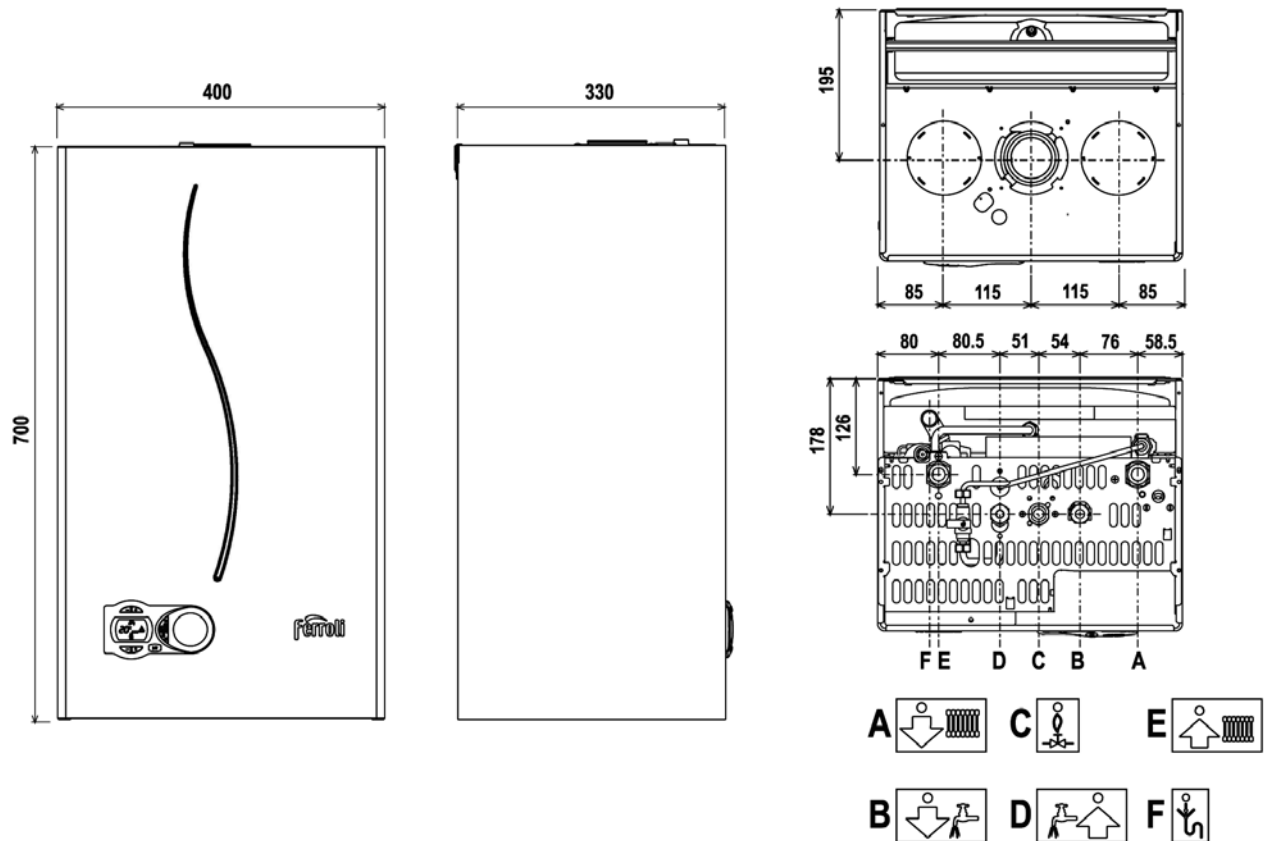


## Caldaia murale a gas, ad alto rendimento, per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria a doppio scambiatore, camera di combustione stagna, anche per esterno in luogo parzialmente protetto

### Dimensioni

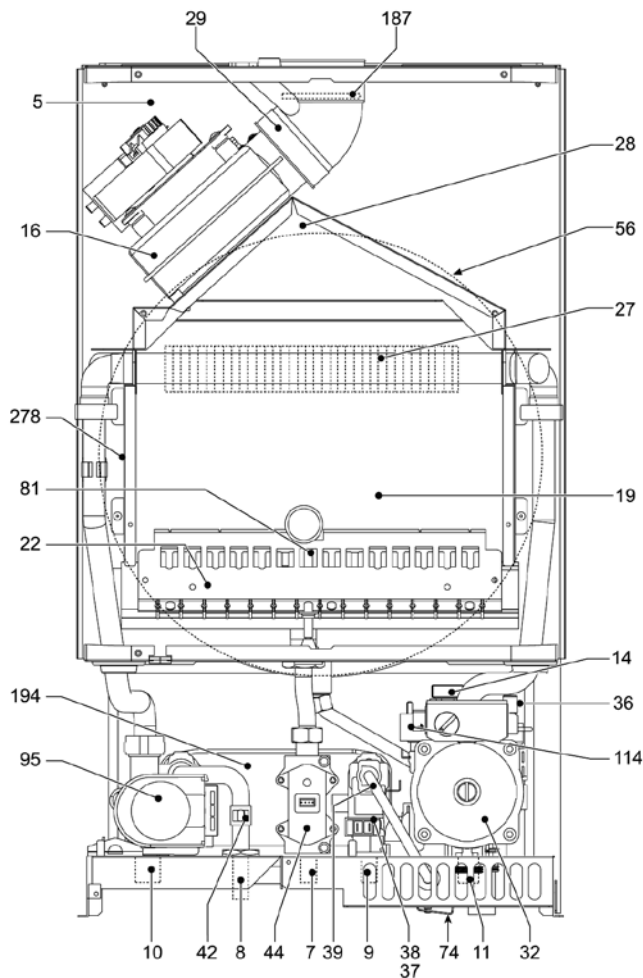


### DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

Generatore termico per installazioni anche per esterno in luogo parzialmente protetto fino a  $-5^{\circ}\text{C}$ , ad alto rendimento pari a 93,1%, 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 a valle della camera, adatto al funzionamento con combustibile gassoso. Innovativo controllo della combustione che ne garantisce il funzionamento ottimale alle varie condizioni di carico termico e di camino (E.C.S.). Mantellatura verniciata di bianco per anafresi a polveri epossidiche. Camera di combustione in lamiera alluminata con trattamento anticorrosione, isolata internamente con fibra ecologica. Scambiatore primario, a geometria compatta interamente in rame con superficie esterna con ricopertura anticorrosione ottenuta con bagno di lacca in alluminio atossica. Scambiatore per la produzione di acqua calda sanitaria in piastre di acciaio. Circolatore a 3 livelli di portata/prevalenza, vaso di espansione 10 lt. Bruciatore ad aria aspirata, in acciaio inox AISI 304, con dispositivo di accensione

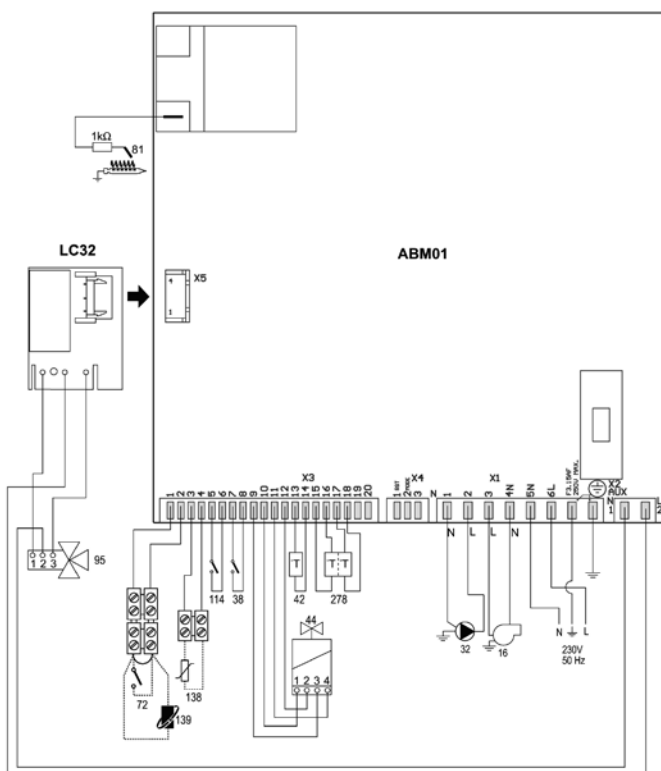
elettrica senza fiamma pilota ed un unico elettrodo per la rilevazione e l'accensione della fiamma. Portata termica modulante da 11,5 kW a 34,4 kW sia in produzione sanitaria che in riscaldamento. Potenza termica massima riscaldamento regolabile. Potenza utile sanitario 32,0 kW con produzione a  $\Delta t 25^{\circ}\text{C}$  di 18,3 l/min. Predisposizione di serie per la produzione di acqua calda sanitaria combinata con pannelli solari termici (funzione SUN EASY). Sistema ECO/COMFORT per il mantenimento in temperatura dell'acqua contenuta in caldaia per la produzione immediata dell'acqua calda sanitaria. Sistema di sicurezza antibloccaggio circolatore con impulso di alimentazione ogni 24 ore di inattività. Protezione antigelo elettronica con accensione bruciatore quando l'acqua in caldaia raggiunge i  $5^{\circ}\text{C}$  e spegnimento alla temperatura rilevata di  $35^{\circ}\text{C}$ . Post-circolazione regolabile dopo la fase di riscaldamento. Classe emissioni  $\text{NOx}$  (EN 297/A5): 3. Grado di protezione elettrica IPX5D.

## VISTA GENERALE E COMPONENTI PRINCIPALI



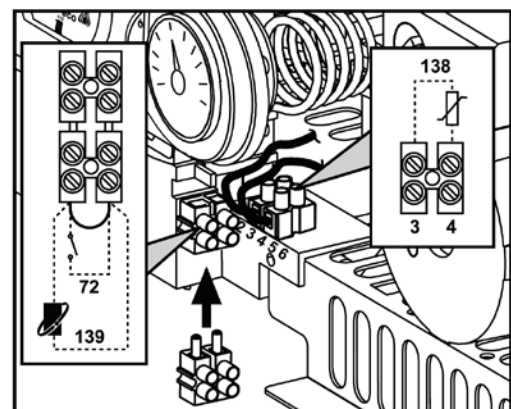
- 5 Camera stagna
- 7 Entrata gas
- 8 Uscita acqua sanitaria
- 9 Entrata acqua sanitaria
- 10 Mandata impianto
- 11 Ritorno impianto
- 14 Valvola di sicurezza
- 16 Ventilatore
- 19 Camera combustione
- 22 Bruciatore
- 27 Scambiatore in rame per riscaldamento e sanitario
- 28 Collettore fumi
- 29 Collettore uscita fumi
- 32 Circolatore riscaldamento
- 36 Sfiato aria automatico
- 37 Filtro entrata acqua fredda
- 38 Flussostato
- 39 Limitatore di portata acqua
- 42 Sensore di temperatura sanitaria
- 44 Valvola gas
- 56 Vaso di espansione
- 72 Termostato ambiente (non fornito)
- 74 Rubinetto di riempimento impianto
- 81 Elettrodo d'accensione e rilevazione
- 95 Valvola deviatrice
- 114 Pressostato acqua
- 138 Sonda esterna (non fornito)
- 139 Unità ambiente (non fornito)
- 187 Diaframma fumi
- 194 Scambiatore acqua sanitaria
- 241 Bypass automatico
- 278 Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)

## SCHEMA ELETTRICO

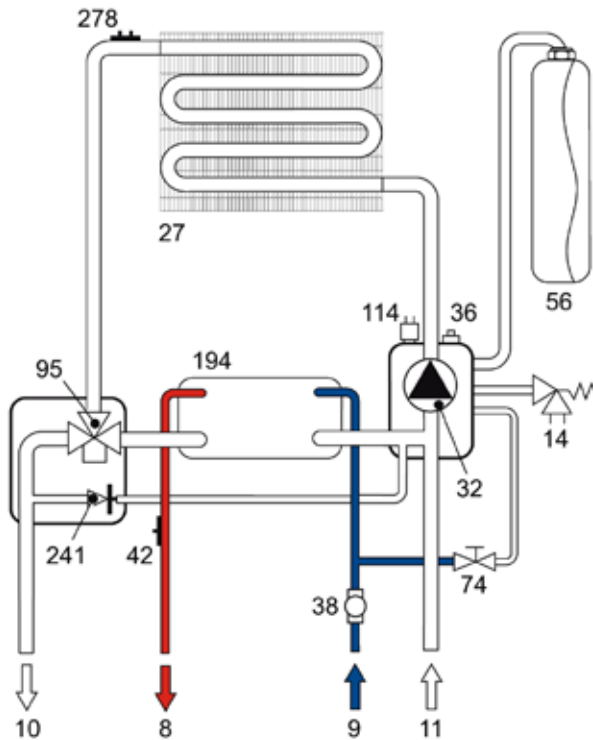


### Accesso alla morsetteria elettrica

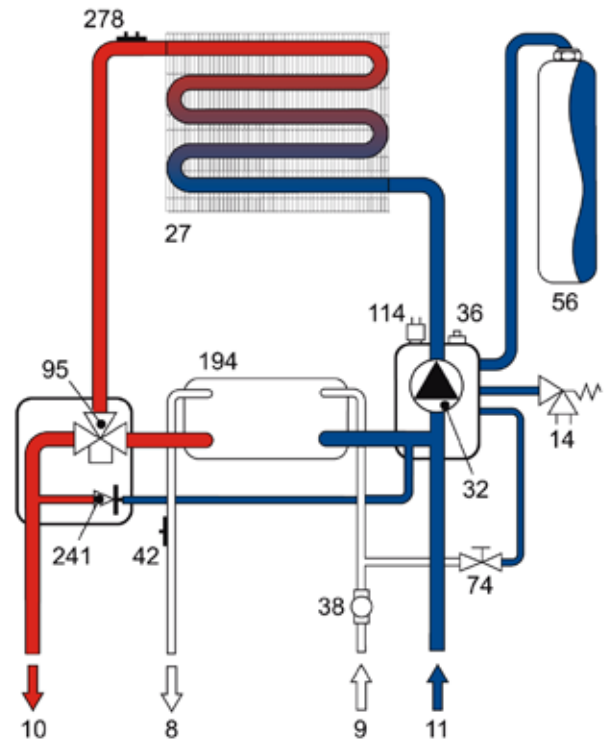
Seguire le indicazioni riportate in figura per accedere alla morsetteria collegamenti elettrici. La disposizione dei morsetti per i diversi allacciamenti è riportata anche nello schema elettrico.



**SCHEMA IDRAULICO**

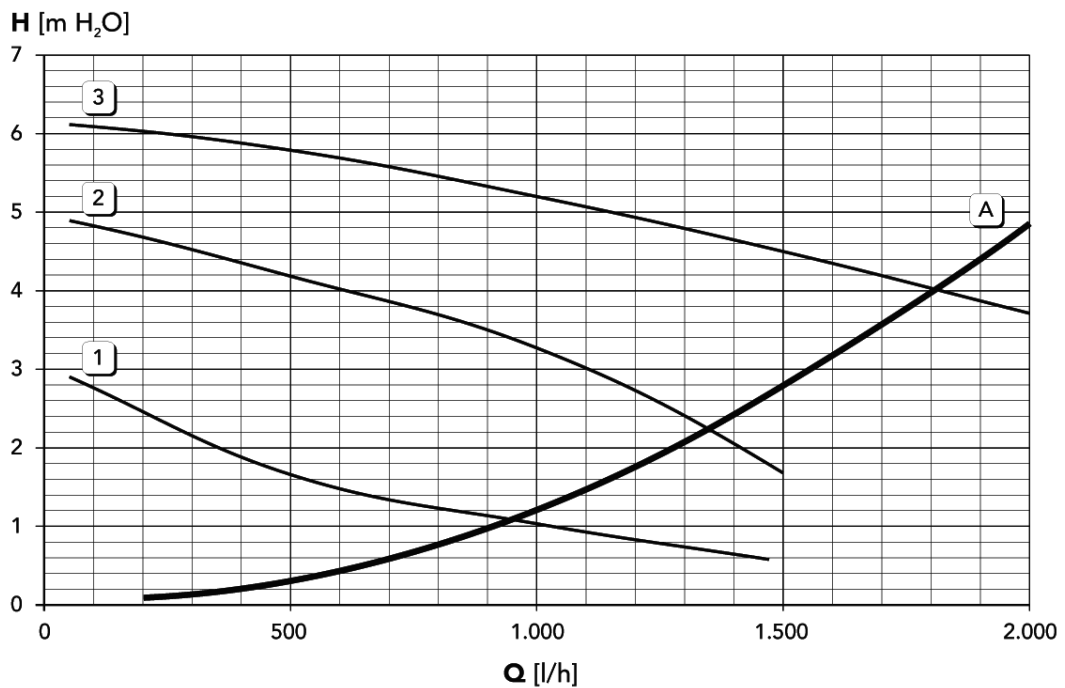


**CIRCUITO SANITARIO**



**CIRCUITO RISCALDAMENTO**

**PREVALENZE CIRCOLATORE - PERDITE DI CARICO CALDAIA**



**A** Perdite di carico caldaia  
**1-2-3** Velocità circolatore

**TABELLA DATI TECNICI**

<b>DIVATECH D</b>		<b>F32</b>	
Portata termica riscaldamento	max	kW	34,4
	min	kW	11,5
Potenza termica riscaldamento	max	kW	32,0
	min	kW	9,9
Potenza termica sanitario	max	kW	32,0
	min	kW	9,9
Rendimento (80-60°C)	Pmax	%	93,1
Rendimento	30% Pmax	%	91,0
Marcatura energetica (direttiva 92/42ECC)			***
Classe emissioni NOx (direttiva EN 297/A5)			3,0
Portata gas G20	max	m³/h	3,64
	min	m³/h	1,22
Pressione di alimentazione G20		mbar	20,0
Portata gas G31	max	kg/h	2,69
	min	kg/h	0,90
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	1,2
Capacità vaso di espansione riscald.		litri	10
Pressione di precarica vaso riscald.		bar	1
Pressione di esercizio sanitario	max	bar	9
	min	bar	0,25
Contenuto acqua sanitario		litri	0,3
Produzione sanitaria	Δt 25°C	l/min	18,3
	Δt 30°C	l/min	15,2
Grado di protezione		IP	X5D
Tensione di alimentazione		V/Hz	230/50
Potenza elettrica assorbita		W	135
Potenza elettrica assorbita sanitario		W	135
Peso a vuoto		kg	35
Rendimento di combustione Pmax		%	94,3
Rendimento di combustione Pmin		%	88,1
Perdite al camino bruciatore on Pmax		%	5,7
Perdite al camino bruciatore on Pmin		%	11,9
Perdite al mantello bruciatore on Pmax		%	1,2
Perdite al mantello bruciatore on Pmin		%	2,0
Perdite camino bruciatore off		%	0,05
Perdite mantello bruciatore off		%	2,7
Temperatura fumi Pmax		°C	117,0
Temperatura fumi Pmin		°C	85,0
Portata fumi Pmax		kg/h	69,8
Portata fumi Pmin		kg/h	75,7
CO2 Pmax		%	7,30
CO2 Pmin		%	2,1
CO O2=0% Pmax		mg/kWh	78,0
CO O2=0% Pmin		mg/kWh	95,0
CO O2=0% ponderato		mg/kWh	73,0
NOx O2=0% Pmax		mg/kWh	203,0
NOx O2=0% Pmin		mg/kWh	122,0
NOx O2=0% ponderato		mg/kWh	144,0