

# ferroli

## ECONCEPT TECH



Caldaia murale a gas  
a condensazione  
predisposta per impianti  
a pannelli solari



# Generalità

**ECONCEPT TECH** è il prodotto con il quale FERROLI intende soddisfare i nuovi e più selettivi limiti sui consumi energetici, imposti dalle recenti normative.

La gamma dei generatori è stata progettata per garantire la massima efficienza energetica e prestazioni sia in riscaldamento che nell'erogazione di acqua calda sanitaria al top della sua categoria.

Pur essendo un generatore di calore tecnologicamente avanzato, **ECONCEPT TECH** mantiene tutte le caratteristiche di semplicità e razionalità costruttiva che contraddistinguono i prodotti Ferroli.

**ECONCEPT TECH** è un generatore di tipo a camera stagna e tiraggio forzato. Grazie ad un sistema di alimentazione aria/gas di tipo premiscelato e al bruciatore ceramico a microfiamma invertita, rientra nella classe 5<sup>a</sup> per le emissioni di NOx.

L'efficienza di **ECONCEPT TECH** è la massima per la sua categoria. È infatti certificata a 4 stelle secondo la Direttiva 92/42 EEC inerente alla classificazione energetica.



## La gamma

è composta da 4 modelli entrambi funzionanti sia a metano che a GPL:

- 10A** Per solo riscaldamento predisposta per il collegamento ad un accumulo sanitario.
- 18A** Portata termica 10,2 kW (mod. 10A) e 18,0 kW (mod. 18A)
- 25C** Per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria.  
Portata termica 25,2 kW  
15,2 l/min acqua sanitaria a  $\Delta t$  25°C
- 35C** Per riscaldamento e produzione istantanea di acqua calda sanitaria.  
Portata termica 34,8 kW  
19,6 l/min acqua sanitaria a  $\Delta t$  25°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 TECH** omologate CE, sono per l'utente sinonimo di sicurezza e affidabilità.

# ECONCEPT TECH

## Componenti



Ventilatore modulante ad elevata prevalenza

Bruciatore 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%

Scambiatore sanitario in piastre d'acciaio ad elevata efficienza

Valvola deviatrice a 3 vie motorizzata con apertura progressiva



modello C

### IL CONTROLLO IN REMOTO ROMEO

La caldaia **ECONCEPT TECH** 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.

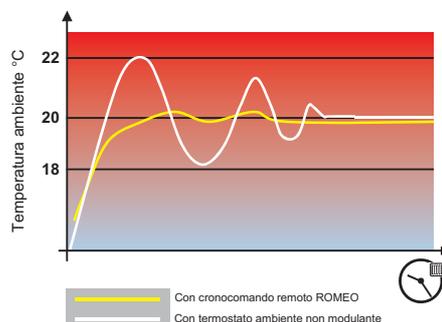
Con **ROMEO** puoi:

- 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.



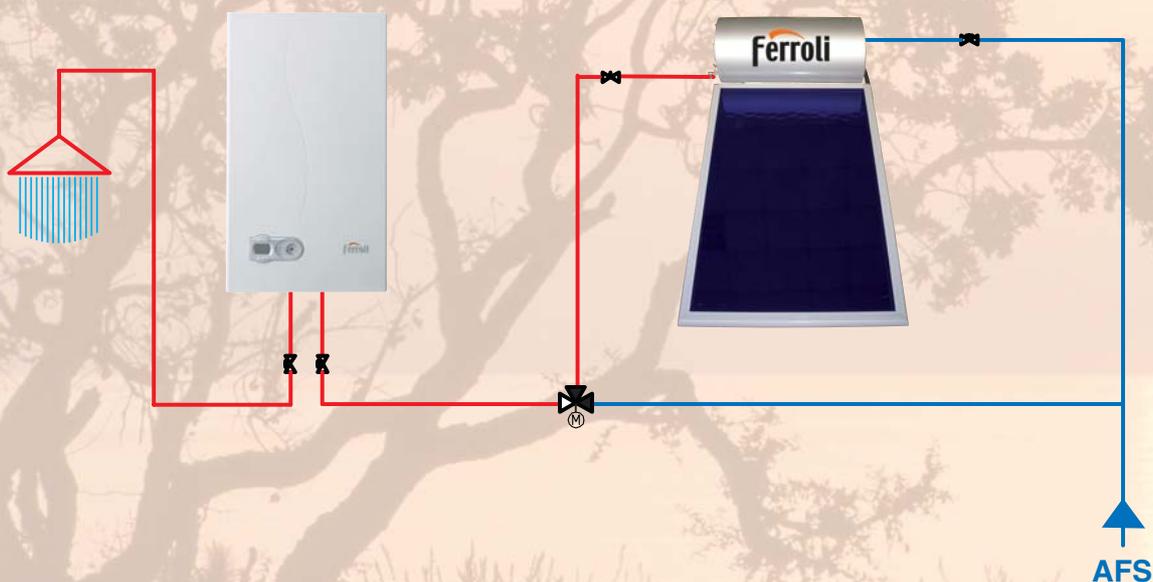
Il cronocomando remoto





## Con i sistemi solari

**ECONCEPT TECH** (modello C) 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

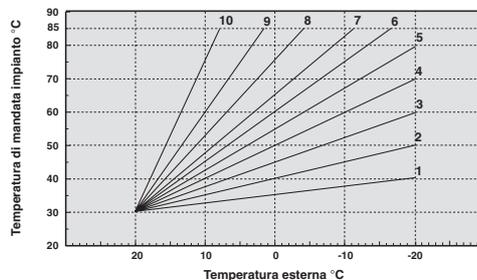


### Funzione **ECO-COMFORT**

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

### Funzionamento in **TEMPERATURA SCORREVOLE**

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.



### 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.

# ECONCEPT TECH

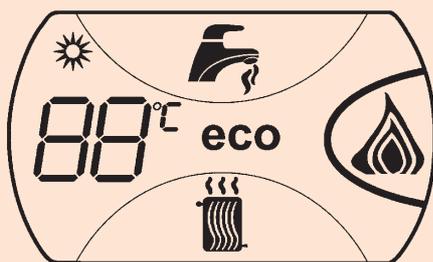
*I punti di forza*

## Il comfort a modo mio...

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



DISPLAY LCD



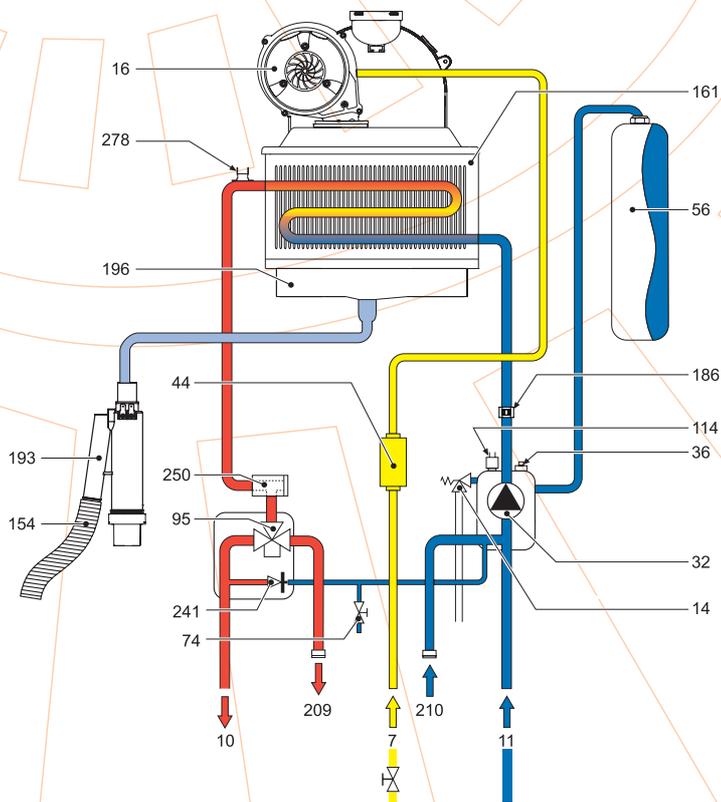
-  Richiesta acqua calda sanitaria
-  Richiesta impianto riscaldamento
-  88°C Temperature di esercizio - Codici anomalie
-  eco Modalità Economy attivata (Comfort disattivata)
-  Bruciatore acceso - Indicazione modulazione di potenza
-  Modalità Estate attivata (Inverno disattivato)

Il **pannello comandi** a bordo macchina è stato progettato con un display di facile lettura e interpretazione, e con tasti di comando per la regolazione della temperatura di mandata all'impianto di riscaldamento, dell'acqua calda sanitaria, per l'accensione dell'apparecchio e la funzione Economy. Completa il "quadro" l'idrometro per il controllo delle pressioni in caldaia.

- 1 Display LCD
- 2 Tasti di regolazione sanitario
- 3 Tasto ON-OFF e modalità comfort
- 4 Idrometro
- 5 Tasti di regolazione riscaldamento
- 6 Tasto di ripristino, selezione estate inverno, carico impianto e modalità climatica



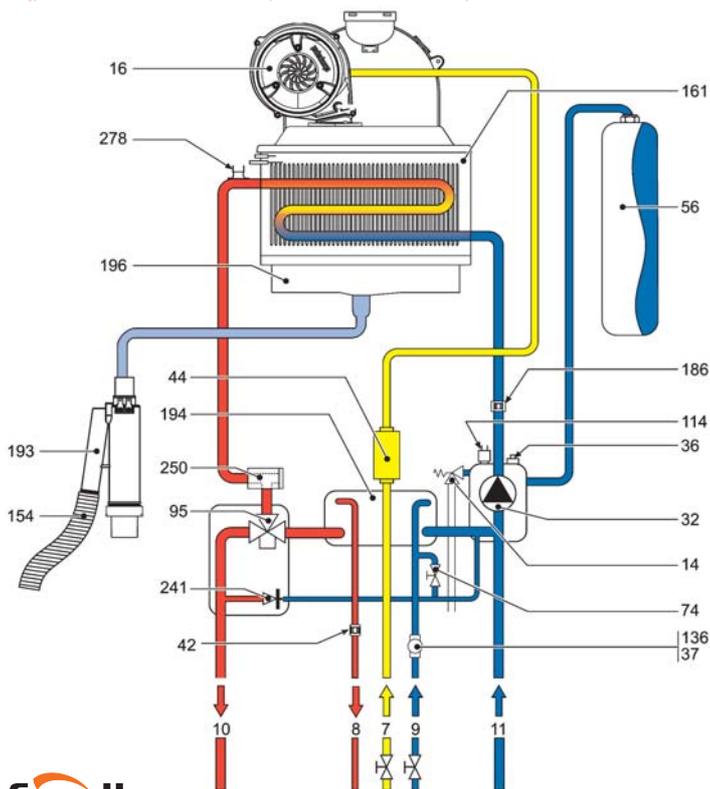
## CIRCUITO IDRAULICO MODELLO A



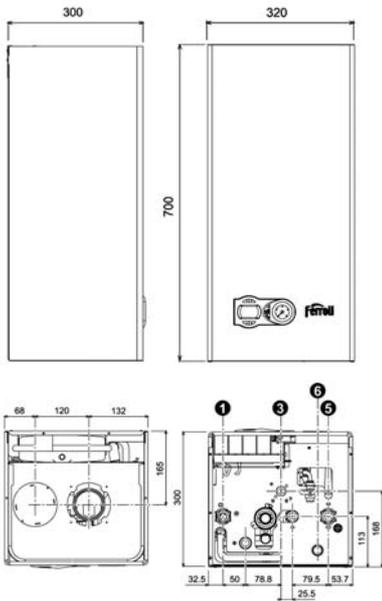
### Legenda

- 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)

## CIRCUITO IDRAULICO MODELLO C



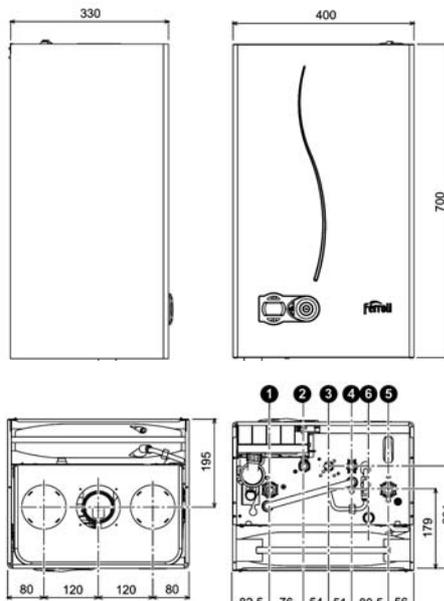
### ECONCEPT TECH 10A - 18A



vista superiore

vista inferiore

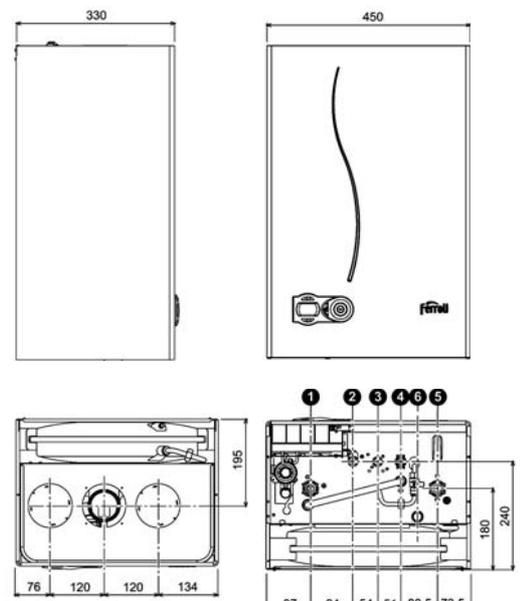
### ECONCEPT TECH 25C



vista superiore

vista inferiore

### ECONCEPT TECH 35C



vista superiore

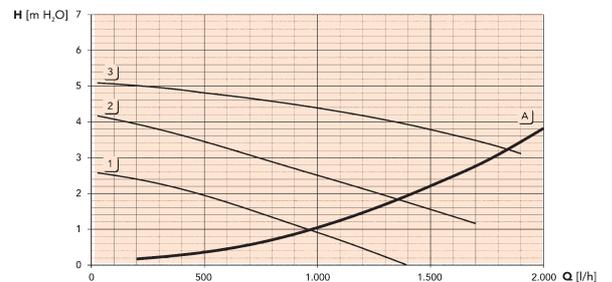
vista inferiore

#### Legenda

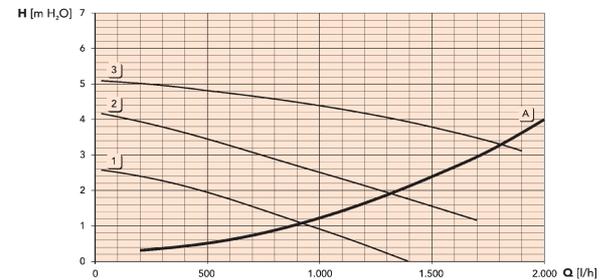
- 1 mandata impianto riscaldamento
- 2 uscita acqua sanitaria
- 3 entrata gas
- 4 entrata acqua sanitaria
- 5 ritorno impianto riscaldamento
- 6 scarico valvola sicurezza

### Perdita di carico - Prevalenza circolatori

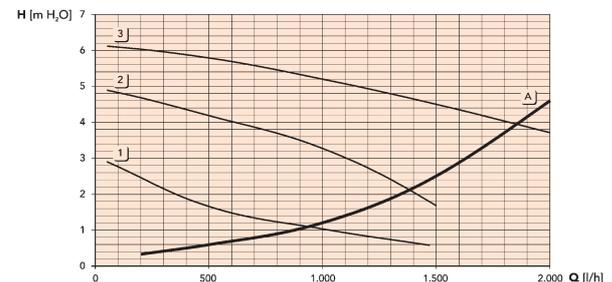
#### ECONCEPT TECH 10A - 18A



#### ECONCEPT TECH 25C



#### ECONCEPT TECH 35C



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

ECONCEPT TECH		10A	18A	25C	35C
Portata termica (Hi)	P max kW	10,2	18,0	25,2	34,8
	P min kW	2,0	3,0	5,3	10,4
Potenza termica utile 80°C - 60°C	P max kW	10,0	17,7	24,6	34,6
	P min kW	1,9	2,9	5,2	10,2
Potenza termica utile 50°C - 30°C	P max kW	10,8	19,0	26,6	36,4
	P min kW	2,1	3,2	5,7	11,1
Rendimento termico utile 80°C - 60°C	P max %	98,3	98,3	98,3	99,5
	P min %	97,3	97,3	97,3	97,8
Rendimento termico utile 50°C - 30°C	P max %	105,4	105,4	105,4	104,7
	P min %	107,2	107,2	107,2	107,1
Rendimento termico utile a carico ridotto 30%	P max %	109,1	109,1	109,1	109,1
Marcatura energetica (direttiva 92/42/ECC)		★★★★	★★★★	★★★★	★★★★
Classe emissioni Nox (norm. UNI EN 297)		5	5	5	5
Temperatura massima riscaldamento	°C	95	95	95	95
Pressione esercizio min-max	bar	0,8-3	0,8-3	0,8-3	0,8-3
Contenuto d'acqua totale caldaia	litri	1	1	1,5	2
Capacità vaso d'espansione	litri	7	7	8	10
Pressione di precarica vaso d'espansione	bar	1,0	1,0	1,0	1,0
Pressione di esercizio circuito sanitario min-max	bar	-	-	0,25-9	0,25-9
Erogazione acqua calda sanitaria Δt 25°C	litri/min	-	-	15,2	19,6
	litri/min	-	-	12,7	16,3
Max potenza assorbita sanitario	W	-	-	120	140
Alimentazione / Frequenza	V / Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Peso a vuoto caldaia	kg	31	31	37	42
Attacco impianto gas	poll	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Attacchi impianto riscaldamento	poll	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Attacchi circuito sanitario	poll	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

**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](http://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](http://www.ferroli.it)**