

The logo features the word "ferroli" in a bold, black, lowercase sans-serif font. A stylized orange arc is positioned above the letter "e".

# ferroli

## ECONCEPT TOP MICRO

Caldaie murali gas  
a condensazione  
per riscaldamento  
e produzione sanitaria  
ultrarapida  
predisposta per impianti  
con pannelli solari



# Generalità

**ECONCEPT TOP MICRO** è un generatore termico pensile per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, premiscelato a condensazione ad altissimo rendimento e bassissime emissioni inquinanti, funzionante a gas. Il generatore è dotato di un'idraulica e ed un'elettronica tali da poter essere perfettamente integrato su di un impianto funzionante con pannelli solari termici.



**ECONCEPT TOP MICRO**, avvalendosi di uno speciale scambiatore a piastre d'acciaio ad elevata efficienza, può garantire le massime prestazioni per la produzione di acqua calda sanitaria. Ha infatti ottenuto le 3 stelle per la certificazione in sanitario secondo la Direttiva EN 13203.

La serie **ECONCEPT TOP MICRO** è il frutto di esperienze maturate nei più selettivi mercati mondiali, in particolare nei paesi del Centro e Nord Europa, tradizionalmente molto sensibili al rispetto dell'ambiente ed al contenimento del consumo energetico.

## Versioni TOP MICRO

Caldaje murali a gas premiscelate a condensazione, per riscaldamento e produzione d'acqua calda sanitaria istantanea, tramite scambiatore secondario a piastre in acciaio.

**Comfort certificato a 3 stelle in produzione sanitaria secondo prEN13203.**

### ECONCEPT TOP MICRO 25C

Portata termica da 5,3 a 25,2 kW  
Produzione sanitaria 12,7 lt./min. a  $\Delta t$  30°C

### ECONCEPT TOP MICRO 35C

Portata termica da 6,5 a 34,8 kW  
Produzione sanitaria 16,3 lt./min. a  $\Delta t$  30°C

## Versioni TOP A

Caldaje murali a gas premiscelate a condensazione, per riscaldamento e predisposta per l'allacciamento ad un bollitore a accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria.

### ECONCEPT TOP 25A

Portata termica da 5,3 a 25,2 kW

### ECONCEPT TOP 35A

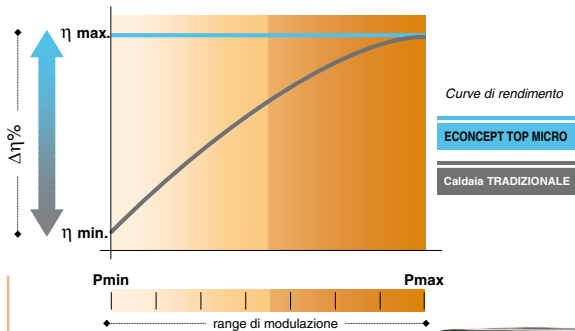
Portata termica da 6,5 a 34,8 kW

*Per installazioni interne ed esterne in luoghi parzialmente protetti. Di serie fino a temperatura di -5°C, con kit opzionali fino a -15°C.*

Progettate utilizzando tecnologie d'avanguardia, frutto dell'esperienza storica di FERROLI nel settore riscaldamento e costruite in stabilimenti che applicano un sistema di gestione per la qualità, certificato ISO UNI EN 9001:2000, le caldaie **ECONCEPT TOP** omologate CE, sono per l'utente sinonimo di sicurezza e affidabilità.

## LA PREMISCELAZIONE

La serie di generatori **ECONCEPT TOP MICRO** è a premiscelazione totale. Ciò significa che ad ogni regime di funzionamento viene fornita la giusta quantità d'aria alla combustione. Tale sistema consente di ottenere un rendimento ( $\eta$ ) elevato e costante su tutto l'arco di potenza della caldaia ed inoltre di generare una fiamma caratterizzata da bassissime emissioni inquinanti.



# ECONCEPT TOP MICRO

## Componenti

La serie **ECONCEPT TOP MICRO** ha ottenuto l'omologazione in classe 5 secondo la norma UNI EN 297 cioè la meno inquinante prevista dalla norma tecnica europea.

Ventilatore modulante ad elevata prevalenza

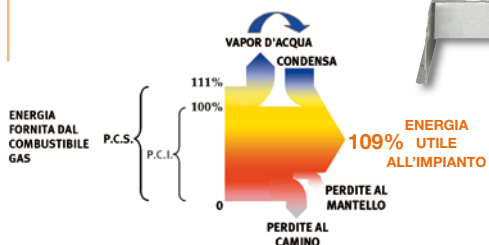
Brucciore ceramico a piastre e microfiamme invertite per garantire una combustione di tipo Low NOx

Scambiatore lamellare in alluminio ad elevata efficienza fino al 109,1%

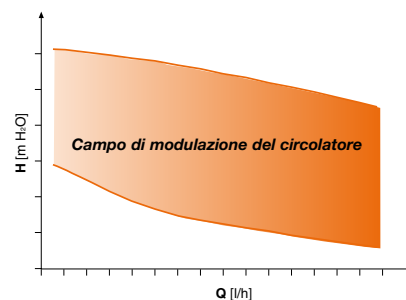
Valvola deviatrice a 3 vie motorizzata con apertura progressiva. Di serie anche sui modelli TOP A

Scambiatore sanitario in piastre d'acciaio ad elevata efficienza con guscio di coibentazione di serie

Circolatore a velocità variabile



modello TOP MICRO



## LA CONDENSAZIONE

La serie di generatori **ECONCEPT TOP MICRO** è concepita per sfruttare la tecnologia della condensazione. Tramite un condensatore in alluminio di tipo lamellare la caldaia è in grado di recuperare parte dell'energia, che altrimenti verrebbe dispersa in atmosfera con i fumi, veicolandola verso l'impianto e consentendo quindi di raggiungere rendimenti elevatissimi.

## CIRCOLATORE A VELOCITÀ VARIABILE

Le versioni 35C e 35A sono dotate di circolatore modulante a  $\Delta t$  costante anche con impianti a perdite variabili (impianti a più zone), migliorandone al tempo stesso il rendimento ed il comfort ambientale.

## Il comfort a modo mio...

L'elettronica di controllo e gestione di **ECONCEPT TOP MICRO** permette all'utente di personalizzare il funzionamento dell'apparecchio in modo da gestire il comfort ambientale secondo le proprie esigenze.

Il pannello di comando a tasti e il display LCD di grandi dimensioni, rendono estremamente **semplici** ed **intuitive** le operazioni di programmazione per la produzione di acqua calda, sia per il sanitario che per il riscaldamento.



- 1 eco - comfort**  
preriscaldamento scambiatore sanitario
- 2 on - off**
- 3 mode** attivazione temperatura scorrevole
- 4 reset** ripristino blocco - menù manutentore
- 5 estate** solo sanitario  
**inverno** sanitario e riscaldamento
- 6 display LCD**
- 7 selettori** temperatura riscaldamento
- 8 selettori** temperatura sanitario

## Il controllo in remoto ROMEO

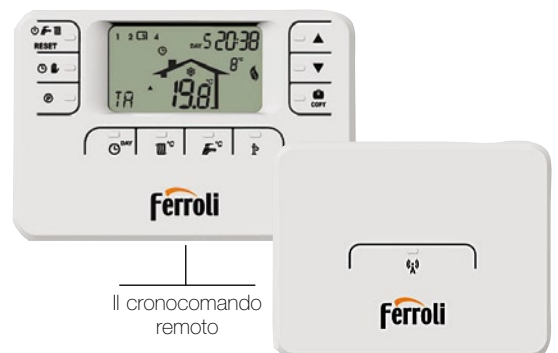
La caldaia **ECONCEPT TOP MICRO** è abbinabile ad un'ampia gamma di cronocomandi remoti che permettono la regolazione e la conduzione dell'apparecchio a distanza.

La serie **ROMEO** è composta da 4 modelli, rispettivamente con programmazione del comfort settimanale o giornaliera e con la possibilità di scegliere per entrambi tra il collegamento a fili o di tipo wireless.

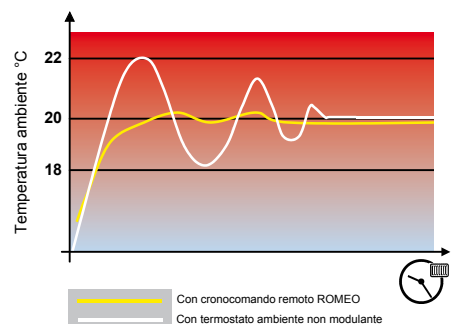
Con **ROMEO** puoi:

- Regolare le temperature di riscaldamento e sanitaria
- Conoscere lo stato di funzionamento della caldaia
- Visualizzare le temperature interne ed esterne alla casa
- Riavviare la caldaia in caso di blocco temporaneo
- Programmare il comfort ambientale giornaliero o settimanale
- Accendere e spegnere la caldaia attraverso il telefono

La **funzione modulante di ROMEO** consente una modulazione della potenza della caldaia man mano che si tende a raggiungere il valore della temperatura ambiente impostato. Ciò migliora la qualità del comfort eliminando i picchi di calore e permette un certo risparmio energetico.



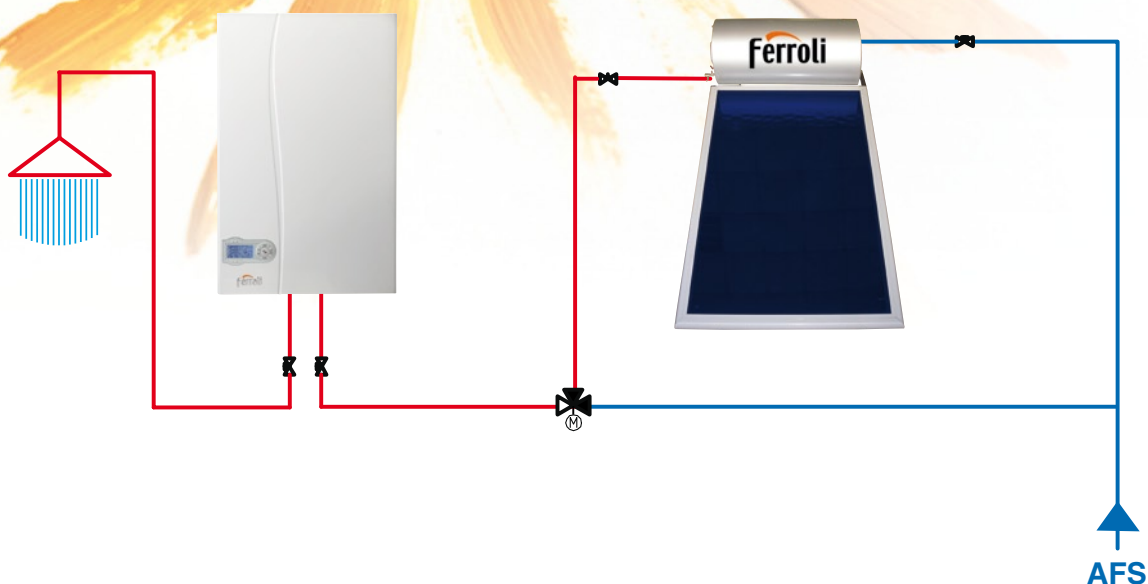
Il cronocomando remoto



# ECONCEPT TOP MICRO

## Con i sistemi solari

**ECONCEPT TOP MICRO** è stata progettata per essere facilmente inserita negli impianti realizzati con le più recenti tecnologie. La caldaia è infatti dotata di un'elettronica che semplifica l'abbinamento con i pannelli solari sia a circolazione naturale che forzata. Tramite un sensore posto sul circuito sanitario controlla in maniera continua la temperatura dell'acqua proveniente dai pannelli solari, prevedendo l'accensione del bruciatore solo nel caso che quest'ultima scenda sotto il livello necessario a garantire il comfort ottimale all'utente.



## Le funzioni



### Funzione

Attivando la funzione comfort viene mantenuto in temperatura lo scambiatore sanitario e di conseguenza vengono diminuiti sensibilmente i tempi di attesa dell'acqua calda sanitaria.

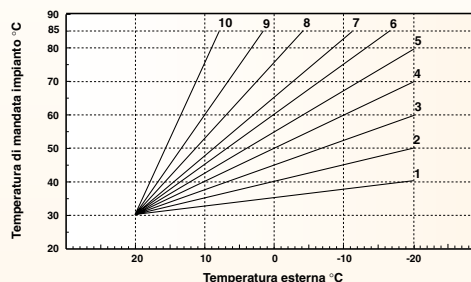
### Funzione ANTIGELO

Nell'eventualità che la temperatura in caldaia scenda a 5°C, automaticamente si accende il bruciatore, la valvola a tre vie si posiziona a metà tra il sanitario e il riscaldamento e si attiva il circolatore al fine di preservare l'apparecchio dai danni causati dal gelo. Tale funzione è attiva con la caldaia alimentata dalla rete gas e sotto tensione elettrica.



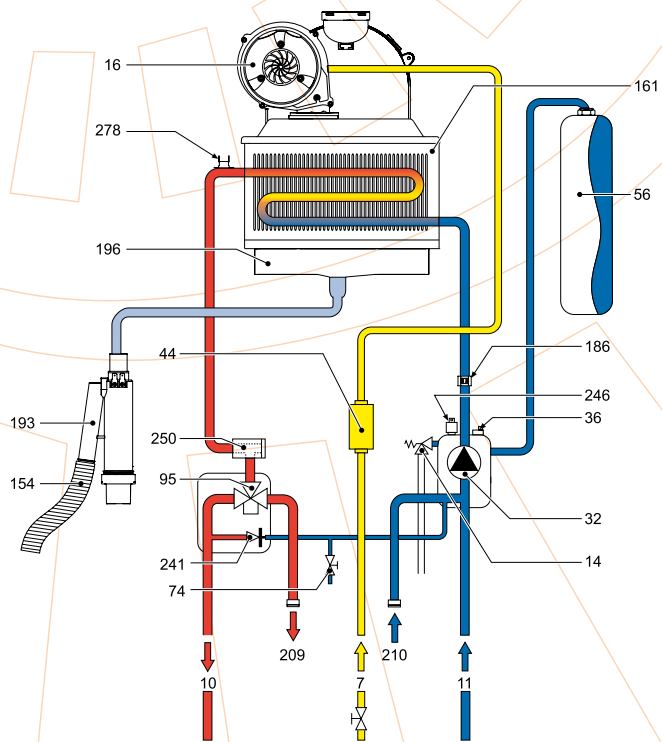
### Funzionamento in

Con l'installazione del kit "Sonda esterna" è possibile far funzionare la caldaia in temperatura scorrevole. Ciò significa che senza agire sui tasti di regolazione della temperatura di impianto, la caldaia si autoregolerà in funzione delle variazioni delle temperature esterne. Ciò si traduce in un risparmio energetico pur garantendo il massimo comfort all'utente.

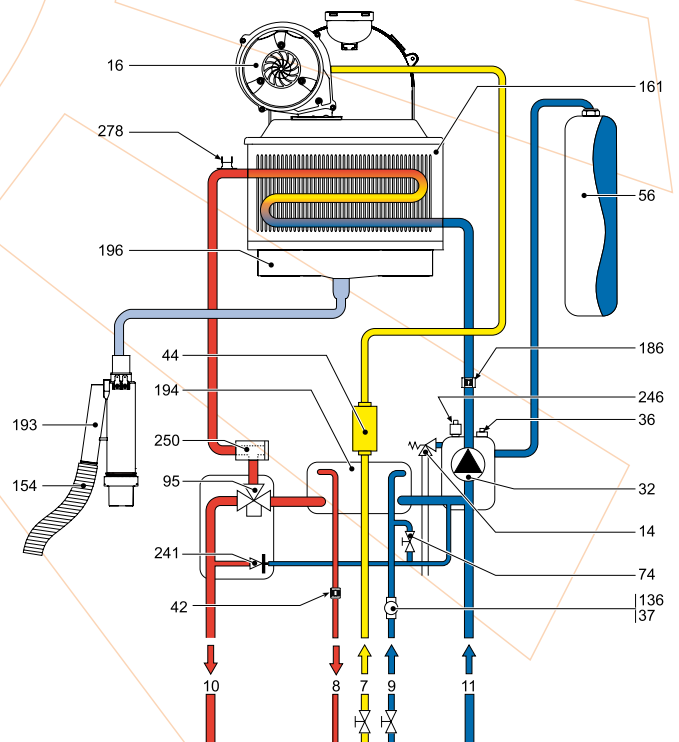


## CIRCUITO IDRAULICO

### MODELLI TOP A



### MODELLI TOP MICRO

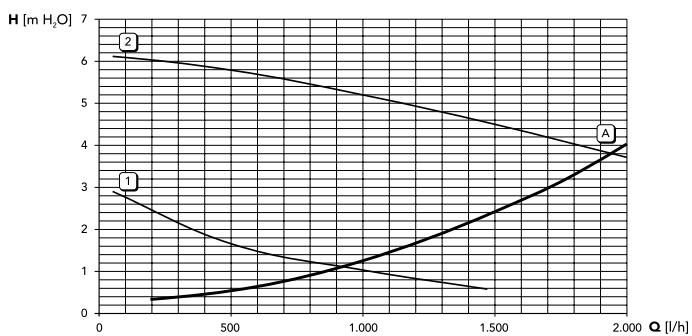


#### Legenda

- |                              |                                      |                             |
|------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 7 Entrata gas                | 37 Filtro entrata acqua fredda       | 186 Sensore di ritorno      |
| 8 Uscita acqua sanitaria     | 42 Sonda temperatura sanitario       | 193 Sifone                  |
| 9 Entrata acqua sanitaria    | 44 Valvola gas                       | 194 Scambiatore sanitario   |
| 10 Mandata impianto          | 56 Vaso di espansione                | 196 Bacinella condensa      |
| 11 Ritorno impianto          | 74 Rubinetto di riempimento impianto | 241 By-pass automatico      |
| 14 Valvola di sicurezza      | 95 Valvola deviatrice                | 246 Pressostato acqua       |
| 16 Ventilatore               | 136 Flussometro                      | 250 Filtro mandata impianto |
| 32 Circulatore riscaldamento | 154 Tubo scarico condensa            | 278 Sensore doppio          |
| 36 Sfiato aria automatico    | 161 Scambiatore di calore a condensa | (Sicurezza + Riscaldamento) |

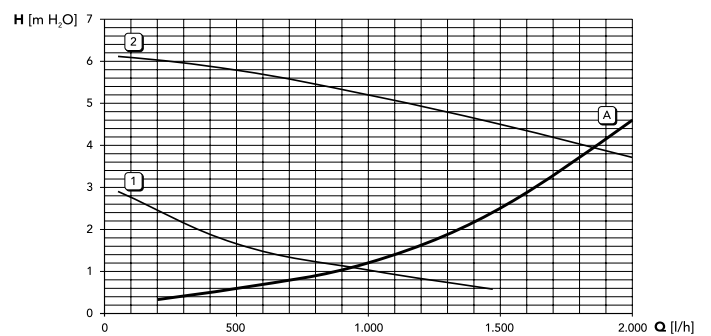
## PERDITE DI CARICO / PREVALENZA CIRCOLATORI

### MODELLI 25 kW



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

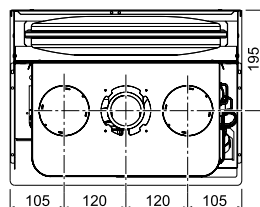
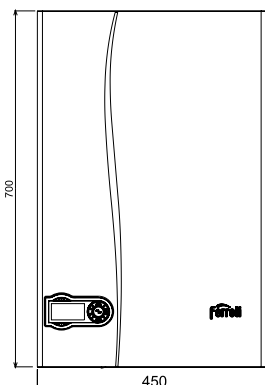
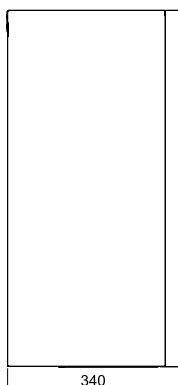
### MODELLI 35 kW



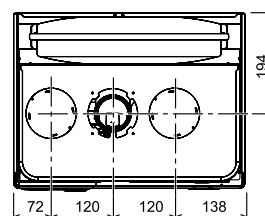
# ECONCEPT TOP MICRO

## Dati tecnici

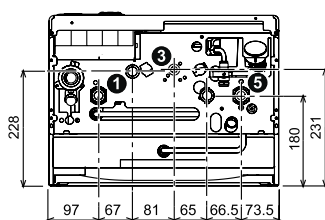
### DIMENSIONI E ATTACCHI



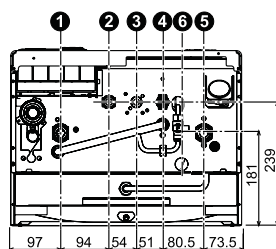
vista superiore  
mod. 25



vista superiore  
mod. 35



vista inferiore  
mod. TOP A 25-35



vista inferiore  
TOP MICRO 25-35

#### Legenda

- 1 mandata impianto riscaldamento
- 2 uscita acqua sanitaria (predisposizione mandata bollitore sui modelli A)
- 3 entrata gas
- 4 entrata acqua sanitaria (predisposizione ritorno bollitore sui modelli A)
- 5 ritorno impianto riscaldamento
- 6 scarico valvola di sicurezza

ECONCEPT TOP			A 25	A 35	MICRO 25	MICRO 35
Portata termica riscaldamento		kW	25,2	34,8	25,2	34,8
Potenza termica riscald. 80°C - 60°C	max	kW	24,6	34,2	24,6	34,2
	min	kW	5,2	6,3	5,2	6,3
Potenza termica riscald. 50°C - 30°C	max	kW	26,6	36,7	26,6	36,7
	min	kW	5,7	6,9	5,7	6,9
Portata termica sanitario		kW	27,0	34,8	27,0	34,8
Rendimento a 80°C - 60°C	P max	%	98,3	98,5	98,3	98,5
	P min	%	97,3	97,0	97,3	97,0
Rendimento a 50°C - 30°C	P max	%	105,4	105,5	105,4	105,5
	P min	%	107,2	106,9	107,2	106,9
Rendimento a carico ridotto	30% Ph	%	109,1	109,1	109,1	109,1
Marcatura energetica (direttiva 92/42ECC)			★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Classe emissioni Nox			5	5	5	5
Temperatura max di esercizio riscaldamento			°C 95	95	95	95
Pressione di esercizio riscaldamento min-max			bar 0,8-3	0,8-3	0,8-3	0,8-3
Capacità vaso d'espansione			litri 8	10	8	10
Pressione di esercizio sanitario min-max			bar -	-	0,25-9	0,25-9
Erogazione acqua calda sanitaria	Δt 25°C	litri/min	-	-	15,2	19,6
	Δt 30°C	litri/min	-	-	12,7	16,3
Marcatura energetica sanitario (EN 13203)			-	-	★★★	★★★
Grado di protezione elettrica			IP X5D	X5D	X5D	X5D
Tensione di alimentazione			V/Hz 230/50	230/50	230/50	230/50
Peso a vuoto			kg 38	43	40	44

**AVVISO PER GLI OPERATORI COMMERCIALI:**

Nell'ottica della ricerca del miglioramento continuo della propria gamma produttiva, al fine di aumentare il livello di soddisfazione del Cliente, l'Azienda precisa che le caratteristiche estetiche e/o dimensionali, i dati tecnici e gli accessori possono essere soggetti a variazione.

Occorre pertanto prestare la massima cura affinché ogni documento tecnico e/o commerciale (listini, cataloghi, depliant ecc...) fornito al Cliente finale risulti essere aggiornato con l'ultima edizione. I prodotti del presente documento possono essere considerati coperti da garanzia se acquistati e installati in Italia.

L'Organizzazione Commerciale e quella dei Centri di Assistenza Tecnica sono reperibili sul sito internet **www.ferroli.it**.

**Per qualsiasi informazione riguardante  
i prodotti e l'Assistenza Tecnica contattare:**



# ferroli

37047 SAN BONIFACIO (VR) Italy - via Ritonda, 78/A

tel. +39 045 6139411 - fax +39 045 6100933

**www.ferroli.it**