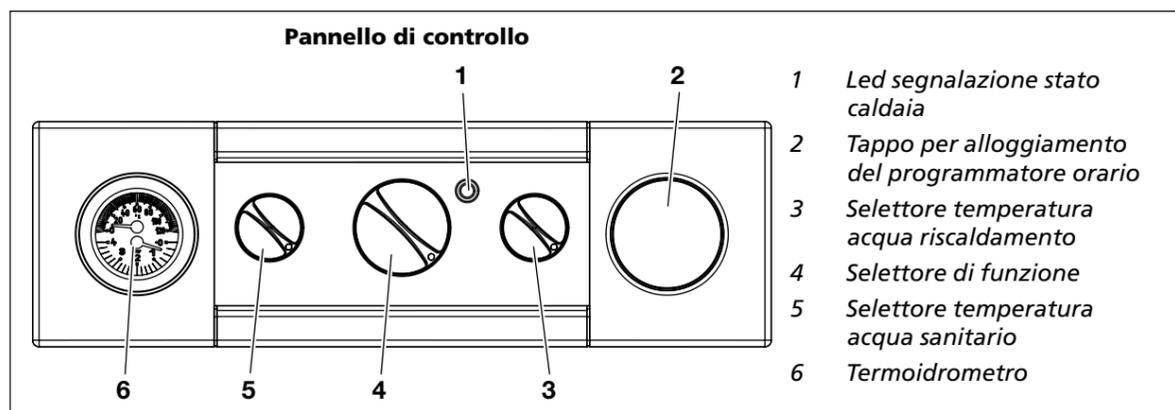
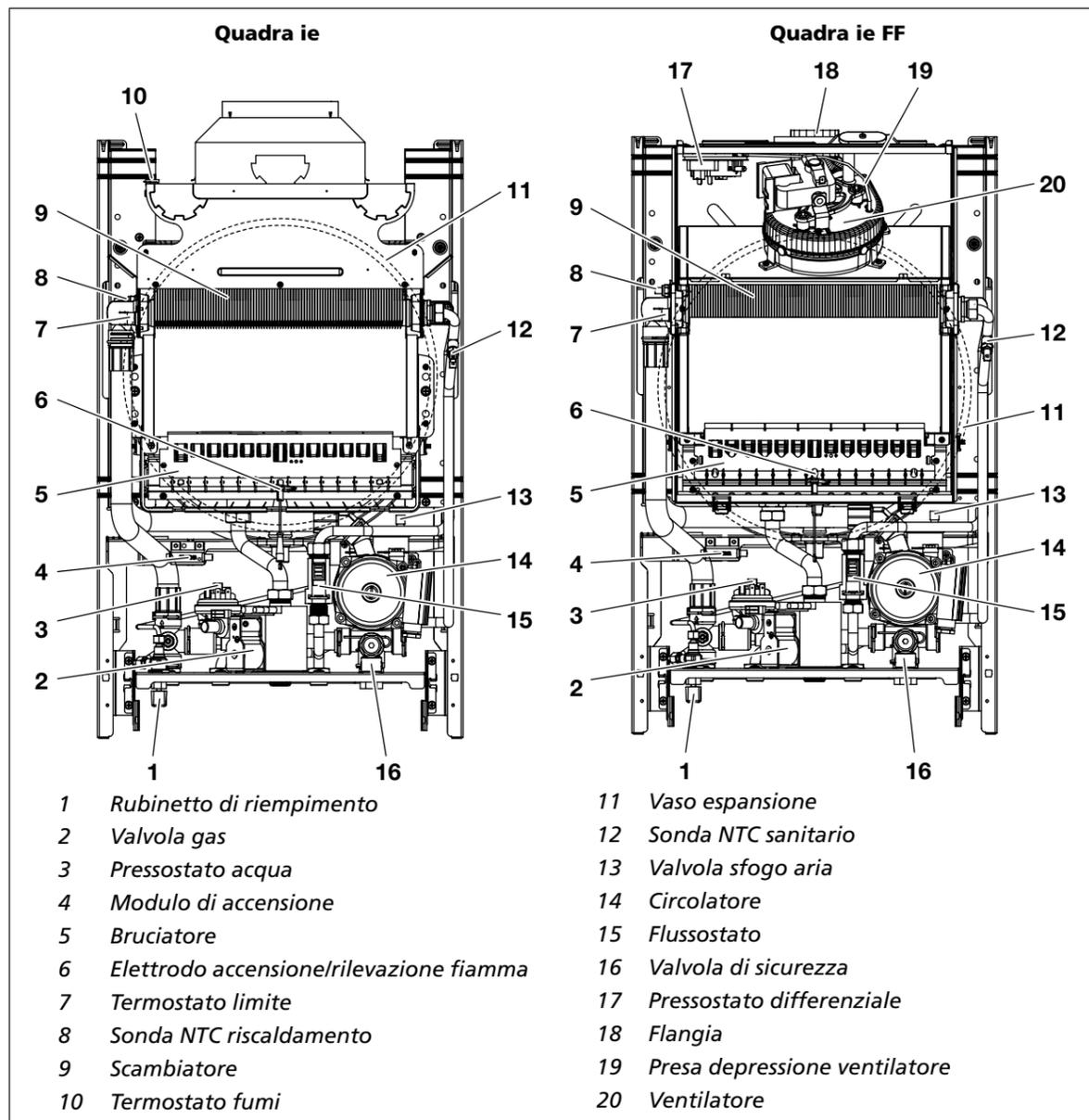
Certamente, quelli finora descritti sono Plus commerciali, ma il lettore più attento troverà nell'indice la risposta ad ogni quesito su prestazioni, installazione e manutenzione.

Sylber

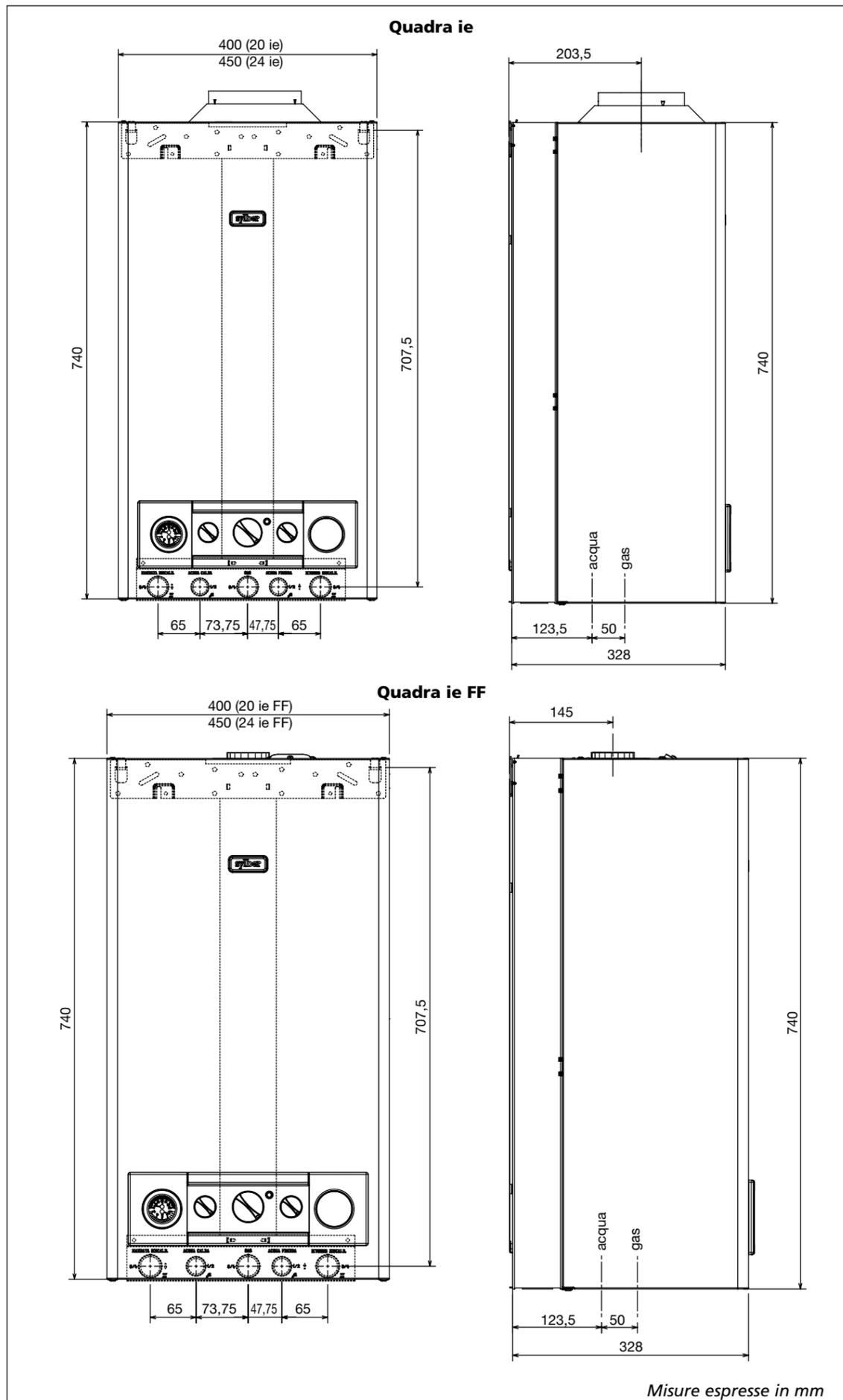
CAPITOLO 1

Descrizione dei componenti e principi di funzionamento

1.1 Descrizione principali componenti

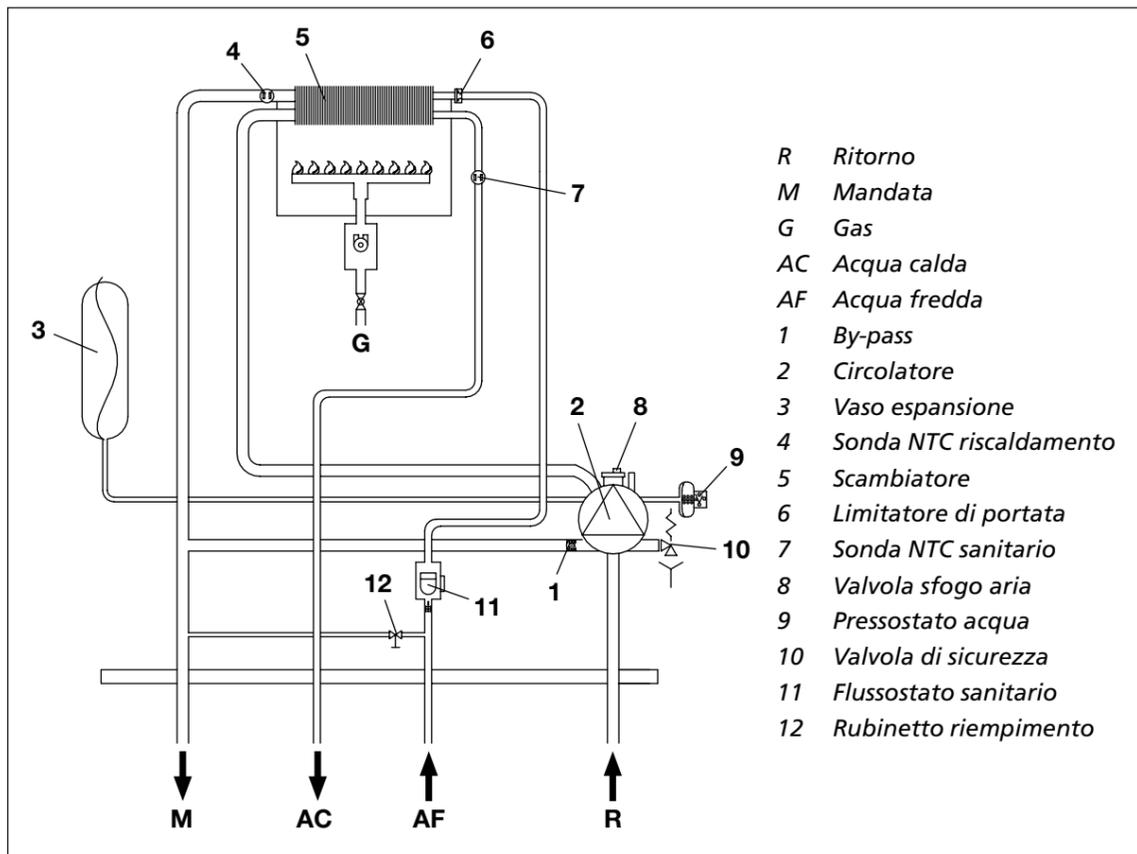


1.2 Dimensioni di ingombro



syber

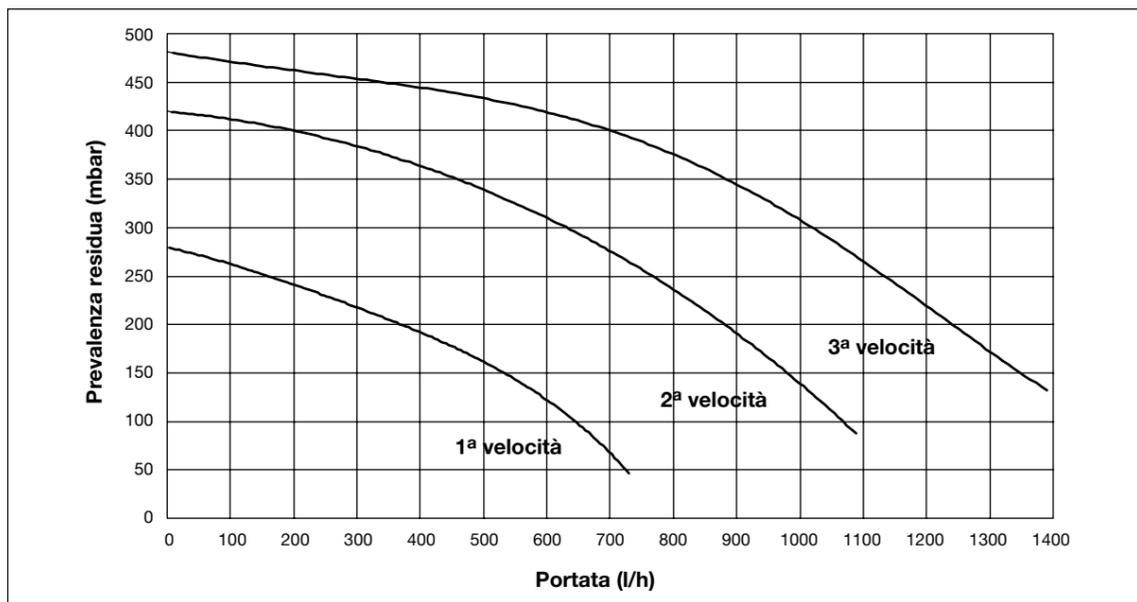
1.3 Circuito idraulico



1.4 Grafico prevalenza portata disponibile all'impianto

La prevalenza residua per l'impianto di riscaldamento è rappresentata, in funzione della portata, dal grafico sottostante. Il dimensionamento delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento deve essere eseguito tenendo presente il valore della prevalenza residua disponibile. Si tenga presente che la caldaia funziona correttamente se nello scam-

biatore del riscaldamento si ha una sufficiente circolazione d'acqua. A questo scopo la caldaia è dotata di un by-pass automatico che provvede a regolare una corretta portata d'acqua nello scambiatore riscaldamento in qualsiasi condizione d'impianto.



CAPITOLO 2

Guida al capitolato

2.1

Quadra ie

caldaia murale a gas per impianti unifamiliari

scambiatore bitermico

camera aperta tiraggio naturale

senza fiamma pilota controllo a ionizzazione

modulazione elettronica continua

riscaldamento ambiente e produzione istantanea di acqua calda sanitaria

sistema di autoregolazione ambientale

Caldaia	: Sylber
Modello	: Quadra ie
CE N°	: 0694
Pin N°	: 0694BN3905
Apparecchio di tipo	: B11bs
Categoria gas	: I12H3+
Classe di emissioni	: 2 (EN 297)
Certificazione rendimento	: ★ (CEE 92/42)

Caratteristiche

- Accensione automatica elettronica diretta del bruciatore principale e rivelazione di fiamma a ionizzazione.
- Kit regolazione climatica (optional).
- Modulazione elettronica di fiamma continua in sanitario e in riscaldamento.
- Lenta accensione elettronica.
- Potenzziometro per la selezione temperatura acqua di riscaldamento.
- Potenzziometro per la selezione temperatura acqua dei sanitari.
- Sonda NTC per il controllo temperatura del primario.
- Sonda NTC per il controllo temperatura del sanitario.
- Circolatore con dispositivo per la separazione e lo spurgo automatico dell'aria.
- By-pass automatico per circuito riscaldamento.
- Scambiatore bitermico interamente in rame saldobrasato, composto da tubi alettati contenenti al loro interno il tubo destinato alla preparazione dell'acqua sanitaria.
- Vaso d'espansione 8 litri.
- Dispositivo di riempimento dell'impianto di riscaldamento.
- Idrometro di controllo pressione acqua di riscaldamento.
- Predisposizione per termostato ambiente o programmatore orario.



sylber

- Dispositivo antibloccaggio del circolatore che si attiva automaticamente dopo 24 ore dall'ultimo ciclo effettuato dallo stesso.
- Pressostato verifica carico impianto.
- Dispositivo di prerogolazione della potenza in riscaldamento.
- Selettore OFF-RESET blocco allarmi, Estate, Inverno.

Sicurezze

- Valvola gas elettrica a doppio otturatore.
- Apparecchiatura di controllo fiamma a ionizzazione che nel caso di mancanza di fiamma interrompe l'uscita del gas. Segnalazione d'allarme tramite led.
- Pressostato che agisce sulla valvola del gas in caso di mancanza d'acqua. Segnalazione d'allarme tramite led.
- Termostato di sicurezza limite a riarmo automatico che controlla il surriscaldamento dell'apparecchio garantendo una perfetta sicurezza a tutto l'impianto. Segnalazione dell'allarme tramite led e ripristino selettore "Off/Reset sblocco allarmi, Estate, Inverno".
- Termostato di sicurezza fumi con segnalazione allarme tramite led.
- Valvola di sicurezza da 3 bar sull'impianto di riscaldamento.
- Termostato antigelo con sonda NTC del riscaldamento attivo anche in stand-by.

Certificazioni

- Certificazione secondo Direttive Europee: 89/336 EMC Compatibilità elettromagnetica; 73/23 BT Bassa tensione.
- Conforme alle norme CEI.
- Certificazione del sistema di Qualità Aziendale: ISO EN 9002.

Garanzia

- Garanzia 2 anni.

2.1

Quadra ie FF

caldaia murale a gas per impianti unifamiliari

scambiatore bitermico

camera stagna a tiraggio forzato

senza fiamma pilota controllo a ionizzazione

modulazione elettronica continua

riscaldamento ambiente e produzione istantanea di acqua calda sanitaria

sistema di autoregolazione ambientale

Caldaia	: Sylber
Modello	: Quadra ie FF
CE N°	: 0694
Pin N°	: 0694BN3905
Apparecchio di tipo	: C12-C22-C32-C42-C52-C62-C82
Categoria gas	: II2H3+
Classe di emissioni	: 2 (24 kW); 3 (28 kW) (EN 483)
Certificazione rendimento	: ★★★ (CEE 92/42)

Caratteristiche

- Accensione automatica elettronica diretta del bruciatore principale e rivelazione di fiamma a ionizzazione.
- Kit regolazione climatica (optional).
- Modulazione elettronica di fiamma continua in sanitario e in riscaldamento.
- Lenta accensione elettronica.
- Potenzziometro per la selezione temperatura acqua di riscaldamento.
- Potenzziometro per la selezione temperatura acqua dei sanitari.
- Sonda NTC per il controllo temperatura del primario.
- Sonda NTC per il controllo temperatura del sanitario.
- Circolatore con dispositivo per la separazione e lo spurgo automatico dell'aria.
- By-pass automatico per circuito riscaldamento.
- Scambiatore bitermico interamente in rame saldobrasato, composto da tubi alettati contenenti al loro interno il tubo destinato alla preparazione dell'acqua sanitaria.
- Vaso d'espansione 8 litri.
- Dispositivo di riempimento dell'impianto di riscaldamento.
- Idrometro di controllo pressione acqua di riscaldamento.
- Predisposizione per termostato ambiente o programmatore orario.
- Dispositivo antibloccaggio del circolatore che si attiva automaticamente dopo 24 ore dall'ultimo ciclo effettuato dallo stesso.
- Pressostato verifica carico impianto.
- Dispositivo di prerogolazione della potenza in riscaldamento.
- Selettore OFF-RESET blocco allarmi, Estate, Inverno.



Sicurezze

- Camera di combustione a tenuta stagna rispetto all'ambiente.
- Valvola gas elettrica a doppio otturatore.
- Apparecchiatura di controllo fiamma a ionizzazione che nel caso di mancanza di fiamma interrompe l'uscita del gas. Segnalazione d'allarme tramite led.
- Pressostato che agisce sulla valvola del gas in caso di mancanza d'acqua. Segnalazione d'allarme tramite led.
- Termostato di sicurezza limite a riarmo automatico che controlla il surriscaldamento dell'apparecchio garantendo una perfetta sicurezza a tutto l'impianto. Segnalazione dell'allarme tramite led e ripristino selettore "Off/Reset sblocco allarmi, Estate, Inverno".
- Pressostato differenziale che verifica il corretto funzionamento del ventilatore, dei tubi di scarico ed aspirazione aria di combustione. Segnalazione d'allarme tramite led.
- Valvola di sicurezza da 3 bar sull'impianto di riscaldamento.
- Termostato antigelo con sonda NTC del riscaldamento attivo anche in stand-by.

Certificazioni

- Certificazione secondo Direttive Europee: 89/336 EMC Compatibilità elettromagnetica; 73/23 BT Bassa tensione.
- Conforme alle norme CEI.
- Certificazione del sistema di Qualità Aziendale: ISO EN 9002.

Garanzia

- Garanzia 2 anni.

CAPITOLO 3

Dati tecnici

3.1

Tabella dati tecnici Quadra (Certificati da Istituto Gastec)

DESCRIZIONE	UNITÀ	20 ie FF	24 ie FF	20 ie	24 ie
Portata termica nominale riscaldamento/sanitario (Hi)	kW	26,0	30,2	26,7	31,9
	kcal/h	22.360	25.972	22.962	27.434
Potenza termica nominale riscaldamento/sanitario	kW	24,21	28,2	23,8	28,5
	kcal/h	20.817	24.284	20.468	24.510
Portata termica ridotta riscaldamento (Hi)	kW	11,2	12,7	10,4	10,7
	kcal/h	9.632	10.922	8.944	9.202
Potenza termica ridotta riscaldamento	kW	9,73	10,9	8,9	8,9
	kcal/h	8.370	9.415	7.654	7.654
Portata termica ridotta sanitario (Hi)	W	9,8	10,5	10,4	10,7
	kcal/h	8.428	9.030	8.944	9.202
Potenza termica ridotta sanitario	kW	8,5	9,0	8,9	8,9
	kcal/h	7.310	7.703	7.654	7.654
Potenza elettrica	W	125	125	85	85
Categoria		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Tensione di alimentazione	V - Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
Grado di protezione	IP	X5D	X5D	X5D	X5D
Esercizio riscaldamento					
Pressione - Temperatura massima	bar-°C	3-90	3-90	3-90	3-90
Campo di selezione della temperatura acqua riscaldamento	°C	40-80	40-80	40-80	40-80
	l	8	8	8	8
Vaso d'espansione a membrana	bar	1	1	1	1
Esercizio sanitario					
Pressione massima	bar	6	6	6	6
Pressione minima	bar	0,15	0,15	0,15	0,15
Quantità di acqua calda con Δt 25°C	l/min	13,9	16,2	13,6	16,3
	l/min	11,6	13,5	11,4	13,6
	l/min	9,9	11,6	9,7	11,7
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2	2	2	2
Campo di selezione della temperatura acqua sanitaria	°C	37-60	37-60	37-60	37-60
Regolatore di flusso	l/min	10	12	10	12
Pressione gas					
Pressione nominale gas metano (G 20)	mbar	20	20	20	20
Pressione nominale gas liquido G.P.L. (G 30/G 31)	mbar	28-30/37	28-30/37	28-30/37	28-30/37
Collegamenti idraulici					
Entrata - uscita riscaldamento	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Entrata - uscita sanitario	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Entrata gas	Ø	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Dimensioni caldaia					
Altezza	mm	740	740	740	740
Larghezza	mm	400	450	400	450
Profondità	mm	338	338	338	338
Peso caldaia	kg	37	39	30	33
Tubi scarico fumi					
Diametro	mm	-	-	130	140
Tubi scarico fumi concentrici					
Diametro	mm	60-100	60-100	-	-
Lunghezza massima	m	4,25 (3,30 *)	3,40	-	-
Perdita per l'inserimento di una curva 90°/45°	m	0,85-0,5	0,85/0,5	-	-
Foro di attraversamento muro	Ømm	105	105	-	-
Tubi scarico fumi separati					
Diametro	mm	80	80	-	-
Lunghezza massima	m	20+20	14+14	-	-
Perdita per l'inserimento di una curva 90°/45°	m	0,8/0,5	0,8/0,5	-	-

* Installazioni di tipo C22

3.2

Tabella legge 10 Quadra

DESCRIZIONE	UNITÀ	20 ie FF	24 ie FF	20 ie	24 ie
Potenza termica massima					
Utile	kW	24,21	28,20	23,80	28,50
Focolare	kW	26,00	30,20	26,70	31,901
Potenza termica minima					
Utile	kW	9,73	10,90	8,90	8,90
Focolare	kW	11,20	12,70	10,40	10,70
Rendimento utile					
Pn. Max.	%	93,1	93,5	89,6	89,3
A carico Rid. 30%	%	92,4	92,8	89,0	88,7
Combustione	%	93,5	93,7	91,4	91,7
Perdite a Pn. Max.					
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,07	0,07	0,07	0,07
Perdite al mantello con bruciatore spento	%	0,80	0,80	0,80	0,80
Perdite al camino con bruciatore in funzione	%	6,50	6,30	8,60	8,30
Perdite al mantello con bruciatore in funzione	%	0,40	0,20	1,80	2,40
Valori di emissioni a portata max e min gas G20*					
Max. CO s.a. inferiore a	p.p.m.	70	90	90	120
CO ₂	%	6,8	6,9	6,45	6,55
NOx	p.p.m.	150	120	160	170
Δt fumi	°C	104	108	116	120
Min. CO s.a. inferiore a	p.p.m.	100	160	80	80
CO ₂	%	2,5	2,65	2,75	2,45
NOx	p.p.m.	110	100	120	120
Δt fumi	°C	78	83,8	77	77
Potenza elettrica					
	W	125	125	85	85

* Verifica eseguita con tubo Ø130 mm lunghezza 0,5 m, Ø140 mm lunghezza 0,5 m (ie) e con tubi separati Ø80 0,5+0,5+curva 90° diaframma fumi Ø42 per 20 ie FF e Ø45 per 24 ie FF - 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.

3.3

Tabella per verifica tiraggio canne fumarie

DESCRIZIONE	UNITÀ	20 ie FF	24 ie FF	20 ie	24 ie
Portata fumi (G20)	Nm ³ /h	45,604	51,53	49,227	57,966
Portata massica fumi G20 (max)	kg/s	0,01552	0,01752	0,01679	0,01976
Portata massica fumi G20 (min)	kg/s	0,01807	0,01933	0,01526	0,01761
Portata aria G20	Nm ³ /h	42,996	48,515	46,55	54,767
Eccesso d'aria (l) (G20) (max)	%	1,725	1,676	1,819	1,791
Eccesso d'aria (l) (G20) (min)	%	4,692	4,426	4,265	4,788

CAPITOLO 4 Installazione dell'apparecchio

4.1 Montaggio della piastra raccordi (Fig. 4.1)

La caldaia è fornita di serie con piastra di supporto caldaia con dima di premontaggio integrata. Per il montaggio effettuare le seguenti operazioni:

- fissare la piastra di supporto caldaia con dima di premontaggio alla parete e con l'aiuto di una livella in posizione perfettamente orizzontali;
- tracciare i 4 fori (Ø 6 mm) previsti per il fissaggio della piastra di supporto caldaia (F) e 2 fori (Ø 4 mm) per il fissaggio della dima di premontaggio (G);
- togliere la piastra ed eseguire la foratura;
- verificare che tutte le misure siano esatte, quindi forare il muro utilizzando un

trapano con punta del diametro indicato precedentemente;

- fissare la piastra al muro usando i tasselli in dotazione;
- effettuare i collegamenti idraulici;
- La distanza della parte superiore della caldaia dal soffitto deve essere di almeno 70 cm.

4.2 Collegamento alimentazione gas

Prima di effettuare il collegamento dell'apparecchio alla rete del gas, verificare che:

- siano state rispettate le norme vigenti
- il tipo di gas sia quello per il quale è stato predisposto l'apparecchio
- le tubazioni siano pulite.

La canalizzazione gas è prevista esterna; nel caso in cui il tubo dovesse attraversare il muro, esso dovrà passare attraverso il foro centrale della parte inferiore della dima. Si consiglia di installare sulla linea del gas un filtro di opportune dimensioni qualora la rete di distribuzione contenesse particelle solide. Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta come previsto dalle vigenti norme sull'installazione.

4.3 Collegamento mandata e ritorno riscaldamento (Fig. 4.1-4.2)

Collegare le tubazioni del riscaldamento e del sanitario ai rispettivi raccordi. Fissare i dadi di tenuta con una coppia di serraggio compresa tra 12 Kgm.

4.4 Collegamento scarico valvola di sicurezza

La valvola di sicurezza, tarata a 3 bar, è incorporata nel raccordo di aspirazione del circolatore. Si consiglia di predisporre, al di sotto della valvola di sicurezza, un collegamento di raccolta acqua con relativo scarico, in caso di fuoriuscita per sovrappressione. La valvola è dotata di uscita filettata 1/2" per il collegamento di un tubo di scarico. Durante il collegamento, verificare che lo scarico sia dritto in posizione tale da permettere lo scarico dell'acqua, anche calda, senza causare danni o inconvenienti. Tale sistema di scarico dovrà essere comunque in posizione ben visibile.

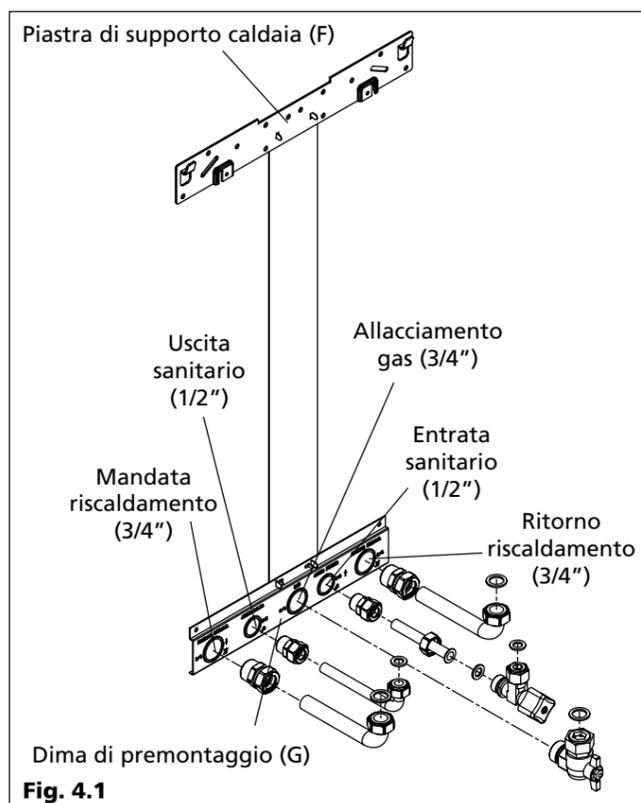


Fig. 4.1

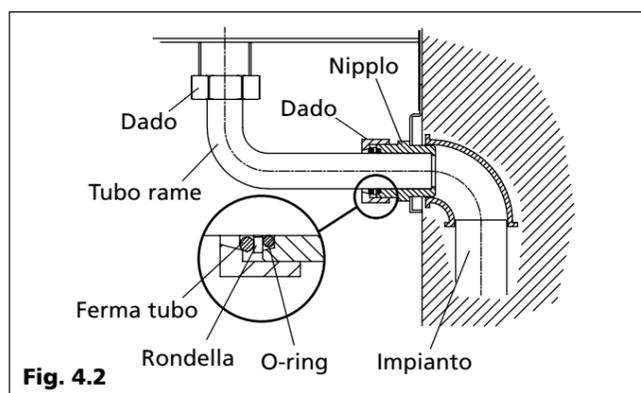


Fig. 4.2

CAPITOLO 5 Collegamenti elettrici

5.1 Allacciamento elettrico della caldaia (Fig. 5.1)

Il collegamento alla rete elettrica deve essere realizzato tramite un dispositivo di separazione con apertura onnipolare di almeno 3 mm. L'apparecchio funziona con corrente alternata a 230 Volt/50 Hz ha una potenza elettrica di 125 W ed è conforme alla norma EN 60335-1. È obbligatorio il collegamento con un efficace impianto di messa a terra, secondo le vigenti norme nazionali e locali. È inoltre consigliato rispettare il collegamento fase neutro (L-N). Il conduttore di terra dev'essere un paio di cm più lungo degli altri.

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

Per l'allacciamento elettrico utilizzare il cavo alimentazione in dotazione (Fig. 4.1). Il termostato ambiente e/o l'orologio programmatore vanno collegati come indicato sullo schema elettrico.

Nel caso di sostituzione del cavo di alimentazione, utilizzare un cavo del tipo HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², Ømax esterno 7 mm.

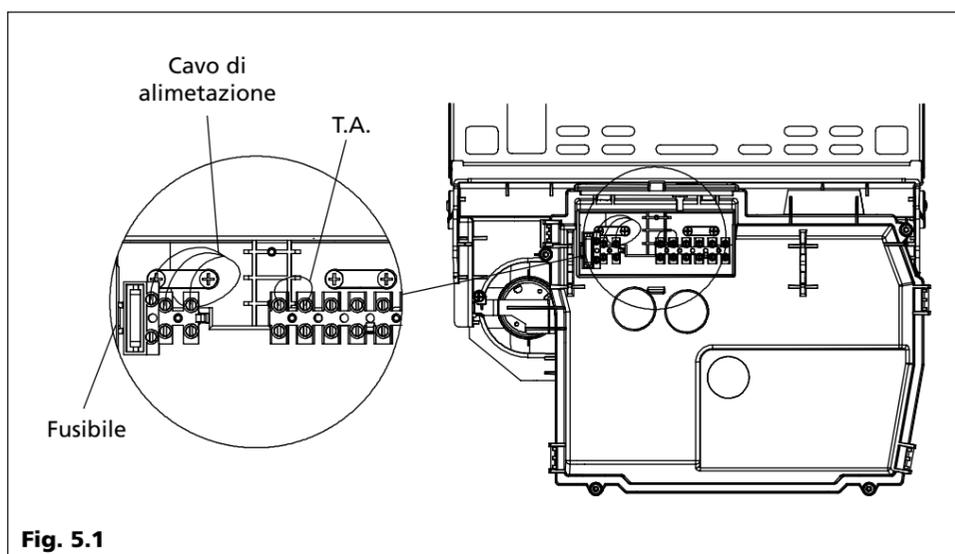
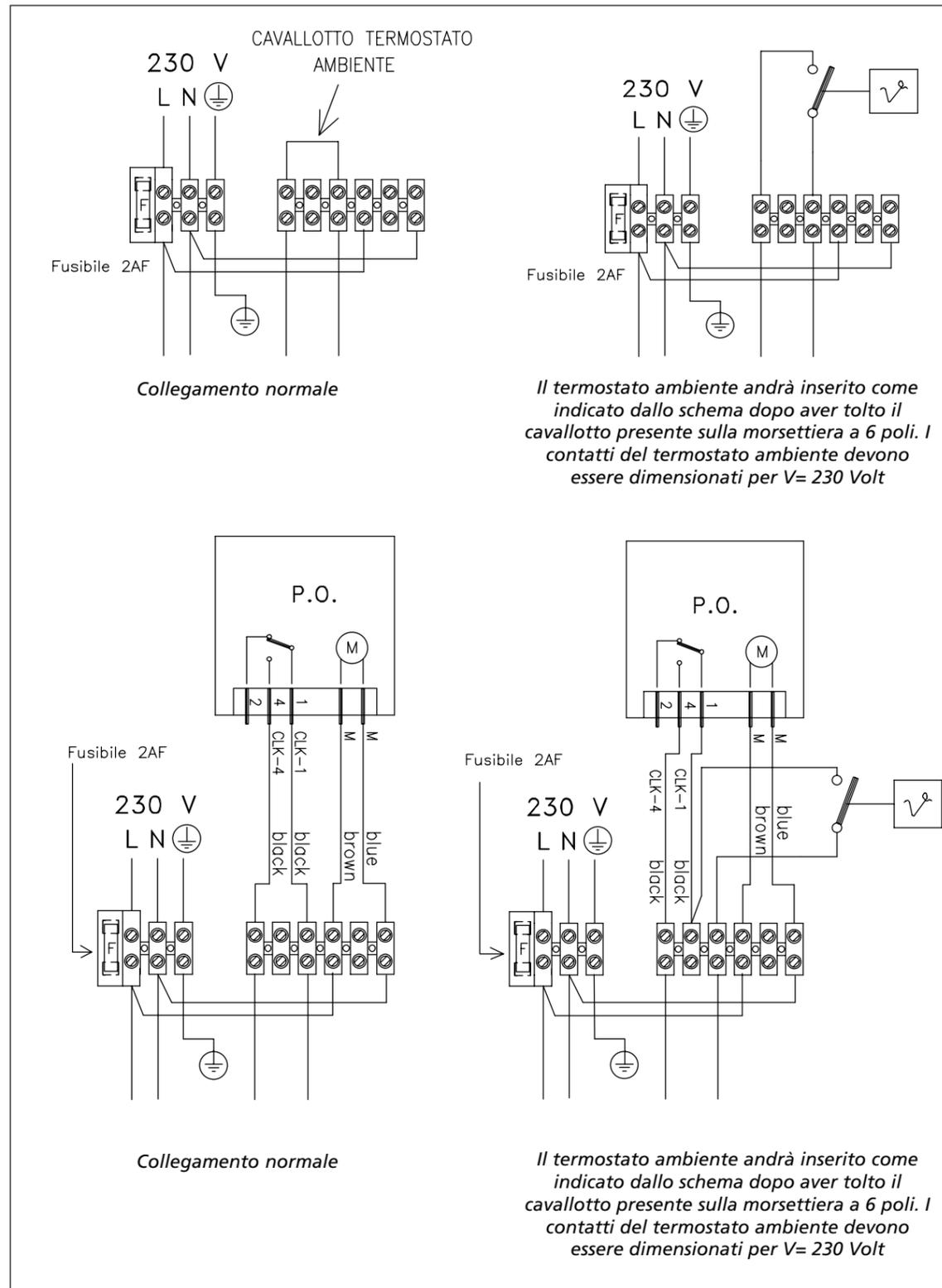


Fig. 5.1

5.2 Collegamento termostato ambiente



5.3 Schema elettrico funzionale Quadra ie

P1 - Potenziometro selezione temperatura sanitario
P2 - Potenziometro selezione temperatura riscaldamento
P3 - Selettore off/estate/inverno/ spazza camino

T.A. - Termostato ambiente

T.F. - Termostato fumi

T.L. - Termostato limite

P.A. - Pressostato riscaldamento (acqua)

FL - Flussostato sanitario

S.R. - Sonda (NTC) temperatura circuito primario

S.S. - Sonda (NTC) temperatura circuito sanitario

P5 - Potenziometro regolazione massimo riscaldamento (quando previsto)

JP2 - Ponte azzeramento timer riscaldamento

JP3 - Ponte selezione MTN-GPL

JP4 - Selettore termostati sanitario assoluti

F - Fusibile esterno 2 A F

F1 - Fusibile 2 A F

E.A./R. - Elettrodo accensione/ rilevazione

RL1 - Relè pompa

RL4 - Relè consenso accensione

LED - Led (verde) alimentazione presente / Led (rosso) segnalazione anomalia / Led (arancio lampeggiante) funzione spazza camino

MOD - Modulatore

P - Pompa

CP08X - Scheda comando

TRF1 - Trasformatore

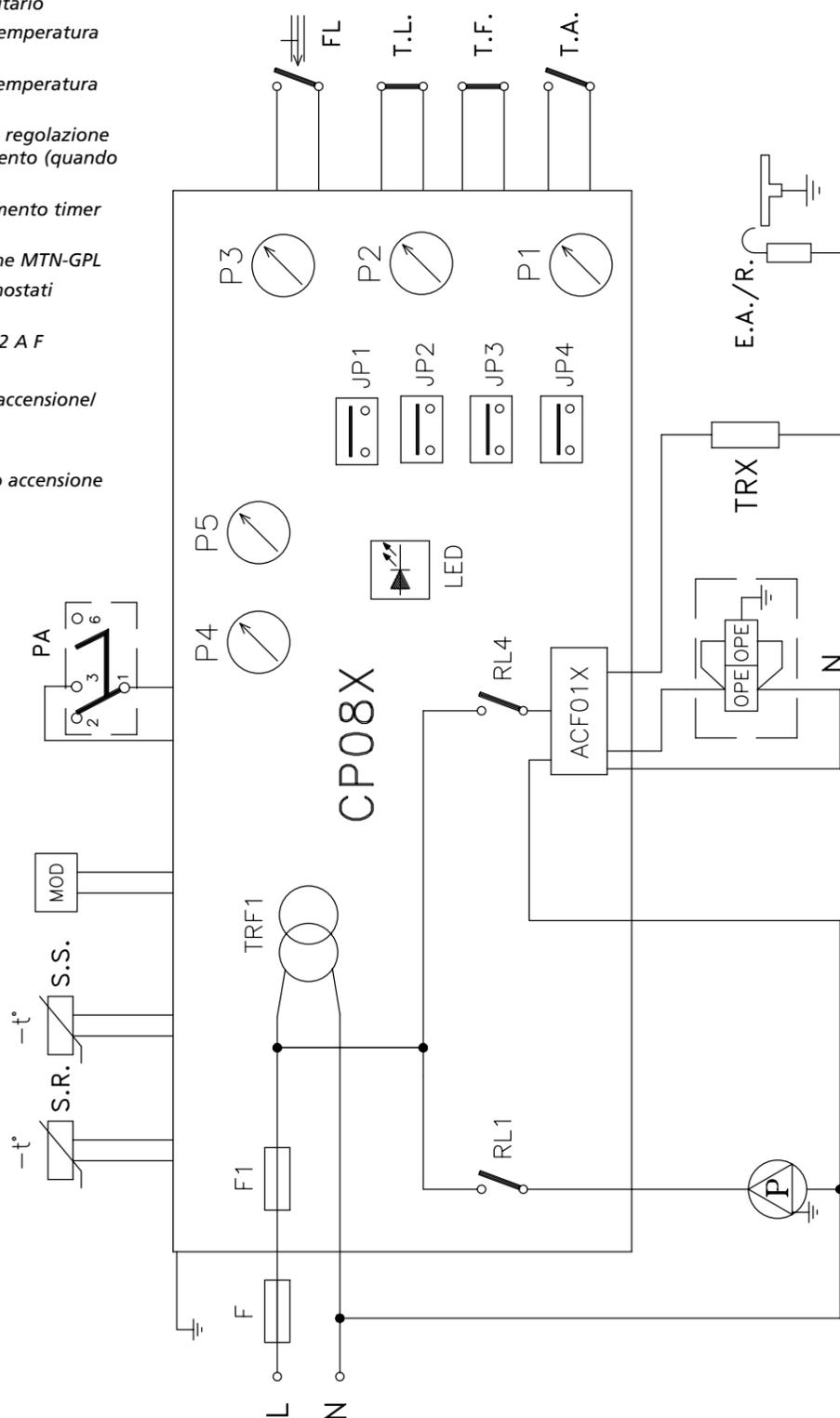
OPE - Operatore valvola gas

CN1CN9 - Connettori di collegamento

ACF01X - Modulo di accensione e di controllo di fiamma

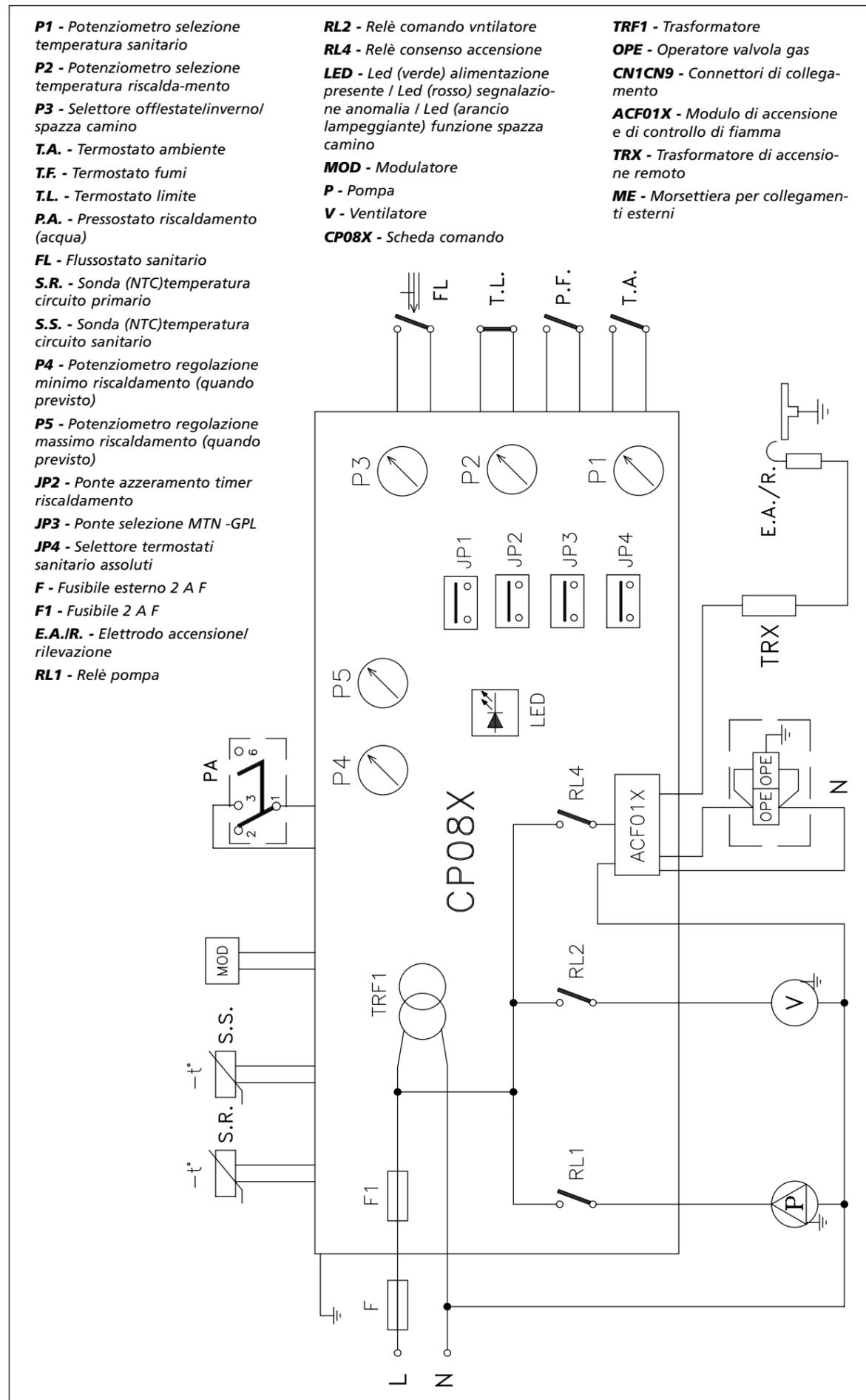
TRX - Trasformatore di accensione remoto

ME - Morsettiera per collegamenti esterni



5.4

Schema elettrico funzionale Quadra ie FF



CAPITOLO 6

Installazione condotti di aspirazione aria e scarico fumi

6.1

Tabelle di riferimento per massima lunghezza dei condotti

SCARICHI COASSIALI

La caldaia viene fornita predisposta per essere collegata a condotti di scarico/aspirazione coassiali e con l'apertura per l'aspirazione aria (M) chiusa (fig. 6.1).

Gli scarichi coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale, rispettando le lunghezze massime riportate in tabella.

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

In figura 6.1 sono riportate le quote di riferimento per la tracciatura del foro attraverso muro \varnothing 105 mm rispetto alla piastra di supporto caldaia.

N.B. La flangia (L) è inserita a pressione. Per toglierla agire con cautela facendo leva con un cacciavite.

Secondo la lunghezza dei condotti utilizzata, è necessario inserire una flangia scegliendola tra quelle contenute in caldaia (vedi tabelle riportate di seguito).

Quadra 20 ie FF

Lunghezza max condotti (m)	Flangia fumi (L)	Perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 0,85	Ø42	0,5	0,85
da 0,85 a 2	Ø44		
da 2 a 3	Ø46		
da 3 a 4,25*	non installata		

* 3,30 per installazioni di tipo C22

Quadra 24 ie FF

Lunghezza max condotti (m)	Flangia fumi (L)	Perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 0,85	Ø43	0,5	0,85
da 0,85 a 1,70	Ø45		
da 1,70 a 2,70	Ø47		
da 2,70 a 3,40*	non installata		

* 3,40 anche per installazioni di tipo C22

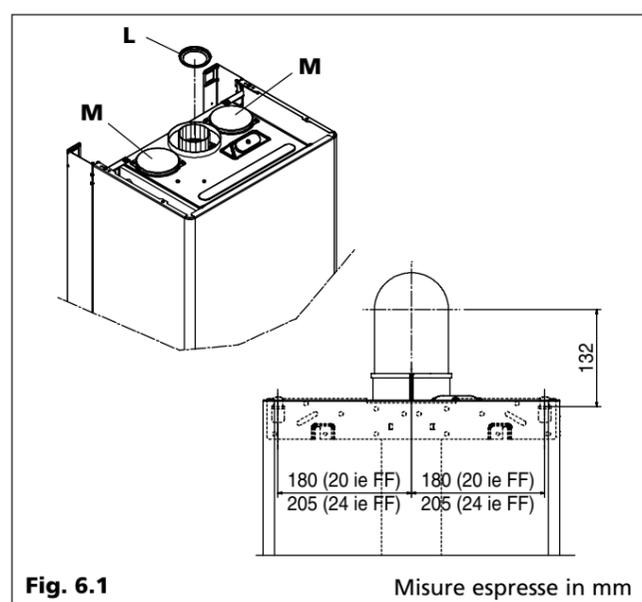


Fig. 6.1

Misure espresse in mm

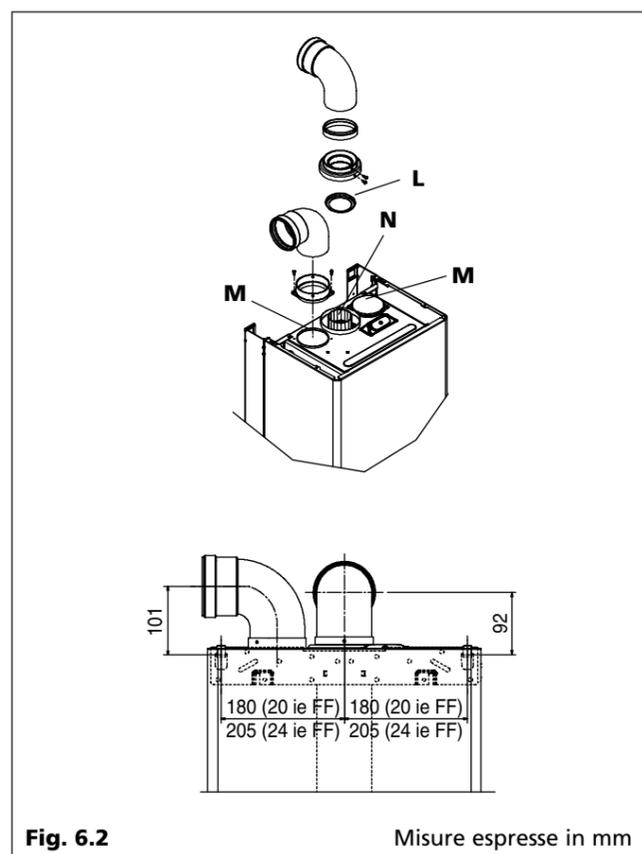


Fig. 6.2

Misure espresse in mm

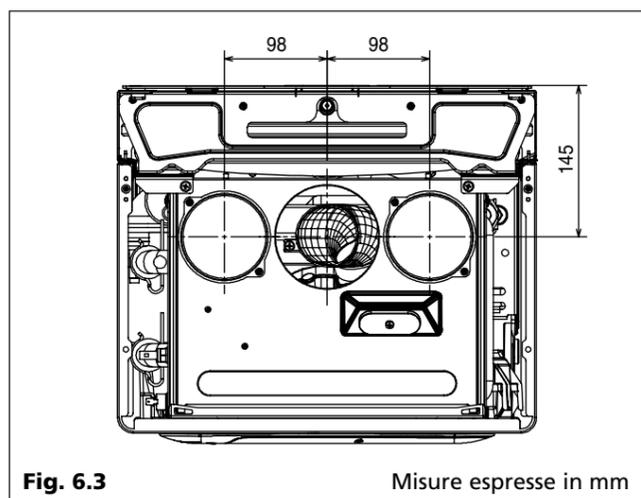


Fig. 6.3 Misure espresse in mm

SCARICHI SDOPPIATI

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

Il condotto di scarico dei prodotti della combustione (**N**) è indicato in fig. 6.2. Il condotto di aspirazione dell'aria comburente può essere collegato all'ingresso (**M**) dopo aver rimosso il tappo di chiusura fissato con delle viti.

La flangia fumi (**L**), quando necessario, deve essere tolta facendo leva con un cacciavite. In figura 6.2 sono riportate le quote di riferimento per la tracciatura dei fori attraversamento muro $\varnothing 85$ rispetto alla piastra di supporto caldaia. Le tabelle riportano le lunghezze rettilinee ammesse.

Quadra 20 ie FF

Lunghezza max condotti (m)	Flangia fumi (L)	Perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
3,5 + 3,5	$\varnothing 42$		
>3,5+3,5÷9,5+9,5	$\varnothing 44$	0,5	0,85
>9,5+9,5÷14+14	$\varnothing 46$		
>14+14÷20+20	non installata		

Quadra 24 ie FF

Lunghezza max condotti (m)	Flangia fumi (L)	Perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
3+3	$\varnothing 43$		
>3+3÷7+7	$\varnothing 45$	0,5	0,85
>7+7÷11+11	$\varnothing 47$		
>11+11÷14,5+14,5	non installata		

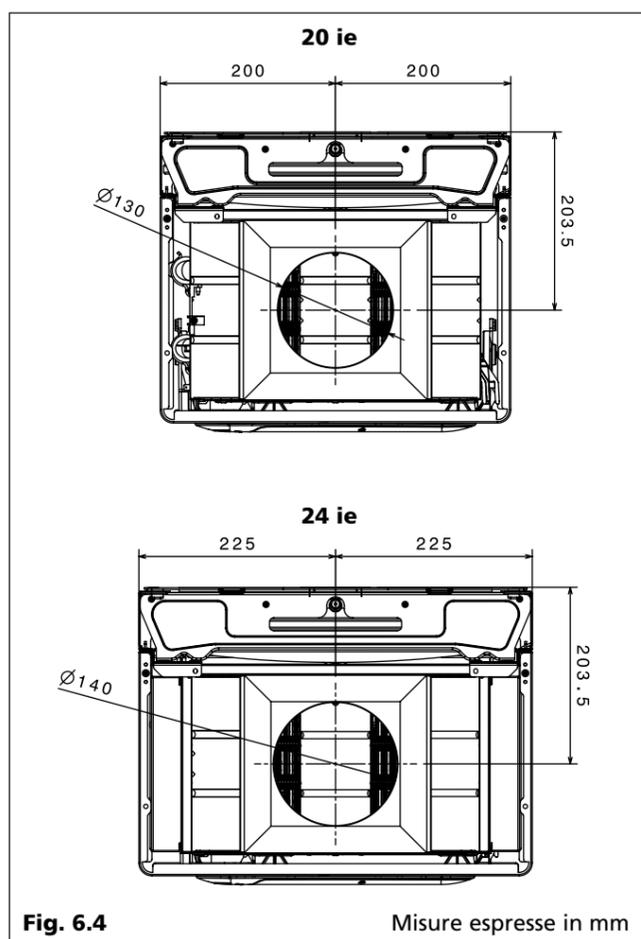


Fig. 6.4 Misure espresse in mm

Secondo la lunghezza dei condotti utilizzata, è necessario inserire una flangia scegliendola tra quelle contenute in caldaia.

La lunghezza massima del singolo condotto non deve essere maggiore di 25 m (20 ie FF) e di 17 m (24 ie FF).

La fig. 6.3 riporta la vista dall'alto della caldaia con le quote di riferimento per gli interessi di scarico fumi e ingresso aria comburente, rispetto alla piastra di supporto caldaia.

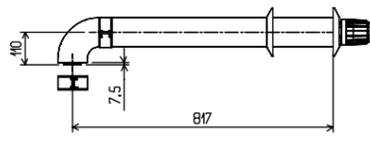
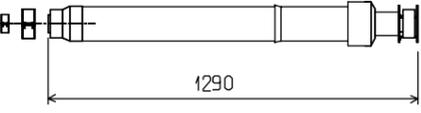
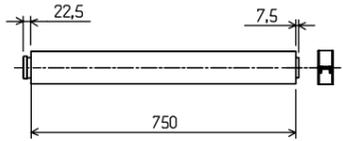
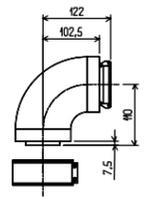
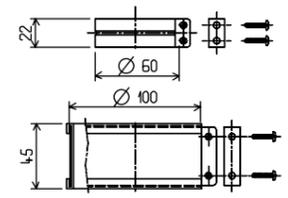
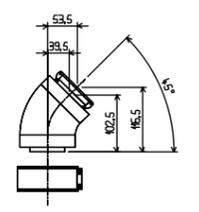
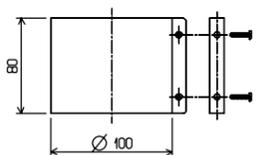
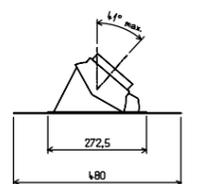
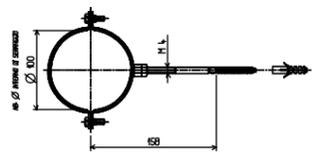
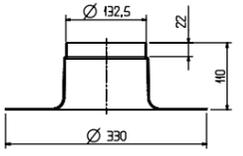
MODELLI ie

Per l'evacuazione dei prodotti combusti riferirsi alle normative vigenti. È obbligatorio l'uso di condotti rigidi, le giunzioni tra gli elementi devono risultare ermetiche e tutti i componenti devono essere resistenti alla temperatura, alla condensa e alle sollecitazioni meccaniche. I condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo. Le aperture per l'aria comburente devono essere realizzate in conformità con le normative vigenti. In caso di formazione di condensa è necessario coibentare il condotto di scarico. La figura 6.4 riporta la vista dall'alto della caldaia con le quote di riferimento per l'interasse dell'uscita fumi, rispetto alla piastra di supporto caldaia.

6.3

Accessori sistema scarico fumi coassiali Ø 60/100 mm

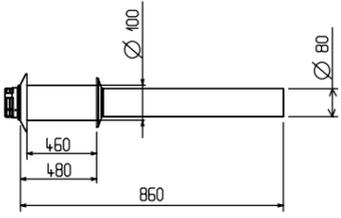
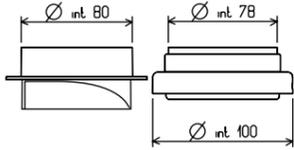
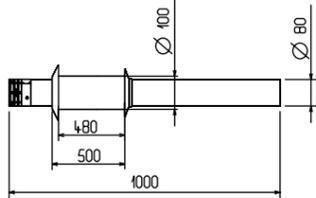
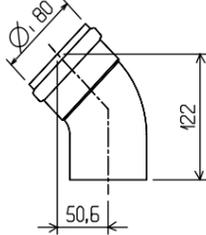
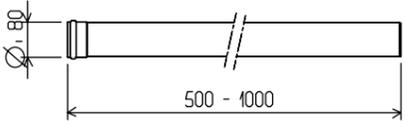
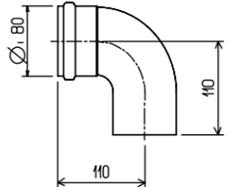
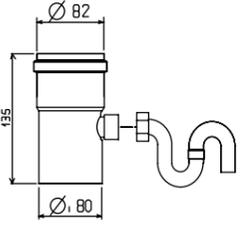
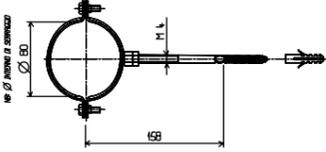
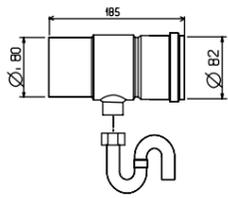
Tabella accessori disponibili (misure espresse in mm)

 <p>COLLETTORE STANDARD Ø 60/100 mm</p>	 <p>COLLETTORE PER SCARICO VERTICALE</p>
 <p>PROLUNGA SCARICO Ø 60/100 mm - L 750 mm</p>	 <p>CURVA COASSIALE 90° Ø 60/100 mm</p>
 <p>FASCETTA DI COLLEGAMENTO Ø 60/100 mm</p>	 <p>CURVA COASSIALE 45° Ø 60/100 mm</p>
 <p>KIT FASCETTE Ø 100 mm</p>	 <p>TEGOLA UNIVERSALE IN PIOMBO</p>
 <p>DISTANZIALI PER TUBO Ø 100 mm</p>	 <p>TEGOLA UNIVERSALE PER SCARICO VERTICALE</p>

6.4

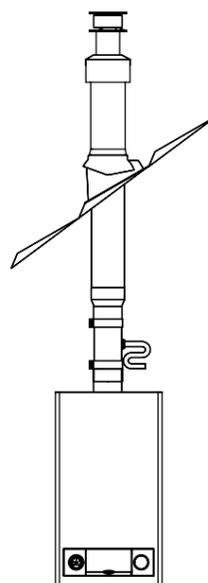
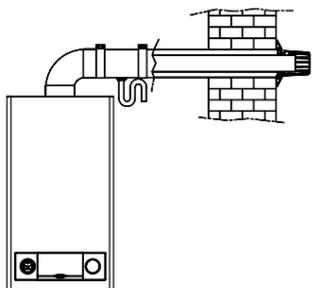
Accessori sistema scarico fumi sdoppiati Ø 80 mm

Tabella accessori disponibili (misure espresse in mm)

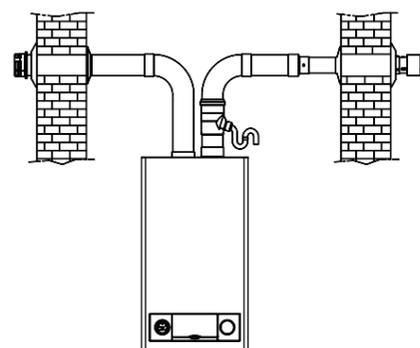
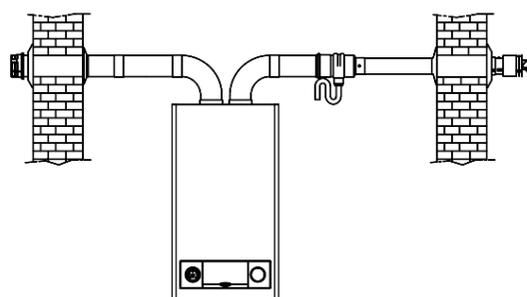
 <p>TERMINALE ASPIRAZIONE ARIA</p>	 <p>KIT COLLEGAMENTO SISTEMA SDOPPIATO</p>
 <p>TERMINALE SCARICO FUMI A PARETE</p>	 <p>CURVA Ø 80 mm A 45° CON GUARNIZIONE SILICONE</p>
 <p>PROLUNGA Ø 80 mm CON GUARNIZIONE SILICONE L = 500 - 1000 mm</p>	 <p>CURVA Ø 80 mm A 90° CON GUARNIZIONE SILICONE</p>
 <p>RACCOGLI CONDENSA PER SCARICO VERTICALE</p>	 <p>DISTANZIALI PER TUBO Ø 80 mm (confezione 4 pezzi)</p>
 <p>RACCOGLI CONDENSA ORIZZONTALE</p>	

6.5 Esempi di installazione

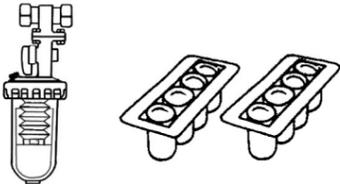
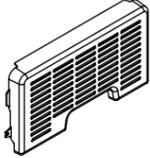
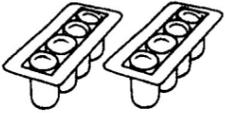
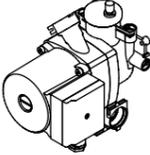
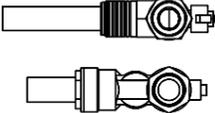
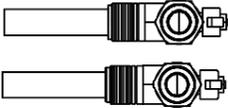
Scarichi concentrici



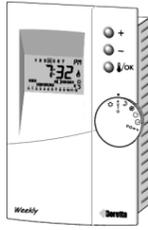
Scarichi sdoppiati



6.6 Accessori circuito idraulico

 <p>KIT ANTICALCARE (1 dosatore + 8 ricariche)</p>	 <p>COPERTURA RACCORDI</p>
 <p>RICARICHE ANTICALCARE (8 ricariche)</p>	 <p>KIT CIRCOLATORE ALTA PREVALENZA</p>
 <p>RUBINETTI RISCALDAMENTO</p>	 <p>RUBINETTI RISCALDAMENTO CON FILTRO</p>

6.7
Accessori comfort



CRONOTERMOSTATO A PARETE
SETTIMANALE

