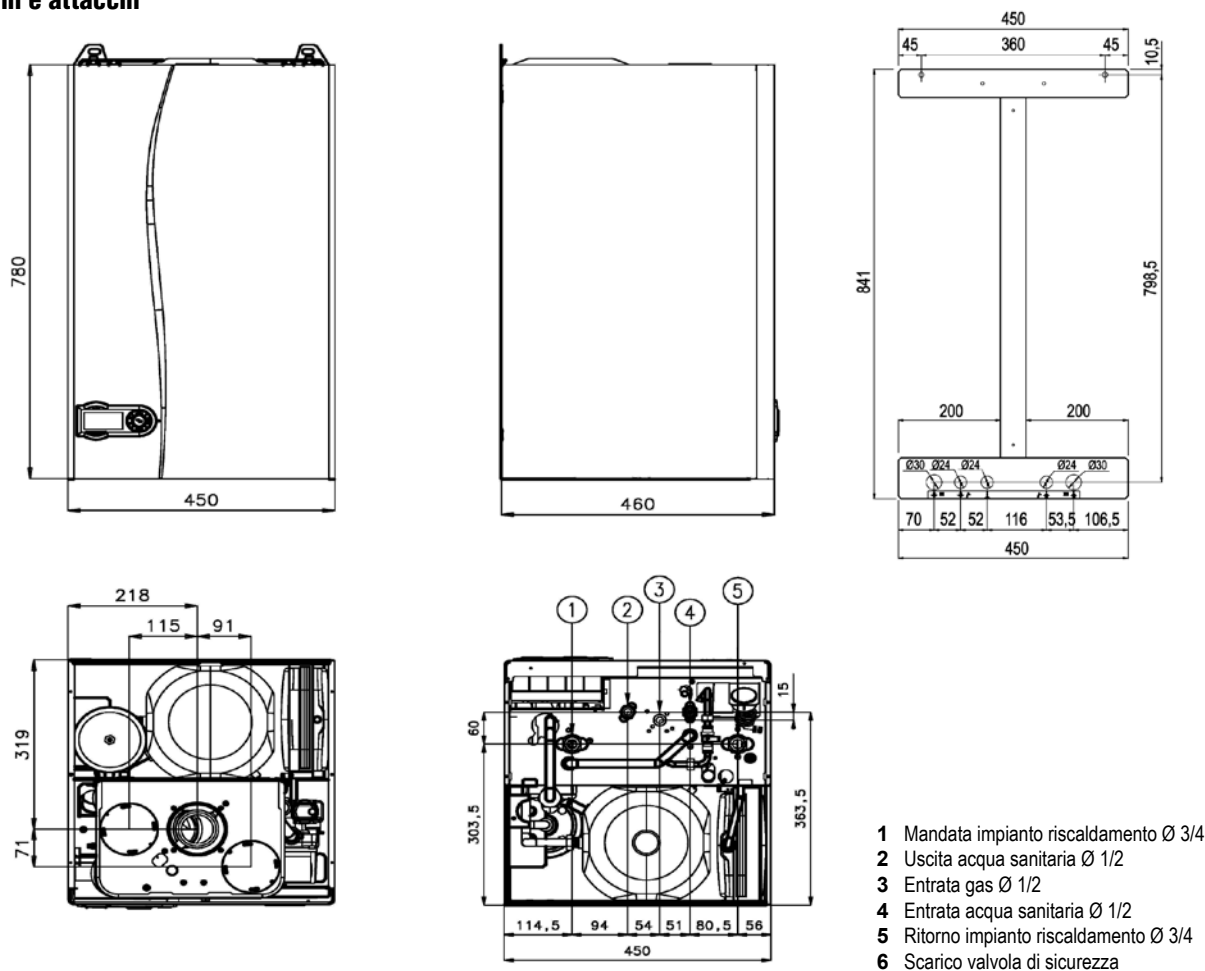


## Caldaie murali a gas a camera stagna con accumulo sanitario dinamico per installazioni esterne in luogo parzialmente protetto

### Dimensioni e attacchi

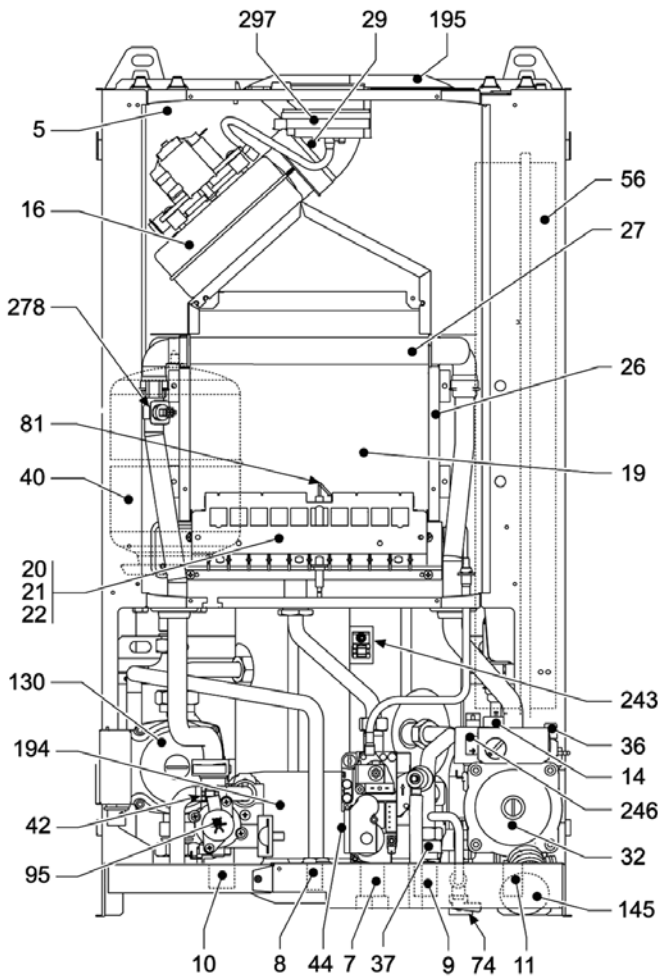


### DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

Generatore termico per installazioni anche per esterno in luogo parzialmente protetto (fino a -5°C di serie e fino a -10°C con kit antigelo opzionale), ad alto rendimento, di tipo pensile, per produzione acqua calda istantanea per uso sanitario (prioritaria) e per riscaldamento, con camera di combustione stagna ed espulsione fumi forzata con ventilatore modulante a valle della camera, adatto al funzionamento con combustibile gassoso. Certificazione energetica 3 stelle secondo 92/42 EEC. Portata termica modulante da 8,3 kW a 25,8 kW sia in produzione sanitaria che in riscaldamento. Classe di emissioni NOx (EN 297/A5 - EN483) 3. Rendimento a Pmax 93% ( $\Delta t$  80-60°C). Potenza utile sanitaria 24 kW con produzione massima a  $\Delta t$  30°C di 700 l/h e 145,0 l/10min. Comfort sanitario certificato a 3 stelle secondo EN 13203. Mantellatura verniciata di bianco per anafresi a polveri epossidiche. Dotato di bollitore dinamico a stratificazione da 25 litri in acciaio inox AISI 316 isolato con copertura totale in poliuretano espanso, provvisto di valvola di sicurezza a 9 bar e rubinetto di scarico accumulo sanitario. Camera di combustione in lamiera alluminata con trattamento anticorrosione, isolata internamente con fibra ecologica. Scambiatore a geometria compatta interamente in rame con superficie esterna ricoperta con trattamento anticorrosione. Doppio circolatore a 3 livelli di portata/ prevalenza, rispettivamente per

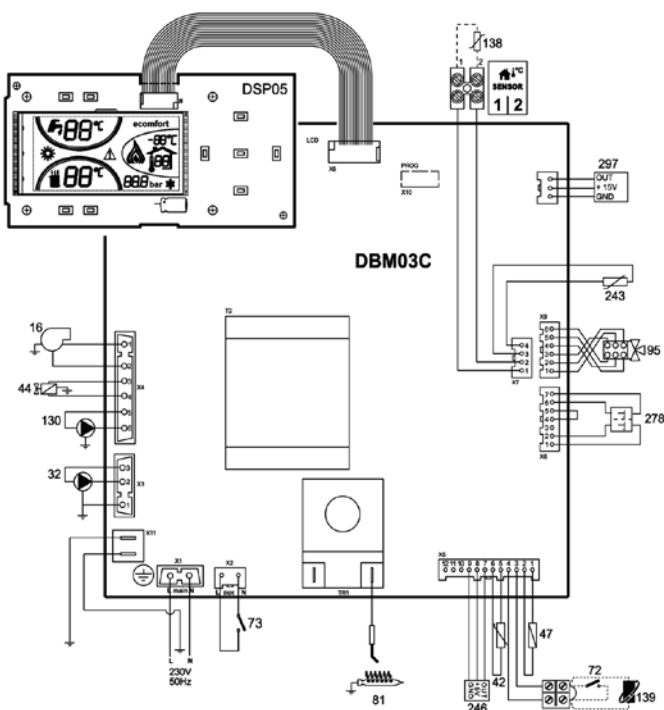
circuito sanitario e riscaldamento, vaso di espansione 8 lt. sul circuito riscaldamento e di 2 lt. sul circuito sanitario. Valvola di Bypass automatica sul circuito riscaldamento. Bruciatore ad aria aspirata a 11 rampe, in acciaio inox, con dispositivo di accensione elettrica senza fiamma pilota e con dispositivo di controllo fiamma a rilevazione delle correnti di ionizzazione. Scheda elettronica a microprocessore con 3 tentativi di riaccensione automatica prima dello stato di blocco definitivo (versioni a metano). Interfaccia utente con visualizzazione degli stati di funzionamento della caldaia e regolazione parametri a display, con comandi a tasti. Comandi caldaia remotabili su cronocomando remoto avente la doppia funzione di cronotermostato programmabile settimanalmente e di conduzione caldaia a distanza. Possibilità di funzionamento in temperatura scorrevole con l'adozione della sonda esterna, regolazione climatica su dieci curve di temperatura completamente configurabili. Funzione ECO con la possibilità di escludere la produzione di acqua calda sanitaria. Funzione anti legionella con la forzatura del set point sanitario a 65°C almeno una volta ogni 7 giorni. Sistema di sicurezza antibloccaggio circolatori impianto e bollitore, con impulso di alimentazione ogni 24 ore di inattività. Protezione antigelo elettronica sul circuito riscaldamento e sanitario con soglia di attivazione a 5°C. Grado di protezione elettrica IPX5D.

## VISTA GENERALE E COMPONENTI PRINCIPALI

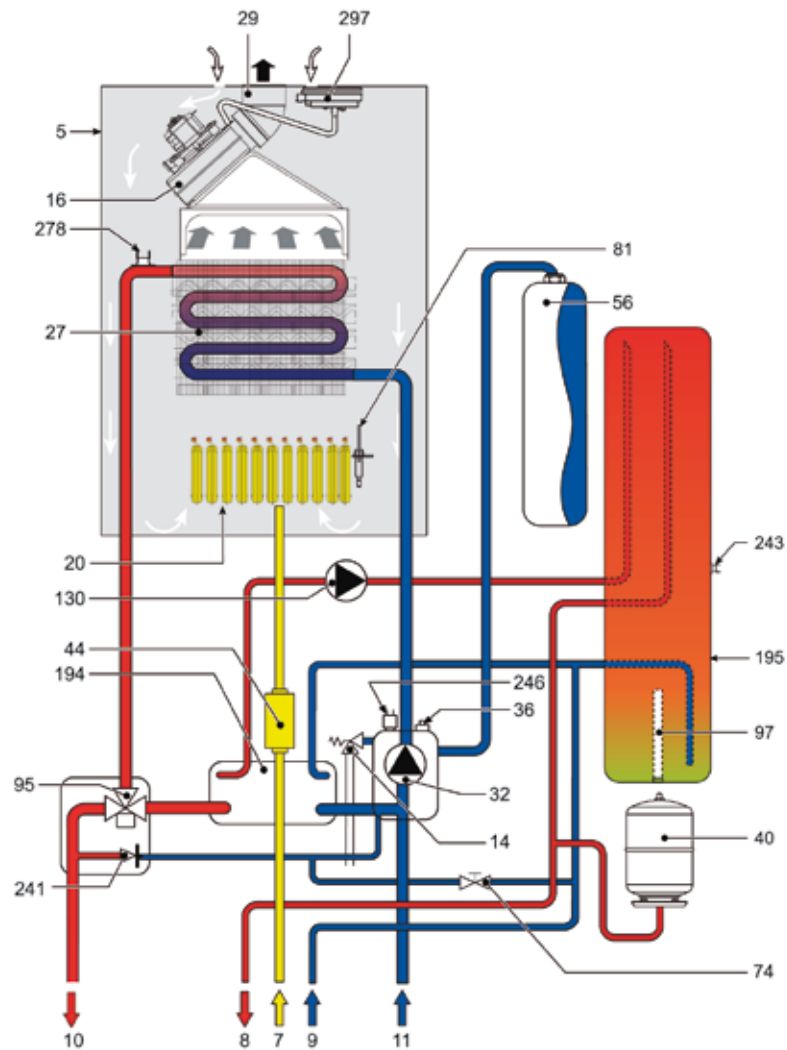


- 5 Camera stagna
- 7 Entrata gas
- 8 Uscita acqua sanitaria
- 9 Entrata acqua sanitaria
- 10 Mandata impianto
- 11 Ritorno impianto
- 14 Valvola di sicurezza
- 16 Ventilatore
- 19 Camera combustione
- 20 Gruppo bruciatori
- 21 Ugello principale
- 22 Bruciatore
- 26 Isolante camera di combustione
- 27 Scambiatore in rame
- 29 Collettore uscita fumi
- 32 Circolatore riscaldamento
- 36 Sfiato aria automatico
- 37 Filtro entrata acqua
- 40 Vaso espansione sanitario
- 42 Sensore di temperatura sanitaria
- 44 Valvola gas
- 47 Modureg
- 56 Vaso di espansione
- 72 Termostato ambiente
- 73 Termostato antigelo (opzionale)
- 74 Rubinetto di riempimento impianto
- 81 Elettrodo d'accensione/rilevazione
- 95 Valvola deviatrice
- 97 Anodo magnesio
- 130 Circolatore sanitario
- 138 Sonda esterna
- 139 Cronocomando remoto (OpenTherm)
- 145 Manometro
- 194 Scambiatore
- 195 Accumulo
- 241 By-pass automatico
- 243 Sonda temperatura sanitario
- 246 Trasduttore di pressione
- 278 Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)
- 297 Trasduttore di pressione aria

## SCHEMA ELETTRICO

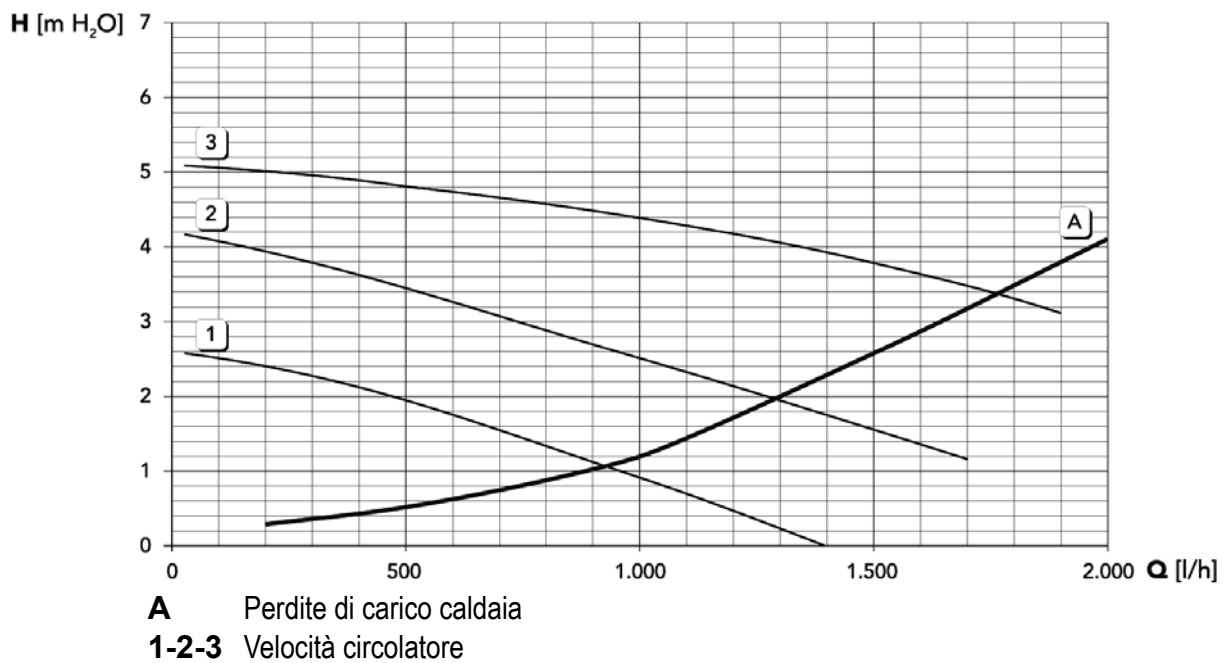


**SCHEMA IDRAULICO**



NOTA: Vedi legenda pagina 2

**PREVALENZE CIRCOLATORE - PERDITE DI CARICO CALDAIA**



**TABELLA DATI TECNICI**

DIVATOP ST		F24	
Portata termica riscaldamento	max	kW	25,8
	min	kW	8,3
Portata termica sanitario	max	kW	25,8
	min	kW	8,3
Potenza termica riscaldamento	max	kW	24,0
	min	kW	7,6
Potenza termica sanitario	max	kW	24,0
	min	kW	7,6
Rendimento (80-60°C)	Pmax	%	93,0
	Pmin	%	86,7
Rendimento	30% Pmax	%	92,7
Marcatura energetica (direttiva 92/42ECC)			***
Classe emissioni NOx (direttiva EN 297/A5)			3,0
Portata gas G20	max	m³/h	2,73
	min	m³/h	0,88
Pressione di alimentazione G20		mbar	20
Portata gas G31	max	kg/h	2,0
	min	kg/h	0,65
Pressione di alimentazione G31		mbar	37
Temperatura max di esercizio riscald.		°C	90
Pressione di esercizio riscaldamento	max	bar	3
	min	bar	0,8
Contenuto acqua circuito riscald.		litri	1
Capacità vaso di espansione riscald.		litri	8
Pressione di precarica vaso riscald.		bar	1
Pressione di esercizio sanitario	max	bar	9
	min	bar	0,25
Contenuto acqua sanitario		litri	25
Capacità vaso di espansione sanitario		litri	2,0
Pressione di precarica vaso sanitario		bar	3,0
Produzione sanitaria	Δt 30°C	l/10 min	145
	Δt 30°C	l/h	700
Classe sanitario EN 13203			***
Grado di protezione		IP	X5D
Tensione di alimentazione		V/Hz	230/50
Potenza elettrica assorbita		W	110
Potenza elettrica assorbita sanitario		W	110
Peso a vuoto		kg	49
Rendimento di combustione Pmax		%	94,2
Rendimento di combustione Pmin		%	93,5
Perdite al camino bruciatore on Pmax		%	5,8
Perdite al camino bruciatore on Pmin		%	6,5
Perdite al camino bruciatore off		%	0,05
Perdite al mantello bruciatore on Pmax		%	1,2
Temperatura fumi Pmax		°C	123,0
Temperatura fumi Pmin		°C	77,0
Portata fumi Pmax		kg/h	50,5
Portata fumi Pmin		kg/h	33,5
CO2 Pmax		%	7,60
CO2 Pmin		%	3,5
CO O2=0% Pmax		mg/kWh	117,0
CO O2=0% Pmin		mg/kWh	44,0
CO O2=0% ponderato		mg/kWh	30,0
NOx O2=0% Pmax		mg/kWh	195,0
NOx O2=0% Pmin		mg/kWh	140,0
NOx O2=0% ponderato		mg/kWh	143,0
Massima prevalenza camino		pascal	100,0