

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

Generatore termico murale per installazioni in locali interni, o parzialmente coperti con rendimento pari a 93,1% al 100% della potenza nominale, con produzione acqua calda per uso sanitario (ad accumulo) e riscaldamento.

L'apparecchio è dotato di camera di combustione stagna con elettroventilatore per scarico fumi a modulazioni di giri, adatto al funzionamento con combustibile gassoso. Prese per prelievo fumi di serie. Scambiatore in rame e camera di combustione isolata con fibra ceramica. Portata termica da 25,8 a 30 kW. Bollitore inox ad accumulo, da 50 litri con una produzione di acqua sanitaria a ΔT 30°C da 11,5 a 13,3 l/min.

Allacciamenti idraulici compresi nella fornitura.

Mantellatura verniciata grigia a doppia tonalità per anafresi a polveri epossidiche. Bruciatore ad aria aspirata a 13/14 rampe, in acciaio inox AISI 304, con dispositivo di accensione elettronica con controllo di fiamma a ionizzazione. Circolatore per riscaldamento, a 3 livelli di portata/prevalenza, vaso di espansione sul circuito riscaldamento di 8 lt., vaso di espansione sul circuito sanitario di 2 lt. e valvola sicurezza 3 bar. Gruppo idraulico comprensivo di by-pass regolabile per evitare colpi d'ariete sul circolatore in caso di chiusura contemporanea delle zone.

Funzione antigelo, funzione post circolazione e funzione antilegionella. Termostato di regolazione temperatura dell'acqua di riscaldamento.

Display a cristalli liquidi con funzioni di autodiagnosi e rilevazione in tempo reale delle temperature di funzionamento.

Possibilità di funzionamento su impianti di bassa temperatura, impostazione di eventuale curva di compensazione e relativo scostamento parallelo in abbinamento con la sonda esterna. Possibilità di collegare un comando remoto per acquisizione della temperatura ambiente e correzione automatica della curva di compensazione.

Il comando remoto, opzionale, consente la programmazione settimanale su tre livelli di temperatura, la regolazione a distanza dei parametri di caldaia e la gestione di impianti multizona.

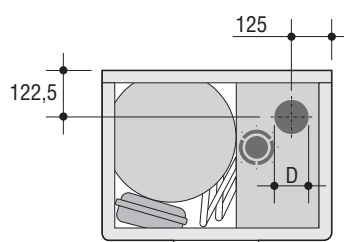
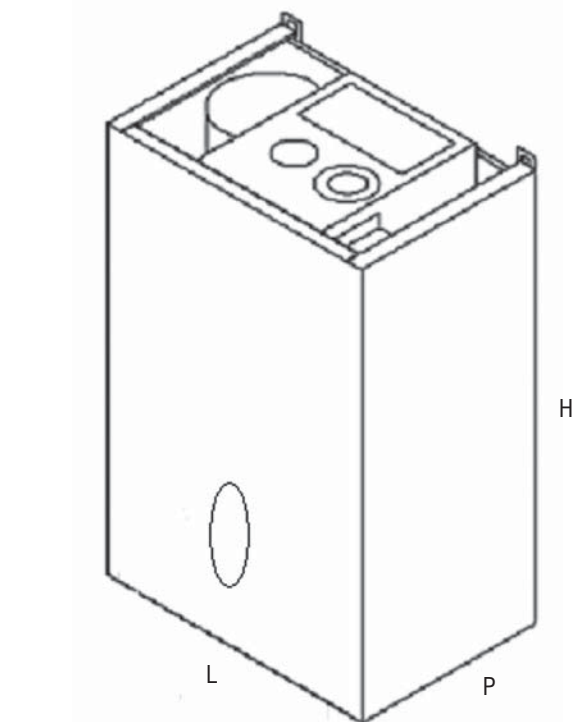
Classe emissioni NOx (EN 297/A5): 3.

Grado di protezione elettrica IPX5D.

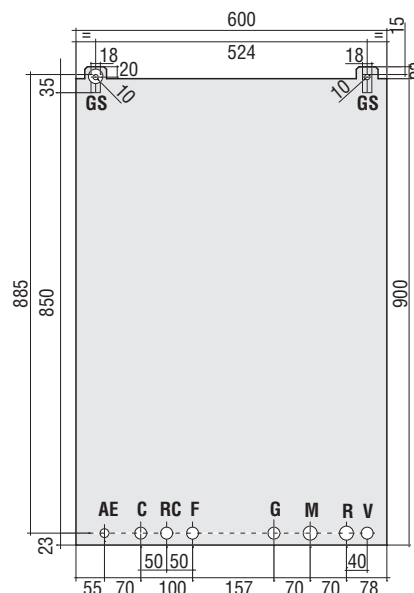
Le caldaie **OMEGA 24-28 NASB** sono conformi a:

- 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 E DIMA



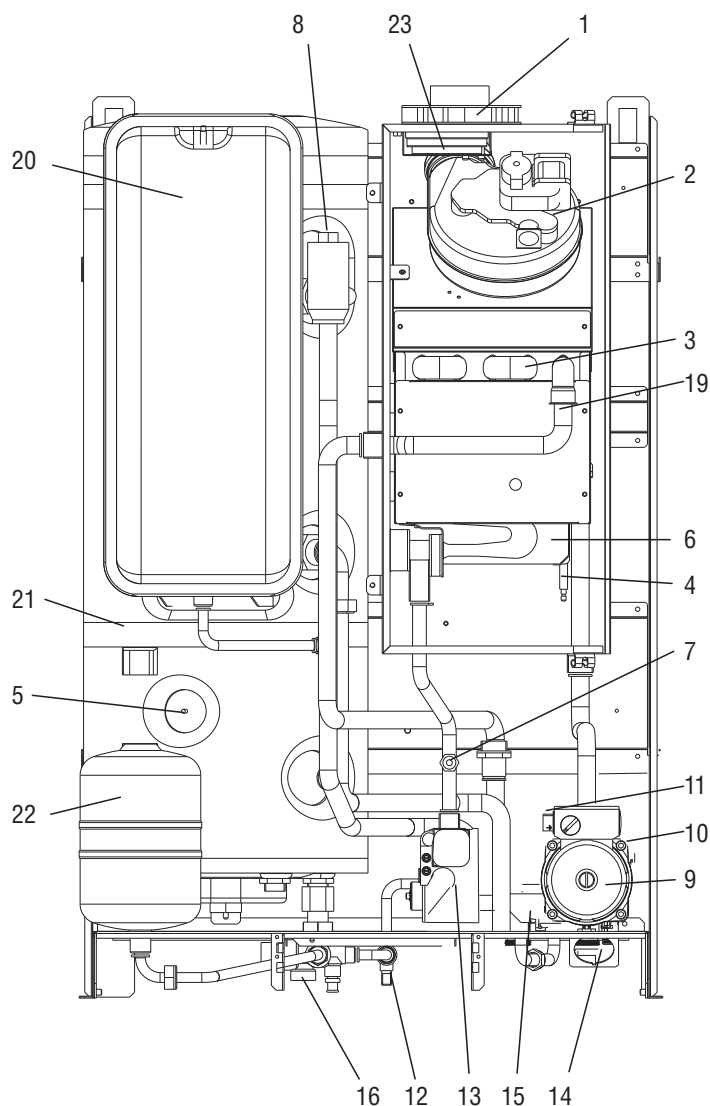
OMEGA	24 NASB	28 NASB	
L	600	600	mm
P	452	452	mm
H	900	900	mm
A (scarico concentrico)	Ø100	Ø100	mm
A (scarico sdoppiato)	Ø80	Ø80	mm
B	209,5	209,5	mm
C	213	213	mm
D	Ø80	Ø80	mm
Peso (a vuoto)	72	72	kg
AE Alimentazione elettrica	-	-	
C Acqua calda sanitaria	Ø 1/2" M	Ø 1/2" M	
RC Ricircolo sanitario	-	-	
F Entrata acqua fredda	Ø 1/2" M	Ø 1/2" M	
G Entrata Gas	Ø 1/2" M	Ø 1/2" M	
M Mandata impianto	Ø 3/4" M	Ø 3/4" M	
R Ritorno impianto	Ø 3/4" M	Ø 3/4" M	mm
V Scarico valvola di sicurezza	-	-	mm
GS Ganci di sostegno	-	-	mm



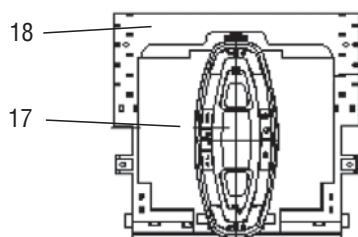
OMEGA 24-28 NASB



COMPONENTI CALDAIA



- 1 Flangia analisi fumi
- 2 Ventilatore fumi
- 3 Scambiatore fumi/acqua
- 4 Elettrodo di accensione - controllo
- 5 Sonda sanitario
- 6 Bruciatore
- 7 Presa di pressione gas
- 8 Valvola sfogo aria
- 9 Circolatore
- 10 Valvola di sicurezza riscaldamento
- 11 Trasduttore mancanza acqua
- 12 Rubinetto di riempimento
- 13 Valvola gas
- 14 Idrometro
- 15 Valvola deviatrice (3 vie)
- 16 Valvola sic. 6 bar
- 17 Centralina elettronica
- 18 Cruscotto
- 19 Sonda riscaldamento + sicurezza
- 20 Vaso d'espansione riscaldamento
- 21 Bollitore
- 22 Vaso espansione sanitario
- 23 Trasduttore pressione fumi



DATI TECNICI

OMEGA	24 NASB			28 NASB			
	G20	G30	G31	G20	G30	G31	
Combustibile	G20	G30	G31	G20	G30	G31	
Pressione gas di rete (nominale)	20	28-30	37	20	28-30	37	mbar
Categoria apparecchio	II2H3+						
Tipo apparecchio	C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72-C82-B22						
Portata termica nominale (Qn) massima	25,8			30,0			kW
Portata termica nominale (Qn) minima	8,3			10			kW
Potenza utile (Pn) max 80/60 °C	24,0			27,9			kW
Potenza utile (Pn) min 80/60 °C	7,2			8,7			kW
Rendimento utile a Pn max 80/60 °C	93,1			93,1			%
Rendimento utile a Pn min 80/60 °C	86,7			86,7			%
Rendimento utile a 30% Pn 40 °C	90,5			91,0			%
Temperatura fumi (ΔT) a Pn max	124,0			119,0			°C
Portata massica fumi a Pn max	51,7			63,3			kg/h
CO2 a Pn max	7,4	-	-	7,0	-	-	%
CO2 a Pn min	3,0	-	-	3,5	-	-	%
CO a Pn max (0% di O2)	104	-	-	70	-	-	mg/kWh
CO a Pn min (0% di O2)	63	-	-	51	-	-	mg/kWh
NOx a Pn max (0% di O2)	188	-	-	171	-	-	mg/kWh
NOx a Pn min (0% di O2)	138	-	-	114	-	-	mg/kWh
Classe NOx	3			3			
Prevalenza residua	70			80			Pa
Diametro foro ugello	1,35	-	0,79	1,20	-	0,75	mm
Temperatura massima ammessa	90			90			°C
Pressione massima ammessa circuito riscaldamento	3			3			bar
Contenuto acqua caldaia	9			9			l
Alimentazione elettrica	230~50			230~50			V~Hz
Potenza elettrica assorbita	110			135			W
Potenza elettrica assorbita dal circolatore	75			75			W
Grado di protezione elettrica	IPX5D			IPX5D			l
Volume vaso di espansione riscaldamento	8			8			
Prearica vaso di espansione riscaldamento	1			1			bar
Volume vaso di espansione riscaldamento	2			2			l
Perdita al camino a bruciatore acceso a Pn max	6,0			6,0			%
Perdita al camino a bruciatore spento	0,1			0,1			%
Perdite al mantello a Pn max	0,6			0,6			%
Rumorosità	46,5			46,5			db
Prestazioni Acqua Calda Sanitaria							
Erogazione continua Δt 30°C	11,5			13,3			l/min
Prelievo di punta con Δt 30°C nei primi 10 m	150			170			l/min
Prelievo con Δt 30°C	688			800			l/min
Pressione sanitario	8			8			bar
Volume accumulo sanitario	50			50			l
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)	★★★			★★★			

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.

L'apparecchio è idoneo al funzionamento in luogo parzialmente protetto secondo EN 297 pr A6, con temperatura minima di -5°C. Se dotato dell'apposito kit antigelo può essere utilizzato con temperatura minima fino a -15°C. Si consiglia di installare la caldaia sotto lo spiovente di un tetto, all'interno di un balcone o in una nicchia riparata.

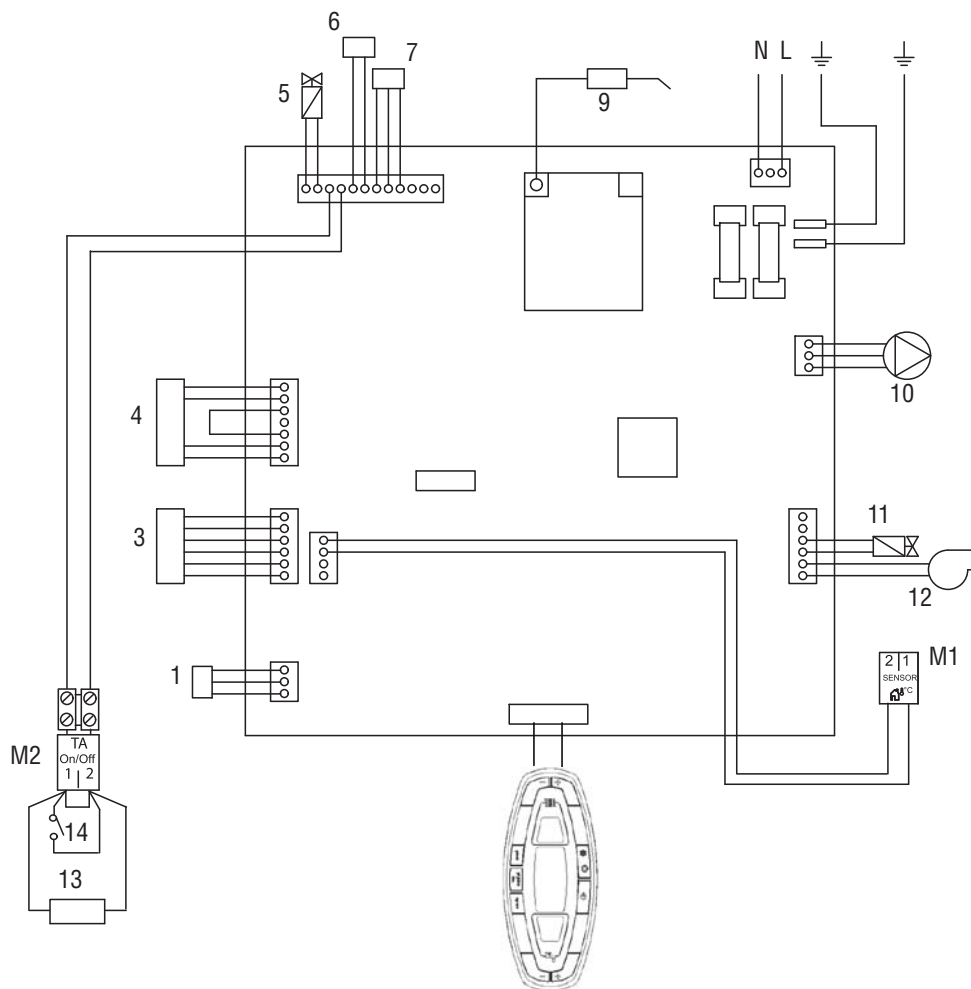
Il luogo di installazione deve comunque essere privo di polveri, oggetti o materiali infiammabili o gas corrosivi. La caldaia è predisposta per l'installazione pensile a muro ed è dotata di serie di una staffa di aggancio. Fissare la staffa al muro secondo le quote riportate alla sez. 4.1 ed agganciarvi la caldaia. È disponibile a richiesta una dima metallica per tracciare sul muro i punti di foratura. Il fissaggio alla parete deve garantire un sostegno stabile ed efficace del generatore.

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

OMEGA 24-28 NASB



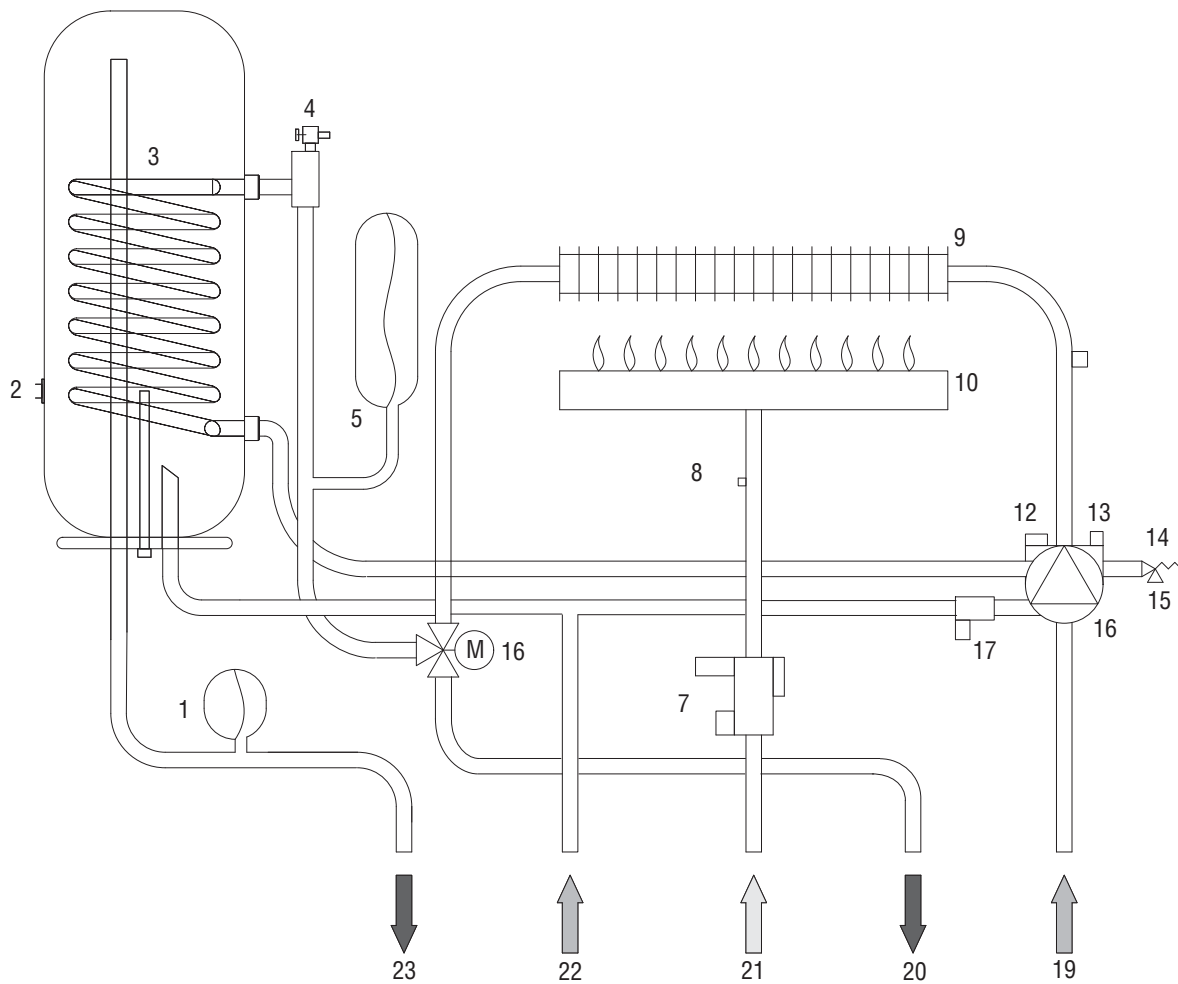
SCHEMA ELETTRICO



- 1 Trasduttore pressione aria
- 3 Valvola deviatrice 3 vie
- 4 Sonda riscaldamento+sonda sicurezza
- 5 Valvola gas (modulatore)
- 6 Sonda sanitario / bollitore
- 7 Trasduttore pressione acqua
- 9 Elettrodo accensione/rilevazione
- 10 Circolatore
- 11 Valvola gas

- 12 Ventilatore
- 13 Cronocomando remoto
- 14 Termostato ambiente

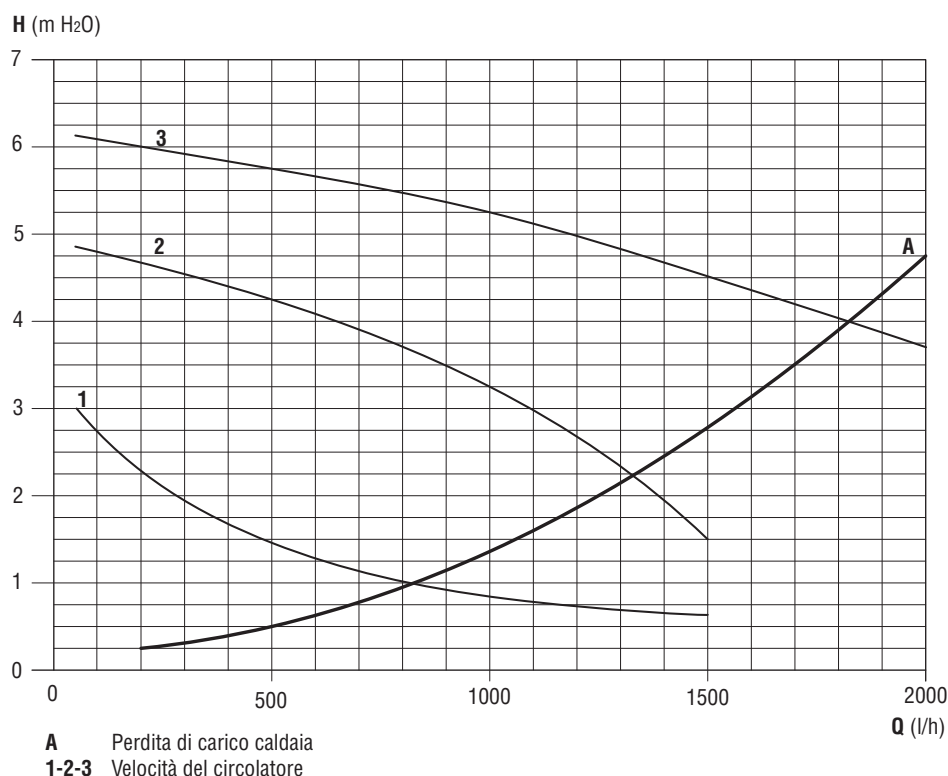
- L Linea
- N Neutro
- M1 Morsetteria sonda esterna
- M2 Morsetteria termostato ambiente / cronocomando remoto
- RA Kit antigelo (eventuale)



- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1 Vaso espansione sanitario | 12 Trasduttore mancanza acqua |
| 2 Sonda bollitore (sanitario) | 13 Valvola sfogo aria |
| 3 Scambiatore bollitore | 14 Valvola sicurezza 3 bar |
| 4 Valvola sfogo aria | 15 Scarico valvola di sicurezza |
| 5 Vaso espansione riscaldamento | 16 Circolatore |
| 6 Valvola 3 vie | 17 Rubinetto di riempimento |
| 7 Valvola gas | 18 Ritorno impianto 3/4" M |
| 8 Presa di pressione gas | 19 Mandata impianto 3/4" M |
| 9 Scambiatore primario | 20 Attacco valvola gas 1/2" M |
| 10 Bruciatore/collettore gas | 21 Entrata acqua fredda 1/2" M |
| 11 Sonda riscaldamento + sic. totale | 22 Uscita acqua calda 1/2" M |

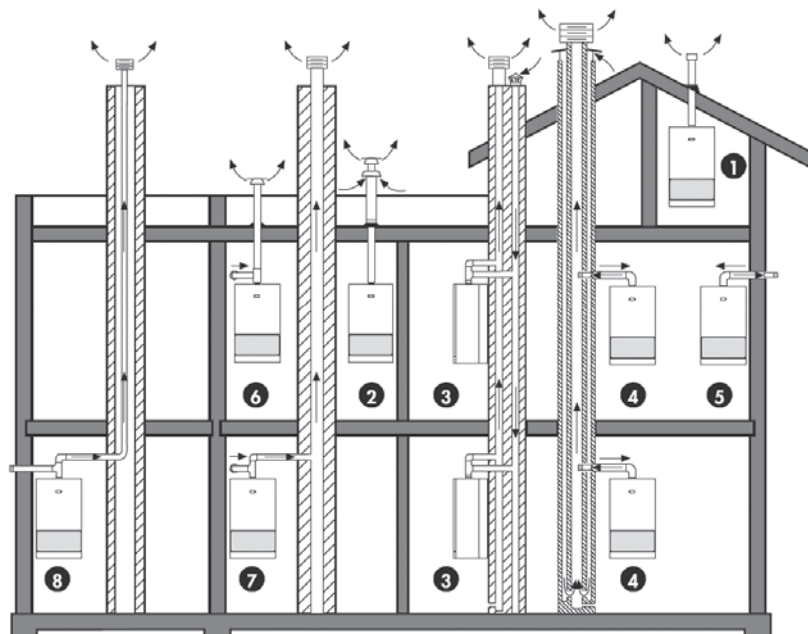
DIAGRAMMI

Perdita di carico/Prevalenza circolatori



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.



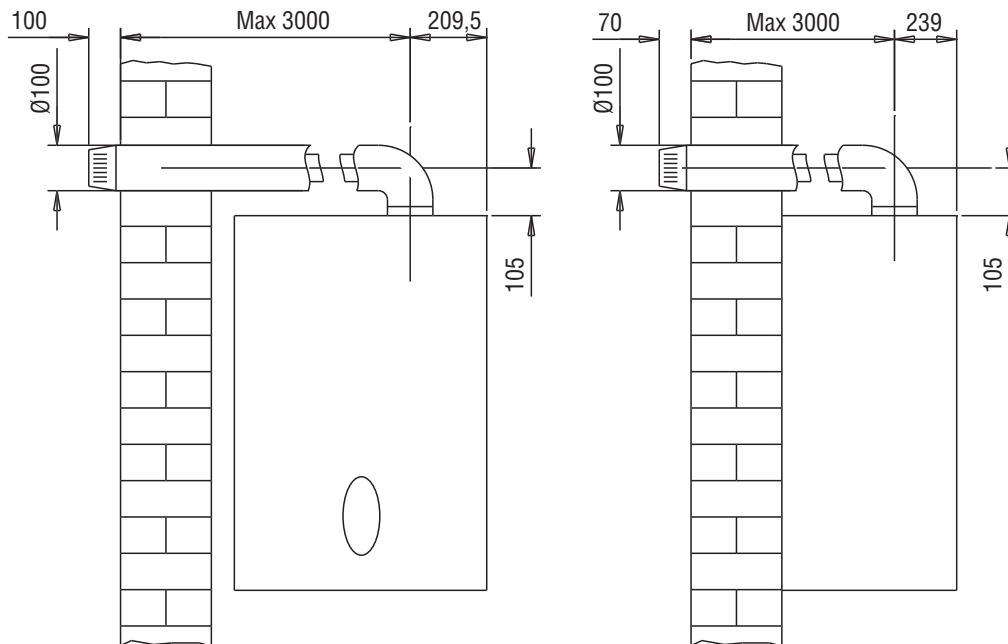
- 1 Concentrico da tetto C32
- 2 Concentrico da terrazzo C32
- 3 Sdoppiate, da canne separate C42
- 4 Concentrici, collegamenti a canne concentriche C42
- 5 Concentrico da parete esterna C12
- 6 Sdoppiato da terrazzo C52
- 7 Sdoppiato da canna singola C82
- 8 Sdoppiato C62

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. Nei condotti fumo di lunghezza superiore al metro, in fase di installazione deve essere tenuto conto della naturale dilatazione dei materiali durante il funzionamento. Per evitare deformazioni lasciare ad ogni metro di condotto uno spazio di dilatazione di circa $2 \div 4$ mm.

COLLEGAMENTO CON TUBI COASSIALI

Montare la curva concentrica posizionandola nella direzione desiderata, ed infilare sulla stessa la guarnizione di tenuta e installare il diaframma (quando necessario).
 Montare i tubi di aspirazione e scarico fumi rispettando le quote indicate nel rispettivo schema d'installazione.
 È necessario mantenere lo scarico fumi in leggera pendenza verso l'esterno.

Lunghezza max SCARICO CONCENTRICO 3m + curva



Per il collegamento coassiale montare sull'apparecchio uno degli accessori di partenza.

È necessario che eventuali tratti orizzontali dello scarico fumi siano mantenuti in leggera pendenza verso la caldaia per evitare che eventuale condensa rifluisca verso l'esterno causando gocciolamento.

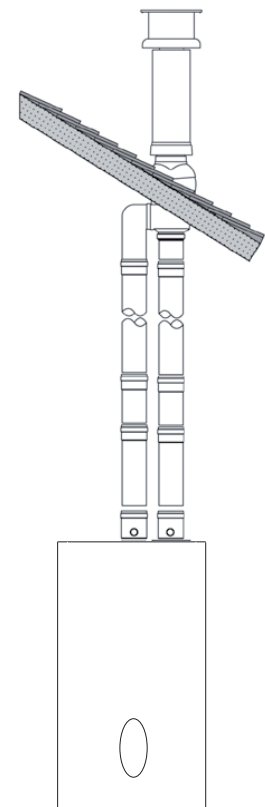
COLLEGAMENTO CON TUBI SEPARATI

1. Definire completamente lo schema del sistema di camini sdoppiati, inclusi accessori e terminali di uscita.
2. Consultare la tabella seguente ed individuare le perdite in meq di ogni componente, a seconda della posizione di installazione.
3. Verificare che la somma totale delle perdite sia inferiore o uguale al massimo valore ammesso.

L'apparecchio può essere collegato ad un sistema di condotti separati aria/fumi per uscita a tetto come evidenziato nella figura a lato. Numerosi accessori sono disponibili a richiesta per soddisfare le diverse esigenze di installazione. I componenti di più frequente utilizzo sono riportati nella tabella.

Lunghezza massima Ø80 (aspirazione+mandata) 40m

Nello scarico fumi esterno e non protetto si ha formazione di condensa quando la sua lunghezza supera i 4m con temperature esterne di 0°C. In queste condizioni è necessaria l'installazione del tronchetto raccogli condensa verticale fornito come kit.



OMEGA 24-28 NASB



ACCESSORI

		Perdite in meq		
		Aspirazione aria	Scarico fumi	
			Verticale	Orizzontale
Ø 80	TUBO	1m M/F	1,0	1,0
	CURVA	45° M/F	1,2	2,2
		90° M/F	1,5	2,5
	TRONCHETTO	Innesto a bicchiere raccogli condensa	-	3,0
	TERMINALE	Aria a parete	2,0	-
		Fumi a parete con antivento	-	-
	CAMINO	Aria/fumi sdoppiato 80/125	-	-