

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

Generatore termico in rame con bollitore progettati per essere utilizzati per impianto multizona. Ha un funzionamento totalmente automatico e la gestione del gas è affidata ad una centralina elettronica con le seguenti caratteristiche: funzionamento a modulazione continua su entrambi i circuiti, possibilità di regolazione della potenza di riscaldamento, possibilità di regolazione della lenta accensione, funzione antilegionella. I modelli sono dotati di: flussostato di sicurezza, termostato di sicurezza totale, scambiatore fumi ad elevato rendimento, bollitore ad accumulo da 55 o 100 litri in acciaio vetrificato.

Gestione di due zone ad alta temperatura (due circolatori), di una zona miscelata per bassa temperatura (un circolatore) e un circolatore per carico bollitore.

Vaso di espansione da 10 litri sul circuito riscaldamento e da 2 o 3 litri sul circuito sanitario.

Brucciato ad aria aspirata a 16 rampe, in acciaio inox AISI 304.

Caldia ad alto rendimento pari a 93,0%, di tipo a terra, per produzione acqua calda istantanea per uso sanitario (prioritaria) e per riscaldamento, con camera di combustione stagna con elettroventilatore per scarico fumi, adatto al funzionamento con combustibile gassoso.

Portata termica modulante da 10,7 kW a 33,3 kW sia in produzione sanitaria che in riscaldamento.

Produzione acqua calda sanitaria a Δt 30°C di 13,67 l/min.

Regolatore di portata sul circuito sanitario da 930 litri/h.

Check autodiagnosi con visualizzazione anomalie/blocco tramite led.

Classe emissioni NOx (EN 297/A5): 2.

Grado di protezione elettrica IPX4D.



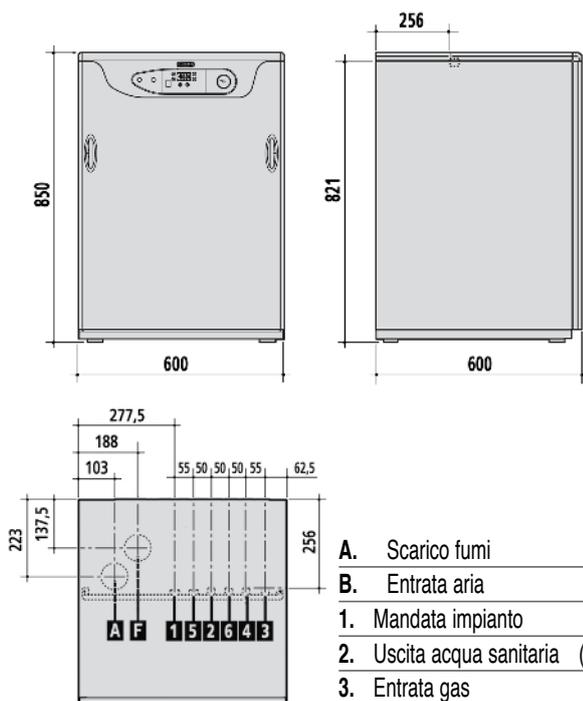
Le caldaie ALPA 31 BS 60

e ALPA 31 BS 100 sono conformi a:

- Direttiva Apparecchi a Gas 90/396/CEE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE-2006/95/CE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE-2004/108/CE

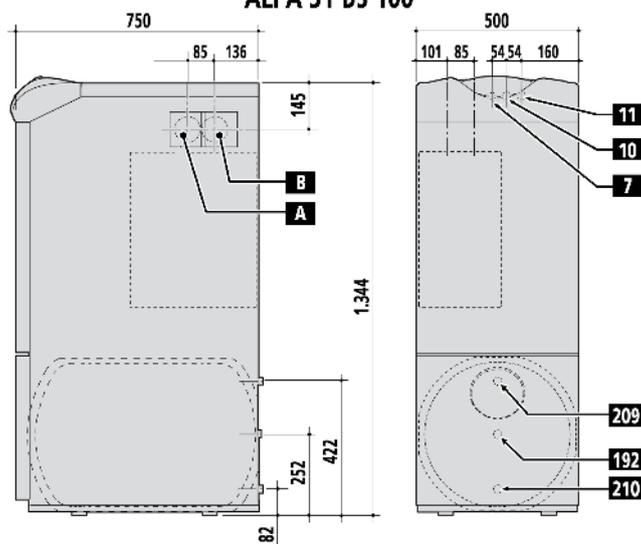
DIMENSIONI

ALPA 31 BS 60



- | | |
|-----------|----------------------------------|
| A. | Scarico fumi |
| B. | Entrata aria |
| 1. | Mandata impianto (Ø 3/4") |
| 2. | Uscita acqua sanitaria (Ø 1/2") |
| 3. | Entrata gas (Ø 1/2") |
| 4. | Entrata acqua sanitaria (Ø 1/2") |
| 5. | Ritorno impianto (Ø 3/4") |
| 6. | Ricircolo (Ø 1/2") |

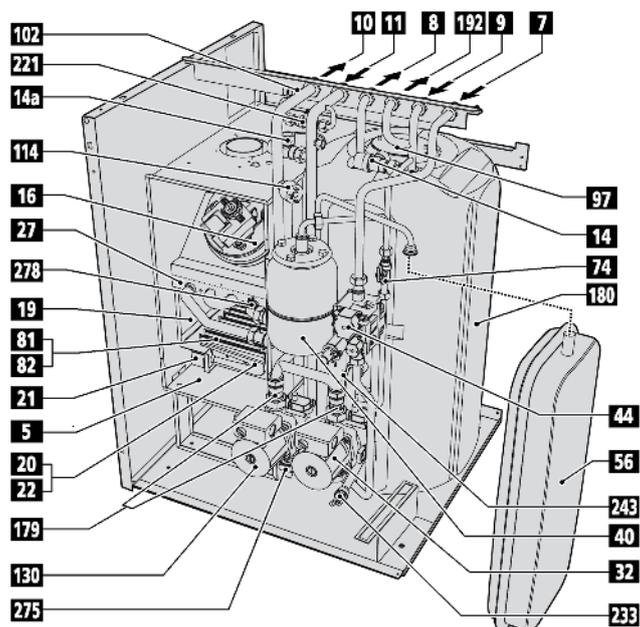
ALPA 31 BS 100



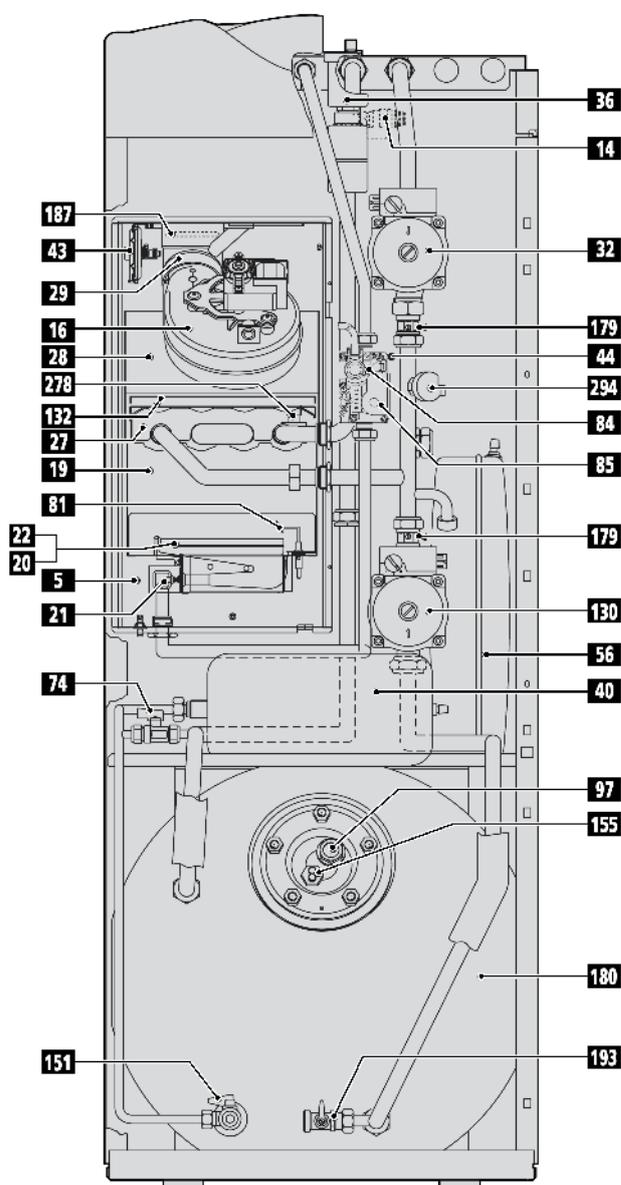
- | | |
|-------------|--------------------------------|
| A. | Scarico fumi |
| B. | Entrata aria |
| 7. | Entrata gas |
| 10. | Mandata impianto riscaldamento |
| 11. | Ritorno impianto riscaldamento |
| 192. | Ricircolo |
| 209. | Mandata bollitore |
| 210. | Ritorno bollitore |

COMPONENTI CALDAIA

ALPA 31 BS 60



ALPA 31 BS 100



- | | | |
|---|---|--|
| 5. Camera stagna | 28. Collettore fumi | 130. Circolatore bollitore |
| 7. Entrata gas | 29. Collettore uscita fumi | 132. Deflettore fumi |
| 8. Uscita acqua sanitaria | 32. Circolatore riscaldamento | 151. Rubinetto scarico bollitore |
| 9. Entrata acqua sanitaria | 36. Sfiato aria automatico | 155. Sonda temperatura bollitore |
| 10. Mandata impianto | 40. Vaso di espansione sanitario anticolpo d'ariete | 179. Valvola di non ritorno con otturatore sbloccabile |
| 11. Ritorno impianto | 43. Pressostato aria | 180. Bollitore |
| 14. Valvola di sicurezza 3 bar (riscald.) | 44. Valvola gas | 187. Diaframma fumi |
| 14a. Valvola di sicurezza 3 bar (riscaldamento) | 56. Vaso di espansione | 192. Ricircolo |
| 14b. Valvola di sicurezza 9 bar (bollitore) | 74. Rubinetto di riempimento impianto | 193. Rubinetto di scarico impianto riscaldamento |
| 16. Ventilatore | 81. Elettrodo d'accensione/rivelazione | 221. Rubinetto di by-pass |
| 19. Camera combustione | 84. 1° operatore valvola gas | 233. Rubinetto di scarico bollitore |
| 20. Gruppo bruciatori | 85. 2° operatore valvola gas | 243. Sensore temperatura bollitore |
| 21. Ugello principale | 97. Anodo in magnesio | 275. Rubinetto di scarico impianto riscaldamento |
| 22. Bruciatore | 102. Valvola sfogo aria | 278. Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento) |
| 27. Scambiatore in rame per riscaldamento e sanitario | 114. Pressostato acqua | 294. Sensore di pressione impianto riscaldamento |

DATI TECNICI

		ALPA 31 BS 60	ALPA 31 BS 100	
Portata termica	max	kW	33,3	33,3
	min	kW	10,7	10,7
Potenza Termica riscaldamento	max	kW	31,0	31,0
	min	kW	9,2	9,2
Potenza Termica sanitario	max	kW	31,0	31,0
	min	kW	9,2	9,2
Rendimento Pmax	(80-60°C)	%	90,5	90,5
Rendimento 30%		%	93,0	93,0
Classe efficienza direttiva 92/42 EEC			★★★	★★★
Classe di emissione NOx	(<150 mg/kWh)		3	3
Alimentazione gas G20	Ugelli bruciatore	n°/Ømm	16 / 1,30	16 / 1,30
	Pressione gas alimentazione	mbar	20,0	20,0
	Pressione gas al bruciatore max	mbar	12,0	12,0
		mbar	1,5	1,5
	Portata gas max	m³/h	3,52	3,52
		m³/h	1,13	1,13
Alimentazione gas G31	Ugelli bruciatore	n°/Ømm	16 / 0,77	16 / 0,77
	Pressione gas alimentazione	mbar	37,0	37,0
	Pressione gas al bruciatore max	mbar	35,0	35,0
		mbar	5,0	5,0
	Portata gas max	kg/h	2,60	2,60
		kg/h	0,84	0,84
Pressione di esercizio riscaldamento	max	bar	3	3
	min	bar	0,8	0,8
Temperatura max riscaldamento		°C	90	90
Contenuto acqua riscaldamento		litri	5,5	5,5
Capacità vaso di espansione riscaldamento		litri	10	10
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento		bar	1	1
Contenuto bollitore ACS		litri	55	100
Capacità vaso di espansione sanitario		litri	2	3
Pressione precarica vaso di espansione sanitario		bar	3	3
Pressione di esercizio sanitario	max	bar	9	9
	min	bar	0,25	0,25
Portata sanitaria (Δt 30°C)		litri/10 min	190	220
		litri/h	930	930
Grado protezione elettrica			IP X5D	IP X5D
Potenza elettrica assorbita (230 V / monofase / 50 Hz)		W	140	140
Potenza elettrica assorbita sanitario		W	77	117
Tipo di apparecchio			C12 - C22 - C32 - C42 - C52 C62 - C72 - C82	C12 - C22 - C32 - C42 - C52 C62 - C72 - C82 - B22
PIN CE			0461BM0625	0461BM0625

LUOGO DI INSTALLAZIONE

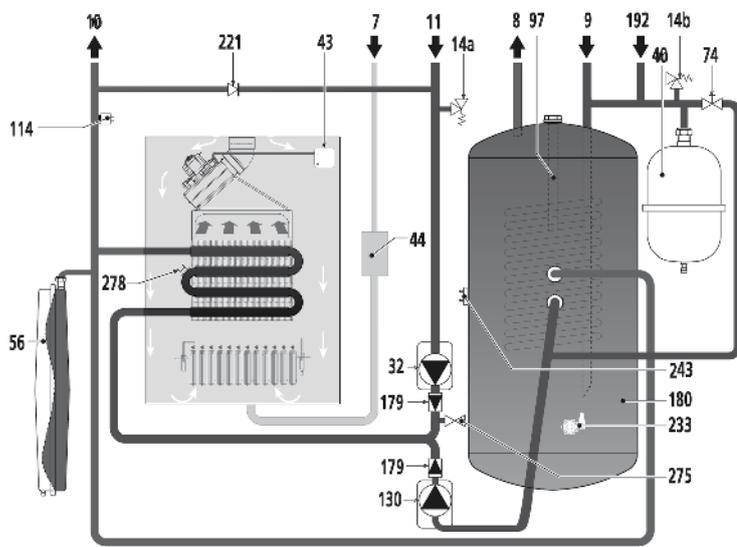
Il circuito di combustione dell'apparecchio è stagno rispetto l'ambiente di installazione e quindi l'apparecchio può essere installato in qualunque locale. L'ambiente di installazione tuttavia deve essere sufficientemente ventilato per evitare che si creino condizioni di pericolo in caso di, seppur piccole, perdite di gas. Questa norma di sicurezza è imposta dalla Direttiva CEE n° 90/396 per tutti gli apparecchi utilizzatori di gas, anche per quelli cosiddetti a camera stagna.

Il luogo di installazione deve essere privo di polveri, oggetti o materiali infiammabili o gas corrosivi.

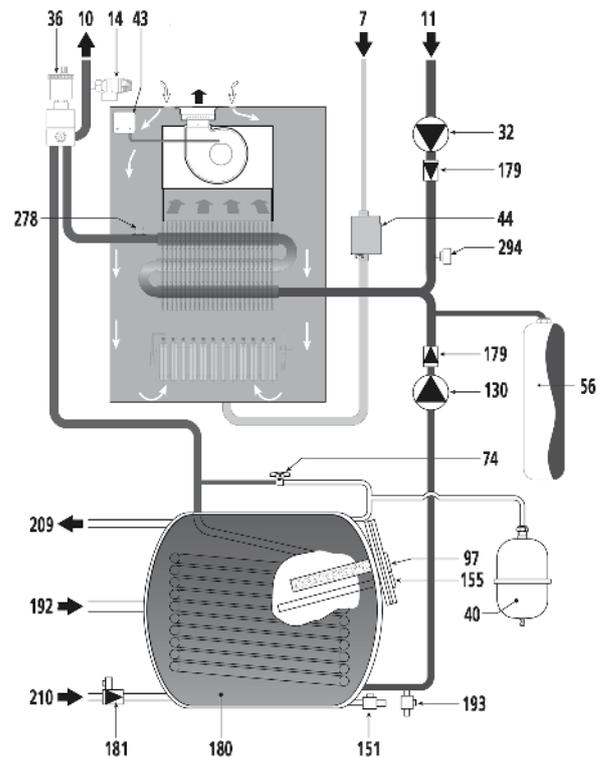
Se l'apparecchio viene racchiuso entro mobili o montato affiancato lateralmente, deve essere previsto lo spazio per lo smontaggio della mantellatura e per le normali attività di manutenzione.

CIRCUITI IDRAULICI

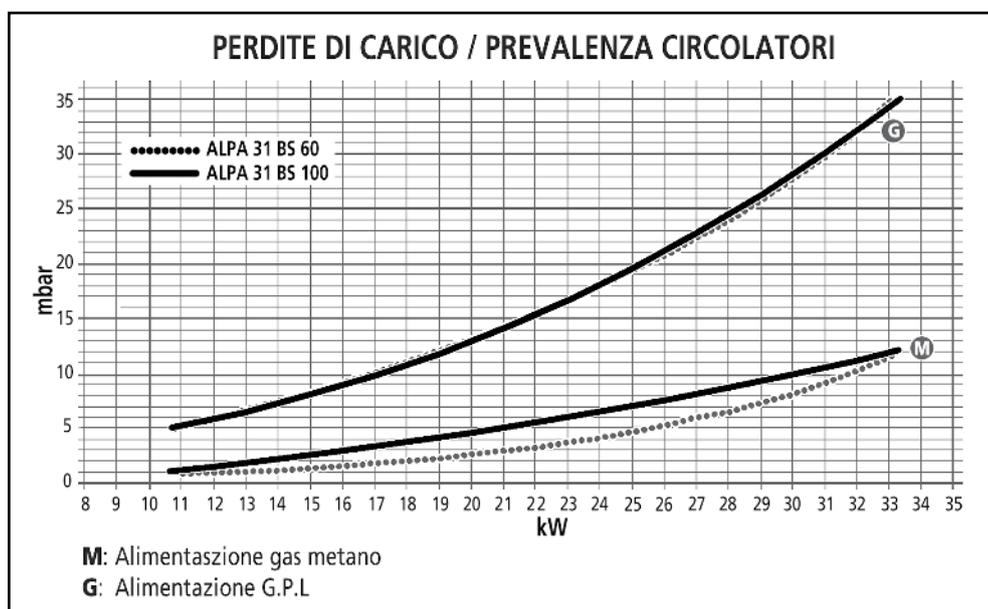
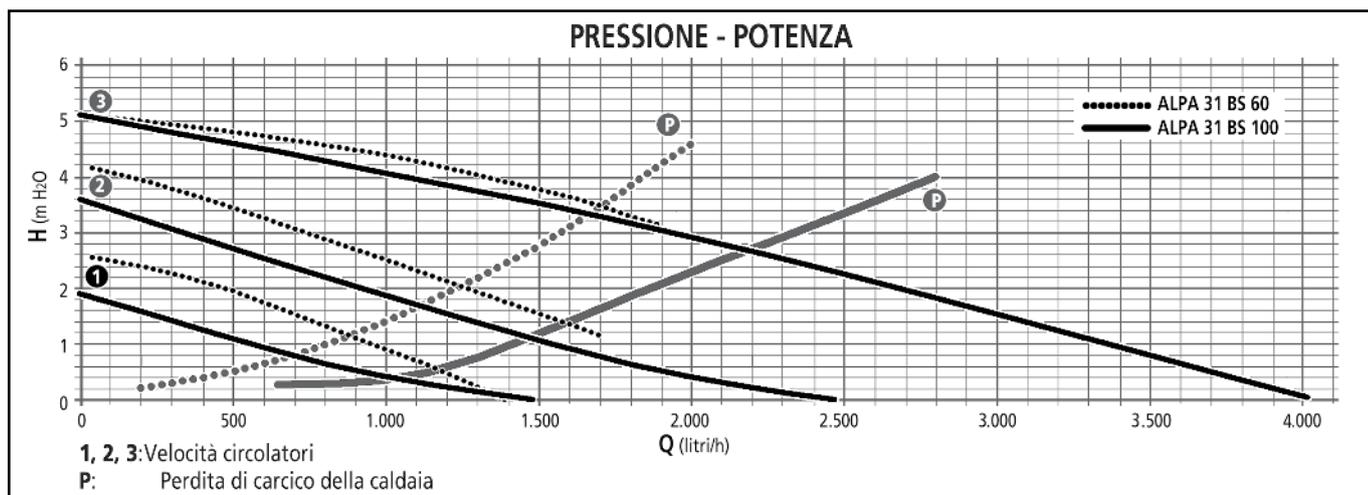
ALPA 31 BS 60



ALPA 31 BS 100



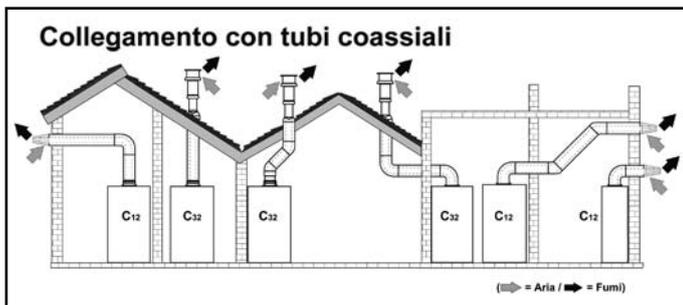
- | | | |
|---|--|--|
| 7. Entrata gas | 40. Vaso espansione sanitario | 180. Bollitore |
| 8. Uscita acqua sanitaria | 43. Pressostato aria | 181. Valvola di sicurezza e non ritorno |
| 9. Entrata acqua sanitaria | 44. Valvola gas | 192. Ricircolo |
| 10. Mandata impianto | 56. Vaso di espansione | 193. Rubinetto di scarico impianto riscaldamento |
| 11. Ritorno impianto | 74. Rubinetto di riempimento impianto | 209. Mandata bollitore |
| 14. Valvola di sicurezza | 97. Anodo in magnesio | 210. Ritorno bollitore |
| 14a. Valvola di sicurezza 3 bar (riscaldamento) | 114. Pressostato acqua | 221. Rubinetto di by-pass |
| 14b. Valvola di sicurezza 9 bar (bollitore) | 130. Circolatore bollitore | 233. Rubinetto di scarico bollitore |
| 16. Ventilatore | 151. Rubinetto scarico bollitore | 243. Sensore temperatura bollitore |
| 19. Camera combustione | 155. Sonda temperatura bollitore | 275. Rubinetto di scarico impianto riscaldamento |
| 32. Circolatore riscaldamento | 179. Valvola di non ritorno con otturatore sbloccabile | 278. Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento) |
| 36. Sfiato aria automatico | | 294. Sensore di pressione impianto riscaldamento |



ASPIRAZIONE ARIA E SCARICO FUMI

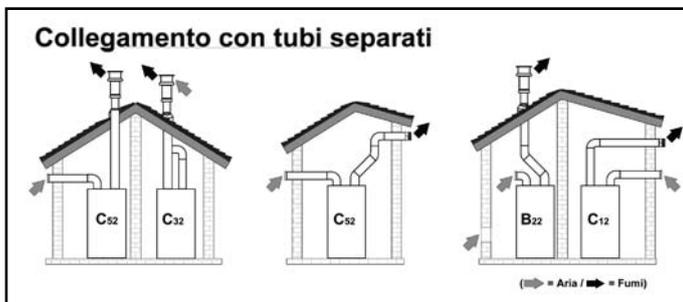
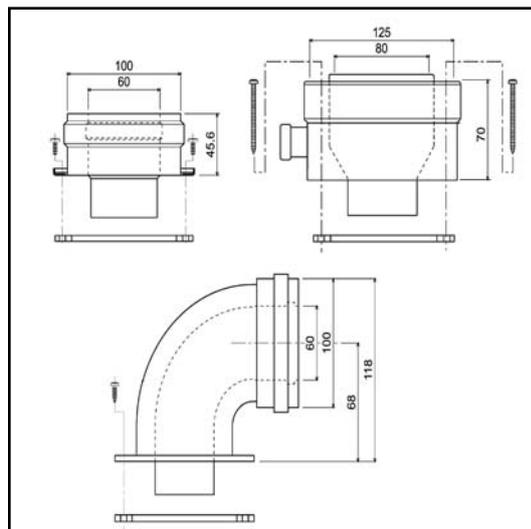
L'apparecchio è di "tipo C" a camera stagna e tiraggio forzato, l'ingresso aria e l'uscita fumi devono essere collegati ad uno dei sistemi di evacuazione/aspirazione indicati di seguito. L'apparecchio è omologato per il funzionamento con tutte le configurazioni camini Cxy riportate nella targhetta dati tecnici (alcune configurazioni sono riportate a titolo di esempio nel presente capitolo). E' possibile tuttavia che alcune configurazioni siano espressamente limitate o non consentite da leggi, norme o regolamenti locali. Prima di procedere con l'installazione verificare e rispettare scrupolosamente le prescrizioni in oggetto. Rispettare inoltre le disposizioni inerenti il posizionamento dei terminali a parete e/o tetto e le distanze minime da finestre, pareti, aperture di aerazione, ecc.

Questo apparecchio di tipo C deve essere installato utilizzando i condotti di aspirazione e scarico fumi forniti dal costruttore secondo UNI-CIG 7129/92. Il mancato utilizzo degli stessi fa decadere automaticamente ogni garanzia e responsabilità del costruttore.



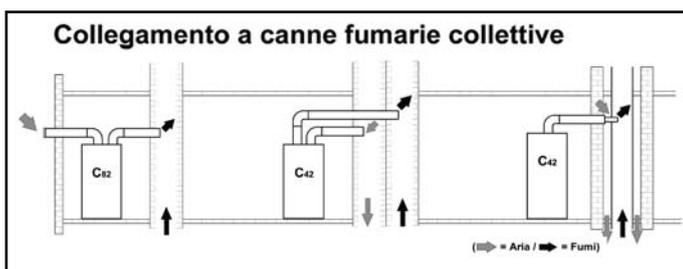
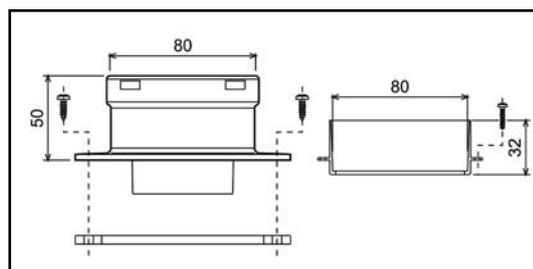
C12: Aspirazione e scarico orizzontale a parete
C32: Aspirazione e scarico verticale a tetto

Per il collegamento coassiale montare sull'apparecchio uno degli accessori di partenza illustrati a fianco. Per le quote di foratura a muro riferirsi alle indicazioni del manuale di installazione, uso e manutenzione.



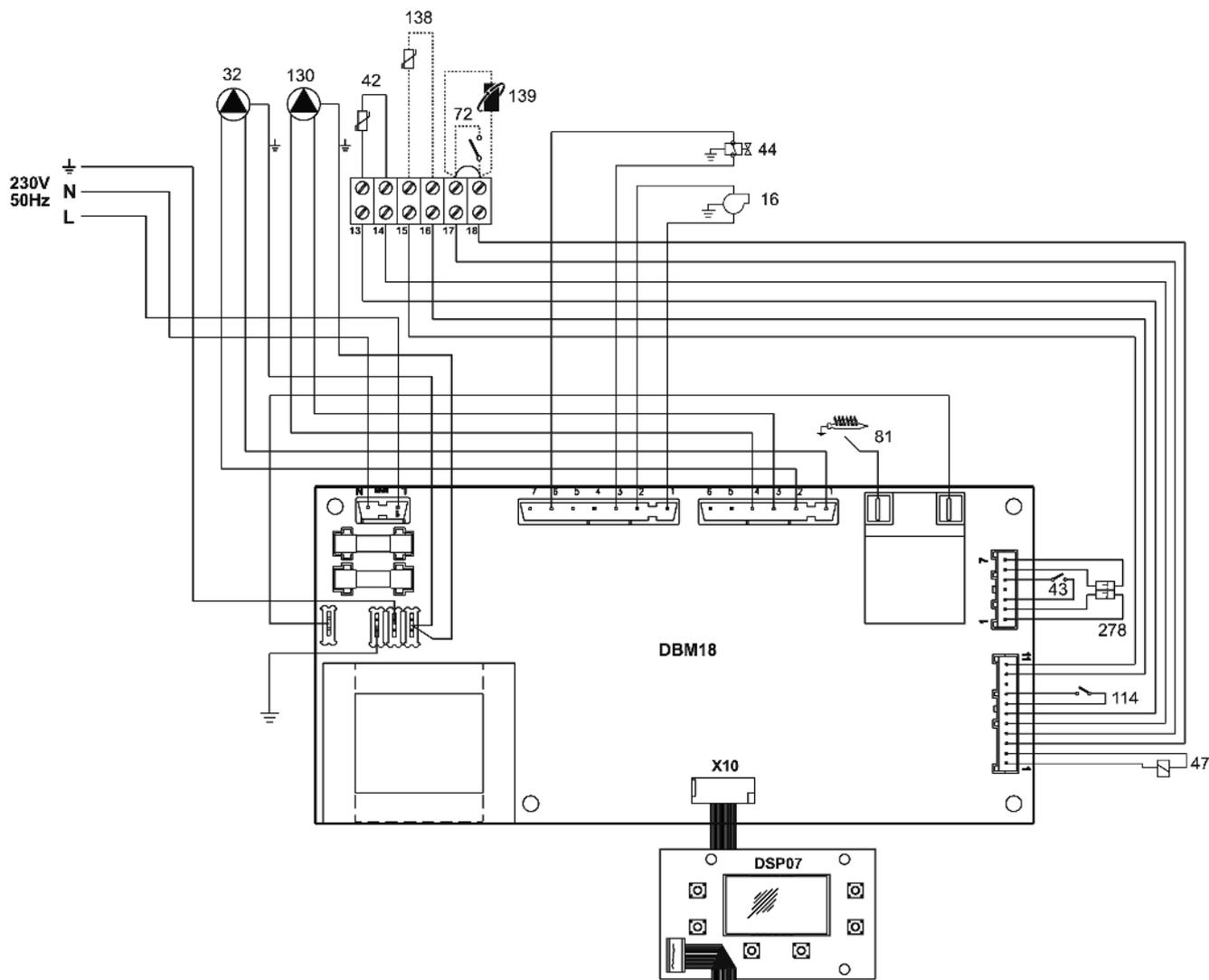
C32: Aspirazione e scarico verticale a tetto.
 Terminali di ingresso/uscita come per C12.
C52: Aspirazione e scarico separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. Lo scarico e l'aspirazione non devono essere posizionati su pareti opposte.
B22: Aspirazione dal locale di installazione e scarico a parete o a tetto.

Per il collegamento dei condotti separati montare sull'apparecchio l'accessorio di partenza illustrato sotto.



C42: Aspirazione e scarico e in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a condizioni di vento simili.
C82: Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete

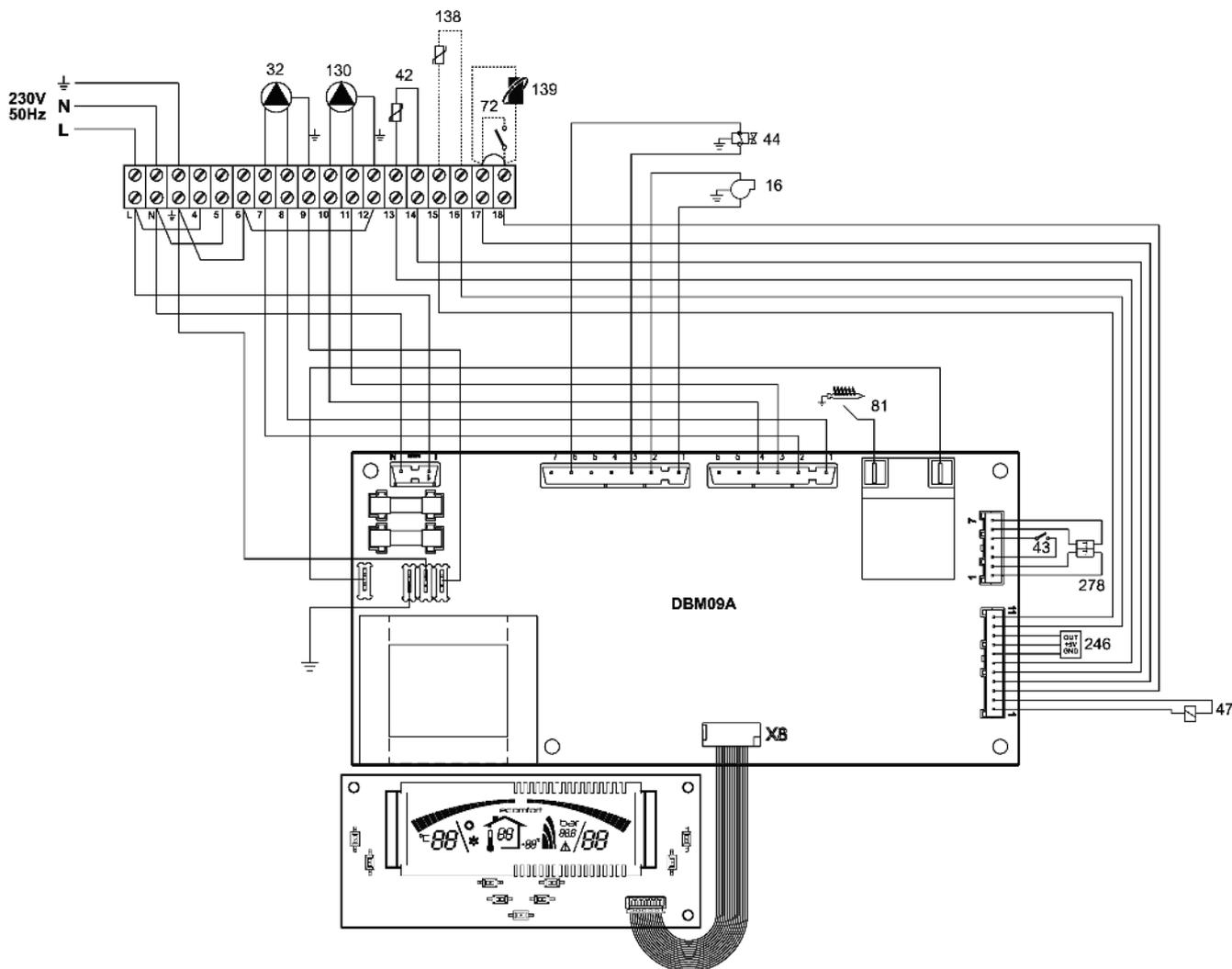
Se si intende collegare le caldaie ALPA 31 BS 60 o ALPA 31 BS 100 ad una canna fumaria collettiva o ad un camino singolo a tiraggio naturale, canna fumaria o camino devono essere espressamente progettati da personale tecnico professionalmente qualificato in conformità alle norme vigenti ed essere idonee per apparecchi a camera stagna dotati di ventilatore.



- 16. Ventilatore
- 32. Circolatore riscaldamento
- 42. Sonda temperatura
- 43. Pressostato aria
- 44. Valvola gas
- 47. Modureg
- 72. Termoststo ambiente

- 81. Elettrodo d'accensione/rilevazione
- 114. Pressostato acqua
- 130. Circolatore sanitario
- 138. Sonda esterna
- 139. Cronocomando remoto (OpenTherm)
- 278. Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)

SCHEMA ELETTRICO ALPA 31 BS 100



- 16. Ventilatore
- 32. Circolatore riscaldamento
- 42. Sonda temperatura
- 43. Pressostato aria
- 44. Valvola gas
- 47. Modureg
- 72. Termostato ambiente

- 81. Elettrodo d'accensione/rilevazione
- 130. Circolatore sanitario
- 138. Sonda esterna
- 139. Cronocomando remoto (OpenTherm)
- 246. Trasduttore di pressione
- 278. Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)