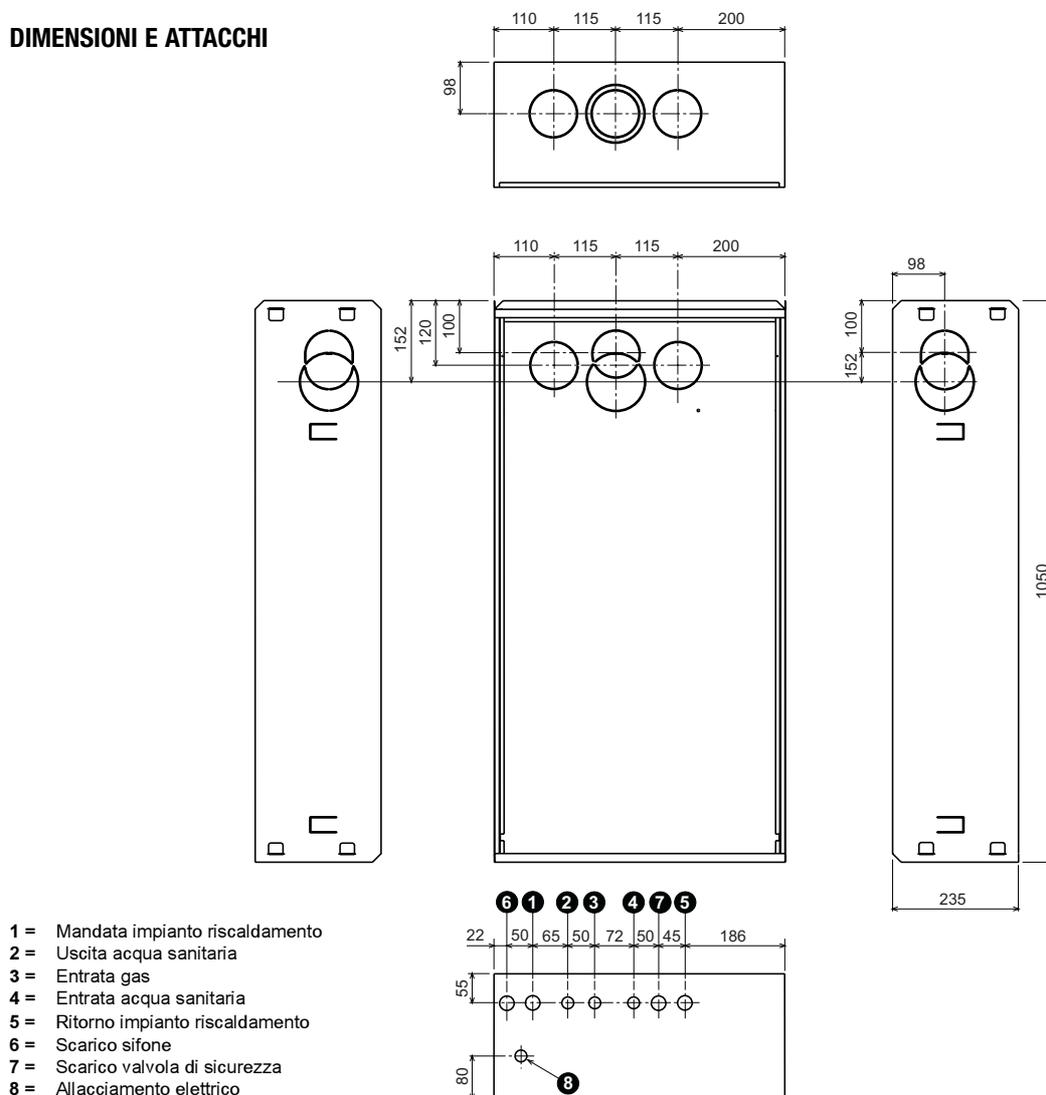


Moduli termici murali a gas a condensazione, premiscelati a camera stagna, per installazioni ad incasso

DIMENSIONI E ATTACCHI



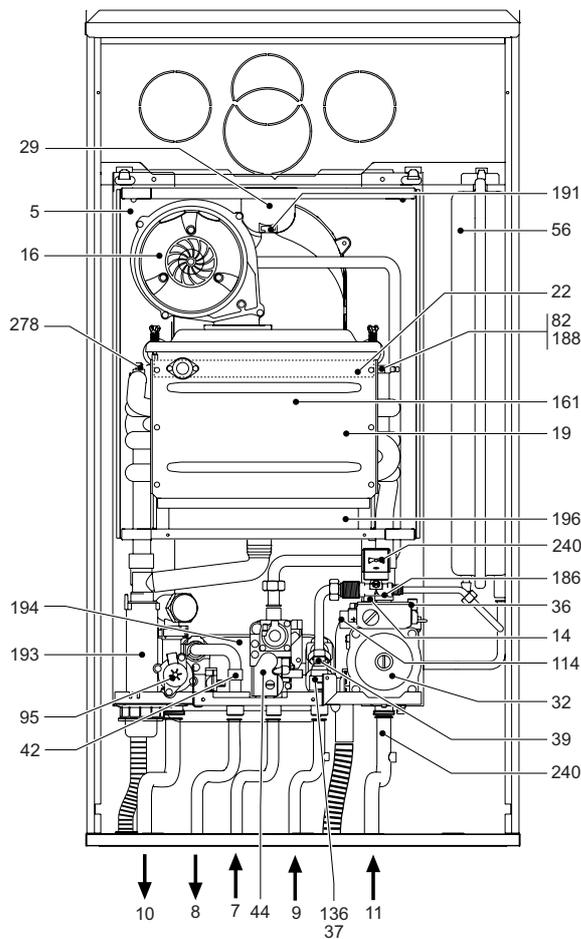
- 1 = Mandata impianto riscaldamento
- 2 = Uscita acqua sanitaria
- 3 = Entrata gas
- 4 = Entrata acqua sanitaria
- 5 = Ritorno impianto riscaldamento
- 6 = Scarico sifone
- 7 = Scarico valvola di sicurezza
- 8 = Allacciamento elettrico

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

Generatore termico per installazioni ad incasso luoghi parzialmente protetti fino a temperature di -10°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 Metano o GPL con Potenza utile in modalità riscaldamento (P.C.I) pari a 24,6 kW (a ΔT 80-60°C) ed in modalità sanitaria pari a 27,0 kW. Potenza termica modulante in riscaldamento con continuità su tutto il range di funzionamento (da 5,2 kW a 24,6 kW a $\Delta T=80-60^{\circ}\text{C}$ e da 5,7 Kw a 26,6 kW a $\Delta T=50-30^{\circ}\text{C}$). Rendimento termico utile a $\Delta T=80-60^{\circ}\text{C}$ pari a 98,3% a Pmax ed a 97,3% a Pmin; Rendimento termico utile a $\Delta T=50-30^{\circ}\text{C}$ pari al 105,4% a Pmax ed a 107,2% a Pmin; Rendimento termico utile a carico ridotto (30% Pmax) pari a 109,1%. Produzione di acqua calda sanitaria istantanea a ΔT 25°C pari a 15,2 l/min. Involucro ad incasso (fornito separatamente) in lamiera zincata della profondità di 235 mm e con la possibilità di far uscire i tubi di scarico fumi ed aspirazione aria su 5 lati. Bruciatore premiscelato a piastre ceramiche per una combustione a microfiam-

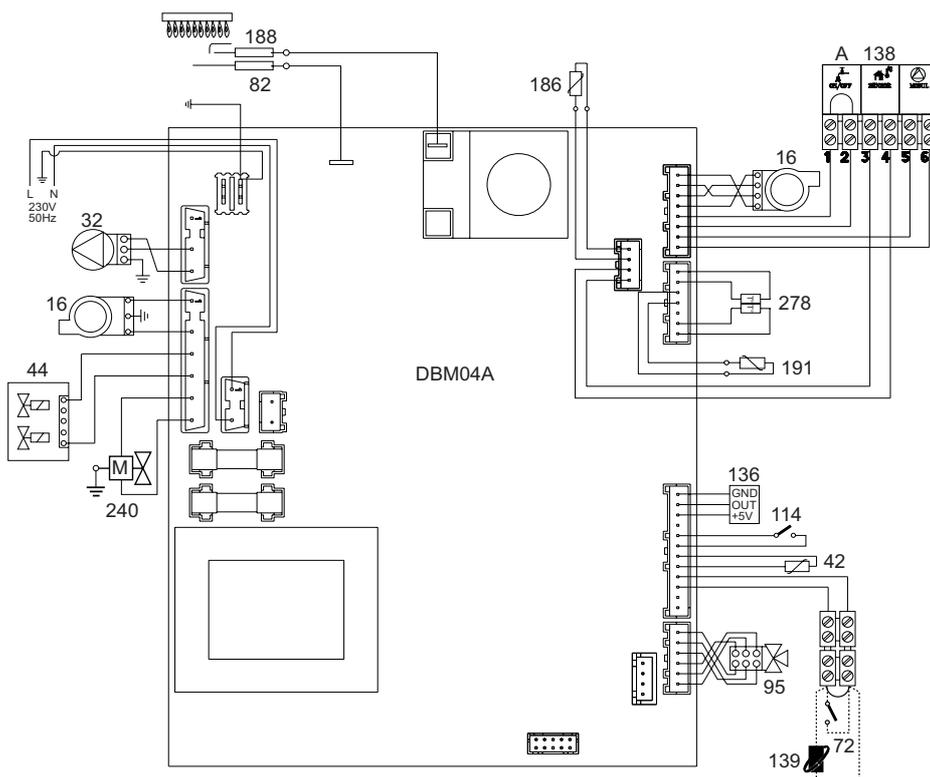
me invertite. Scambiatore primario di tipo lamellare con piastre in lega di alluminio mandriate con undici passaggi acqua su tre livelli di temperatura. Scambiatore sanitario costituito da 16 piastre di acciaio. Circolatore per il riscaldamento regolabile su tre caratteristiche portata-prevalenza. Sistema 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 possibilità di funzionamento in collegamento con 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°C. Sensori di temperatura di mandata e ritorno riscaldamento e sensore di temperatura per la gestione della produzione sanitaria. Pressioni di funzionamento in sanitario: Pmin= 0,25 bar; Pmax= 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 e sanitario. By-pass a taratura autoregolante. Grado di protezione elettrica IPX5D.

VISTA GENERALE E COMPONENTI PRINCIPALI



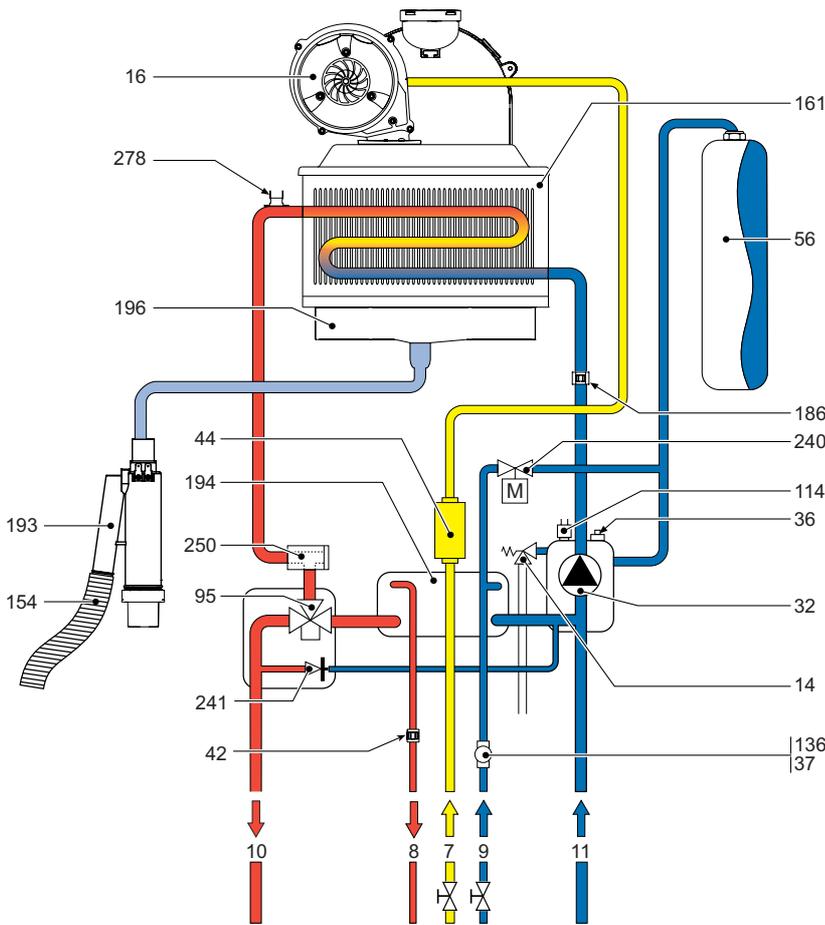
- 5 Camera stagna
- 7 Entrata gas
- 8 Uscita acqua sanitaria
- 9 Entrata acqua sanitaria
- 10 Mandata impianto
- 11 Ritorno impianto
- 14 Valvola di sicurezza
- 16 Ventilatore
- 19 Camera combustione
- 22 Bruciatore principale
- 29 Collettore uscita fumi
- 32 Circolatore riscaldamento
- 36 Sfiato aria automatico
- 37 Filtro entrata acqua fredda
- 39 Regolatore di portata
- 42 Sonda temperatura sanitario
- 44 Valvola gas
- 56 Vaso di espansione
- 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
- 240 Elettrovalvola caricamento impianto
- 278 Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)

SCHEMA ELETTRICO



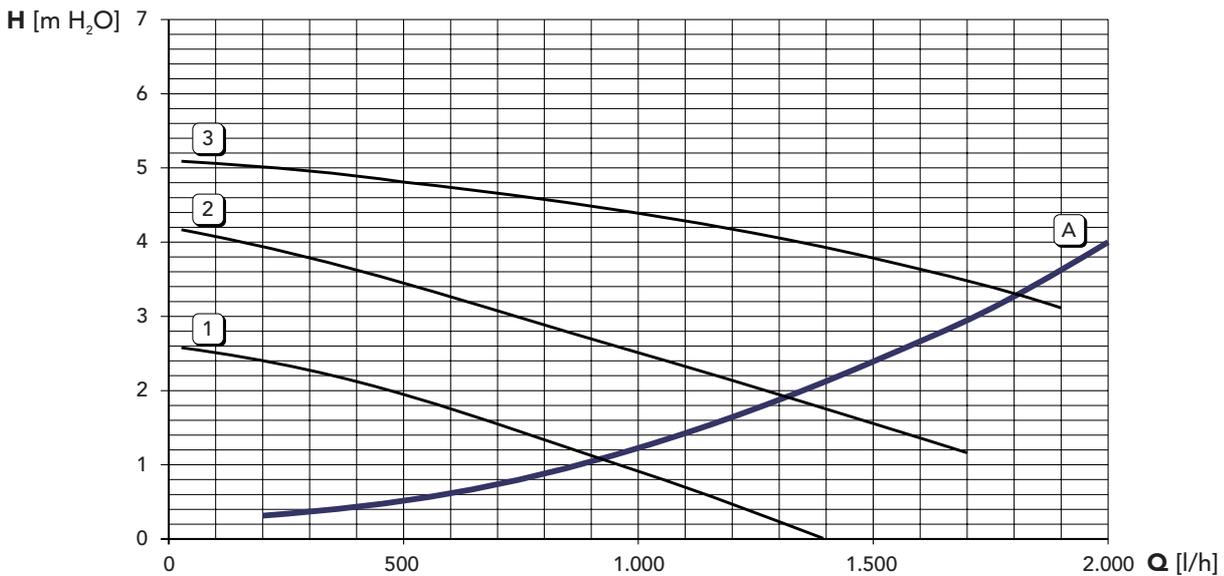
- 16 Ventilatore
- 32 Circolatore riscaldamento
- 44 Valvola gas
- 72 Termostato ambiente
- 82 Elettrodo di rilevazione
- 95 Valvola deviatrice
- 114 Pressostato acqua
- 136 Flussometro
- 138 Sonda esterna
- 139 Cronocomando remoto
- 186 Sensore di ritorno
- 188 Elettrodo d'accensione
- 191 Sensore temperatura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

SCHEMA IDRAULICO



- 7 Entrata gas
- 8 Uscita acqua sanitaria
- 9 Entrata acqua sanitaria
- 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
- 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
- 240 Elettrovalvola caricamento impianto
- 241 Bypass 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 circolatore

TABELLA DATI TECNICI

| | | | |
|--|----------|--------|--------|
| ECONCEPT IN | | | 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 92/42ECC) | | | **** |
| 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 | 20,0 |
| Portata gas G31 | max | kg/h | 2,11 |
| | min | kg/h | 0,41 |
| Pressione di alimentazione G31 | | mbar | 37,0 |
| Temperatura max di esercizio riscald. | | °C | 95 |
| Pressione di esercizio riscaldamento | max | bar | 3 |
| | min | bar | 0,8 |
| Contenuto acqua circuito riscald. | | litri | 1,5 |
| 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 | 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 | 125 |
| Potenza elettrica assorbita sanitario | | W | 125 |
| Peso a vuoto | | kg | 32 |
| 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 |
| CO ₂ Pmax | | % | 9 |
| CO ₂ Pmin | | % | 8,5 |
| CO O ₂ =0% Pmax | | mg/kWh | 115 |
| CO O ₂ =0% Pmin | | mg/kWh | 19 |
| CO O ₂ =0% ponderato | | mg/kWh | 29 |
| NOx O ₂ =0% Pmax | | mg/kWh | 41 |
| NOx O ₂ =0% Pmin | | mg/kWh | 8 |
| NOx O ₂ =0% ponderato | | mg/kWh | 20 |
| Massima prevalenza camino | | pascal | 180 |

Tipo di apparecchio: C33-C43-C53-C63-C83 • PIN CE: 0063BR3161