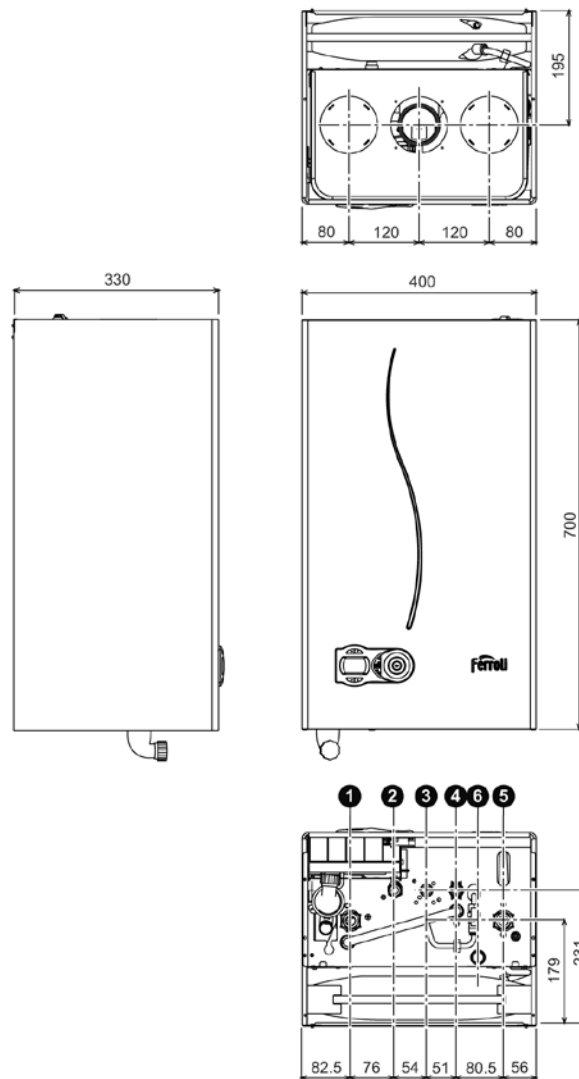


Caldaie murali a gas a condensazione, premiscelati a camera stagna, per installazioni esterne in luogo parzialmente protetto

Dimensioni e attacchi



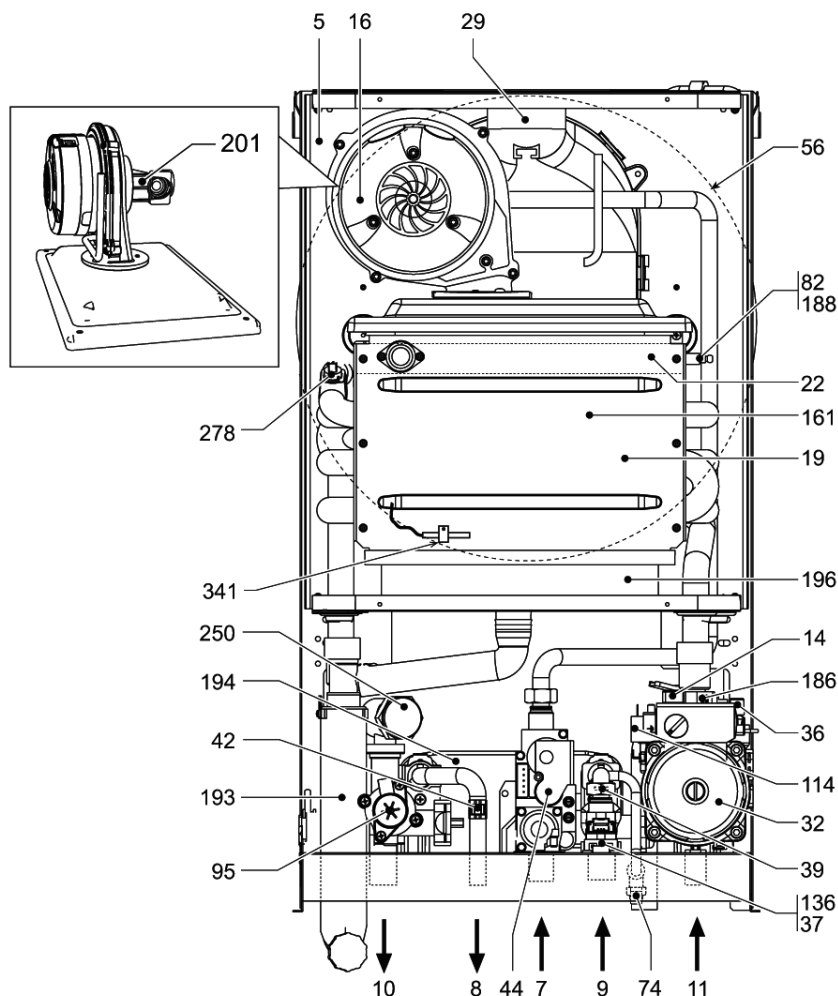
- 1 = Mandata impianto riscaldamento
- 2 = Uscita acqua sanitaria
- 3 = Entrata gas
- 4 = Entrata acqua sanitaria
- 5 = Ritorno impianto riscaldamento
- 6 = Scarico valvola di sicurezza

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

Generatore termico per installazioni anche esterne in luoghi parzialmente protetti fino a temperature di -5°C (con kit opzionali fino a -15°C) per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria istantanea. Premiscelato a condensazione camera stagna a tiraggio forzato ad altissimo rendimento e bassissime emissioni inquinanti (Marcatura energetica 4 stelle secondo Direttiva 92/42 EEC, classe inquinante Classe 5 secondo norma UNI EN 297/A5), funzionante a combustibile gassoso con potenza utile in modalità riscaldamento (P.C.I) pari a 24,6 kW (a ΔT 80-60 $^{\circ}\text{C}$) ed in modalità sanitaria pari a 27,0 kW. Potenza termica modulante sia in riscaldamento che in sanitario con continuità in tutto il range di funzionamento (da 5,2 kW a 24,6 kW a ΔT =80-60 $^{\circ}\text{C}$ e da 5,7 kW a 27,0 kW a ΔT =50-30 $^{\circ}\text{C}$). Rendimento termico utile a ΔT =80-60 $^{\circ}\text{C}$ pari a 98,3% a P_{max} ed al 97,3% a P_{min} , a ΔT =50-30 $^{\circ}\text{C}$ pari al 105,4% a P_{max} ed al 107,2% a P_{min} ; a carico ridotto (30% P_{max}) pari a 109,1%. Produzione a ΔT 25 $^{\circ}\text{C}$ pari a 15,2 l/min. Bruciatore premiscelato a piastre ceramiche per una combustione a microfiamme invertite. Scambiatore primario di tipo lamellare con piastre in lega di alluminio mandriate con undici pas-

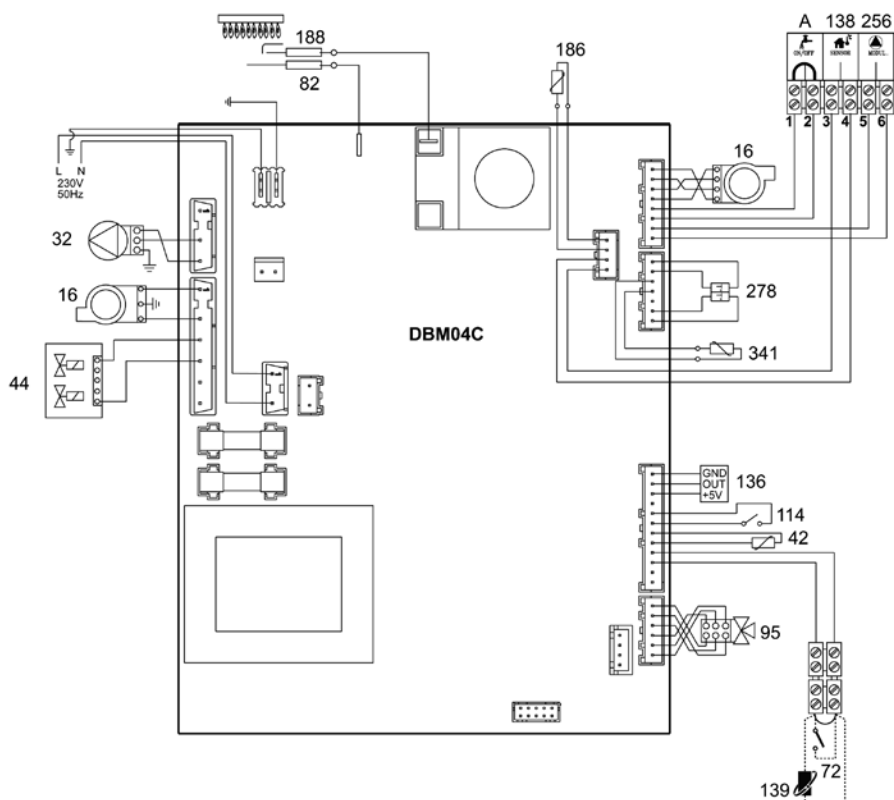
saggi acqua su tre livelli di temperatura. Scambiatore sanitario costituito da 16 piastre di acciaio. Circolatore per il riscaldamento regolabile su tre caratteristiche portata-prevalenza. Sistema di controllo e regolazione caldaia di tipo digitale a microprocessore tasti di regolazione ed interfaccia utente a display. Generatore predisposto di serie per la produzione di acqua calda sanitaria combinata con impianti a pannelli solari. Funzionamento con regolazione climatica a temperatura scorrevole tramite collegamento di una sonda esterna (opzionale) e predisposizione per l'utilizzo di un cronocomando remoto modulante (opzionale). Pressioni di esercizio in riscaldamento: 3 bar (max) - 0,8 bar (min). Valvola di sicurezza in ritorno sul circuito riscaldamento tarata a 3 bar. Termostato di sicurezza tarato a 100 $^{\circ}\text{C}$. Sensori di temperatura di mandata e ritorno riscaldamento e sensore di temperatura per la gestione della produzione sanitaria. Pressioni di funzionamento in sanitario: P_{min} = 0,25 bar P_{max} = 9 bar. Sensore di temperatura fumi per protezione scarichi fumo in PPS. Pressostato acqua tarato a 0,8 bar. Protezione elettronica antigelo riscaldamento. Protezione antibloccaggio pompa riscaldamento. By-pass a taratura autoregolante. Grado di protezione elettrica IPX5D.

VISTA GENERALE E COMPONENTI PRINCIPALI



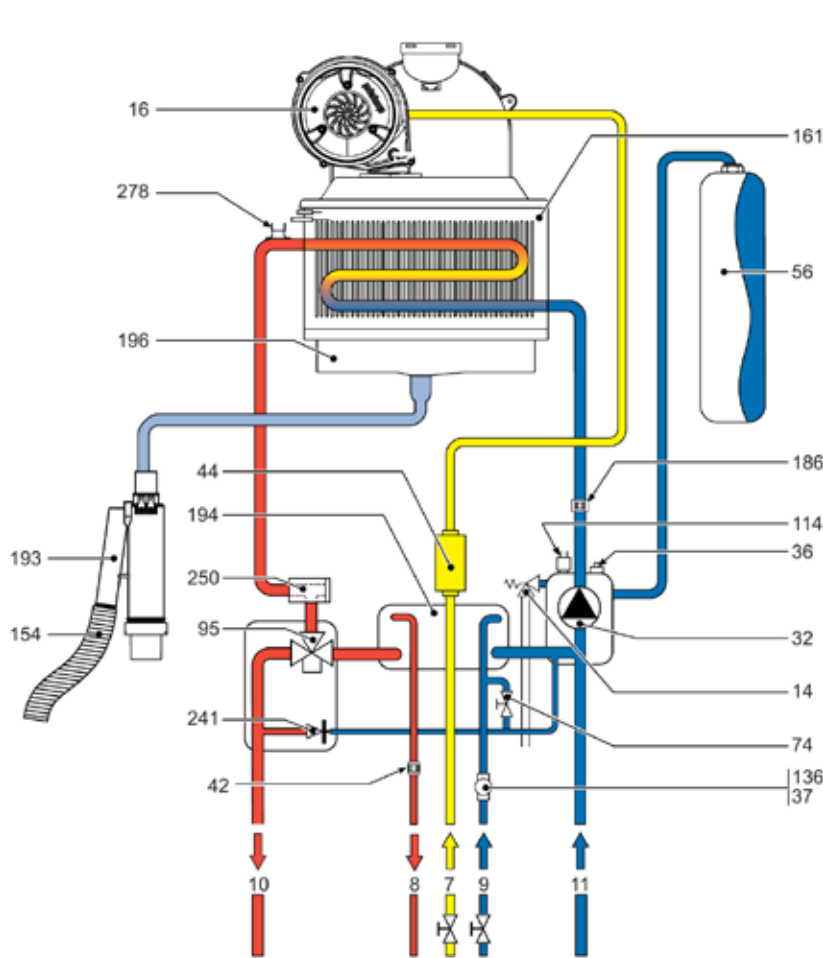
- 5 Camera stagna
- 7 Entrata gas
- 8 Uscita acqua sanitario
- 9 Entrata acqua sanitario
- 10 Mandata impianto
- 11 Ritorno impianto
- 14 Valvola di sicurezza
- 16 Ventilatore
- 19 Camera combustione
- 22 Bruciatore principale
- 29 Collettore uscita fumi
- 32 Circolatore riscaldamento
- 36 Sfiato aria automatico
- 37 Filtro entrata acqua fredda
- 39 Regolatore di portata
- 42 Sonda temperatura sanitario
- 44 Valvola gas
- 56 Vaso di espansione
- 74 Rubinetto di riempimento impianto
- 82 Elettrodo di rilevazione
- 95 Valvola deviatrice
- 114 Pressostato acqua
- 136 Flussometro
- 161 Scambiatore di calore a condensa
- 186 Sensore di ritorno
- 188 Elettrodo d'accensione
- 191 Sensore temperatura fumi
- 193 Sifone
- 194 Scambiatore sanitario
- 196 Bacinella condensa
- 250 Filtro mandata impianto
- 278 Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)

COLLEGAMENTI ELETTRICI IN CALDAIA



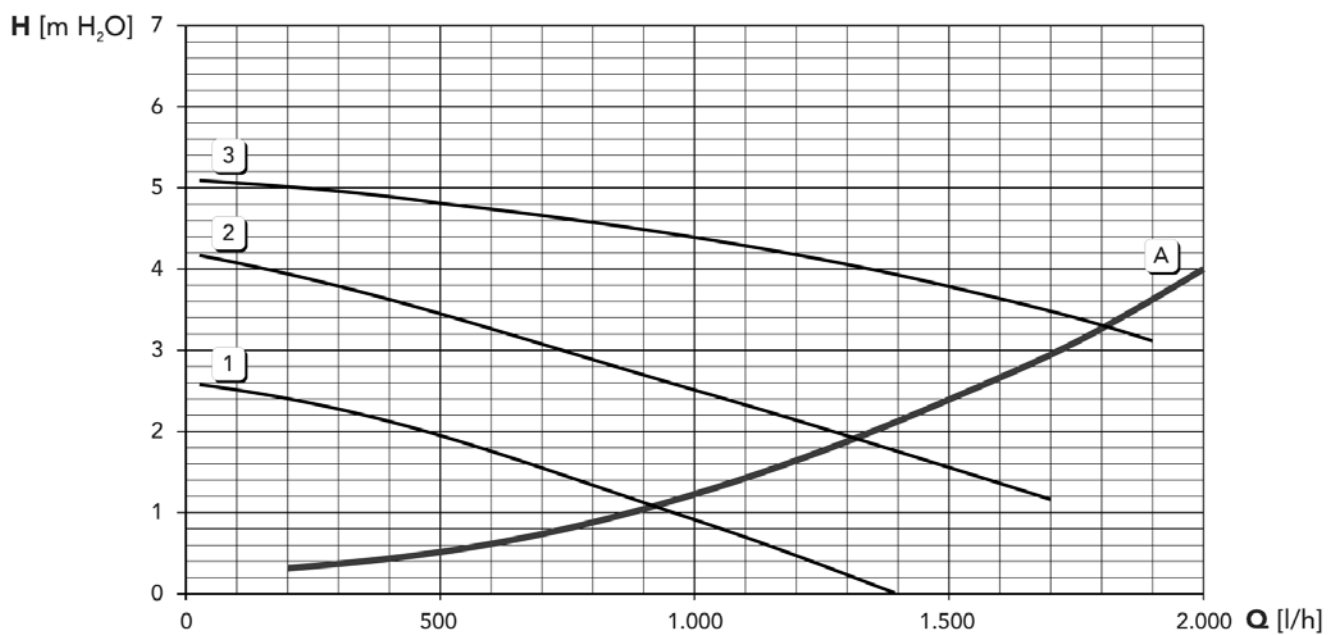
- 16 Ventilatore
- 32 Circolatore riscaldamento
- 42 Sensore di temperatura sanitaria
- 44 Valvola gas
- 72 Termostato ambiente
- 82 Elettrodo di rilevazione
- 95 Valvola deviatrice
- 114 Pressostato acqua
- 136 Flussometro
- 138 Sonda esterna
- 139 Cronocomando remoto
- 186 Sensore di ritorno
- 188 Elettrodo d'accensione
- 191 Sensore temperatura fumi
- 278 Sensore doppio (riscaldamento + sicurezza)
- A Contatto ON/OFF flussometro

SCHEMA IDRAULICO



- 7 Entrata gas
- 8 Uscita acqua sanitario
- 9 Entrata acqua sanitario
- 10 Mandata impianto
- 11 Ritorno impianto
- 14 Valvola di sicurezza
- 16 Ventilatore
- 32 Circolatore riscaldamento
- 36 Sfiato aria automatico
- 37 Filtro entrata acqua fredda
- 42 Sonda temperatura sanitario
- 44 Valvola gas
- 56 Vaso di espansione
- 74 Rubinetto di riempimento impianto
- 95 Valvola deviatrice
- 114 Pressostato acqua
- 136 Flussometro
- 154 Tubo scarico condensa
- 161 Scambiatore di calore a condensa
- 186 Sensore di ritorno
- 193 Sifone
- 194 Scambiatore sanitario
- 196 Bacinella condensa
- 241 By-pass automatico
- 250 Filtro mandata impianto
- 278 Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)

PREVALENZE CIRCOLATORE - PERDITE DI CARICO CALDAIA



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

TABELLA DATI TECNICI

ECONCEPT TECH			25C
Portata termica riscaldamento	max	kW	25,2
	min	kW	5,3
Portata termica sanitario	max	kW	27,0
	min	kW	5,3
Potenza termica riscaldamento (80 - 60 °C)	max	kW	24,6
	min	kW	5,2
Potenza termica riscaldamento (50 - 30 °C)	max	kW	26,6
	min	kW	5,7
Potenza termica sanitario	max	kW	26,5
	min	kW	5,2
Rendimento (80-60°C)	Pmax	%	98,3
	Pmin	%	97,3
Rendimento (50-30°C)	Pmax	%	105,4
	Pmin	%	107,2
Rendimento	30% Pmax	%	109,1
Marcatura energetica (direttiva 92/42/ECC)			****
Classe emissioni NOx (direttiva EN 297/A5)			5
Portata gas G20	max	m³/h	2,86
	min	m³/h	0,56
Pressione di alimentazione G20		mbar	20
Portata gas G31	max	kg/h	2,11
	min	kg/h	0,41
Pressione di alimentazione G31		mbar	37
Temperatura max di esercizio riscald.		°C	95
Pressione di esercizio riscaldamento	max	bar	3
	min	bar	0,8
Contenuto acqua circuito riscald.		litri	2
Capacità vaso di espansione riscald.		litri	8
Pressione di precarica vaso riscald.		bar	1
Pressione di esercizio sanitario	max	bar	9,0
	min	bar	0,25
Contenuto acqua sanitario		litri	0,3
Produzione sanitaria	Δt 25°C	l/min	15,2
	Δt 30°C	l/min	12,7
Grado di protezione		IP	X5D
Tensione di alimentazione		V/Hz	230/50
Potenza elettrica assorbita		W	120
Potenza elettrica assorbita sanitario		W	120
Peso a vuoto		kg	37
Rendimento di combustione Pmax		%	98,5
Rendimento di combustione Pmin		%	97,9
Perdite al camino bruciatore on Pmax		%	1,5
Perdite al camino bruciatore on Pmin		%	2,1
Perdite al camino bruciatore off		%	0,02
Perdite al mantello bruciatore on Pmax		%	0,2
Temperatura fumi Pmax		°C	62
Temperatura fumi Pmin		°C	60
Portata fumi Pmax		kg/h	45,4
Portata fumi Pmin		kg/h	9,4
CO2 Pmax		%	9
CO2 Pmin		%	8,5
CO O2=0% Pmax		mg/kWh	115
CO O2=0% Pmin		mg/kWh	19
CO O2=0% ponderato		mg/kWh	29
NOx O2=0% Pmax		mg/kWh	41
NOx O2=0% Pmin		mg/kWh	8
NOx O2=0% ponderato		mg/kWh	20
Massima prevalenza camino		pascal	180