KIT BL

KIT ST

Kit Monoblocco

Pacchetto solare premontato 1-2 collettori

Ferroli

> OFFERTA KIT PRECONFIGURATI

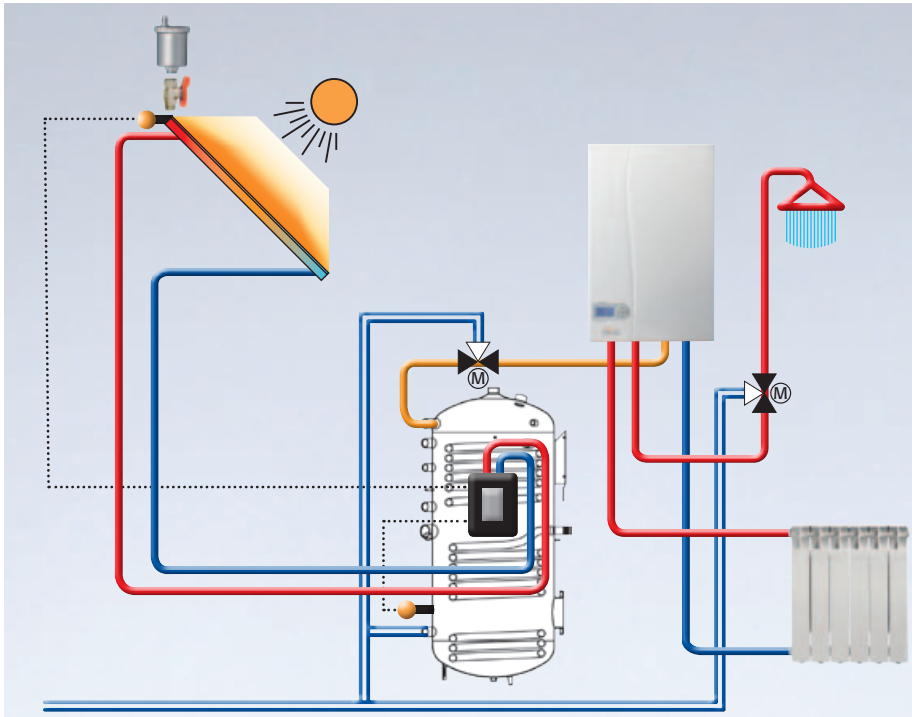
	PACK ST 1	PACK ST 2	PACK ST 3	PACK ST 4	PACK ST 5
TIPO DI FISSAGGI/ INSTALLAZIONE	**TETTI INCLINATI CON TEGOLE PIANE/MARSI-GLIESI**	**TETTI INCLINATI CON TEGOLE CURVE/COPPI**	**TETTI INCLINATI IN LAMIERA/A FORARE**	**INCASSO NEL TETTO**	**TETTI PIANI**
KIT ST 200 *adatto per:* Nord = 3 persone Centro = 4 persone Sud = 5 persone	1 x 0XCT1AXA 1 x 076186X0 1 x 076173X0 4 x 077102X0	1 x 0XCT1AXA 1 x 076186X0 1 x 076174X0 4 x 077102X0	1 x 0XCT1AXA 1 x 076186X0 1 x 076197X0 4 x 077102X0	1 x 0XCT1AXA 1 x 076199X0 1 x 076221X0 4 x 077102X0	1 x 0XCT1AXA 1 x 076186X0 1 x 076187X0 4 x 077102X0
	Prezzo di listino iva esclusa Tot. Euro **3.079,20 *** * prezzi aggiornati a maggio 2013	Prezzo di listino iva esclusa Tot. Euro **3.071,50 *** * prezzi aggiornati a maggio 2013	Prezzo di listino iva esclusa Tot. Euro **3.051,90 *** * prezzi aggiornati a maggio 2013	Prezzo di listino iva esclusa Tot. Euro **3.554,00 *** * prezzi aggiornati a maggio 2013	Prezzo di listino iva esclusa Tot. Euro **3.078,70 *** * prezzi aggiornati a maggio 2013

	PACK ST 6	PACK ST 7	PACK ST 8	PACK ST 9	PACK ST 10
TIPO DI FISSAGGI/ INSTALLAZIONE	**TETTI INCLINATI CON TEGOLE PIANE/MARSI-GLIESI**	**TETTI INCLINATI CON TEGOLE CURVE/COPPI**	**TETTI INCLINATI IN LAMIERA/A FORARE**	**INCASSO NEL TETTO**	**TETTI PIANI**
KIT ST 300 *adatto per:* Nord = 5 persone Centro = 6 persone Sud = 7 persone	1 x 0XCT2BXA 2 x 076186X0 1 x 076173X0 1 x 076175X0 1 x 077103X0	1 x 0XCT2BXA 2 x 076186X0 1 x 076174X0 1 x 076177X0 1 x 077103X0	1 x 0XCT2BXA 2 x 076186X0 1 x 076197X0 1 x 076198X0 1 x 077103X0	1 x 0XCT2BXA 1 x 076199X0 1 x 076200X0 1 x 076221X0 1 x 072221X0 1 x 077103X0	1 x 0XCT2BXA 2 x 076186X0 2 x 076187X0 1 x 077103X0
	Prezzo di listino iva esclusa Tot. Euro **4.303,40 *** * prezzi aggiornati a maggio 2013	Prezzo di listino iva esclusa Tot. Euro **4.291,25 *** * prezzi aggiornati a maggio 2013	Prezzo di listino iva esclusa Tot. Euro **4.264,85 *** * prezzi aggiornati a maggio 2013	Prezzo di listino iva esclusa Tot. Euro **5.044,80 *** * prezzi aggiornati a maggio 2013	Prezzo di listino iva esclusa Tot. Euro **4.349,70 *** * prezzi aggiornati a maggio 2013

I pacchetti negli esempi sopra includono: kit solare ST con gruppo idraulico premontato, barre e staffe di fissaggio per tetti a tegole/tetti inclinati (oppure scossaline per l'incasso o telai in appoggio per tetti piani), raccordi al campo solare, fluido solare premiscelato pronto all'uso FERSOL LT (protezione antigelo fino a -12°C), interconnessione tra i collettori e il bollitore, sonda solare con cavo 1,2 mt., sonda bollitore, sonda aggiuntiva per comando della pompa di circolazione di una caldaia solo riscaldamento. Il gruppo idraulico solare include: vaso di espansione circuito solare lt 18, valvola di sicurezza 1/2", flussometro con regolatore di portata, rubinetti di carico e scarico impianto, valvola di non ritorno e set manometro, circolatore solare, rubinetto di intercettazione, centralina solare.

Non incluse nel kit: coppia di tubazioni di collegamento al campo solare, kit disaeratore (disponibile come accessorio opzionale: **Art. 072153X0 - 62,30 Euro**), tubazioni di collegamento con eventuale caldaia, miscelatore termostatico (disponibile come accessorio opzionale: **Art. 013002X0 - 121,50 Euro**), prolunga cavo sonda campo solare.

> SCHEMI DI COLLEGAMENTO
IN SERIE - PARALLELO



SCHEMA FUNZIONALE

SCHEMA DI COLLEGAMENTO CON CALDAIA IN **SERIE**

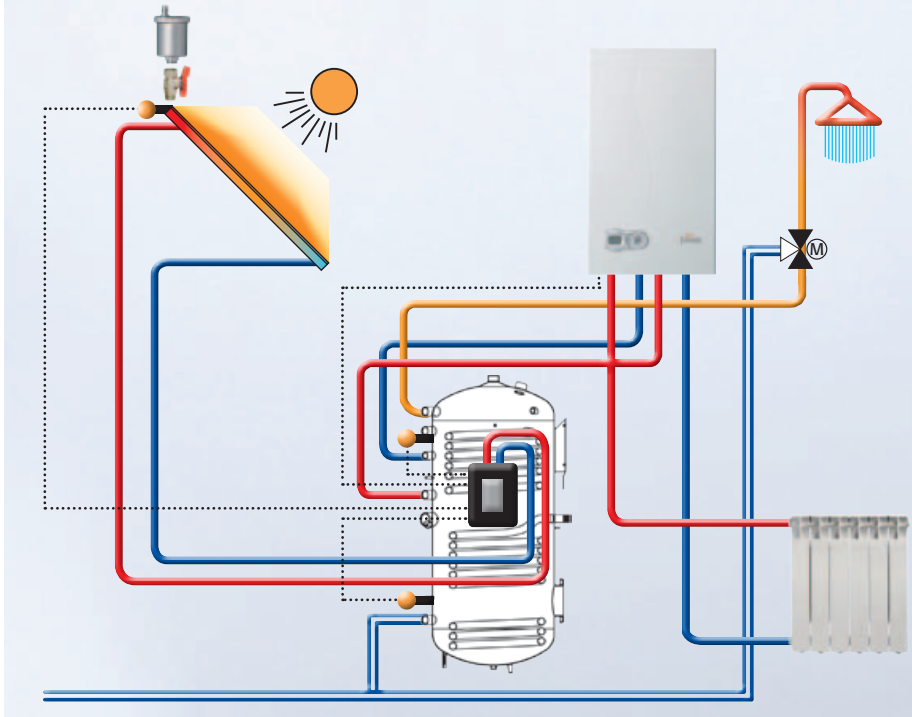
(non viene collegato il serpentino superiore del bollitore solare)

Ad esempio si possono utilizzare le caldaie a condensazione:

- **FERROLI ECONCEPT TOP MICRO 25C**

o le caldaie standard:

- **FERROLI DOMITECH D C24/F24**
- **FERROLI DOMIPROJECT D C24/F24**



SCHEMA FUNZIONALE

SCHEMA DI COLLEGAMENTO CON CALDAIA IN **PARALLELO**

Ad esempio si possono utilizzare le caldaie a condensazione:

- **FERROLI ECONCEPT TECH 10A/18A**

> INNOVAZIONE E PERFEZIONE:
KIT COMPLETO PREMONTATO

Oggi l'attenzione nei confronti dell'ambiente, il suo stato e soprattutto la sua salvaguardia, è molto alta. Per questo Ferroli ha prestato particolare attenzione alle Energie Alternative, con un nuovo modo di guardare al mondo che ci circonda. Utilizzare aria, sole, acqua per produrre calore ed energia è anche economicamente vantaggioso e consente di ridurre le emissioni inquinanti.

A tal riguardo Ferroli ha sviluppato per i propri clienti partner un pacchetto esclusivo che comprende i componenti dell'impianto solare base già premontati in fabbrica.
Qualunque sia la situazione del locale di installazione il montaggio del sistema richiede solo il posizionamento a terra del gruppo pompa-bollitore ed il collegamento di 2 tubi verso il campo solare sul tetto **(1)**.
L'impianto può essere così eseguito e collaudato in tempi rapidissimi. I componenti del kit "monoblocco" sono: vaso di espansione solare, gruppo di circolazione solare, rubinetto di riempimento/svuotamento, valvola di non ritorno, flussometro, manometro e centralina di regolazione **(2)**.

(1) tubazioni verso il campo solare (non forniti in quanto da dimensionare sul posto in base al dislivello fino al tetto).

(2) include anche la visualizzazione digitale delle temperature e la possibilità di gestire il collegamento con un flussometro esterno (non fornito) per la misura dell'energia solare.

ABBINAMENTI DISPONIBILI

KIT ST 200
(2-3 persone)

1 collettore ECOTOP VRF 2.0
1 bollitore da 200 lt a doppio serpentino

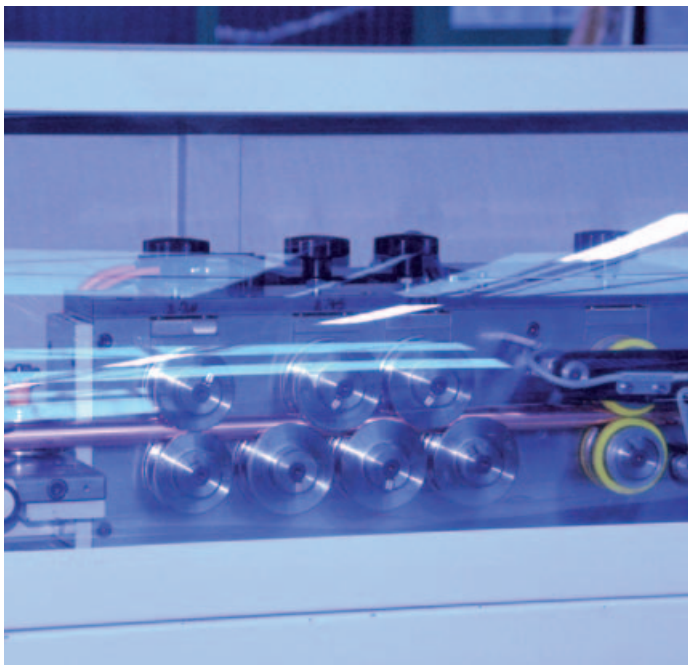
KIT ST 300
(4-6 persone)

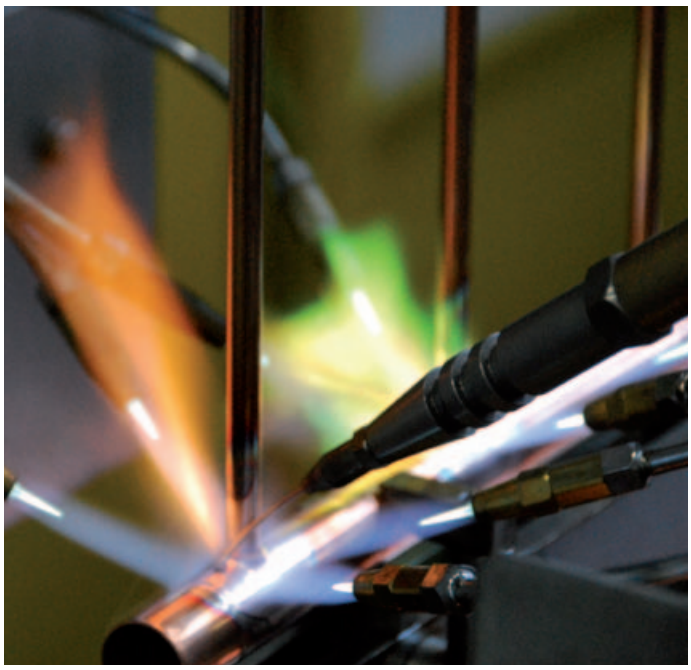
2 collettori ECOTOP VRF 2.0
1 bollitore da 300 lt a doppio serpentino

I collettori solari sono incassabili nel tetto con l'apposito kit incasso (scossaline) opzionale

Tutti i kit sono idonei al collegamento in serie con una caldaia istantanea combinata o in parallelo con una caldaia solo riscaldamento, a scelta (riferimento schemi esemplificativi alle pagine seguenti)

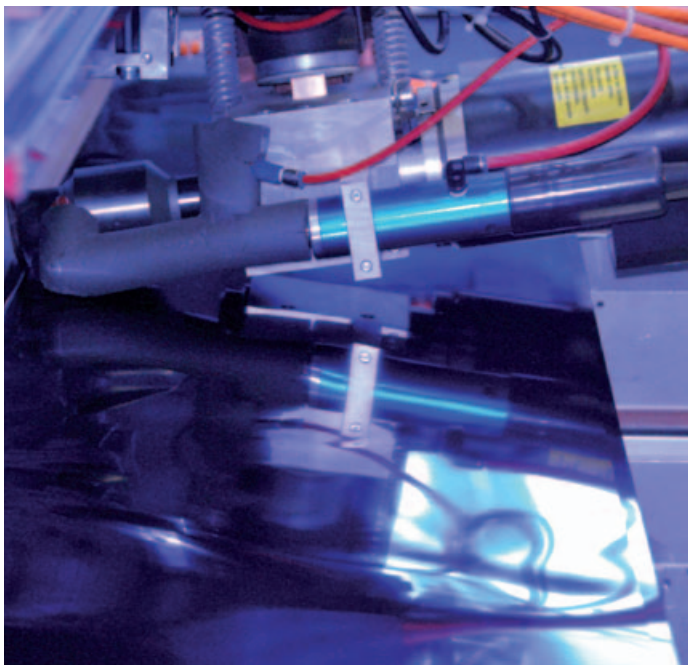
> PRODOTTI = PRODUZIONE
BINOMIO DI ECCELLENZA PER IL GRUPPO FERROLI

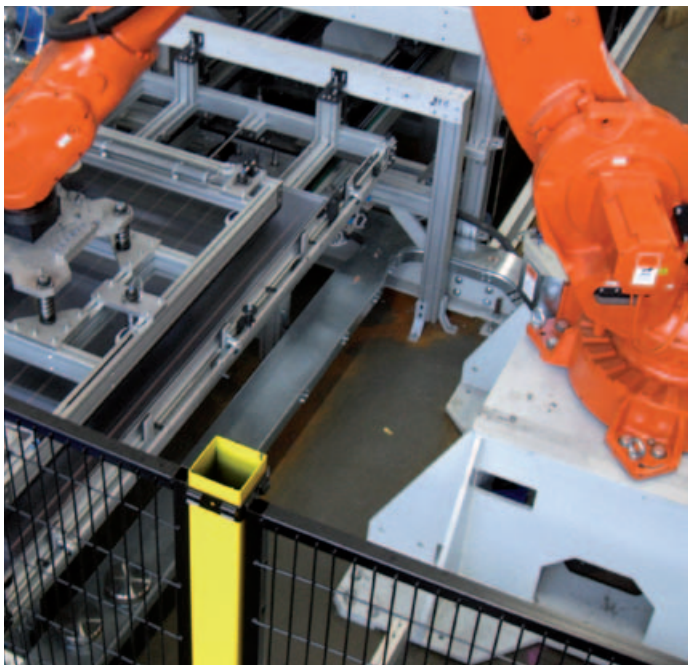




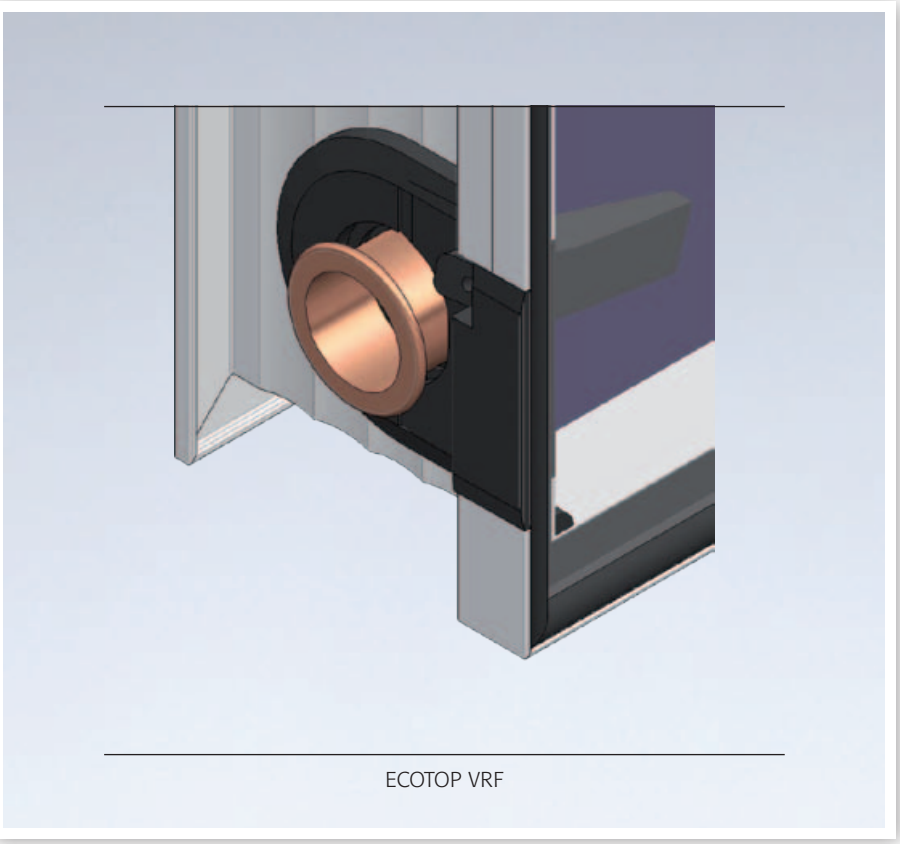
Entrare in un nuovo mercato cogliendone appieno le sfide è sempre stato lo spirito di Ferroli.
Così Ferroli ha scelto di **realizzare integralmente in Italia** il cuore dei suoi sistemi solari: i collettori solari piani vetrati di nuova generazione.
Lo stabilimento di Alano di Piave (BL) è stato attrezzato con le più moderne tecnologie produttive. Una linea di produzione altamente automatizzata garantisce la qualità dei collettori solari secondo le aspettative più esigenti. Due robot possono lavorare ininterrottamente per produrre i moderni "generatori di calore" solari.
La produzione solare Ferroli viene esportata dal centro del Veneto in tutto il mondo.

prodotto
MADE IN ITALY

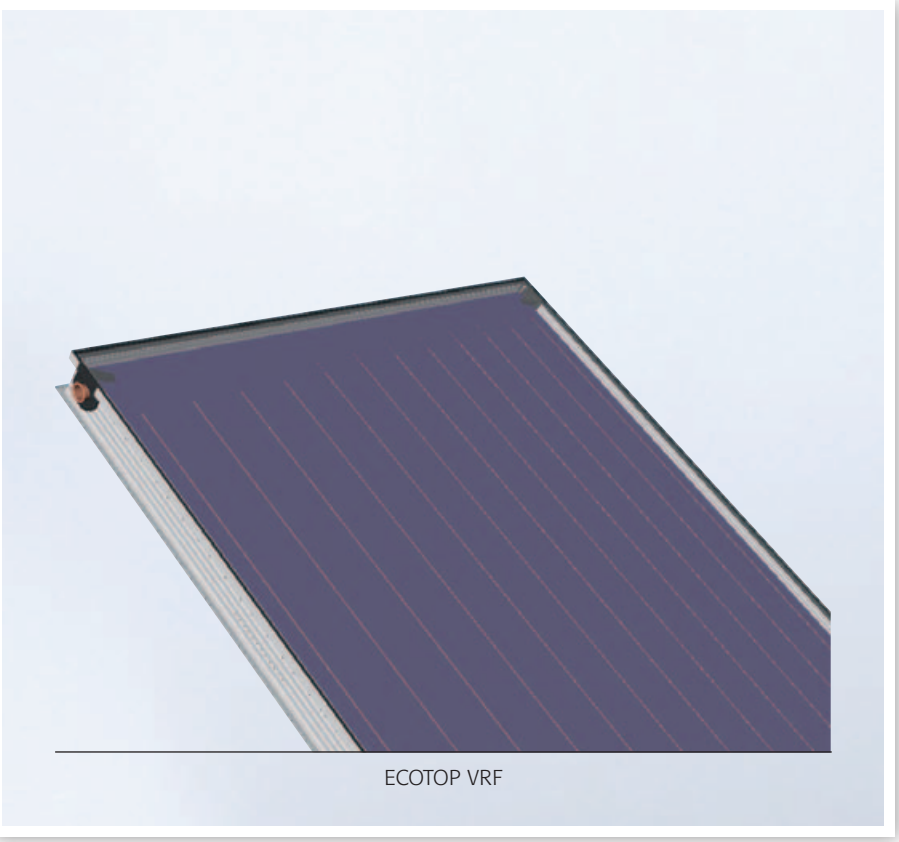




> LA QUALITÀ
ATTENZIONE AI DETTAGLI



ECOTOP VRF



ECOTOP VRF

La prestigiosa certificazione volontaria **"Keymark"** ottenuta per tutta la gamma di collettori solari piani ECOTOP VRF e HRF testimonia la passione e la cura che Ferroli ha dedicato alla concezione e alla produzione dei suoi collettori solari piani.

L'uso di materiali ecocompatibili e riciclabili costituisce la linea ispiratrice del progetto dei collettori solari ECOTOP Ferroli.

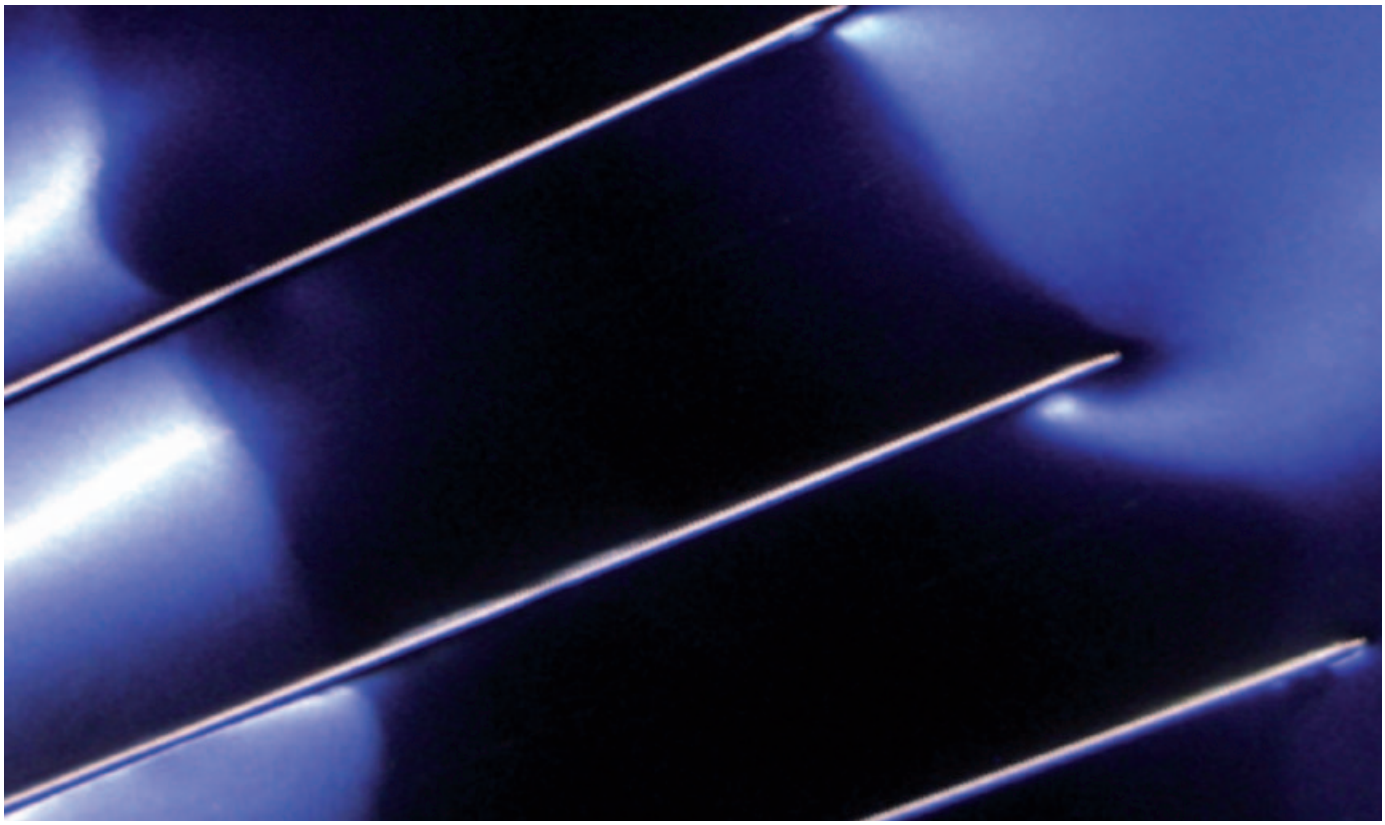
La cassa in profilato di alluminio garantisce insieme solidità, leggerezza e una facile riciclabilità. Il vetro speciale a basso contenuto di ferro mantiene una elevata trasparenza alla luce solare e insieme contribuisce a trattenere all'interno del collettore le onde di calore riemesse dall'assorbitore caldo sotto forma di infrarossi, massimizzando la resa del collettore.

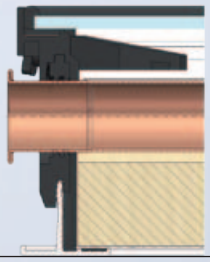
L'assorbitore altamente selettivo, trattato con un processo ecocompatibile al 100%, è in grado di resistere per diversi anni in condizioni estreme di surriscaldamento, umidità e aggressione dei comuni agenti atmosferici.

La distribuzione in parallelo delle tubazioni montanti nel collettore garantisce insieme un'alta resa ed una migliore ottimizzazione del campo operativo del collettore, anche quando utilizzato in batteria multipla. In questo modo viene privilegiata una distribuzione più uniforme delle temperature nei collettori e si prevengono gli stress termici sulle saldature interne delle tubazioni, garantendo la totale affidabilità del collettore.

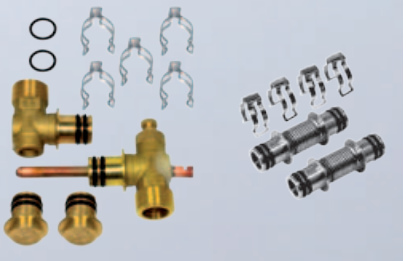
La saldatura di precisione ad ultrasuoni con le tubazioni interne insieme alla forma continua e all'alta qualità dell'assorbitore in rame garantiscono

ECOTOP VRF





PARTICOLARE INNESTO
RACCORDI NEL COLLETTORE



KIT RACCORDI IDRAULICI

il massimo risultato qualitativo con ridotti consumi di energia nel processo produttivo. L'isolamento del collettore è in lana di roccia ad alta densità. Senza CFC. Senza compromessi.

Le connessioni rapide ad innesto con doppio o-ring speciale facilitano il montaggio a prova di errore e permettono le naturali dilatazioni interne delle tubazioni in rame, senza creare tensioni meccaniche sul collettore.

I raccordi di connessione sono dotati di speciali feritoie di ventilazione per prevenire e risolvere occasionali fenomeni di condensa interna che potrebbero crearsi naturalmente in condizioni di forti sbalzi termici (esempio notte/giorno). La tenuta delle connessioni rapide viene continuamente verificata in produzione fino a 10 bar ed è progettata per resistere fino a 30 bar.

Tutti gli accorgimenti progettuali adottati e i severi controlli di qualità in produzione hanno portato Ferroli ad estendere la garanzia sui collettori solari fino a 5 anni.

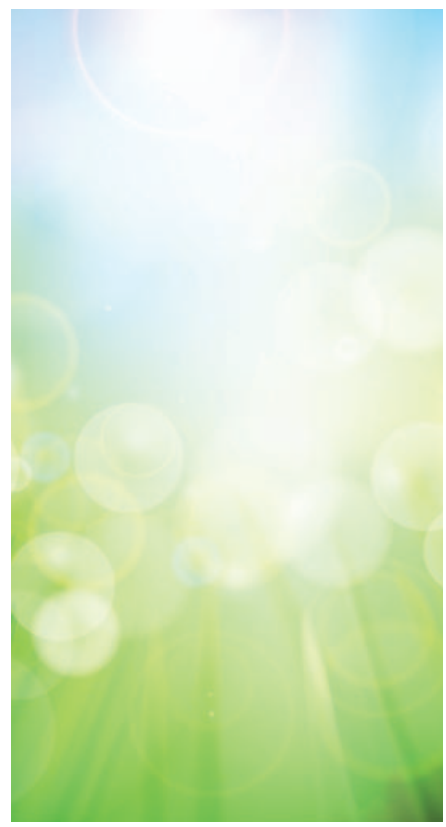
GARANZIA
CINQUE ANNI

> LA POTENZA. L'INTELLIGENZA. IL CONTROLLO
UN BUON CONTROLLO FA SEMPRE LA DIFFERENZA

In un sistema solare che scalda un bollitore è fondamentale che lo scambio termico avvenga in modo intelligente, evitando inutili on-off della pompa di circolazione solare quando non c'è sufficiente radiazione sui collettori (spreco di energia elettrica).
Quando invece c'è sufficiente radiazione solare occorre ottimizzare il riscaldamento del bollitore, dosando la potenza ceduta e la temperatura del fluido per migliorare la stratificazione, ovvero la distribuzione lenta e omogenea del calore solare nel bollitore.

CENTRALINA ECOTRONIC TECH

Le centraline solari convenzionali per impianti "domestici" per la produzione di acqua calda sanitaria prevedono una gestione limitata: in presenza di radiazione oltre una certa soglia la pompa si accende, sotto una certa soglia si spegne. Se la radiazione solare durante il giorno aumenta (es. a mezzogiorno) o diminuisce rispetto ai valori di progetto (es. tempo nuvoloso, oppure in mezza stagione) la centralina può solo decidere se accendere o spegnere la pompa. Tutto qui.
Nei sistemi solari più grandi (più sofisticati e costosi) di solito le centraline lavorano invece con un "controllo di portata" sulla pompa di circolazione solare, che permette dato un certo irraggiamento di governare la temperatura del fluido solare che va a scaldare il bollitore. è un pò come quando sotto la doccia variamo istintivamente l'apertura del rubinetto se il getto d'acqua è troppo alto e l'acqua non esce abbastanza calda. Una minore portata in alcune condizioni è migliorativa perchè ci dà un miglior equilibrio.

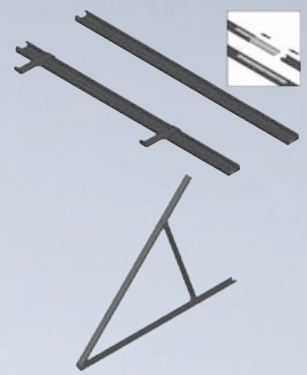


Allo stesso modo riducendo proporzionalmente la portata del circuito solare nelle mezze stagioni non solo si risparmia nei consumi elettrici della pompa solare, ma si utilizza la ridotta energia solare disponibile in modo più efficiente.
La centralina FERROLI ECOTRONIC TECH è dotata di questa funzione e di tante altre funzioni non comuni per l'applicazione sui piccoli sistemi solari domestici (gestione di un campo solare a doppia esposizione (tramite l'utilizzo di una seconda pompa o di una valvola deviatrice opzionale*), autodiagnosi, possibilità di contabilizzazione dell'energia solare collegando un flussometro esterno opzionale*, possibilità di controllo di una tapparella/tendina motorizzata opzionale* di copertura dei collettori solari per prevenire il surriscaldamento estivo, e tante altre). Brava Ferroli!

*** non fornito/a**

> ACCESSORI
AVERE UN SOLIDO PUNTO D'APPOGGIO È IMPORTANTE

SISTEMA PER L'INCASSO NEL TETTO



BARRE DI FISSAGGIO BASE (TETTI INCLINATI) + GAMBE D'APPOGGIO **AGGIUNTIVE** PER TETTI PIANI

STAFFAGGI PER TEGOLE SU TETTI INCLINATI

A completamento del prodotto, Ferroli ha predisposto una serie di accessori dedicati:

> SISTEMA PER L'INCASSO NEL TETTO
Specificatamente realizzato per i collettori della gamma ECOTOP VRF (2.0, 2.3 e 2.8) permette di integrare velocemente in un tetto inclinato a tegole le tre tipologie di collettori. è formato da elementi modulari dal montaggio veloce e intuitivo, di dimensioni contenute e facilmente stoccabili e movimentabili con i collettori. Contiene già tutti i fissaggi dei collettori.

> TELAI DI FISSAGGIO PER TETTI PIANI
Sono realizzati in acciaio zincato verniciato a caldo con bulloneria in acciaio inossidabile, montaggio facilitato e regolazione semplicissima. I telai hanno superato i più severi test di qualificazione per i profili metallici per uso esterno (es. serramenti), qualificandosi adatti anche per l'impiego in zone costiere e a forte inquinamento (classe 4 secondo EN 1670).

> TELAI DI FISSAGGIO PER TETTI INCLINATI (E RELATIVI STAFFAGGI PER TEGOLE: MARSIGLIESI PIANE, COPPI CURVI, ARDESIA, TETTI IN LEGNO O LAMIERA)
Sono modulari e facilmente estendibili in numero illimitato (ogni collettore ha una coppia di barre di fissaggio che si agganciano a quello vicino in batteria) e sono realizzati con gli stessi materiali e certificazioni dei telai per tetti piani. Comprendono due staffe fisse per un più facile posizionamento del collettore durante il lavoro sul tetto.

> NOVITÀ
Tutti i sistemi di telai a barre sia per tetti piani che inclinati sono modulari (formati da elementi tra loro uguali), di lunghezza contenuta e facilmente stoccabili e movimentabili insieme ai collettori, per ottimizzare al massimo gli spazi e la gestione del magazzino dei nostri clienti.

FLUIDO FERSOL

E ancora:
> UNA LINEA SPECIALE DI FLUIDI TECNICI SOLARI PRONTI ALL'USO (PREMISCELATI) DENOMINATI "FERSOL" in confezioni da 5 kg e 25 kg.
I principali vantaggi (oltre all'affidabilità dell'impianto) sono:
1) premiscelazione in fabbrica con acqua demineralizzata di qualità controllata, per prevenire calcificazioni e depositi in tutte le condizioni di installazione e uso dell'impianto solare;
2) composizione precisa e sempre costante del fluido solare, senza errori o fastidi per la miscelazione sul posto (ad esempio a freddo il glicole fatica a miscelarsi bene in acqua)
3) utilizzo di inibitori specifici per alte temperature, che vaporizzano e condensano insieme al glicole antigelo garantendo sempre un campo di acidità controllata del fluido per non danneggiare parti dell'impianto o del collettore
4) presenza di un tracciante colorato che indica (discolorandosi) la necessità della sostituzione del fluido solare
5) utilizzo di glicole propilenico atossico e eco-compatibile come componente antigelo nella miscela

> DATI TECNICI
TABELLA RIEPILOGATIVA

MODELLO		ST 200	BL 200	ST 300	BL 300
Centralina solare ECOTRONIC TECH	n	1	1	1	1
Bollitore doppia serpentina	lt	200	200	300	300
Collettore solare ECOTOP VRF mod. 2.0	n	1	non fornito	2	non fornito
Superficie utile complessiva	m^2	1,86	0	3,72	0
Perdita temperatura bollitore (Δt 40°C)	kWh/24h	1,44	1,44	2,05	2,05

> ASSISTENZA
PER I NOSTRI PARTNERS

SCHERMATA CONFIGURATORE "F-SOLAR"

INSTALLATORI

Impianto solare complesso?
Integrazione riscaldamento?
Desiderate presentarvi dal cliente con un'immagine professionale?
Il supporto prevendita FERROLI è a vostra disposizione:
Numero Verde 800.596040
e-mail: prevendita@ferroli.it

PROGETTISTI

Grazie al simulatore/preventivatore di impianti solari "F-SOLAR" potrete realizzarvi con pochi click:

- un'offerta "su misura" anche su carta intestata
- una relazione di calcolo certificata
- il dimensionamento preciso e la lista dei materiali necessari (a prezzi di listino)

Potete richiedere la vostra password per iniziare a lavorare direttamente con **"F-SOLAR"**.
Migliaia di progettisti lo stanno già utilizzando: richiedi oggi la tua password inviando una e-mail a prevendita@ferroli.it

> CERTIFICAZIONI
DIN CERTCO - KEYMARK

DIN CERTCO
Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH

DIN

CERTIFICATO

L'impresa

Ferroli S.p.A.
Via Ritonda 78/A
37047 SAN BONIFACIO (VR)
ITALIA

fabbricato nel sito produttivo

Alano di Piave

del prodotto

Collettore solare

di tipo

VMF 2.0, VMF 2.3, VMF 2.8, VRF 2.0, VRF 2.3, VRF 2.8

il certificato di conformità

DIN EN 12975-1:2006-06
DIN EN 12975-2:2006-06
CEN-KEYMARK-Regolazione del programma per prodotti termici solari versione 13.01
(Edizione: 2012-01)

e viene concesso il diritto a utilizzare il contrassegno

DIN Geprüft

in collegamento con il numero di registrazione citato.

Numero di registrazione: 011-7S735 F

Il presente certificato è valido fino al 2014-12-31.

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-11125-01-00
Vedi allegato per ulteriori indicazioni

DIN CERTCO Gesellschaft für
Konformitätsbewertung mbH
Alboinstraße 56, 12103 Berlin

GESELLSCHAFT FÜR KONFORMITÄTSBEWERTUNG MBH
DIN CERTCO

2012-12-06
Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Wi.-Ing.Sören Scholz
- Direttore dell'ente di certificazione -

CERTIFICAZIONE COLLETTORE SOLARE ECOTOP VRF

Ferroli
i migliori gradi centigradi

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.it.

cod. 89LI0025/00 - 05.2013

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

Numero Verde
800-59-60-40

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

Assistenza Tecnica Autorizzata Ferroli

GRUPPO FERROLI

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