

Bluehelix Top RRT K 50 Caldaia murale a condensazione con accumulo sanitario inox

BLUEHELIX TOP RRT K 50... L'EVOLUZIONE SI COMPLETA



Questa gamma di generatori è dotata del collaudato scambiatore primario in acciaio inox e di un accumulo sanitario da 50 litri sempre in acciaio inox. Progettata e costruita secondo le nuove direttive ErP per la progettazione eco-compatibile e labelling, BLUEHELIX TOP RRT K 50 si colloca al top della sua categoria.

BLUEHELIX TOP RRT K 50 raggiunge un'efficienza energetica del riscaldamento d'ambiente tra le più alte della categoria della caldaia: η_s 94% (Classe A ErP, scala da G a A++). Inoltre con l'abbinamento alla sonda esterna ed al cronocomando remoto Romeo o al nuovo comando Connect raggiunge la classe energetica di sistema A+ (scala da G ad A+++).

GARANZIA ESTESA CON LA FORMULA "5 ANNI SENZA PENSIERI"

La qualità di BLUEHELIX TOP RRT K 50 non si discute, e Ferroli è pronta a metterla alla prova offrendo ai propri clienti una copertura di garanzia estesa che assicura anche la manutenzione periodica e le verifiche di Legge.



LA GAMMA

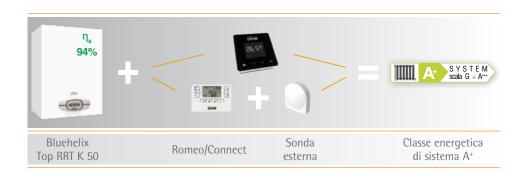
modelli funzionanti sia a metano che a gpl

mod. 28

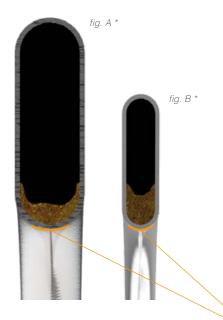
COMBINATA (13,9 I/min a Δt 30°C)

mod. 34

COMBINATA (16,8 I/min a Δt 30°C)



EFFICIENZA AL TOP ANCHE SU VECCHI IMPIANTI (SOSTITUZIONI)



Lo scambiatore del gruppo termico **THERMOBALANCE™** di BLUEHELIX TOP RRT K 50 **(fig. A)** a confronto con il più classico e diffuso scambiatore in acciaio **(fig. B)**, abbandonato in favore dell'evoluzione verso lo scambiatore primario in acciaio utilizzato nei modelli Bluehelix (2012 ->).

Questa geometria consente allo scambiatore del gruppo termico **THERMOBALANCE** di funzionare quasi al massimo dell'efficienza di progetto anche in condizioni di parziale intasamento, mentre a parità di quantità di depositi e sedimenti (es. dovuti all'installazione su vecchi impianti) lo scambiatore in **fig. B** tende a otturarsi molto più velocemente nella parte a contatto con la fiamma a causa della ridotta area di passaggio del fluido, in cui si viene a costituire una vera e propria barriera di depositi * che ostacolano lo scambio termico e riducono l'efficienza al di sotto dei valori nominali.

^{*} Rif.: pari quantità (5 gr.) di incrostazioni e depositi nello scambiatore (A) e (B), a parità di lunghezza della sezione di tubo. Scala 150% della misura reale.



CARATTERISTICHE

Plus di prodotto

- Caldaia con scambiatore primario in acciaio inox ad elevato spessore, con passaggi maggiorati (ai vertici della categoria) a garanzia della durata e della ridotta manutenzione, mantiene un'alta efficienza anche su vecchi impianti con ossidazioni e sporcizia
- > IIII ASSEEM: in abbinamento al comando remoto modulante e alla sonda esterna (opzionali) raggiunge la classe di efficienza superiore A*(scala da G ad A***)
- Si adatta agevolmente alle condizioni di carico grazie all'ampio range di modulazione che può arrivare fino a 1:12 (mod. 34, 1:10 mod. 28)
- MC²: Multi Combustion Control, nuovo sistema di combustione con tecnologia brevettata gas-adaptive di derivazione industriale per una migliore adattabilità di utilizzo al variare delle condizioni della rete gas (es. fluttuazioni o ridotte pressioni)
- M.G.R: Metano, Gpl, Aria propanata Ready mediante una semplice configurazione la caldaia è in grado di funzionare a metano, gpl ed aria propanata senza l'utilizzo di kit di conversione aggiuntivi
- Esclusivo sistema scambiatore-bruciatore con porta autoraffreddata: semplifica la manutenzione e ne riduce il costo grazie ad un minor numero di parti da sostituire.
- > Produzione di acqua calda sanitaria con accumulo in acciaio inox da 50 litri
- > Predisposizione per **attacchi di ricircolo** (presente nell'accessorio: kit di collegamento attacchi)
- > Attacchi idraulici coperti dal mantello della caldaia

- > By-pass di serie
- Particolarmente adatta al funzionamento in canne fumarie che necessitano di intubamenti "pesanti" grazie alla omologazione per il funzionamento con scarichi fumi diametro 50mm
- F.P.S: Sistema di Protezione Fumi. La valvola clapet fumi inserita di serie a bordo della caldaia permette una facile connessione a sistemi collettivi fumari in pressione (es. nei risanamenti), in accordo alla normativa UNI 7129
- Progettata per semplificare ed agevolare le normali operazioni di manutenzione e pulizia
- > Funzione antilegionella con temporizzazione programmabile
- > Antibloccaggio temporizzato per circolatore e valvola tre vie
- > Comfort certificato 3 stelle in produzione sanitaria secondo EN 13203
- > Minime emissioni inquinanti (classe 6 secondo EN 15502-1)
- > Funzionamento a temperatura scorrevole tramite sonda esterna opzionale
- > Circolatore riscaldamento modulante a basso consumo (ErP Ready Classe A)
- Controllo fiamma digitale con tre tentativi di riaccensione in caso di blocco di funzionamento per mancanza rilevazione di fiamma (mod. a metano)
- > Trasformazione metano/GPL/Aria propanata gratuita in sede di verifica iniziale del prodotto ed attivazione della garanzia convenzionale, da richiedere al Centro Assistenza Autorizzato

PRODOTTO IN PILLOLE



Esclusivo gruppo termico integrato Ferroli "Thermobalance"



Pagamento a 60 gg da fine lavori, in un'unica rata per valore dell'incentivo fino a 5.000 euro. Riservato ai soggetti pubblici anche se "fiscalmente incapienti".



Prodotti che rientrano nelle agevolazioni fiscali previste dalla Legge Finanziaria in vigore



Omologazione per il funzionamento con **scarichi fumi** diametro 50mm



F.P.S: Sistema di Protezione Fumi. La valvola clapet fumi permette una facile connessione a sistemi collettivi fumari in pressione (es. nei risanamenti), in accordo alla normativa UNI 7129



MC²: Multi Combustion Control, nuovo sistema di combustione con tecnologia brevettata gas-adaptive



Minime emissioni inquinanti (classe 6 secondo EN 15502-1) già in linea da quanto previsto dalla direttiva ErP dal 26.09.2018 (emissioni NOx < 56mg/kWh)



Funzionamento in **luogo**parzialmente protetto con
temperatura minima di -5°C di
serie



Apparecchio funzionante in **regolazione climatica** a temperatura di impianto scorrevole (sonda di temperatura esterna opzionale)



Apparecchio appositamente progettato per avere una **particolare semplicità** di installazione e manutenzione



Massimo **comfort sanitario** certificato a 3 stelle (EN 13203)



Rapporto di modulazione tra Pmax e Pmin



M.G.R: Metano Gpl Aria Propanata Ready, mediante una semplice configurazione la caldaia è in grado di funzionare sia a metano che a gpl senza l'utilizzo di kit di conversione aggiuntivi



Raggiunge un'efficienza stagionale del riscaldamento d'ambiente tra le più alte della sua categoria: η, 94%



Controllo remoto dei parametri della caldaia tramite comando a distanza



Scambiatore primario monotermico ad alte prestazioni in acciaio inox



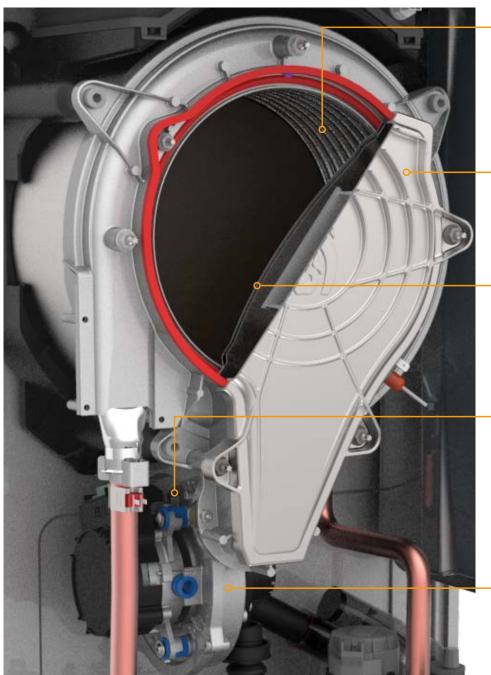
BLUEHELIX TOP RRT K 50

Vista da dentro

INNOVATIVO GRUPPO TERMICO FERROLI THERMOBALANCE™ NEI SUOI 5 ELEMENTI

THERMO

Ferroli ha orientato la progettazione della cella di combustione e dello scambiatore di BLUEHELIX TOP RRT K 50 in modo da massimizzarne i vantaggi funzionali e la robustezza costruttiva, oltre alla semplicità di manutenzione: il design monocircuito fa si che le eventuali bolle d'aria dell'impianto non restino intrappolate nello scambiatore, e ne agevola al massimo la pulizia con il lavaggio chimico, a differenza dagli scambiatori a spirale con doppio circuito parallelo (più comuni) nei quali se uno solo dei circuiti si ottura il lavaggio chimico risulta molto più laborioso.



SCAMBIATORE

4

Scambiatore **inox monocircuito ad elevati passaggi**, resistente all'intasamento e di facile pulizia

PORTA BRUCIATORE

2

Porta bruciatore **autoraffreddata** senza pannello isolante

BRUCIATORE

3

Esclusivo bruciatore semisferico inox speciale con guarnizione long-life

GAS ADAPTIVE

4

Sistema intelligente "Gas-adaptive" derivato dalle caldaie industriali, che monitora e autostabilizza la combustione al variare delle condizioni gas + fumi

VENTILATORE

UNI 7129)

5

Ventilatore disassato, per agevolare la manutenzione del gruppo termico senza smontaggio.
Clapet antireflusso fumi integrato per collegamento a C.C.S. (conforme a



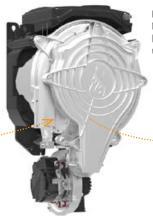
IL MOTORE

Cella di combustione

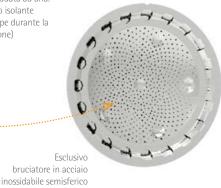
Il tubo che costituisce lo scambiatore di BLUEHELIX TOP RRT K 50 è realizzato in **acciaio inossidabile**, un materiale che permette di realizzare una **superficie estremamente liscia**, quindi meno aggredibile da agenti incrostanti e depositi.



Sezione extra maggiorata, la superficie liscia e il percorso a serpentina diminuiscono drasticamente la percentuale di depositi all'interno del tubo e allungano enormemente la vita utile dello scambiatore



Porta raffreddata ad aria. No pannello isolante (non si rompe durante la manutenzione)



SILENZIOSITÀ AL TOP

La nuova progettazione per il comfort



La progettazione particolarmente curata di BLUEHELIX TOP RRT K 50 ha consentito di raggiungere valori significativi in termini di silenziosità e comfort acustico, tanto che si potrebbe quasi far fatica a distinguere il rumore di fondo di una abitazione dalla rumorosità prodotta dalla caldaia durante il funzionamento a regime.

Anche i transitori di accensione/spegnimento della caldaia sono stati ottimizzati in funzione del comfort acustico, cosicché al cliente non toccherà più il fastidio di capire se la caldaia è accesa o spenta dalla sua rumorosità come sulle vecchie generazioni di caldaie

La progettazione ha curato anche il design, realizzando un mantello prezioso in 3 pezzi smontabili, che scende a coprire gli attacchi delle tubazioni.



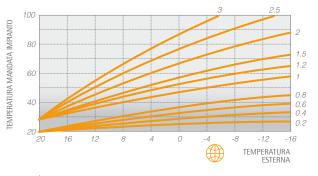
CONNECT

Il nuovo controllo remoto



Nuovo comando remoto senza fili disponibile come accessorio per la gestione del comfort domestico anche da smartphone mediante app connect (iOS e Android). Massimizza il comfort ambiente con la modulazione della temperatura di mandata attraverso le funzioni di Compensazione Climatica Ambiente (CCA) e Compensazione Climatica Esterna (CCE) tramite temperatura esterna rilevabile direttamente da internet (o da sonda esterna opzionale). Migliora del +4% l'efficienza media stagionale in riscaldamento d'ambiente.





CCE WEB | COMPENSAZIONE CLIMATICA ESTERNA

Con la lettura della temperatura esterna (da internet o dalla sonda esterna opzionale) il sistema è in grado di variare la temperatura di impianto in funzione della temperatura esterna misurata sulla base di curve climatiche configurabili, garantendo così all'utente il massimo comfort ambiente al variare delle condizioni climatiche esterne.

TEMPERATURA AMBIENTE - C

CCA COMPENSAZIONE CLIMATICA AMBIENTE

La funzione modulante di CONNECT consente una **modulazione della potenza** della caldaia man mano che si raggiunge il **valore della temperatura ambiente** impostato. Ciò migliora la qualità del comfort eliminando i picchi di calore con un conseguente risparmio energetico.

CON CRONOCOMANDO REMOTO CONNECT

CON TERMOSTATO AMBIENTE NON MODULANTE

IL CONTROLLO IN CALDAIA

Quadro comandi e funzioni

L'elettronica di controllo e gestione 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 ed il semplice display LCD, rendono estremamente facili ed intuitive le operazioni di programmazione per la produzione di acqua calda, sia per il sanitario che per il riscaldamento. Grazie alla connessione remota via bus ciò può essere fatto direttamente anche dal comando remoto. La scheda è protetta da un fusibile facilmente accessibile grazie allo sportellino dedicato e i collegamenti elettrici beneficiano di una scatola robusta e di grandi dimensioni, con connettori di facile accesso e numerose fascette fermacavi. La caldaia è inoltre predisposta per collegare **un secondo termostato ambiente** sui morsetti dedicati per gestire impianti di miscelamento multizona.





1-2 Tasto decremento/incremento impostazione temperatura acqua calda sanitaria 3-4 Tasto decremento/incremento impostazione temperatura impianto riscaldamento 6 Tasto Ripristino-Menù "Temperatura Scorrevole" 7 Tasto selezione modalità "Inverno", "Estate", "OFF apparecchio", "ECO", "COMFORT" 8 Indicazione modalità Eco (Economy) oppure Comfort 9 Indicazione funzionamento sanitario 10 Indicazione modalità Estate 12 Indicazione multifunzione (lampeggiante con funzione protezione scambiatore) 13 Indicazione funzione riscaldamento 14a Indicazione bruciatore acceso (lampeggiante con funzione calibrazione e in fasi autodiagnosi) 14b Compare con anomalia che ha comportato il blocco dell'apparecchio. Per ripristinare il funzionamento dell'apparecchio è necessario premere il tasto RESET (part. 6) 17 Sensore esterno rilevato (con sonda esterna opzionale)



MC² Multi Combustion Control

L'elettronica controlla la corrente di ionizzazione di fiamma in modo da garantire una **combustione ottimale** al variare della densità dell'aria o della qualità del gas. La relazione tra il rapporto aria/gas (λ) ed il segnale di ionizzazione di fiamma viene utilizzata per il controllo del rapporto aria gas stesso e quindi della combustione. **MC²: Multi Combustion Control**, il nuovo sistema di combustione con tecnologia brevettata **gas-adaptive** migliora l'adattabilità di utilizzo al variare delle condizioni della rete gas (es. fluttuazioni o ridotte pressioni).





EASY MAINTENANCE

Manutenzione senza problemi

Al momento della prima manutenzione, il tecnico si può rendere conto della cura con cui è stato progettato ogni dettaglio per agevolare il suo lavoro. Grazie alla massima accessibilità dei principali componenti, il **gruppo termico** "Thermobalance" permette di eseguire la manutenzione con massima precisione e velocità. Alcuni esempi:



- L'accessibilità interna è favorita dal mantello in 3 pezzi con i fianchetti smontabili.
- La scatola elettrica della scheda elettronica può essere facilmente ruotata sullo chassis lasciando **libero** accesso alle parti interne.
- Il **ventilatore disassato dal bruciatore** e posto sotto, non deve essere smontato per accedere al gruppo bruciatore-scambiatore in acciaio.
- La **porta del bruciatore** è totalmente **auto-raffreddata** ad aria e quindi non necessita del pannello isolante, evitando il rischio che questo possa danneggiarsi o rompersi durante lo smontaggio per la pulizia.
- Il bruciatore si smonta allentando soli 3 bulloni lasciando libero accesso allo scambiatore in acciaio inox.
- Lo **scambiatore a passaggi extra-maggiorati** è concepito per sfidare le acque più dure ed è **facilmente pulibile** grazie al circuito a tubo singolo non collettorizzato.
- Il filtro in ingresso dell'acqua sanitaria può essere estratto con estrema facilità direttamente dall'interno senza dover rimuovere gli attacchi idraulici della caldaia.





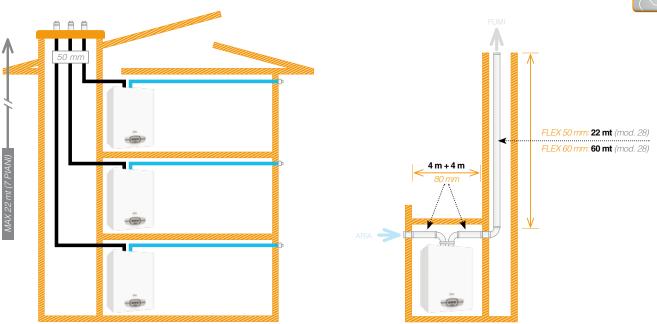
Scarico fumo ø 50 mm

La nuova caldaia può essere installata anche con scarichi per intubamento diametro 50mm.

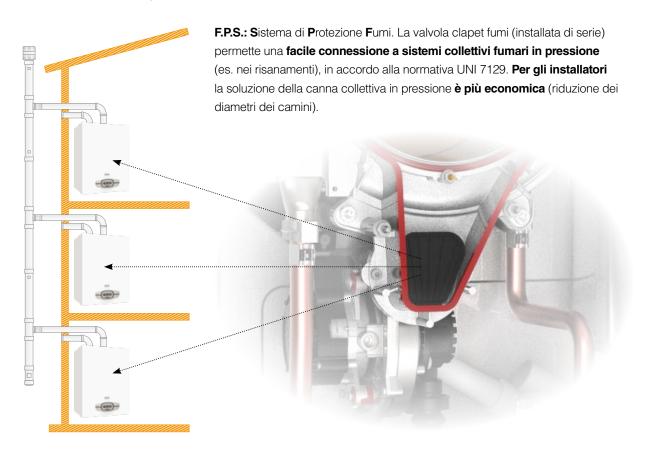
Particolarmente importante nel **mercato delle sostituzioni** nel caso frequente di canne fumarie collettive che necessitano di **intubamenti "pesanti"** dove è necessario avere una **elevata capacità di espulsione fumi** anche con diametri ridotti.



COLLETTIVE IN PRESSIONE



Collettive in pressione





COMFORT E SICUREZZA

Funzioni

I progettisti hanno pensato ad una serie di funzioni in grado di garantire la qualità dell'acqua sanitaria, la miglior erogazione della potenza all'impianto di riscaldamento abbinati a una più lunga durata dell'apparecchio.

FUNZIONE STOP AND GO

Con l'utilizzo di rubinetterie sanitarie a miscelazione brevi o brevissime erogazioni per veloci risciacqui comportano l'avvio della procedura di accensione della caldaia che solitamente si conclude immediatamente. Il perdurare di queste **«false partenze»** può, alla lunga, compromettere la vita media del prodotto. Per questo BLUEHELIX TOP RRT K 50 mette a disposizione un parametro dell'elettronica mediante il quale è possibile ritardare l'accensione del bruciatore (Stop and Go) attivandolo solamente a fronte di reali prelievi di acqua calda sanitaria.



FUNZIONE SUN EASY

BLUEHELIX TOP RRT K 50 è stata progettata per essere facilmente inserita negli impianti realizzati con le più recenti tecnologie. Il sistema SUN EASY, si avvale 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 preriscaldata 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.



FUNZIONE ECO-COMFORT SANITARIO

In funzionamento ECO la produzione di acqua calda sanitaria avviene secondo gli standard tradizionali consentendo un risparmio energetico nei periodi di non utilizzo. In funzionamento COMFORT, grazie al particolare sistema di mantenimento in temperatura dello scambiatore di calore, **l'erogazione di acqua calda sanitaria diventa ancora più rapida e confortevole**. Raggiungendo il massimo comfort certificato 3 stelle (EN 13203). L'efficienza e i profili di carico secondo la direttiva ErP sono al top della categoria: **mod. 28** / A - XL | **mod. 34** / A - XXL



RANGE DI MODULAZIONE

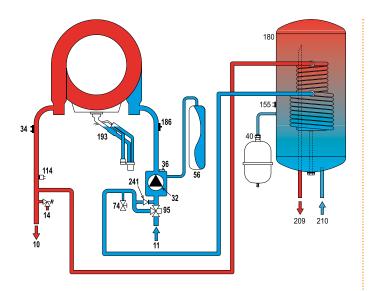
La nuova elettronica di controllo consente di raggiungere elevati campi di modulazione che possono arrivare fino a 1:12 per il modello 34 K 50 (1:10 per 28 K 50). In questo modo BLUEHELIX TOP RRT K 50 è in grado di adeguarsi alla potenza effettiva richiesta dall'impianto con estrema facilità ed efficienza, evitando fastidiosi funzionamenti di tipo on/off che aumentano i costi di esercizio e riducono la vita media del prodotto.





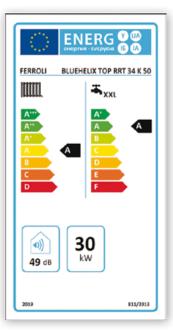
CARATTERISTICHE

Idraulica - Energy label - Dimensioni

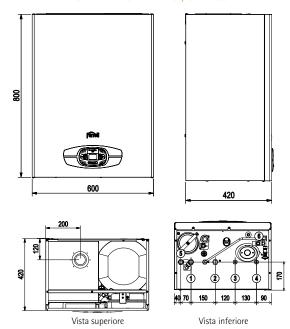


LEGENDA 10 Mandata impianto 11 Ritorno impianto 14 Valvola di sicurezza 32 Circolatore riscaldamento 34 Sensore temperatura riscaldamento 36 Sfiato aria automatico 40 Vaso di espansione sanitario 56 Vaso di espansione 74 Rubinetto di riempimento impianto 95 Valvola deviatrice 114 Pressostato acqua 155 Sensore bollitore 180 Bollitore 186 Sensore di ritorno 193 Sifone 209 Uscita bollitore 210 Entrata bollitore 241 Bypass automatico (interno al gruppo pompa)





BLUEHELIX TOP RRT 28 / 34 K 50



LEGENDA 1 mandata impianto riscaldamento 3/4" 2 ritorno impianto riscaldamento 3/4" 3 uscita sanitario 1/2" 4 entrata sanitario 1/2" 5 entrata gas 3/4" 6 scarico valvola di sicurezza riscaldamento

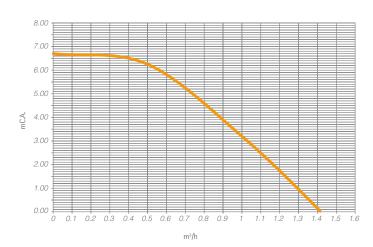


DATI TECNICITabella riepilogativa - Perdite di carico/prevalenza

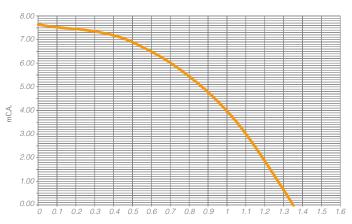
BLUEHELIX TOP RRT K 50			28	34
Classe ERP		(Classe G - A++)	A	A
	- 5	(Classe G - A)	XL A	XXL A
Portata termica max / min riscaldamento (Hs)	kW		27,2 / 5,6	34 / 7,1
Potenza Termica max / min riscaldamento (80/60°C)	kW		24 / 4,9	30 / 6,3
Potenza Termica max / min riscaldamento (50/30°C)	kW		26 / 5,4	32,5 / 6,9
Portata terrmica max sanitario (Hi)	kW		28,5	34,7
Portata termica min sanitario (Hi)	kW		5,0	6,4
Potenza Termica max / min sanitario	kW		28,0 / 5,0	34,0 / 6,3
Rendimento Pmax (80-60°C) (Hi)	%		98,1	97,9
Rendimento Pmin (80-60°C) (Hi)	%		97,8	98,0
Rendimento Pmax (50-30°C) (Hi)	%		106,1	106,1
Rendimento Pmin (50-30°C) (Hi)	%		107,5	107,5
Rendimento 30% (Hi)	%		109,7	109,5
Pressione gas alimentazione G20	mbar		20	20
Portata gas max G20	m³/h		3,02	3,67
Portata gas min G20	m³/h		0,53	0,68
CO, max / min G20	%		9,3 / 9,2	9,3 / 9,2
Pressione gas alimentazione G31	mbar		37	37
Portata gas max / min G31	kg/h		2,21 / 0,39	2,70 / 0,50
CO, max / min G31	%		10,3 / 10,0	10,3 / 10,0
Classe di emissione NOx (EN 15502-1)	-		6	6
Pressione max esercizio riscaldamento	bar		3	3
Pressione min esercizio riscaldamento	bar		0,8	0,8
Temperatura max riscaldamento	°C		95	95
Contenuto acqua riscaldamento	litri		4,2	4,2
Capacità vaso di espansione riscaldamento	litri		10	10
Capacità bollitore	I		50	50
Pressione precarica vaso di espansione riscaldamento	bar		0,8	0,8
Pressione max di esercizio sanitario	bar		9	9
Pressione min di esercizio sanitario	bar		0,3	0,3
Portata sanitaria Δt 30°C	l/10min		161	195
Portata sanitaria ∆t 30°C	l/h		831	1005
Grado protezione (IEC 60529)	IP		X5D	X5D
Tensione di alimentazione	V/Hz		230V / 50Hz	230V / 50Hz
Potenza elettrica assorbita	W		82	99
Peso a vuoto	kg		62	65

PREVALENZA UTILE DISPONIBILE ALL'IMPIANTO

BLUEHELIX TOP RRT 28 K 50



BLUEHELIX TOP RRT 34 K 50



m³/h





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, depliants 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.com

Consulenza Prodotti e Assistenza Tecnica



prevendita@ferroli.com

Sportello incentivi



sportelloincentivi@ferroli.com

Ferroli SpA

37047 San Bonifacio (VR) Italy Via Ritonda 78/A tel. +39.045.6139411 fax +39.045.6100933 www.ferroli.com