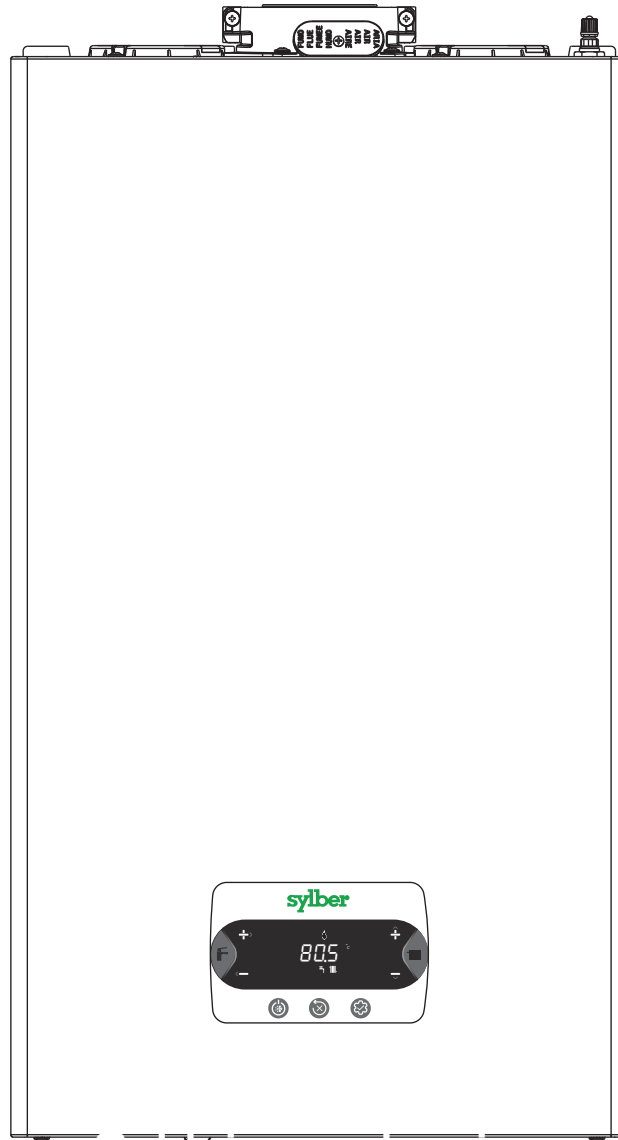




SCHEMA TECNICA



SBG

A Carrier Company

sylber

Sommario

Guida al capitolato.....	4
Introduzione generale.....	5
Dati tecnici.....	6
Descrizione e uso dell'apparecchio.....	11
Schema idraulico.....	15
Schema elettrico.....	16
Pannello di comando.....	17
Aspirazione aria e scarico fumi.....	18

CAPITOLO 1

Guida al capitolato

1.1

Descrizione

SBG è una caldaia murale a condensazione di tipo C da utilizzarsi per il riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria; secondo l'accessorio scarico fumi usato viene classificata nelle categorie B23P; B53P; C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x. Caldaie murali a condensazione, con scambiatore primario in acciaio INOX AISI 441 e sistema di combustione pneumatica che garantisce funzionalità, efficienza e basse emissioni in ogni circostanza. Modulazione 1:8 su tutta la gamma.

SBG può essere installata all'interno o all'esterno in luogo parzialmente protetto, ossia in luogo in cui la caldaia non è esposta all'azione diretta e all'infiltrazione di pioggia, neve o grandine. La caldaia può funzionare in un campo di temperatura da 0°C a +60 °C. Caldaia studiata per tutte le applicazioni in cui lo spazio disponibile è molto ridotto (solo 700 altezza x 400 larghezza x 275 profondità mm). Disponibilità di molti accessori studiati per le più svariate esigenze installative. Pannello di comandi touchpad digitale con display facile e funzionale. Classe 6 NOx secondo UNI EN 15502-1.

Sono dotate di:

- Sistema di combustione di tipo pneumatico che garantisce, in ogni circostanza, funzionalità, efficienza e basse emissioni; nasce per funzionare con miscele di gas naturale e fino al 20% di idrogeno. I modelli sono omologati anche per il funzionamento ad aria propanata.
- RANGE RATED: Portata termica massima adeguabile al fabbisogno termico dell'impianto, per il funzionamento in riscaldamento della caldaia stessa. Una volta impostata la potenza desiderata (massimo riscaldamento) riportare il valore e, per successivi controlli, fare riferimento al nuovo valore.
- Circolatore on/off ad alta efficienza già collegato idraulicamente ed elettricamente, che viene settato da fabbrica con curva prevalenza 6 metri; disponibile come accessorio circolatore da 7 mt. Sistema antibloccaggio che avvia un ciclo di funzionamento ogni 24 ore di sosta con selettore di funzione in qualsiasi posizione.
- Scambiatore principale circolare in acciaio INOX AISI 441.
- Bruciatore premix a basse emissioni inquinanti Classe 6 NOx, secondo UNI EN 15502-1), ventilatore, mixer alta modulazione e diaframma gas. Disponibile come accessorio kit con valvola di non ritorno (clapet) per allacciamento a sistemi fumari in pressione positiva.
- Disponibile come accessorio kit di filtraggio aria integrato in caldaia composto da filtro in fibre poliolefiniche elastiche e resistenti alla rottura.
- Connessioni idrauliche con sequenza di attacchi di tipo DIN e accessori specifici in caso di sostituzione con vecchie caldaie.
- Rubinetto di riempimento, rubinetto di disaerazione.
- Sifone con safety ball all'interno dell'ingombro caldaia.
- Valvola di scarico.
- Trasduttore di pressione.
- Valvola di sicurezza.
- Sonda di ritorno, sonda fumi, e sonda mandata.
- Sistema antigelo automatico, che si attiva quando la temperatura dell'acqua del circuito primario scende sotto i 5°C. Questo sistema è sempre attivo e garantisce la protezione della caldaia fino a una temperatura dell'aria nel luogo di installazione di 0°C.
- Termostato limite.
- Elettrodo rilevazione fiamma.
- Trasformatore di accensione.
- Predisposto con tappo presa analisi fumi.
- Vaso di espansione 8 litri.
- Valvola tre vie idraulica (stepper).
- Scambiatore sanitario a piastre saldobrasate progettato e realizzato in Sylber ad alta efficienza che consente di produrre l'acqua calda sanitaria in regime di condensazione e con la massima stabilità.
- Valvola di riempimento manuale.
- Idrometro.
- Valvola sfogo aria inferiore.
- Pannello di comandi touchpad digitale con display facile e funzionale. Funzione di interfaccia macchina, e visualizzazione impostazioni relative al sistema e parametri. Nella schermata principale è riportata, nella posizione centrale, la temperatura della sonda sanitario a meno che sia in corso una richiesta di calore, in questo caso viene visualizzata la temperatura di mandata della caldaia, la pressione dell'acqua nell'impianto, e le informazioni relative alla data e all'ora correnti, e, se disponibile, il valore della temperatura esterna rilevata.
- Ingresso OT+ di serie per collegamento di termoregolazioni evolute.
- SMART MANAGING: Possibilità di collegare regolatori Hi Comfort tramite accessorio kit di collegamento Modbus.

1.2

Certificazioni

Le caldaie SBG sono conformi ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Regolamento (UE) 2016/426.
- Direttiva Rendimenti: Articolo 7(2) e Allegato III della 92/42/CEE.
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE.
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE.
- Direttiva 2009/125/CE Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia.
- Regolamento (UE) 2017/1369 Etichettatura energetica.
- Regolamento Delegato (UE) N. 811/2013.
- Regolamento Delegato (UE) N. 813/2013.
- Norma UNI/TS 11854.

CAPITOLO 2

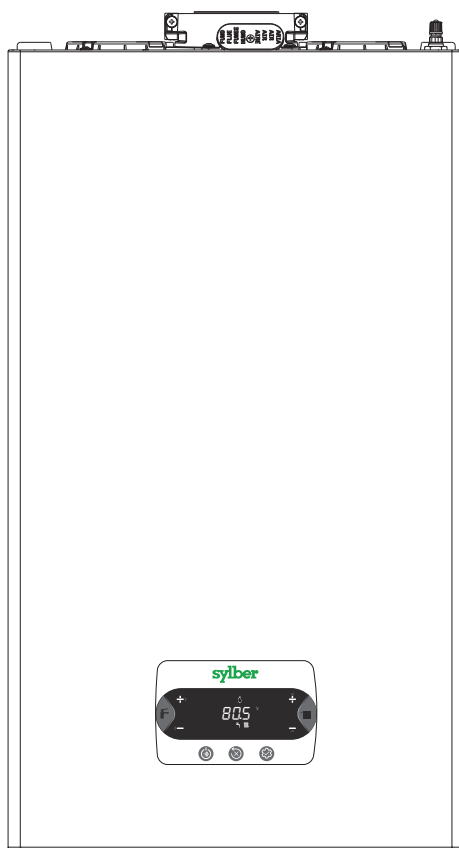
Introduzione generale

2.1

Descrizione prodotto

La gamma SBG è l'offerta d'ingresso di caldaie a condensazione Sylber per utenze domestiche di piccole e medie dimensioni.

- Scambiatore sanitario ad alta efficienza
- Controllo di combustione pneumatico
- Design moderno e lineare con copertura raccordi inferiore sotto-caldaia disponibile come accessorio per un'ottima integrazione estetica
- Funzioni elettroniche specifiche sanitarie: ritardo sanitario, funzioni anti-pendolazione e ventilatore smart
- Circolatore modulante 6m prevalenza a basso consumo ($IEE \leq 0,20$). Circolatore ad alta prevalenza 7m disponibile come accessorio
- Gruppo idraulico sequenza standard DIN
- Efficienza stagionale 93%
- HMI touchscreen moderna ed intuitiva, con icone rappresentative e tasti capacitivi con conferma acustica "buzzer"
- Display 2" con icone
- Vaso di espansione da 8 litri
- Facilità di installazione e ampia scelta di accessori disponibili come optional
- Grado di protezione elettrica IPX5D
- Trasformazione gas (Aria Propanata, GPL) attraverso appositi kit
- Termoregolazione di serie in abbinamento alla sonda esterna, disponibile come accessorio
- Flangia fumi con fumisteria dedicata



CAPITOLO 3

Dati tecnici

3.1

Dati tecnici

Descrizione	UM	25 C		
		G20	G230	G31
Riscaldamento				
Portata termica nominale (***)	kW-kcal/h	20,00-17.200		
Potenza termica nominale (80°/60°)	kW-kcal/h	19,38-16.667		
Potenza termica nominale (50°/30°)	kW-kcal/h	20,92-17.991		
Portata termica ridotta	kW-kcal/h	3,10-2.666	5,00-4.300	
Potenza termica ridotta (80°/60°)	kW-kcal/h	2,94-2.525	4,80-4.128	
Potenza termica ridotta (50°/30°)	kW-kcal/h	3,04-2.613	5,11-4.395	
Portata termica nominale Range Rated (Qn)	kW-kcal/h	20,00-17.200		
Portata termica minima Range Rated (Qm)	kW-kcal/h	8,20-7.052		
Sanitario				
Portata termica nominale (***)	kW-kcal/h	25,00-21.500		
Potenza termica nominale (*)	kW-kcal/h	25,00-21.500		
Portata termica ridotta	kW-kcal/h	3,10-2.666	3,10-2.666	
Potenza termica ridotta (*)	kW-kcal/h	3,10-2.666	3,10-2.666	
Rendimento utile Pn max - Pn min (80°/60°)	%	96,9-94,7		
Rendimento utile Pn max - Pn min (50°/30°)	%	104,6-98,0		
Rendimento di combustione	%	97,2		
Rendimento utile 30% Pn max (30° ritorno)	%	109,1		
Rendimento a P media Range Rated (80°/60°)	%	97,0		
Rendimento a P media Range Rated 30% (30° ritorno)	%	109,3		
Potenza elettrica complessiva (max potenza risc. - san.)	W	62 - 95		
Potenza elettrica circolatore (1.000 l/h)	W	42		
Categoria - Paese di destinazione		I12HM3P - IT I12HY20M3P - IT		
Tensione di alimentazione	V-Hz	230-50		
Grado di protezione	IP	X5D		
Perdite all'arresto	W	30		
Perdite al camino con bruciatore spento - bruciatore acceso	%	0,09-2,80		
Esercizio riscaldamento				
Pressione massima	bar	3		
Pressione minima per funzionamento standard	bar	0,25÷0,45		
Temperatura massima	°C	90		
Campo selezione temperatura H2O riscaldamento (Std/bassa temp.)	°C	20÷80/20÷45		
Pompa: prevalenza massima disponibile per l'impianto	mbar	408		
alla portata di	l/h	1.000		
Vaso d'espansione a membrana	l	8		
Pre carica vaso di espansione (riscaldamento)	bar	1		
Esercizio sanitario				
Pressione massima	bar	8		
Pressione minima	bar	0,5		
Quantità di acqua calda con Δt 25°C - Δt 30°C - Δt 35°C	l/min	14,3 - 11,9 - 10,2		
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2		
Campo di selezione della temperatura H2O sanitaria	°C	37-60		
Regolatore di flusso	l/min	10		

Descrizione	UM	25 C			
		G20		G230	G31
Pressione gas		G20	G20.2	G230	G31
Pressione nominale gas naturale (G20 - I2H)	mbar	20	-	-	-
Pressione nominale MTN-H (G20.2 - I2Y20)	mbar	-	20	-	-
Pressione nominale Aria Propano (G230 - I2M)	mbar	-	-	20	-
Pressione nominale GPL (G31 - I3P)	mbar	-	-	-	37
Portate riscaldamento		G20		G230	G31
Portata aria	Nm ³ /h	24,298		24,120	24,819
Portata fumi	Nm ³ /h	26,304		26,454	26,370
Portata massica fumi (max-min)	g/s	9,086- 1,408		9,327- 1,446	9,297- 2,324
Portate sanitario		G20		G230	G31
Portata aria	Nm ³ /h	30,372		30,150	31,024
Portata fumi	Nm ³ /h	32,880		33,068	32,963
Portata massica fumi (max-min)	g/s	11,357- 1,408		11,658- 1,446	11,621- 2,324
Prestazioni ventilatore					
Prevalenza residua tubi concentrici 0,85 m	Pa			60	
Prevalenza residua tubi separati 0,5 m	Pa			180	
Prevalenza residua caldaia senza tubi	Pa			186	
NOx				classe 6	
Massimo valore emissioni ammesso (**)		G20		G230	G31
CO (0% O2) inferiore a	p.p.m.	140-10		80-10	140-30
CO2	%	9,0-9,0		10,0-10,0	10,0-10,0
NOx (0% O2) inferiore a	p.p.m.	50-30		50-50	40-40
T fumi	°C	77-64		78-61	81-63

(*) Valore medio tra varie condizioni di funzionamento in sanitario

(**) Verifica eseguita con tubo concentrico Ø 60-100 lunghezza 0,85 m. - in riscaldamento temperature acqua 80-60°C - valori misurati con mantello completamente chiuso

(***) La portata termica con gas G20.2 (I2Y20) subisce un depotenziamento:

- SBG 25C: Portata termica nominale in riscaldamento = 18kW; Portata termica nominale in sanitario = 23kW.

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.

NOTA

Con riferimento al regolamento delegato (UE) N. 811/2013, i dati rappresentati nella tabella possono essere utilizzati per il completamento della scheda di prodotto e l'etichettatura per apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, degli apparecchi per il riscaldamento misti, degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, per i dispositivi di controllo della temperatura e i dispositivi solari:

	CLASSE	BONUS
SONDA ESTERNA	II	2%
CONTROLLO REMOTO OT+	V	3%
SONDA ESTERNA + CONTROLLO REMOTO OT+	VI	4%

PARAMETRI	UM	GAS METANO (G20)	ARIA PROPANO (G230)	GPL (G31)
Indice di Wobbe inferiore (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	38,90	70,69
Potere calorifico inferiore	MJ/m³S	34,02	43,86	88
Pressione nominale di alimentazione	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	20 (203,9)	37 (377,3)
Pressione minima di alimentazione	mbar (mm H2O)	13 (132,6)	-	-
		25C	25C	25C
Brucciato: diametro/lunghezza	mm	70/88	70/88	70/88
Diaframma: numero fori - diametro fori	n° - mm	1 - 4,5	1 - 4,5	1 - 3,5
Portata gas massima riscaldamento	Sm³/h	2,12	1,64	-
	kg/h	-	-	1,55
Portata gas massima sanitario	Sm³/h	2,64	2,05	-
	kg/h	-	-	1,94
Portata gas minima riscaldamento	Sm³/h	0,33	0,25	-
	kg/h	-	-	0,39
Portata gas minima sanitario	Sm³/h	0,33	0,25	-
	kg/h	-	-	0,39
Numero giri ventilatore lenta accensione	giri/min	5.500	5.500	5.500
Massimo numero giri ventilatore riscaldamento	giri/min	7.000	6.900	6.900
Massimo numero giri ventilatore sanitario	giri/min	8.700	8.700	8.700
Minimo numero giri ventilatore riscaldamento - sanitario	giri/min	1.200	1.900	1.800
Massimo numero giri ventilatore sanitario in configurazione C(10)3 (Ø80/125 / Ø80-80)	giri/min	7.500	-	-
Minimo numero giri ventilatore riscaldamento/sanitario in configurazione C(10)3 (Ø80/125 / Ø80-80)	giri/min	2.100	-	-

Descrizione	Tipo di caldaia SBG		
	25C	25C	25C
	C4	C6	C8
Temperatura dei prodotti della combustione in condizioni nominali (a 80/60°C) [°C]	58,5	63,5	51,2
Portata massica [m3/h] @ Potenza nominale [kW]	2,721	2,757	2,799
Potenza nominale [kW]	25,93	25,64	26,67
Sovratemperatura dei prodotti della combustione [°C]	115	115	115
Temperatura dei prodotti della combustione alla potenza minima [°C]	45,2	58,4	40
Portata massica alla minima potenza termica [m3/h] @ Potenza ridotta [kW]	0,498	0,364	0,873
Potenza nominale minima [kW]	4,8	3,34	8,38
Contenuto CO2 a condizioni nominali [%]	8,50	10,35	5,40
CO2 alla potenza termica minima [%]	3,25	9,65	2,63
Perdita di pressione minima consentita (in alimentazione aria e condotto fumi) [Pa]	8	-	-
Perdita di pressione massima consentita (in alimentazione aria e condotto fumi) [Pa]	180	-	-
Differenza di pressione massima ammissibile tra ingresso aria comburente e uscita fumi (comprese le pressioni del vento) [Pa]	-	8	-
Temperatura massima ammissibile dell'aria comburente [°C]	-	45	-
C9	25C		
Diametro minimo utile della canna fumaria/vano tecnico [mm]	240		

- C1: - Per l'installazione dei terminali a parete e a tetto riferirsi alle specifiche istruzioni contenute nei kit.
 - I terminali escono da circuiti separati di combustione e di alimentazione dell'aria entro un quadrato di 50 cm.
- C3: - I terminali dei circuiti separati di combustione e di alimentazione dell'aria devono rientrare in un quadrato di 50 cm e la distanza tra i piani dei due orifizi deve essere meno
- C4: - Le caldaie in questa configurazione con i relativi condotti di collegamento sono idonee al collegamento ad un solo camino a tiraggio naturale.
 - Non è consentito il flusso di condensa nell'apparecchio.
- C5: - I terminali per l'alimentazione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere installati su pareti opposte dell'edificio.
- C6: - È consentito il flusso di condensa nell'apparecchio.
 - Il tasso di ricircolo massimo consentito del 10% in condizioni di vento.
 - I terminali per l'alimentazione dell'aria comburente e per l'evacuazione dei prodotti della combustione non devono essere installati su pareti opposte dell'edificio.
- C8: - Non è consentito il flusso di condensa nell'apparecchio.

Tabella dati tecnici regolamenti ErP

Descrizione	Simbolo	Unità	SBG 25 C
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	A
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	-	-	A
Potenza nominale	P _{nom}	kW	19
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	93
Potenza termica utile			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	19,4
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	kW	6,5
Efficienza			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	87,3
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η_1	%	98,5
Consumi elettrici ausiliari			
A pieno carico	el _{max}	W	32,0
A carico parziale	el _{min}	W	12,0
In modalità Standby	PSB	W	3,0
Altri parametri			
Perdite termiche in modalità standby	P _{stby}	W	30,0
Consumo energetico annuo	Q _{HE}	GJ	42
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	53
Emissioni di ossidi d'azoto	NO _x	mg/kWh	22
Acqua calda sanitaria			
Profilo di carico dichiarato			XL
Consumo giornaliero di energia elettrica	Q _{elec}	kWh	84
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	0,133
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	23,183
Consumo giornaliero di combustibile	Q _{fuel}	kWh	29
Consumo annuo di combustibile	AFC	GJ	18

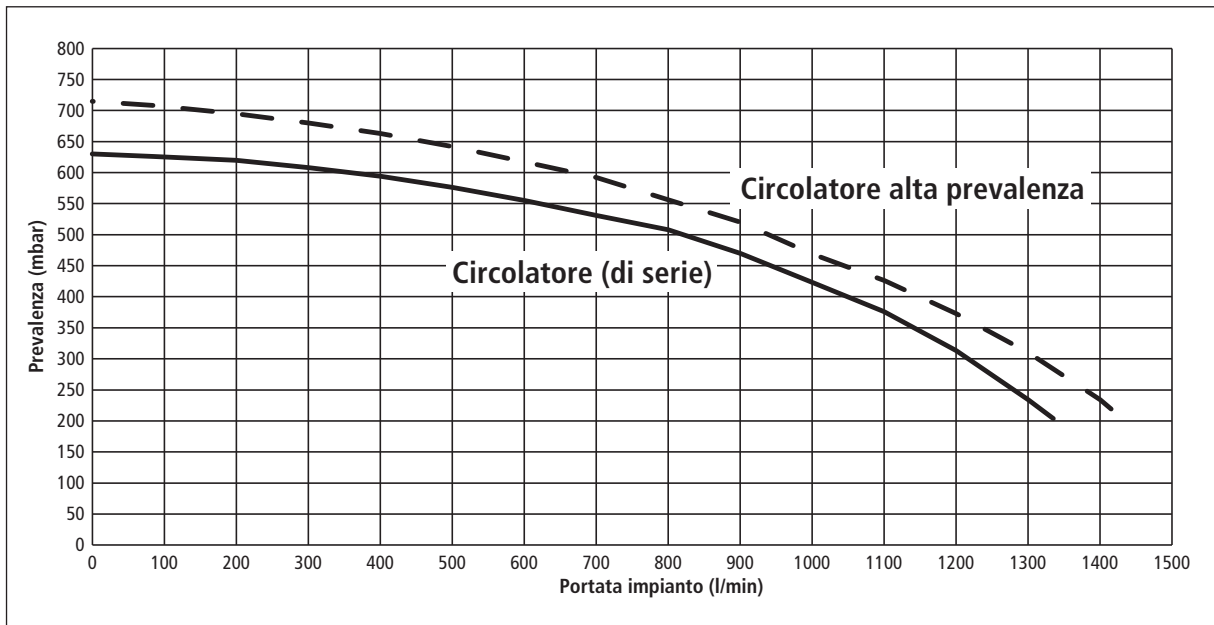
(*) Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia

(**) Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno

3.2

Prevalenza residua del circolatore

La caldaia è equipaggiata di circolatore ad alta efficienza già collegato idraulicamente ed elettricamente, le cui prestazioni utili disponibili sono indicate nel grafico.



3.3

Caratteristiche acqua

In caso di nuova installazione o sostituzione della caldaia è necessario effettuare una pulizia preventiva dell'impianto di riscaldamento.

Al fine di garantire il buon funzionamento del prodotto, dopo ogni operazione di pulizia, aggiunta di additivi e/o trattamenti chimici (ad esempio liquidi antigelo, filmanti ecc...), verificare che i parametri nella tabella rientrino nei valori indicati.

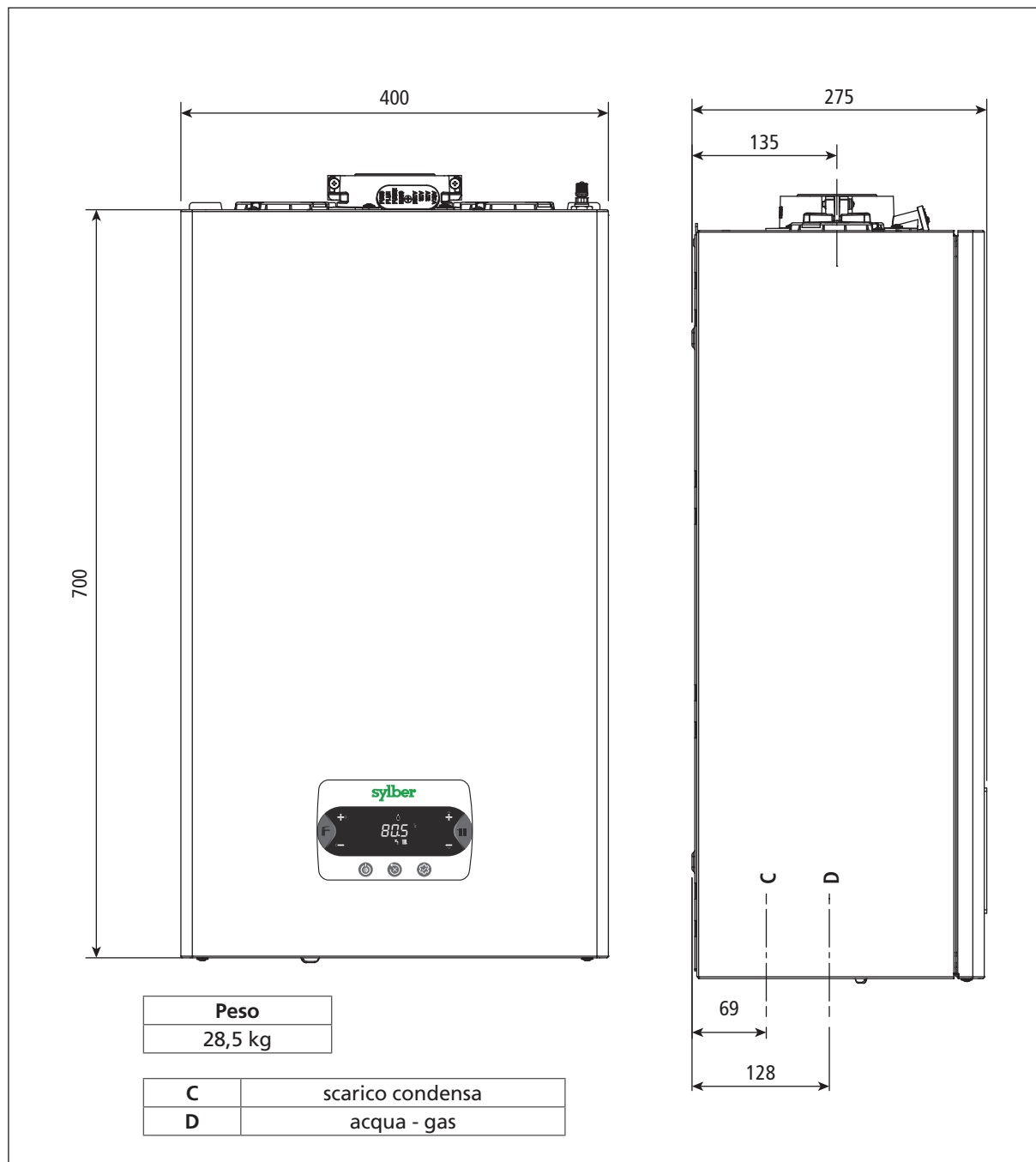
Parametri	U.M.	Acqua circuito riscaldamento	Acqua riempimento
Valore pH		7-8	-
Durezza	°F	-	<15
Aspetto		-	limpido
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

CAPITOLO 4

Descrizione e uso dell'apparecchio

4.1

Dimensioni d'ingombro



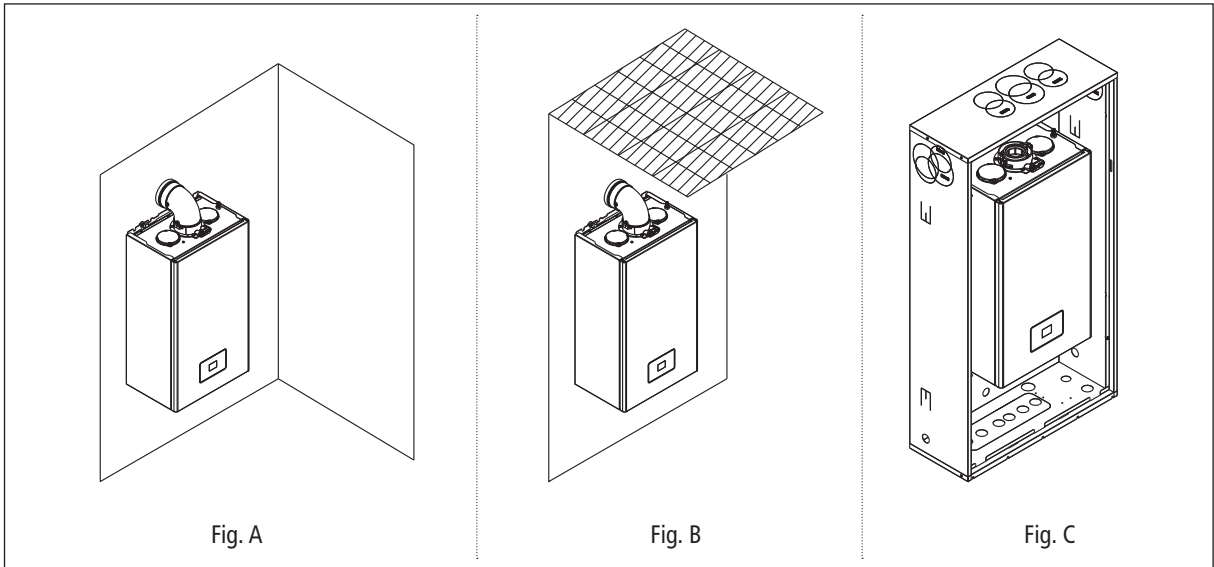
4.2

Luogo di installazione

L'apparecchio può essere installato all'interno (fig. A) o all'esterno in luogo parzialmente protetto (fig. B), ossia in luogo in cui non è esposto all'azione diretta e all'infiltrazione di pioggia, neve o grandine.

Il campo di temperatura in cui può funzionare è: da $>0^{\circ}\text{C}$ a $+60^{\circ}\text{C}$.

SBG può essere installata anche all'esterno nell'apposita unità da incasso (fig. C - per le istruzioni dedicate riferirsi a quanto indicato nel kit specifico).

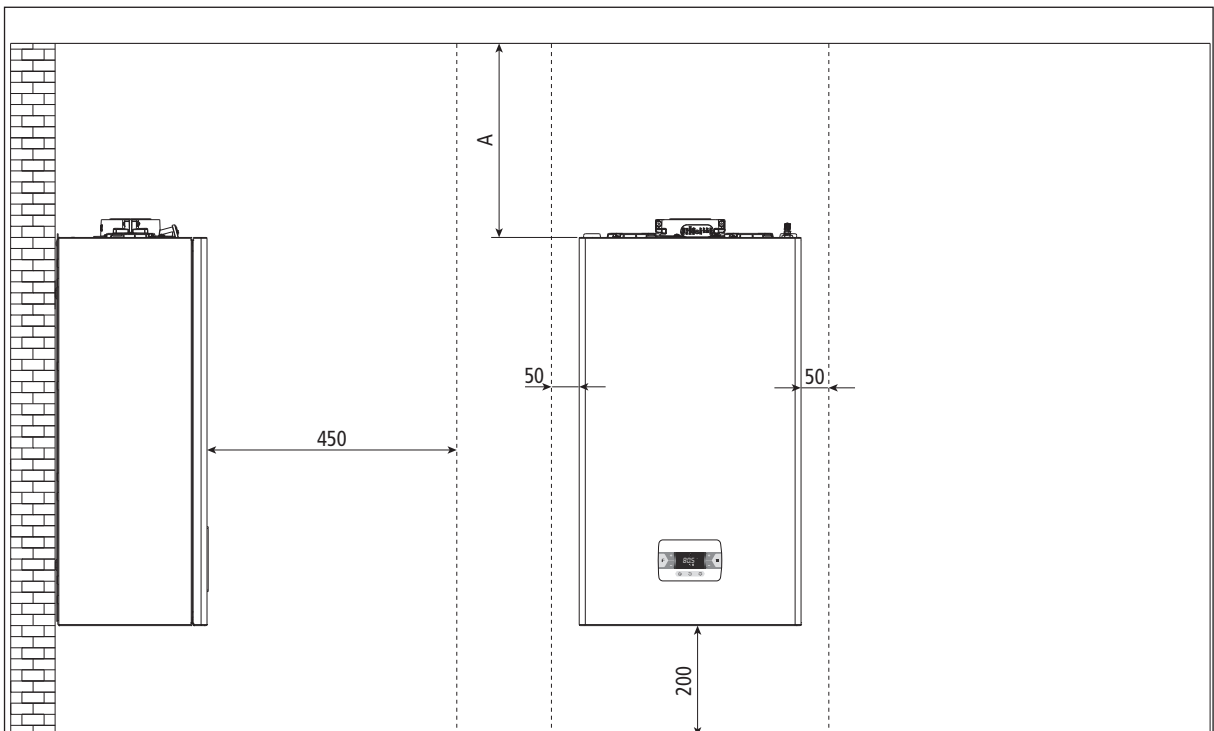


Distanze minime

Accedere all'interno della caldaia per le normali operazioni di manutenzione, rispettando gli spazi minimi previsti per l'installazione.

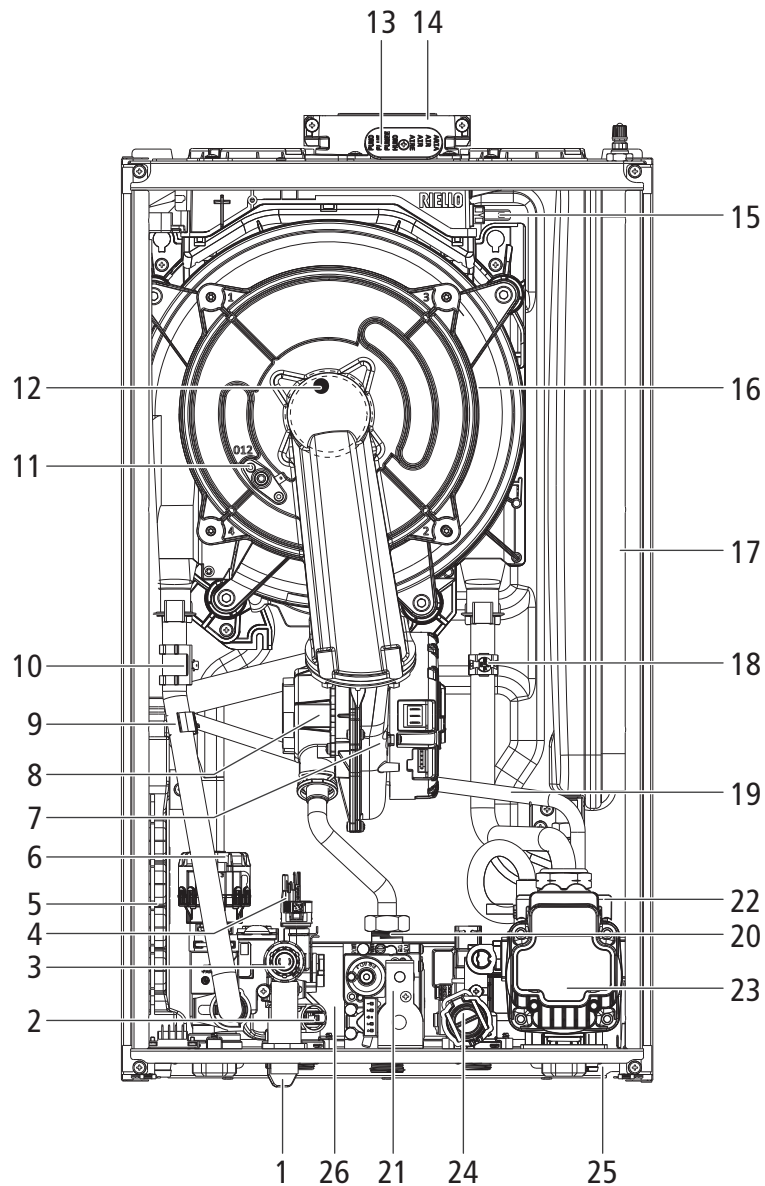
Posizionare l'apparecchio, tenendo presente che:

- deve essere installato su una parete idonea a sostenerne il peso
- non deve essere posizionato sopra una cucina o altro apparecchio di cottura
- è vietato lasciare sostanze infiammabili nel locale dov'è installata la caldaia.



(A) vedi sezione "Configurazione scarichi fumi"
 misure in mm

4.3 Struttura



- 1 – Rubinetto di riempimento
- 2 – Sonda NTC sanitario
- 3 – Valvola di sicurezza
- 4 – Traduttore di pressione
- 5 – Sifone
- 6 – Valvola tre vie
- 7 – Ventilatore
- 8 – Mixer
- 9 – Sonda NTC mandata
- 10 – Termostato limite
- 11 – Elettrodo
- 12 – Bruciatore
- 13 – Tappo presa aria fumi

- 14 – Scarico fumi
- 15 – Sonda fumi
- 16 – Scambiatore
- 17 – Vaso espansione
- 18 – Sonda NTC ritorno
- 19 – Tubo degasatore
- 20 – Diaframma gas
- 21 – Valvola gas
- 22 – Valvola sfogo aria
- 23 – Circolatore
- 24 – Flussimetro
- 25 – Rubinetto di scarico impianto
- 26 – Scambiatore sanitario

4.4

Dima di installazione e collegamenti idraulici

2 x
Ø12mm

Ø12mm
Ø125

SREW SUPPORT HOLES
TROU DE GOUJON
FORO TASSELLO

SREW SUPPORT HOLES
TROU DE GOUJON
FORO TASSELLO

TO USE BLADE

TO USE BLADE

3/4" 1/2" GAS-GAZ 3/4" 1/2" 3/4"

A

B

C

192

69

128

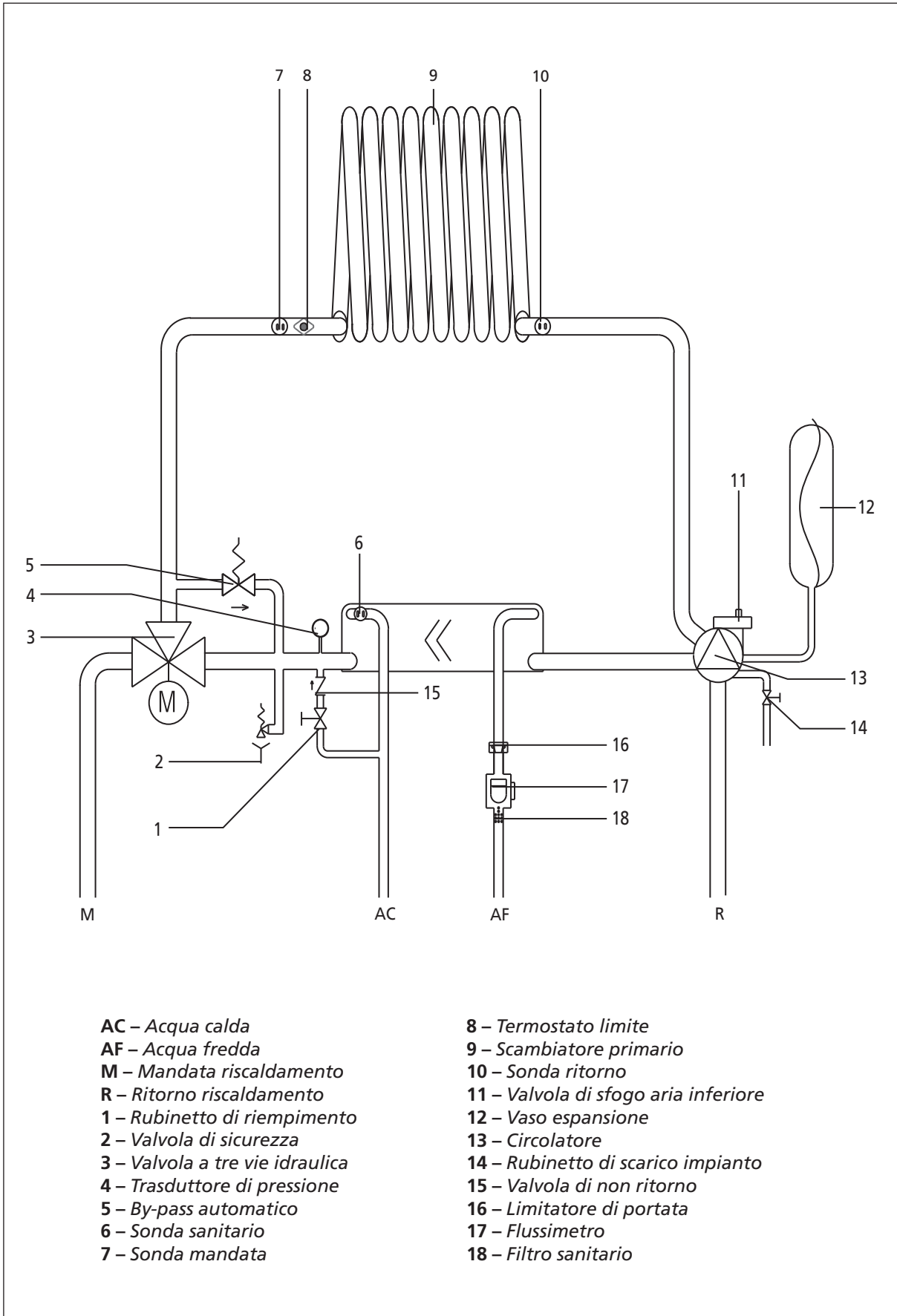
70 65 65 68 65 67

A – valvola di sicurezza
B – rubinetto di scarico impianto
C – scarico sifone

Parametri	Guarnizione	Chiave dinamometrica
Coppia di serraggio	Ø 3/4"	35Nm
	Ø 1/2"	25Nm

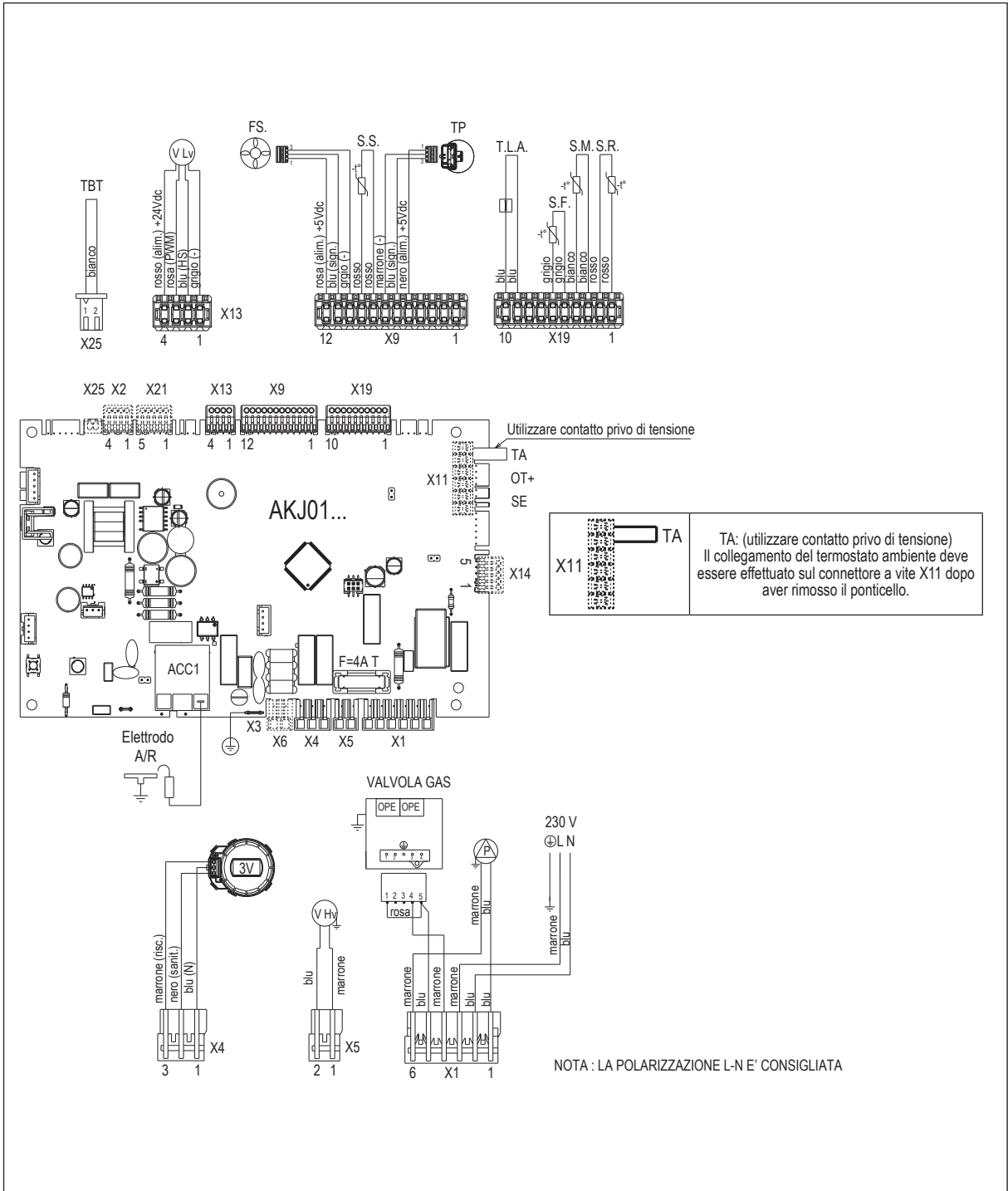
CAPITOLO 5

Schema idraulico



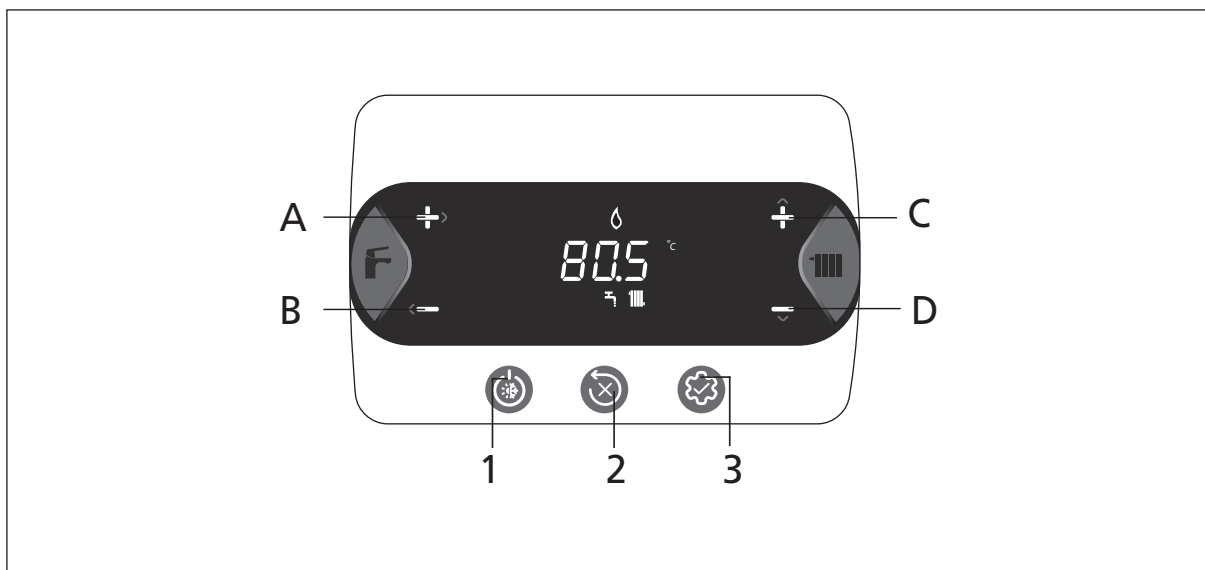
CAPITOLO 6

Schema elettrico



CAPITOLO 7

Pannello di comando



A e B	Regolazione setpoint sanitario Selezione parametri
C e D	Regolazione setpoint riscaldamento Impostazione parametri
A+B	Menu Comfort Sanitario (in schermata principale e stato diverso da OFF)
B	Torna schermata precedente/annulla scelta Pressione >2sec torna schermata principale
1	Cambio stato di funzionamento (OFF, ESTATE e INVERNO)
2	Azzeramento dello stato di allarme (RESET) Interruzione ciclo di sfiato
3	Accesso al menu INFO Accesso al menu impostazione parametri Accesso schermata inserimento password Funzione ENTER
1+3	Blocco e sblocco tasti
2+3	Quando la caldaia è in stato OFF attiva l'analisi combustione (CO)
	Connessione a un dispositivo Wifi
	Anomalia o scadenza timer "Chiamare Service (Call for service)"
	In caso di anomalia unitamente all'icona , ad esclusione degli allarmi fiamma e acqua
	Indica presenza di fiamma, in caso di blocco fiamma l'icona si presenta
	Lampeggia con allarmi acqua temporanei, è fisso con allarme definitivo
	Presente se riscaldamento attivo, lampeggia se richiesta riscaldamento in corso
	Presente se sanitario attivo, lampeggia se richiesta sanitario in corso
bar -psi	Unità di misura temperatura
°C - °F	Numero giri ventilatore
rpm	Valore di pressione

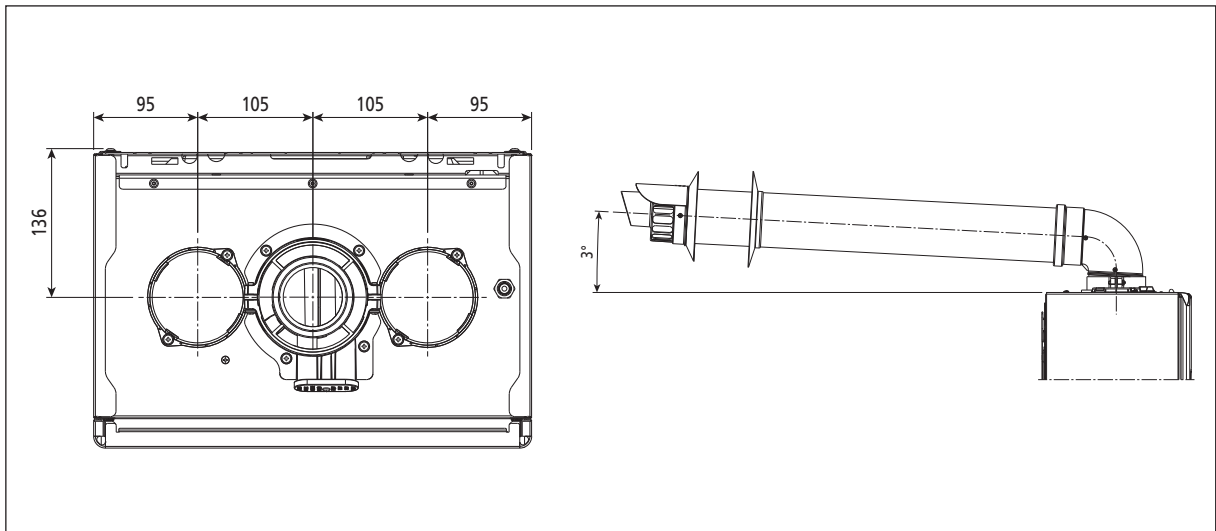
CAPITOLO 8

Aspirazione aria e scarico fumi

Per l'evacuazione dei prodotti combusti riferirsi alla normativa UNI7129-7131.

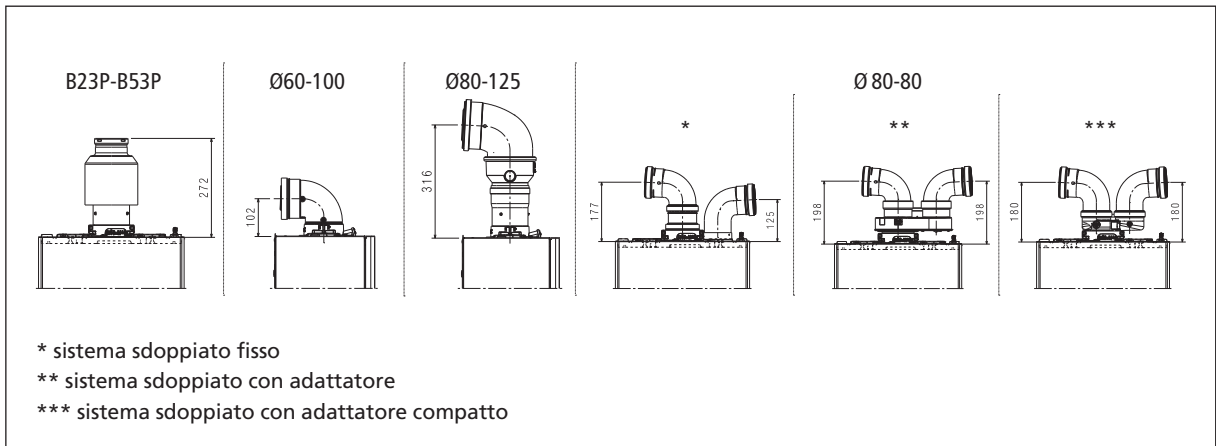
Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali.

È indispensabile per l'estrazione dei fumi e l'adduzione dell'aria comburente della caldaia che siano impiegate solo tubazioni originali (tranne tipo C6 purché certificate) e che il collegamento avvenga in maniera corretta come indicato dalle istruzioni fornite a corredo degli accessori fumi. Ad una sola canna fumaria si possono collegare più apparecchi a condizione che tutti siano del tipo a condensazione.



8.1

Dima di installazione e collegamenti idraulici



8.2

Lunghezza massima tubi Ø80-80mm

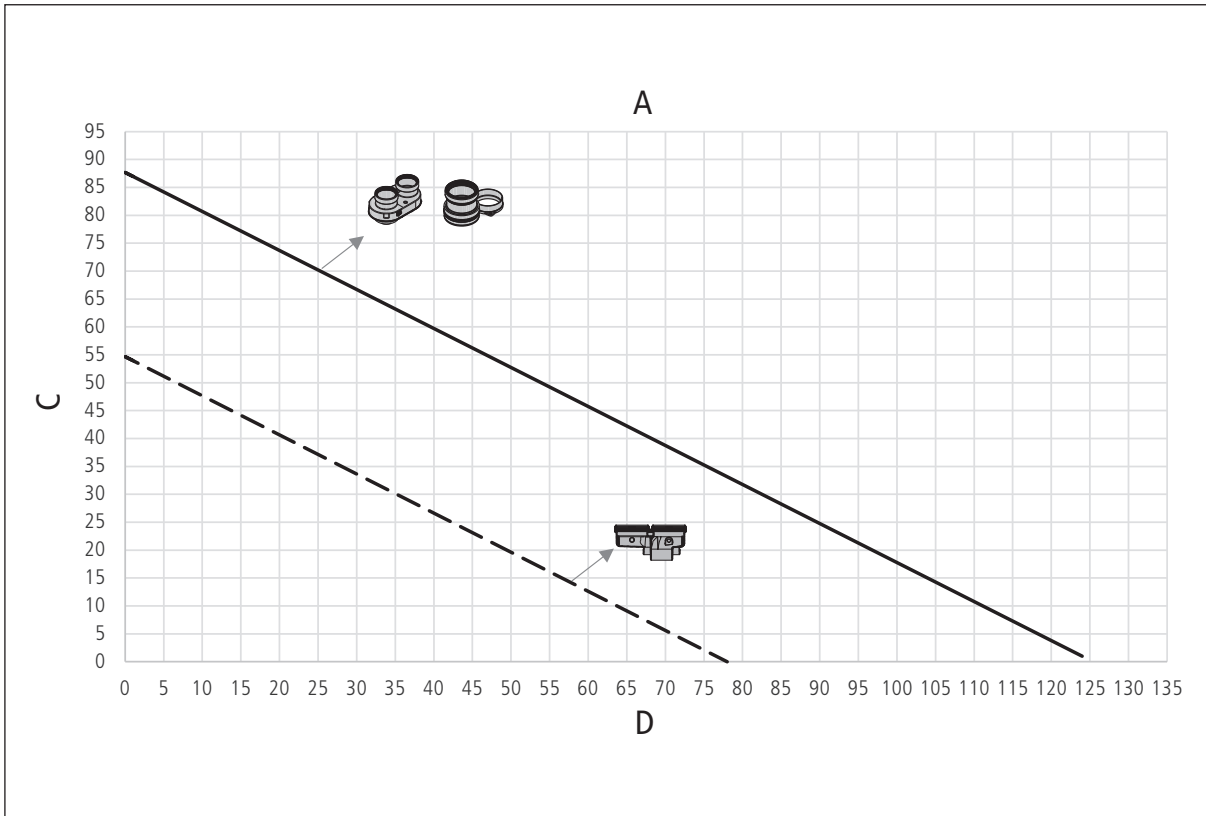
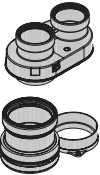

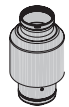

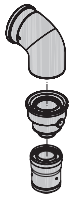





IMMAGINE	DESCRIZIONE
	<p style="text-align: center;">sdoppiatore da Ø60-100 a Ø80-80 e sdoppiato fisso</p>
	<p style="text-align: center;">sdoppiatore compatto da Ø60-100 a Ø80-80</p>

8.3

Tabella configurazione scarichi fumi

Tipologia condotto		Diametro (Ø - mm)	Lunghezza massima (m)		Perdite di carico (m)		Foro attraversamento muro (Ø - mm)
			25C		curva 45°	curva 90°	
	attacco verticale da Ø60-100 a Ø80	80	48		1	1,5	-
	curva 90° Ø60-100	60-100	orizzontale	5,85	1,3	1,6	105
			verticale	6,85			
	curva 90° Ø80-125	80-125	14		1	1,5	130
	adattatore da Ø60-100 a Ø80-125						
	adattatore attacco verticale Ø60-100						
	sdoppiatore da Ø60-100 a Ø80-80	80-80	52+52		1	1,5	-
							
	sdoppiatore compatto da Ø60-100 a Ø80-80	80-80	33+33		1	1,5	-

8.4

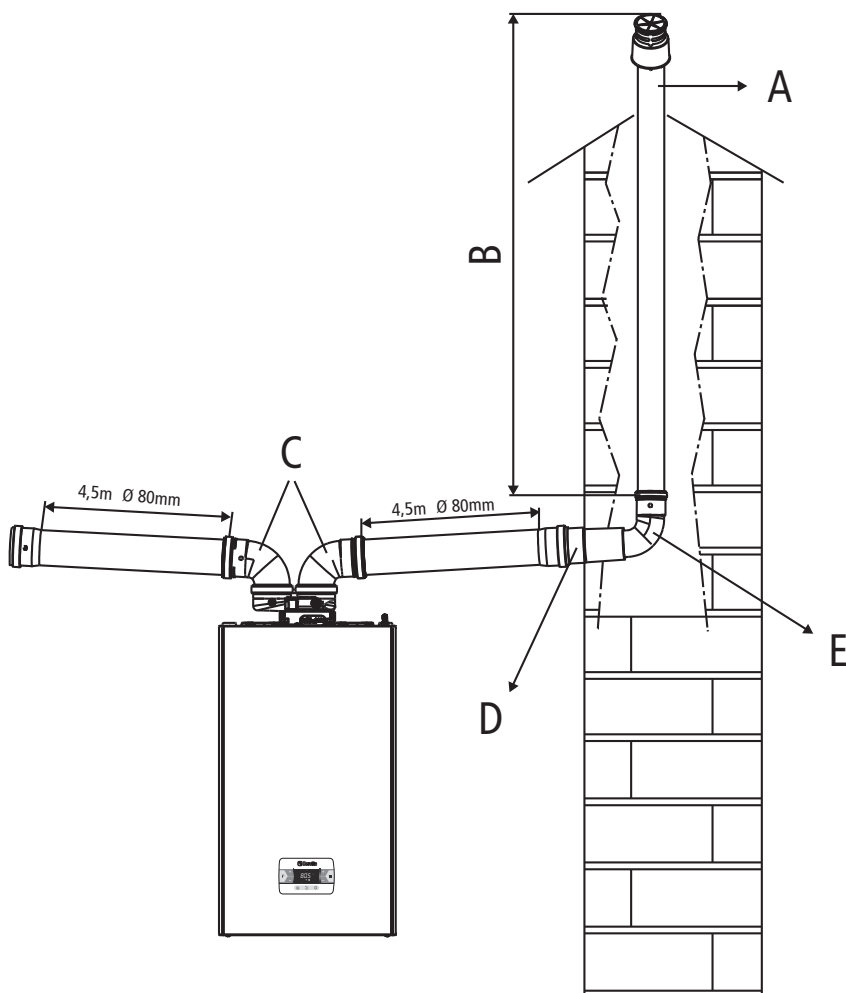
Condotti sdoppiati ø 80 con intubamento Ø50 - Ø60 - Ø80

Le caratteristiche di caldaia consentono il collegamento del condotto scarico fumi ø 80 alle gamme da intubamento Ø50 - Ø60 - Ø80.

In tabella vengono riportate le configurazioni di base dei condotti ammesse.

Tabella configurazione di base dei condotti (*)

Aspirazione aria	1 curva 90° Ø 80 mm
	4,5 m tubo Ø 80 mm
Scarico fumi	1 curva 90° Ø 80 mm
	4,5 m tubo Ø 80 mm
	Riduzione da Ø 80 mm a Ø 60 mm
	Curva base camino 90°
	Per lunghezze condotto intubamento vedi tabelle



A	B	C	D	E
Camino per intubamento Ø50 mm, Ø60 mm o Ø80 mm	Lunghezza	Curve 90° Ø80 mm	Riduzione Ø80-60 mm o Ø80-50 mm	Curva 90° Ø50 mm, Ø60 mm o Ø80 mm

Tabelle regolazioni condotti intubamento

Sdoppiatore e sdoppiato fisso						
DESCRIZIONE	Giri ventilatore rpm		Condotti Ø50 lunghezza max (tratto B) m	Condotti Ø60 lunghezza max (tratto B) m	Condotti Ø80 lunghezza max (tratto B) m	ΔP uscita caldaia (Pa)
	Risc.	Sanit.				
25 C	7.000	8.700	6	19	95	180
	7.100	8.800	12 *	33 *	165 *	260
	7.200	8.900	16 *	39 *	195 *	300
	7.300	9.000	19 *	46 *	230 *	342
	7.400	9.100	23 *	53 *	265 *	383
	7.500	9.200	27 *	61 *	305 *	431
	7.600	9.300	29 *	67 *	335 *	465

(*) Lunghezza massima installabile SOLO con tubi di scarico in classe H1.

Sdoppiatore compatto						
DESCRIZIONE	Giri ventilatore rpm		Condotti Ø50 lunghezza max (tratto B) m	Condotti Ø60 lunghezza max (tratto B) m	Condotti Ø80 lunghezza max (tratto B) m	ΔP uscita caldaia (Pa)
	Risc.	Sanit.				
25 C	7.000	8.700	1	9	45	180
	7.100	8.800	7 *	23 *	115 *	260
	7.200	8.900	11 *	29 *	145 *	300
	7.300	9.000	14 *	36 *	180 *	342
	7.400	9.100	18 *	43 *	215 *	383
	7.500	9.200	22 *	51 *	255 *	431
	7.600	9.300	24 *	57 *	285 *	465
	7.700	9.400	27 *	63 *	315 *	500

(*) Lunghezza massima installabile SOLO con tubi di scarico in classe H1.

Le configurazioni Ø50 o Ø60 o Ø80 riportano dati sperimentali verificati in Laboratorio. In caso di installazioni differenti da quanto indicato nelle tabelle "configurazioni di base" e "regolazioni", fare riferimento alle lunghezze lineari equivalenti riportate di seguito.

ATTENZIONE - In ogni caso sono garantite le lunghezze massime dichiarate a libretto ed è fondamentale non eccedere.

Componente	Equivalente lineare in metri Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Curva 45°	12.3	5
Curva 90°	19.6	8
Prolunga 0,5 m	6.1	2.5
Prolunga 1,0 m	13.5	5.5
Prolunga 2,0 m	29.5	12

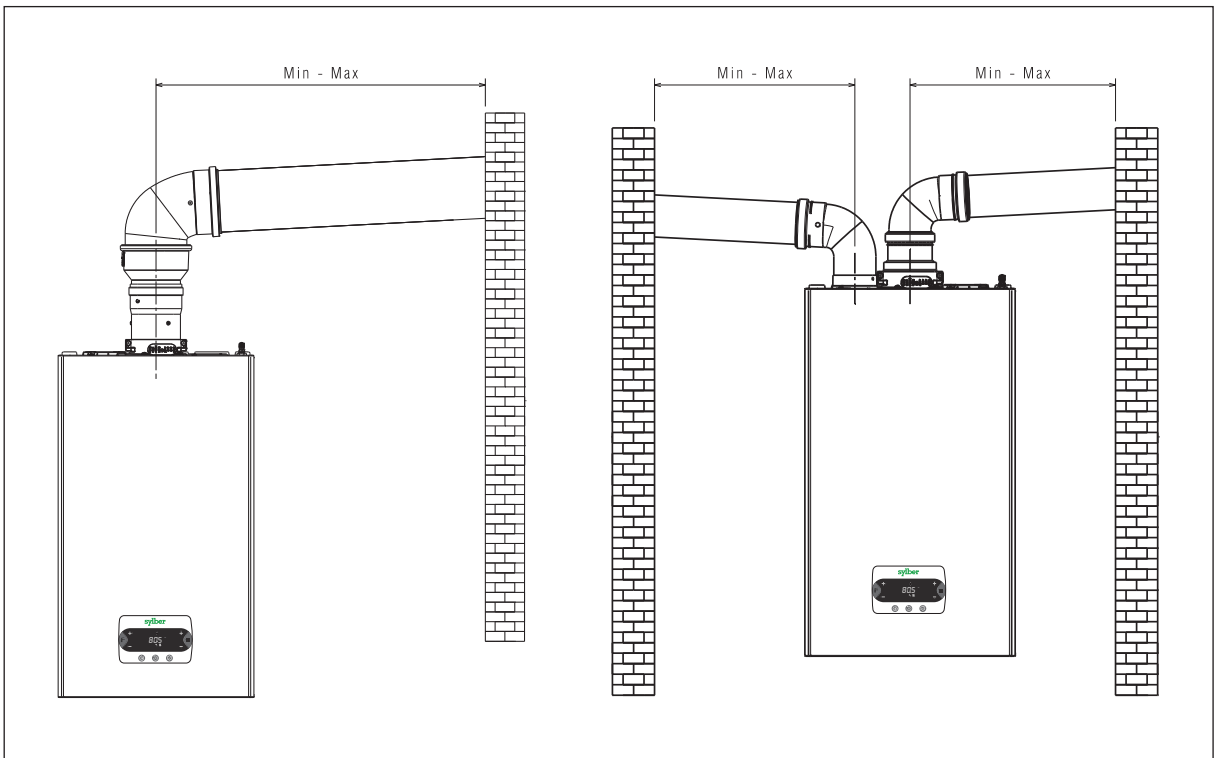
Per le configurazioni particolari, una volta calcolata la lunghezza equivalente lineare riferita al diametro 80 mm per lo scarico fumi, verifico nel grafico (Lunghezza massima tubi Ø80-80mm a pag. 15) la massima estensione per la tubazione aria e condotto fumi (tratti C).

8.5

Installazione su canne fumarie collettive in pressione positiva

La canna fumaria collettiva è un sistema di scarico fumi adatto a raccogliere ed espellere i prodotti della combustione di più apparecchi installati su più piani di un edificio. Le canne fumarie collettive in pressione positiva possono essere utilizzate soltanto per apparecchi a condensazione di tipo C. Di conseguenza la configurazione B53P/B23P è vietata. L'installazione delle caldaie su canne fumarie collettive in pressione è permessa esclusivamente a G20. La caldaia è dimensionata per funzionare correttamente fino ad una pressione massima interna della canna fumaria non superiore al valore di 25 Pa. Verificare che il n° di giri ventilatore sia conforme a quanto riportato nella tabella "dati tecnici". Assicurarsi che i condotti di aspirazione aria e scarico dei prodotti della combustione siano a tenuta stagna.

	lunghezza massima	lunghezza minima	UM
Ø 80-80	4,5+4,5	0,5	m
Ø 80/125	4,5	0,5	m





RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111
www.sylber.it

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

**IL SERVIZIO CLIENTI SYLBER È A VOSTRA DISPOSIZIONE
CONTATTANDO IL SEGUENTE NUMERO:**

0442 548902 *

**ATTIVO 24/24 H, 7 GIORNI SU 7 PER SERVIZI INFORMATIVI
AUTOMATICI E CON OPERATORE DA LUNEDÌ - VENERDÌ: 8.00 - 19.00**

* Al costo di una chiamata a rete fissa secondo il piano tariffario previsto dal proprio operatore.



©2023 Carrier. Tutti i diritti riservati.
Tutti i marchi di prodotto e di servizio citati nel presente
documento sono di proprietà dei rispettivi titolari

27022681 rev.00 05/24