



GIRAD

NASTRI RADIANTI

NUOVA TERMOREGOLAZIONE DIGITALE FRANET



La nuova rete **FRANET** è stata ideata per gestire e controllare in remoto impianti fino a 32 generatori **GIRAD** con un unico quadro digitale.

L'innovativo software **Franet** è stato sviluppato in modo tale da gestire l'impianto di riscaldamento nella maniera più semplice, veloce e intuitiva possibile.

Esso permette il controllo automatico della programmazione, dello stato e delle statistiche di funzionamento di tutto l'impianto; inoltre è possibile salvare e archiviare tutti i dati (ad esempio parametri e statistiche di funzionamento).

Il vecchio quadro di controllo è stato sostituito da una duplice alternativa:

- » un converter, ethernet o a cavo schermato **AVG 15**, che permette il collegamento e il controllo diretto dell'impianto dal PC
- » il tecnologico **Franet Lite**, touch screen installato a parete all'interno dei reparti produttivi non necessita collegamento a pc



Franet Lite

ULTERIORI MOTIVI PER SCEGLIERE FRACCARO

Laboratorio sperimentale
all'avanguardia



Ufficio tecnico
preventivi

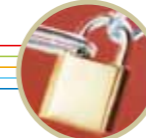


Staff tecnico
di montaggio



Staff di
assistenza tecnica







TECNOLOGIA BREVETTATA

Il cuore del generatore GIRAD è costituito dal BRUCIATORE ECOMIX A MULTIVENTURI IN VENA D'ARIA CON BREVETTO EUROPEO N. 94115945.1

L'impianto a Nastri Radianti è costituito da un **generatore** di calore, da un **circuito radiante** con uno o due tubi e da un dispositivo di controllo della termoregolazione. Il **generatore** di calore, alimentato a gas o a gasolio, produce un fluido vettore costituito da aria e gas combusti di ricircolo. Essi vengono surriscaldati e fatti circolare in depressione all'interno dei tubi del circuito, generando temperature superficiali variabili a seconda delle esigenze fra i 100 ed i 300 °C. A queste temperature si produce l'energia radiante necessaria per garantire un ottimo comfort. Il **circuito radiante** è costituito da condotte in acciaio alluminato isolate sui tre lati, trattate con speciali vernici siliciche, preassemblate nello stabilimento FRACCARO e pronte ad essere installate con innesti flangiati ad alta tenuta.

MODELLI	Potenza	Numero venturi	Alimentazione	Combustibile	Rendimento
GSR 50.1A GSR 50.1H	35 ÷ 50	4	230 V - 50/60 Hz	Metano/GPL	92% - 95%
GSR100.2A GSR100.2H GSR100.2HC	70 ÷ 100	7	230 V - 50/60 Hz	Metano/GPL	92% - 95% 92% - 95% 107%
GSR100.1A GSR100.1H GSR100.1HC	70 ÷ 100	7	230 V - 50/60 Hz	Metano/GPL/Gasolio	92% - 95% 92% - 95% 107%
GSR100.1EA GSR100.1EH GSR100.1EHC	90 ÷ 115	10	230 V - 50/60 Hz	Metano/GPL	92% - 95% 92% - 95% 107%
GSR150A GSR150H GSR150HC	120 ÷ 150	10	230 V - 50/60 Hz	Metano/GPL	92% - 95% 92% - 95% 107%
GSR200.1A GSR200.1H GSR200.1HC	140 ÷ 200	14	230 V - 50/60 Hz	Metano/GPL/Gasolio	92% - 95% 92% - 95% 107%
GSR300.1A GSR300.1H GSR300.1HC	140 ÷ 200	21	400 V - 50/60 Hz	Metano/GPL/Gasolio	92% - 95% 92% - 95% 107%

1. Il rendimento dipende dalle tarature, dalle condizioni di funzionamento e dalla lunghezza del circuito. I valori indicati si raggiungono nelle condizioni ottimali.

GSRxxxA >> Generatore qualità standard
GSRxxxH >> Generatore alta qualità con dispositivo ECO SAVING
GSRxxxHC >> Generatore alta qualità con modulo a CONDENSAZIONE

» Tutti i Generatori GIRAD sono dotati di bruciatore ECOMIX con funzionamento modulante continuo.

La potenza è regolata in tempo reale in base alle esigenze di temperatura del locale.



GENERATORE GIRAD l'unità di combustione è costituita da una camera di combustione in acciaio INOX, dal bruciatore di gas ECOMIX completo di tutti gli organi di sicurezza e di controllo, da un ventilatore con turbina a pale rovesce, da un camino di scarico e da un quadro digitale di comando.

IL BRUCIATORE ECOMIX è a MULTIVENTURI in vena d'aria con BREVETTO EUROPEO n. 94115945.1.

ELEVATA AFFIDABILITÀ
nessun organo in movimento.

FLESSIBILITÀ DI REGOLAZIONE
La potenza è regolata in tempo reale in base alle esigenze di temperatura del locale.



COMBUSTIONE IPERSTECHEIOMETRICA
Dall'ottima miscelazione fra aria e gas creata dal bruciatore ECOMIX deriva il nome iperstechiometrico.

BRUCIATORE ECOMIX®

- I bruciatori Ecomix sono **brevettati**.
- generano una combustione solamente in presenza di forti depressioni all'interno del circuito
 - hanno una fiamma altamente frazionata a multiventuri per ottenere il migliore rapporto stechiometrico aria gas
 - hanno i più elevati rendimenti di combustione con i valori più bassi di fattori inquinanti come il CO (<100 ppm) e il NOX (<100 ppm)

I bruciatori Ecomix, a differenza dei bruciatori di gas soffiati tradizionali, funzionano meglio in presenza di elevati valori di depressione in camera di combustione, hanno migliore stabilità di fiamma e sono più flessibili per l'installazione dei generatori a tetto o a shed.

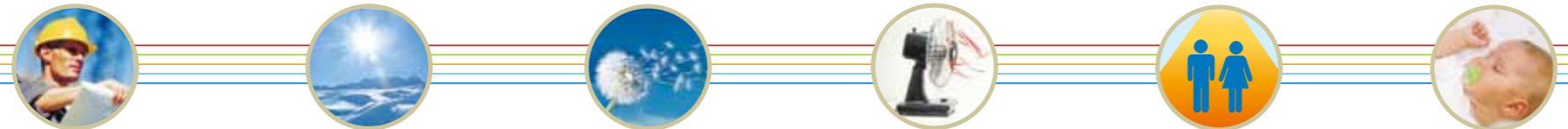
I bruciatori Ecomix hanno molte possibilità di regolazione: modulazione continua proporzionale gas o aria/gas a seconda dei modelli con rendimenti fino al 97%.

VENTOLA A PALE ROVESCE
Per la circolazione dei prodotti della combustione, all'interno del circuito radiante, l'aspiratore è dotato di una girante a pale rovesce, molto più efficiente delle classiche giranti a pale dritte, ottenendo così un notevole risparmio di energia elettrica.

DISPOSITIVO ECOSAVING
Il dispositivo ECOSAVING (optional) controlla automaticamente la serranda camino, mantenendo a livelli elevatissimi i rendimenti di combustione a tutti gli stadi di potenza.

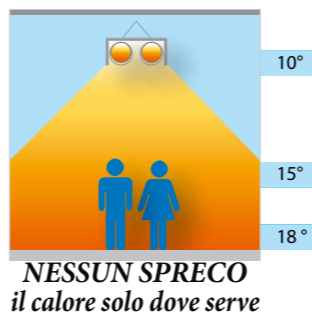


- INSTALLAZIONE SEMPLICE E RAPIDA
- NO STRATIFICAZIONE DELL'ARIA
- ASSENZA MOTI CONVETTIVI
- ARIA FRESCA E RISPARMIO ENERGETICO
- CALORE AD ALTEZZA D'UOMO
- SILENZIO ASSOLUTO



10 ANNI DI GARANZIA
SUGLI ELEMENTI STATICI
DEL CIRCUITO

Il circuito radiante è realizzato da un telaio in acciaio zincato che contiene uno o due tubi paralleli di acciaio alluminato trattati con vernice ultrared, racchiusi superiormente e ai due lati da un pannello isolante di grosso spessore; è di lunghezza e di forma variabile, in moduli standard da 1,5, 3 e 6 metri che vengono utilizzati per costruire, di volta in volta, un circuito di lunghezza e di forma adeguata alle caratteristiche del fabbricato da riscaldare.



È UNA SCELTA VINCENTE

- Flessibilità progettuale per ogni tipo di edificio
- Eccezionale comfort termico
- Semplicità e rapidità di installazione
- Totale sicurezza e affidabilità
- Resa termica eccellente

LE GIUNZIONI CONICHE

Vengono utilizzati dei particolari giunti conici per l'unione dei tubi radianti, capaci di garantire una tenuta eccezionale nel tempo eliminando difetti dovuti a modalità di assemblaggio che utilizzano silicone, guarnizioni o altri componenti con caratteristiche adesive.



Particolare giunto conico



Giunzione flangiata aperta



Giunzione flangiata chiusa

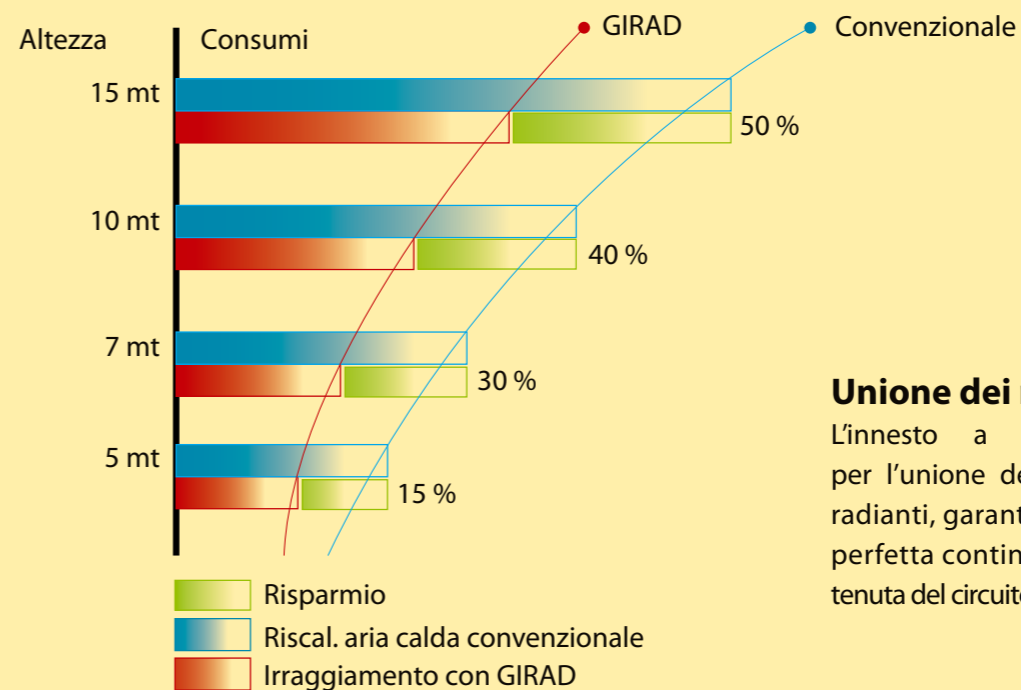


Unione dei moduli

L'innesto a baionetta, per l'unione dei moduli radianti, garantisce la perfetta continuità e tenuta del circuito radiante.

Telaio con innesto a baionetta

RIDUZIONE DEI CONSUMI CON GIRAD



Moduli preassemblati

Sono realizzati e preassemblati in fabbrica per velocizzare la loro posa in opera. I tubi sono ancorati al telaio con speciali collari oscillanti in modo da garantire il libero movimento e quindi una grande durata nel tempo.



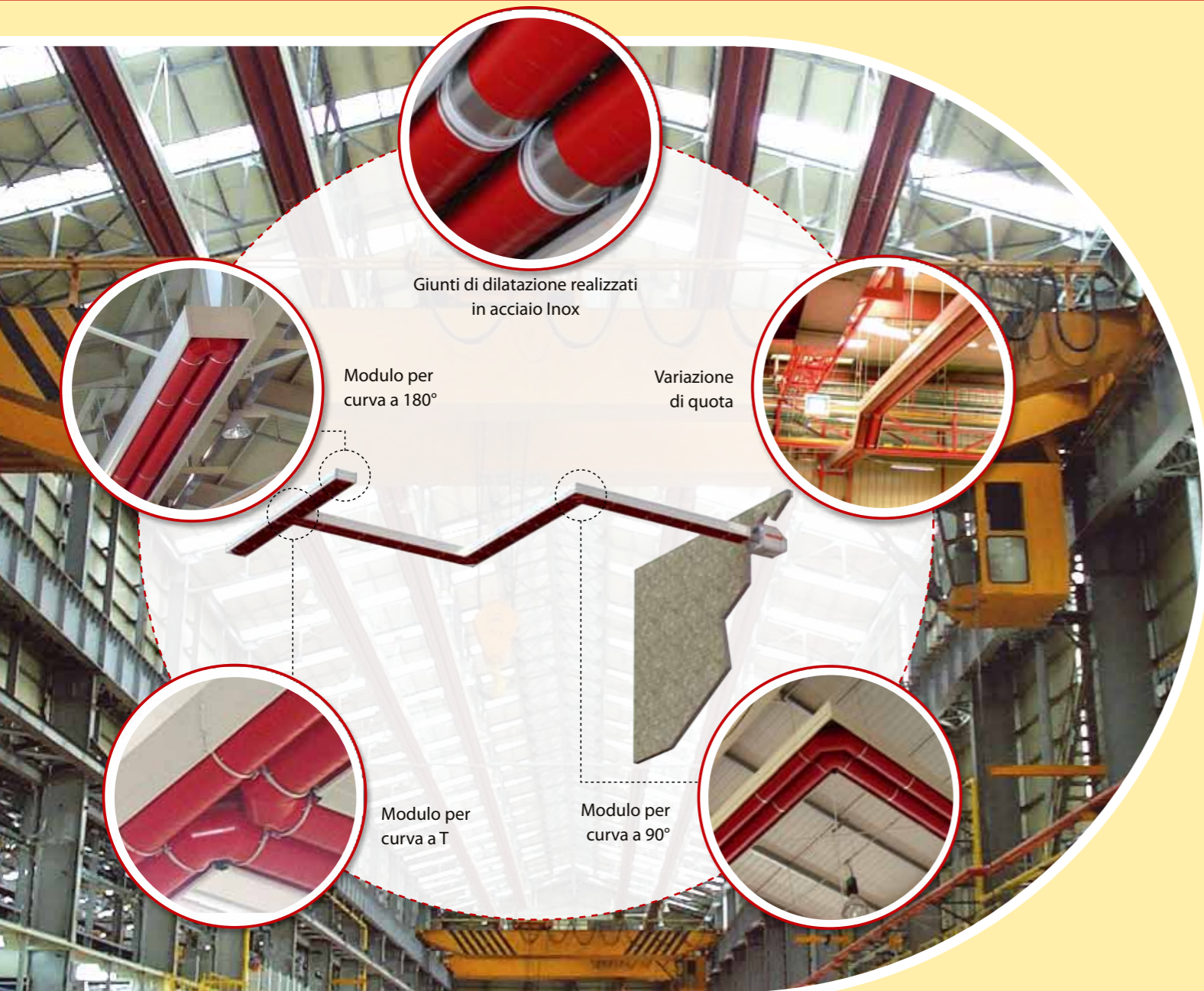
Moduli rettilinei da 1,5/3/6 metri



Profilo autoportante



Spaccato modulo rettilineo



Giunti di dilatazione realizzati in acciaio Inox

Modulo per curva a 180°

Variazione di quota

Modulo per curva a T

Modulo per curva a 90°

CALORE IMMEDIATO



RISCALDAMENTO COME IL SOLE



ECOLOGICAMENTE COMPATIBILE



TELEGESTIONE E CONTROLLO DIGITALE



FACILE MANUTENZIONE



NESSUN PERICOLO DI GELO

