

Ferrolì

ECONCEPT ST-ECONCEPT IN ST

caldaia a gas a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con accumulo dinamico



SERIE ECONCEPT

> MASSIMO COMFORT IN RISCALDAMENTO ED EROGAZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

ECONCEPT ST/ IN ST sono i prodotti con cui FERROLI intende soddisfare i nuovi e più selettivi limiti sui consumi energetici imposti dalle recenti normative, fornendo comunque il massimo comfort nel riscaldamento degli ambienti e nell'erogazione di acqua calda sanitaria.

> ECONCEPT ST

La gamma ECONCEPT ST è stata pensata attingendo alle più avanzate conoscenze oggi disponibili. Il gruppo di combustione e scambio si avvale della tecnologia della condensazione mentre per la produzione di acqua calda sanitaria è stato adottato un bollitore a stratificazione dinamica, in grado di soddisfare più utenze in maniera costante e continuativa.

Il generatore è di tipo a camera stagna e a tiraggio forzato. Grazie ad un sistema di alimentazione aria/gas di tipo premiscelato e al bruciatore ceramico a microfiamma invertita, rientra nella classe 5° per le emissioni di NOx. L'efficienza di ECONCEPT ST è la massima per la sua categoria. È infatti certificato a 4 stelle secondo la Direttiva 92/42 EEC inerente alla classificazione energetica.

> ECONCEPT IN ST

Il modello ad incasso ECONCEPT IN ST è stata progettato per offrire una soluzione ai problemi di ingombro. La compattezza dell'incasso permette un'ampia scelta di soluzioni per l'installazione sia all'interno che all'esterno dell'abitazione, in luoghi parzialmente protetti.

La soluzione ad incasso viene proposta in un'unica taglia da 25 kW e con lo stesso accumulo sanitario dei modelli murali.



DESCRIZIONE IN PILLOLE

PROTETTO 	Apparecchio idoneo al funzionamento in luogo parzialmente protetto (EN297 pr A6) con temperatura minima di -5°C di serie e, se dotato dell'apposito kit antigelo, fino a -15°C	REMOTO 	Controllo remoto dei parametri della caldaia tramite comando a distanza (ROMEO)	SANITARIO 	Massimo comfort sanitario certificato a 3 stelle (EN 13203)
CLIMATICA 	Apparecchio funzionante in regolazione climatica a temperatura di impianto scorrevole (sonda di temperatura esterna opzionale)	CLASSE 5 	Apparecchio appartenente alla classe 5 , la più ecologica prevista dalle norme europee (UNI EN 297 e 483)	DETRAZIONE FISCALE 	Prodotti che rientrano nelle agevolazioni fiscali previste dalla Legge Finanziaria in vigore

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 UNI EN ISO 9001:2008, le caldaie della serie ECONCEPT ST/ IN ST omologate CE, sono per l'utente sinonimo di sicurezza e affidabilità.

SERIE ECONCEPT

> COMPONENTI PLUS DI PRODOTTO



- 1 INCASSO**
 Incasso in lamiera zincata con portellone a raso della parete e uscita condotti aria-fumi su cinque lati
- 2 VENTILATORE**
 Ventilatore modulante ad elevata prevalenza
- 3 BRUCIATORE**
 Bruciatore ceramico a piastre e microfiamme invertite per garantire una combustione di tipo low NOx
- 4 SCAMBIATORE**
 Scambiatore lamellare in alluminio ad elevata efficienza fino al 109,1%
- 5 ACCUMULO**
 Accumulo dinamico a stratificazione da 25 litri servito da scambiatore rapido a piastre d'acciaio
- 6 ELETTRONICA**
 Elettronica di controllo a microprocessore e pannello comando a tasti con ampio display di interfaccia
- 7 CIRCOLATORE**
 Circolatore regolabile su tre curve di portata/prevalenza
- 8 ELETTRIVALVOLA**
 Elettrovalvola di caricamento impianto azionabile dal cronocomando remoto
- 9 KIT ATTACCHI**
 Kit attacchi idraulici e gas forniti di serie
- 10 VASO ESPANSIONE**
 Vaso espansione sanitario 2 litri di serie

SERIE ECONCEPT

> PROGRAMMAZIONE IL COMFORT A MODO MIO

> IL CONTROLLO IN CALDAIA

L'elettronica di controllo e gestione di ECONCEPT ST / IN ST 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

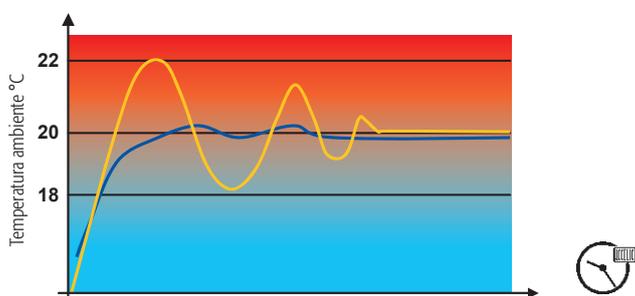
> IL CONTROLLO IN REMOTO

ECONCEPT ST / IN ST sono abbinabili 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 giornaliero 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.

CON CRONOCOMANDO REMOTO ROMEO

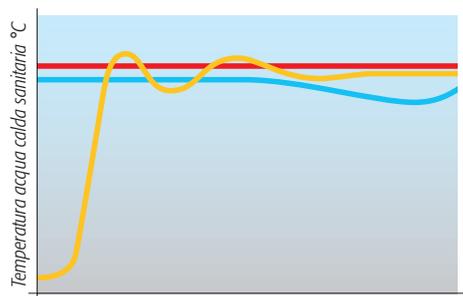
CON TERMOSTATO AMBIENTE NON MODULANTE

SERIE ECONCEPT

> COMPONENTI LA STRATIFICAZIONE

ECONCEPT ST / IN ST sono dotate di un bollitore a stratificazione dinamica da 25 litri. Con un adeguato sistema idraulico, si riesce a sfruttare al massimo il fenomeno della stratificazione ed ottenere con un bollitore di piccole dimensioni delle prestazioni "sanitarie" che, in alcune situazioni, risultano essere superiori alle caldaie ad accumulo tradizionale. Il bollitore dinamico a stratificazione garantisce un elevato comfort sanitario, ottimizzando i vantaggi offerti dai generatori a produzione istantanea e quelli con accumulo di grande capacità.

> PRESTAZIONI

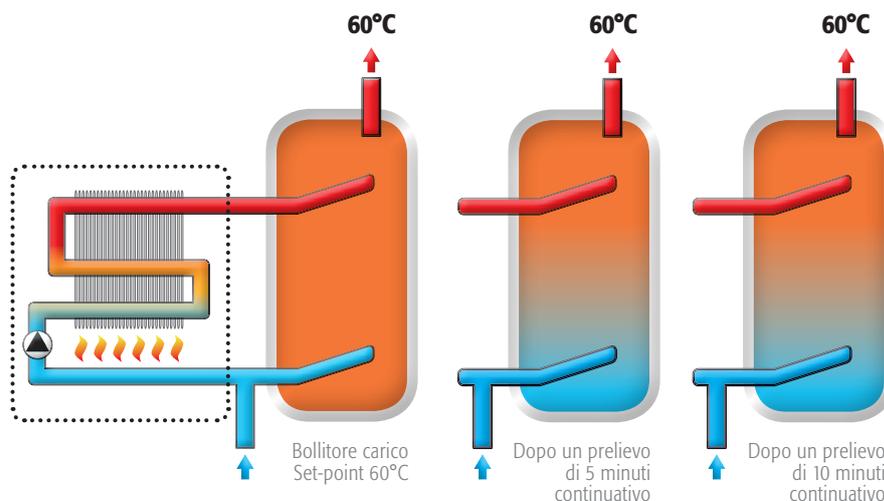


ECONCEPT ST / IN ST

CALDAIA CON ACCUMULO TRADIZIONALE

CALDAIA CON PRODUZIONE A.C.S. ISTANTANEA

> PRODUZIONE A.C.S. CON BOLLITORE A STRATIFICAZIONE



> VANTAGGI

- > **VELOCITÀ DI EROGAZIONE** _ L'accumulo di 25 litri è già in temperatura al momento della richiesta di acqua calda sanitaria.
- > **VELOCITÀ DI RIPRISTINO** _ I 25 litri del bollitore e lo scambio diretto garantiscono tempi brevissimi di ripristino e ridotti costi di mantenimento.
- > **BASSE TEMPERATURE D'ESERCIZIO** _ Lo scambio diretto con l'acqua sanitaria consente di regolare la temperatura a valori prossimi a quella d'utilizzo e di ridurre la formazione del calcare.
- > **STABILITÀ DELLA TEMPERATURA** _ Il prelievo dell'acqua calda nella parte alta del bollitore e la stratificazione di quella fredda dal basso, garantiscono un'elevata stabilità della temperatura di uscita.
- > **DIMENSIONI DI INGOMBRO MINIME** _ I soli 480 mm di larghezza consentono l'installazione della caldaia anche in spazi molto ridotti.

> COMFORT E SICUREZZA FUNZIONI

> FUNZIONE ANTILEGIONELLA

La legionella è una tipica forma di contaminazione dell'acqua causata da batteri particolarmente dannosi alla salute; possono essere abbattuti portando la temperatura dell'acqua ad un valore superiore ai 60°C. È per tale motivo che ECONCEPT ST / IN ST, almeno una volta alla settimana, scaldano l'acqua dell'accumulo sanitario fino a 65°C indipendentemente dal valore impostato con il termostato.

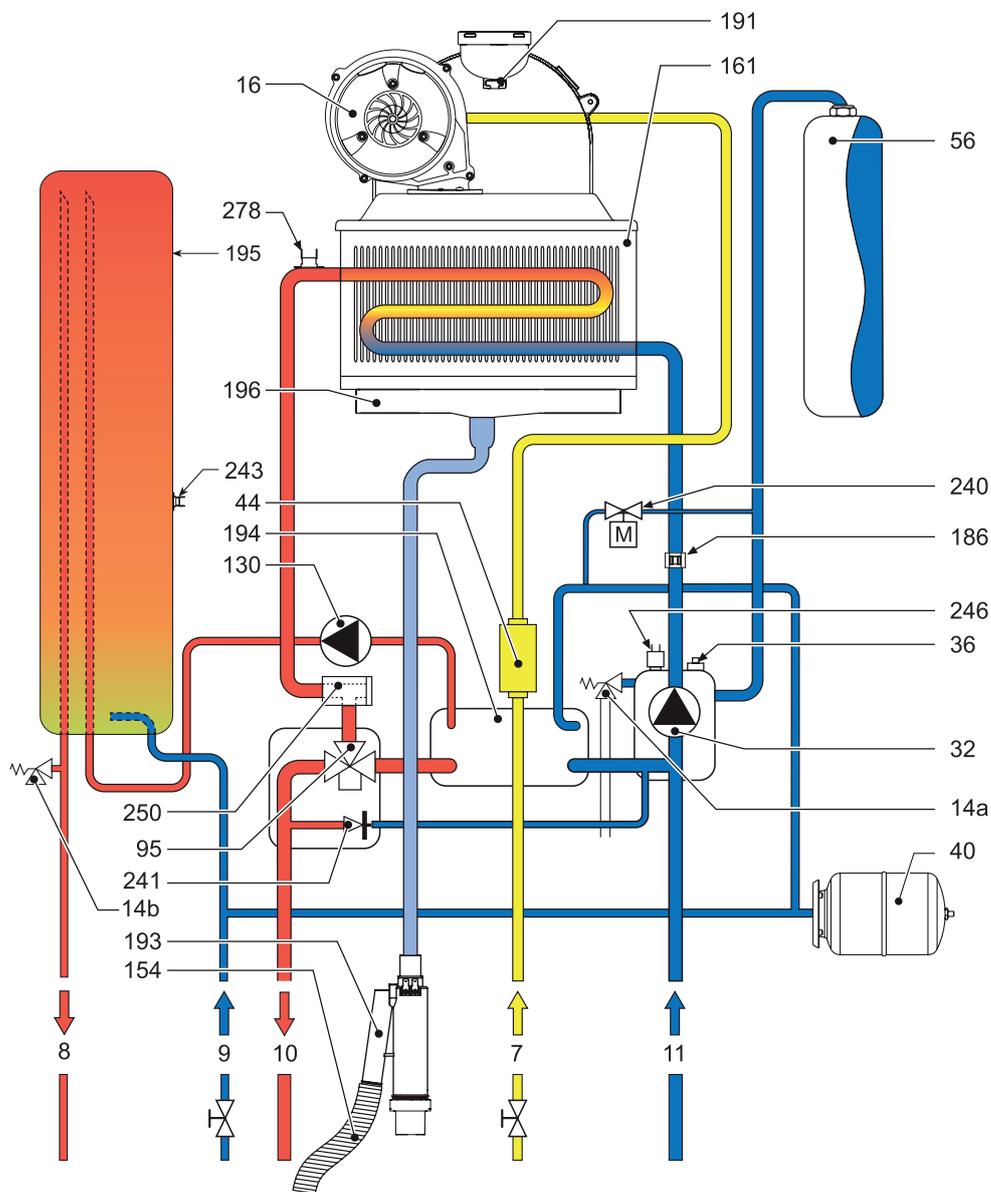
> FUNZIONAMENTO IN TEMPERATURA SCORREVOLE

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

Anche in modalità stand-by (purché con alimentazione elettrica e gas), cioè in mancanza di richiesta di calore, se ECONCEPT ST / IN ST rileva una temperatura dell'acqua di 5°C, attiva la protezione antigelo accendendo il bruciatore alla minima potenza, onde evitare danneggiamenti per congelamento.

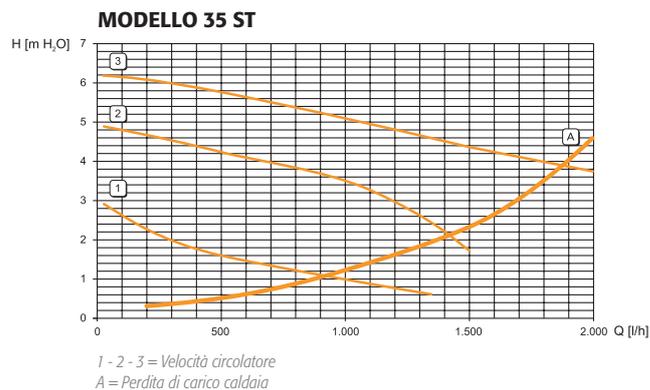
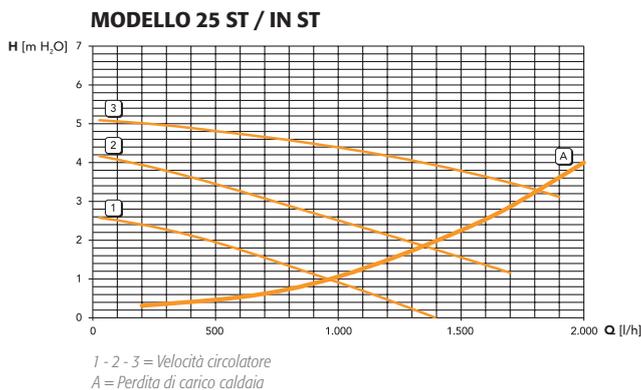
> COMPONENTI CIRCUITO IDRAULICO



LEGENDA

- 7 Entrata gas
- 8 Uscita acqua sanitaria
- 9 Entrata acqua sanitaria
- 10 Mandata impianto
- 11 Ritorno impianto
- 14a Valvola di sicurezza impianto
- 14b Valvola di sicurezza sanitario
- 16 Ventilatore
- 32 Circolatore riscaldamento
- 36 Sfiato aria automatico
- 40 Vaso espansione sanitario
- 44 Valvola gas
- 56 Vaso di espansione
- 95 Valvola deviatrice
- 130 Circolatore sanitario
- 154 Tubo scarico condensa
- 161 Scambiatore di calore a condensa
- 186 Sensore di ritorno
- 191 Sensore temperatura fumi
- 193 Sifone
- 194 Scambiatore sanitario
- 195 Accumulo
- 196 Bacinella condensa
- 240 Elettrovalvola caricamento impianto
- 241 By-pass automatico
- 243 Sonda temperatura sanitario
- 246 Trasduttore di pressione
- 250 Filtro mandata impianto
- 278 Sensore doppio (Sicurezza + Riscaldamento)

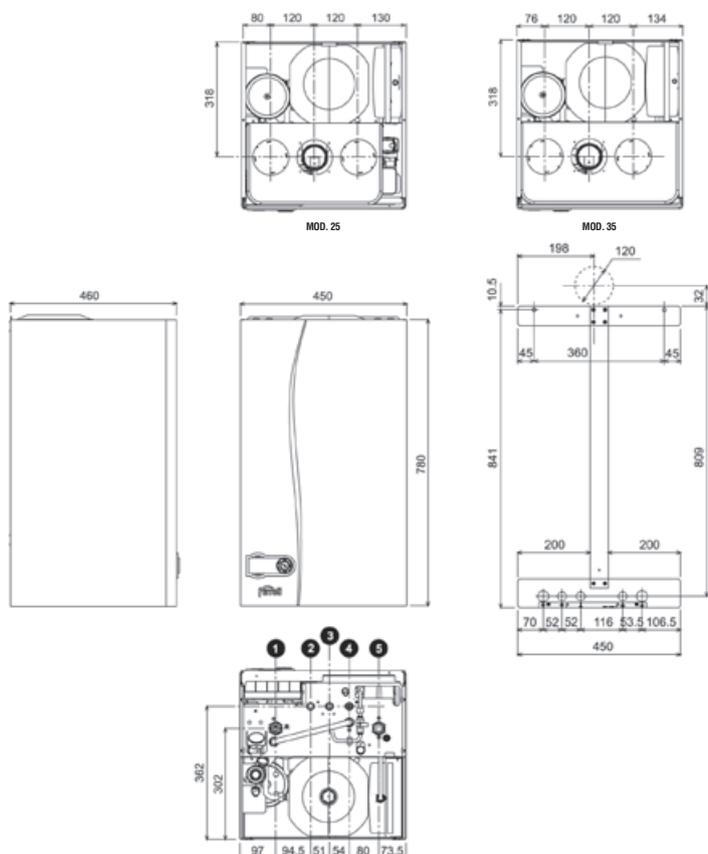
> DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO CALDAIA PREVALENZA CIRCOLATORE



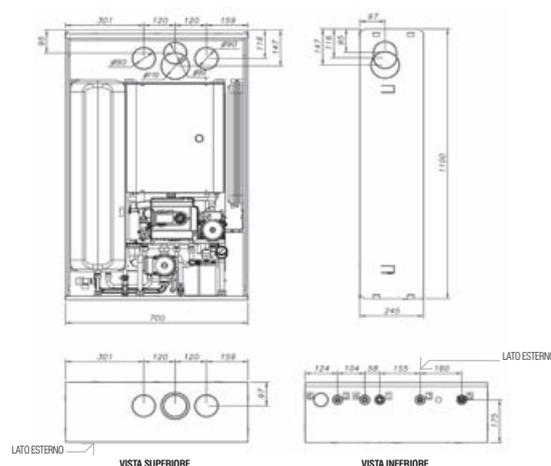
SERIE ECONCEPT

> **ECONCEPT ST / IN ST** DIMENSIONI - TABELLA DATI TECNICI

ECONCEPT ST



ECONCEPT IN ST



MODELLO ECONCEPT			ST 25	ST 35	IN ST 25
Portata termica riscaldamento		kW	25,2	34,8	25,2
Potenza termica riscaldamento (80-60°C)	Max	kW	24,6	34,2	24,6
	Min	kW	5,2	6,3	5,2
Potenza termica riscaldamento (50-30°C)	Max	kW	26,6	36,7	26,6
	Min	kW	5,7	6,9	5,7
Portata termica sanitario		kW	27	34,8	27
Potenza termica sanitario		kW	26,5	34,2	26,5
Rendimento termico utile (80-60°C)	P Max	%	98,3	98,5	98,3
	P Min	%	97,3	97	97,3
Rendimento termico utile (50-30°C)	P Max	%	105,4	105,5	105,4
	P Min	%	107,2	106,9	107,2
Rendimento termico utile a carico ridotto	30% P Max	%	109,1	109,1	109,1
Marcatura energetica (direttiva 92/42ECC)			★★★★	★★★★	★★★★
Classe emissioni Nox (norm. UNI EN 297)			5	5	5
Temperatura max di esercizio riscaldamento		°C	95	95	95
Pressione di esercizio riscaldamento	Min-Max	bar	0,8-3	0,8-3	0,8-3
Contenuto d'acqua circuito riscaldamento		litri	1,5	1,5	1,5
Capacità vaso d'espansione		litri	8	10	8
Pressione di esercizio sanitario	Min-Max	bar	0,25-9	0,25-9	0,25-9
Vaso d'espansione sanitario		litri	2	2	2
Accumulo sanitario		litri	25	25	25
Portata specifica sanitaria Δt 30°C		litri/10 min	160	200	160
Portata sanitaria Δt 30°C		litri/h	790	1000	790
Marcatura energetica sanitario (EN 13203)			★★★	★★★	★★★
Grado di protezione elettrica		IP	X5D	X5D	X5D
Tensione di alimentazione		V/Hz	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita		W	180	190	180
Peso a vuoto		kg	53	59	42



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:**



CONSULENZA: prevendita@ferroli.it
POST-VENDITA: postvendita@ferroli.it

