

Pompa di calore

vamp^{air}



Riscaldamento



+



Raffreddamento

A+++

SCOP = 4,95
Clima medio a temp.
mandata di 35°C



- + Tecnologia inverter
- + Iniezione di vapore (E.V.I)
- + Tecnologia Low-Noise
- + Termoregolazione intelligente e moderna



SOLARFOCUS

Pompa di calore aria-acqua

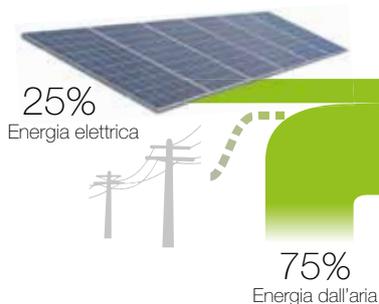
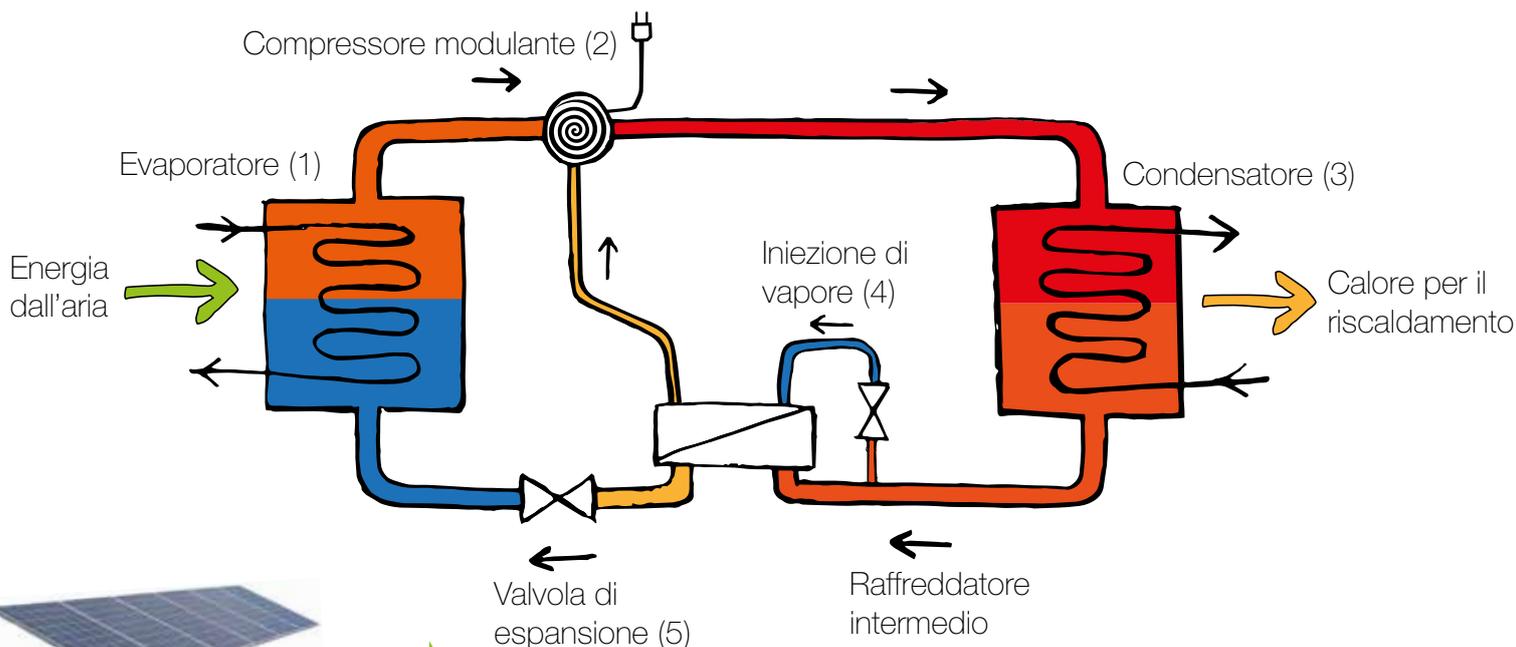
L'energia è nell'aria



Ecco come funziona

Il funzionamento di una pompa di calore è paragonabile a quello di un frigorifero, solamente invertito. Un evaporatore estrae l'energia dall'aria e la trasferisce all'acqua tecnica ed all'acqua calda sanitaria.

Nell'evaporatore (1) il refrigerante assorbe l'energia dall'aria e ne trasforma lo stato passando da liquido a gassoso. Comprimendo il refrigerante gassoso, il compressore modulante (2) ne aumenta temperatura. Nel condensatore (3) l'energia termica assorbita viene ceduta al sistema di riscaldamento ed il refrigerante si raffredda tornando allo stato liquido. Mediante la valvola di espansione (5), il refrigerante si raffredda repentinamente ed il circuito ricomincia da capo.



Con l'impiego di un kilowattora di corrente, si possono produrre da 3 a 5 kilowattore termiche utilizzando l'energia proveniente dall'aria.*

* dipende dal punto di esercizio

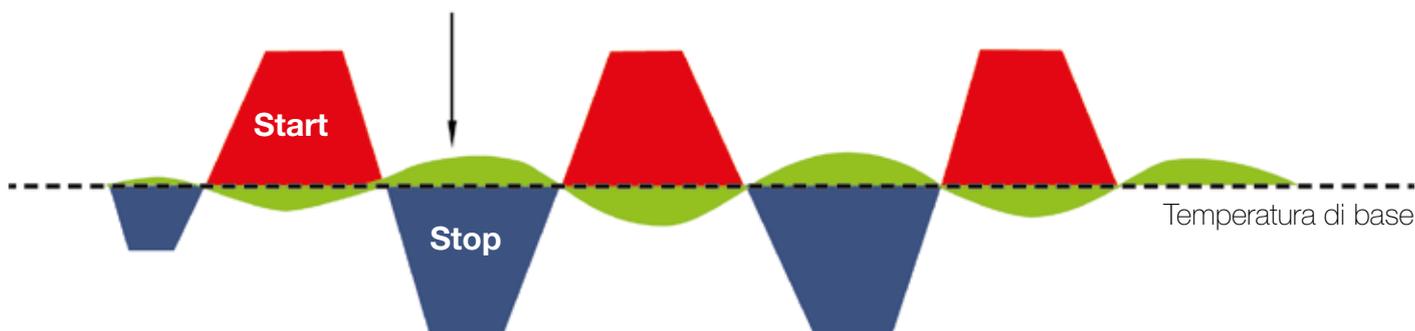
Soluzioni tecniche innovative

Tecnologia ad inverter

La pompa di calore aria-acqua **vamp^{air}** con tecnologia ad inverter adatta (modulazione dal 12 al 100%) la potenza alla reale richiesta termica dell'edificio, indipendentemente dalle temperature esterne. Allo stesso modo anche l'acqua calda sanitaria viene prodotta esclusivamente secondo il fabbisogno. Il ventilatore lavora ad un basso numero di giri ed è di conseguenza molto silenzioso.

- Senza tecnologia ad inverter
- Con tecnologia ad inverter
- Temperatura di base

Grazie alla tecnologia ad inverter la temperatura di base può essere mantenuta costante



Senza tecnologia ad inverter la pompa di calore si avvia e si ferma continuamente

Iniezione di vapore (E.V.I.)

A metà del processo di compressione il refrigerante sotto forma di vapore surriscaldato viene iniettato nel compressore ottenendone così un notevole aumento di efficienza. Grazie alla tecnologia ad iniezione di vapore, l'efficienza ed il rendimento aumentano ottenendo, inoltre, una considerevole riduzione del consumo elettrico.

Di conseguenza è possibile, senza aumentare la taglia del generatore o integrarlo con fonti esterne (resistenza elettrica, caldaia, ecc), far lavorare la pompa di calore con temperature di mandata più alte anche con temperature esterne particolarmente basse (fino a 22°C sotto zero).



vamp^{air} - Energia per tutto l'anno

- + L'inverter si adatta perfettamente al fabbisogno termico
- + Tecnologia ad iniezione di vapore adatta a basse temperature esterne (- 22°C)
- + Impianto monoblocco progettato per una lunga durata

Tecnologia che entusiasma!

Soluzioni tecniche innovative

Tecnologia Low-Noise



Soluzioni fondamentali per ridurre al minimo il rumore:

Ventilatore

La costruzione radiale-assiale del ventilatore permette un'ottima gestione dell'aria che ne riduce la rumorosità al minimo. Grazie alla "geometria a benna" le perdite d'aria, di performance e di deviazione possono essere ridotte al minimo. Il ventilatore è equipaggiato con motori EC (motore commutato elettronicamente) che minimizzano i consumi elettrici.

Lamelle antirumore

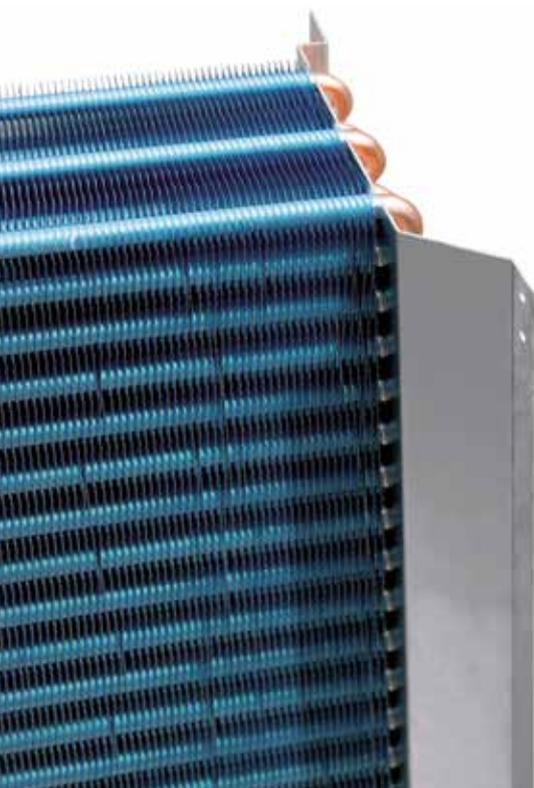
Tra le soluzioni fondamentali per la riduzione delle emissioni sonore si possono annoverare l'impiego di lamelle antirumore e l'isolamento acustico. Un effetto secondario particolarmente utile è la miglior protezione contro la pioggia battente. Grazie alla lamelle, l'acqua entra solo difficilmente nell'alloggiamento della pompa di calore.



Evaporatore

L'evaporatore lamellare è più grande rispetto agli standard. Per questo motivo il numero di giri del ventilatore può essere ridotto a vantaggio di una maggiore silenziosità.

L'evaporatore è dotato di uno scambiatore di calore in alluminio-rame di alta qualità rivestito con uno speciale trattamento superficiale di tipo idrofilico e una grande distanza tra le lamelle. Queste soluzioni consentono di ridurre la formazione di ghiaccio sulla batteria limitandone i cicli di sbrinamento (defrosting) ed aumentare i periodi nei quali la pompa di calore può essere utilizzata nella modalità normale, silenziosa ed efficiente.



I tuoi vantaggi

- + Impiego di tecnologie modernissime che garantiscono una pompa di calore silenziosissima
- + Ideale per case a schiera
- + Rendimenti elevati
- + Lamelle di protezione sonora proteggono contro la pioggia battente

Tecnologia che entusiasma!

Termoregolazione intelligente e moderna

+ Regolazione intuitiva con touch-display da 7"

+ Considera anche le previsioni del tempo

+ my**SOLARFOCUS**-App

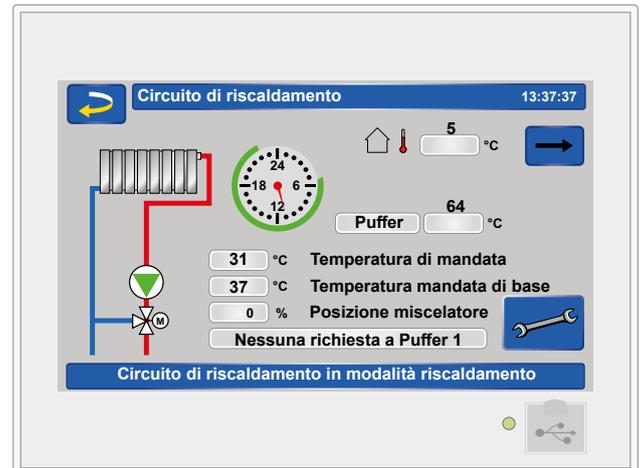
+ SmartGrid ready

Regolazione **eco** *manager-touch*

In combinazione con un impianto solare termico, la pompa di calore aria-acqua viene avviata solo quando l'energia termica fornita dall'impianto solare è insufficiente. La regolazione dell'**eco** *manager-touch* è semplice ed intuitiva e consente di effettuare delle impostazioni personalizzate.

Funzione meteo

La funzione meteo della regolazione comunica alla pompa di calore aria-acqua quando deve avviarsi e quando può rimanere spenta perché viene previsto il sole.



my**SOLARFOCUS**-App

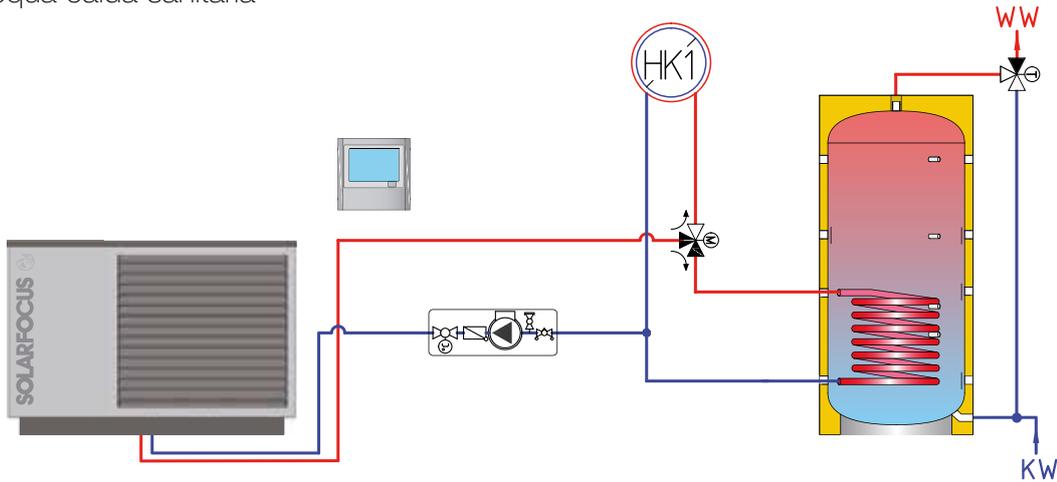
Con l'applicazione my**SOLARFOCUS** la gestione del tuo impianto di riscaldamento diventa ancora più confortevole.

SmartGrid ready

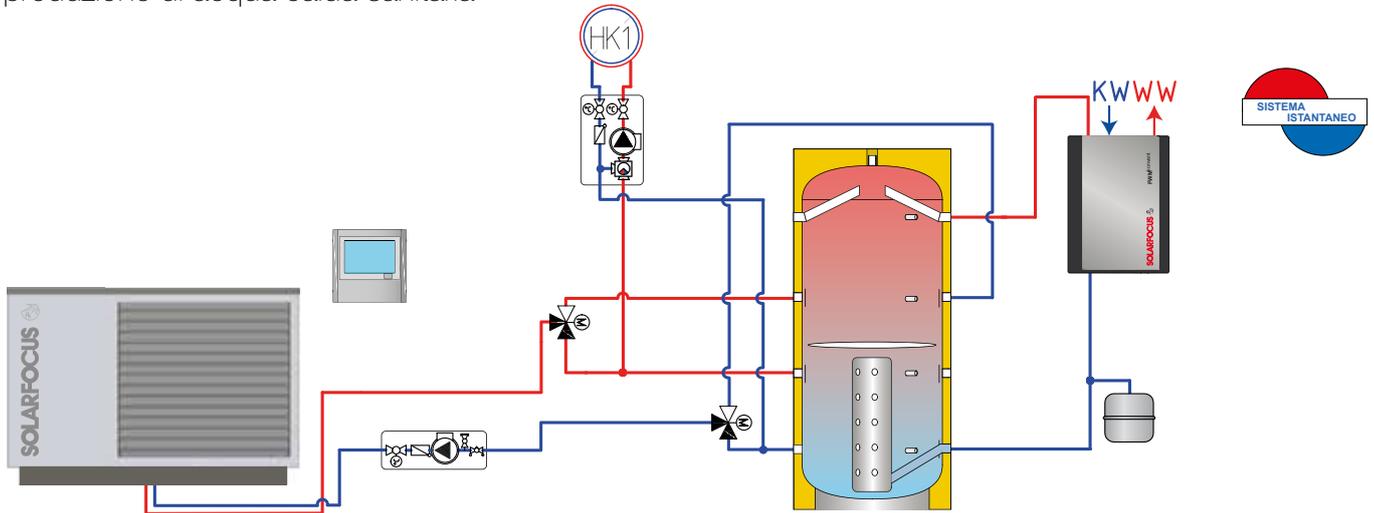
La pompa di calore aria-acqua **vamp**^{air} è dotata di serie di un'interfaccia SmartGrid. La funzione SmartGrid consente di utilizzare, nella rete intelligente del futuro, tariffe economiche date dalla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

Integrazione idraulica semplificata

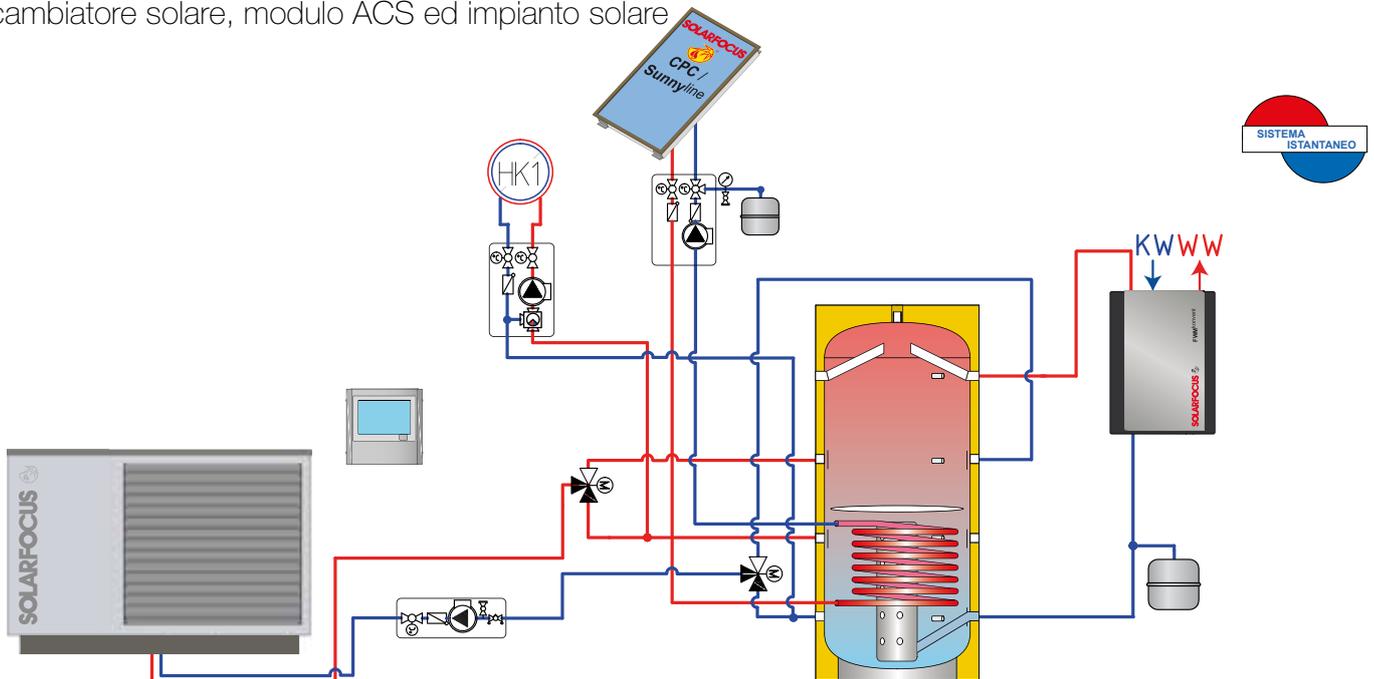
Pompa di calore aria-acqua **vamp^{air}** con un circuito di riscaldamento ed un bollitore ad accumulo per acqua calda sanitaria



Pompa di calore aria-acqua **vamp^{air}** con un circuito di riscaldamento, puffer a stratificazione e modulo per la produzione di acqua calda sanitaria

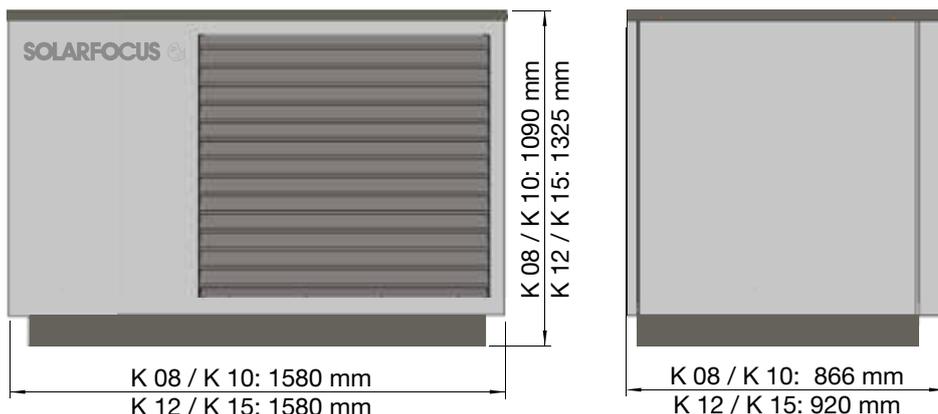


Pompa di calore aria-acqua **vamp^{air}** con un circuito di riscaldamento, puffer a stratificazione con uno scambiatore solare, modulo ACS ed impianto solare



Dati tecnici

Pompa di calore aria-acqua **vamp^{air}**



vamp ^{air}	K 08	K 10	K 12	K 15
Classe energetica sistema riscaldamento 35°C / 55°C	A++ / A++	A+++ / A+++	A+++ / A++	A+++ / A+++
Classe energetica prodotto riscaldamento 35°C / 55°C	A++ / A++	A+++ / A++	A++ / A++	A+++ / A+++
SCOP _{EN14825} clima medio 35°C / 55°C	4,20 / 3,40	4,73 / 3,80	4,40 / 3,40	4,95 / 3,85
s efficienza energetica stagionale del riscaldamento clima medio 35 / 55 °C	165 % / 133 %	186 % / 147 %	173 % / 133 %	195 % / 151 %
Carico termico dell'edificio consigliato ¹ fino a ca.	5,7 kW	7,8 kW	9,4 kW	15 kW
Potenza di riscaldamento a A7/W35	2,90 - 8 kW	2,90 - 9,50 kW	4,70 - 14 kW	4,70 - 18 kW
Potenza di riscaldamento max. a A-10/W35	5,3 kW	7,0 kW	9,4 kW	13,7 kW
Potenza di raffreddamento max. a A35/W18	5 kW	6 kW	10 kW	15 kW
Potenza di raffreddamento max. a A35/W7 ²	4 kW	5 kW	8 kW	13 kW

Dati di potenza (carico parziale):

Potenza di riscaldamento / COP a A10/W35	4,57 kW / 5,30	6,09 kW / 5,40	6,46 kW / 5,40	11,56 kW / 5,50
Potenza di riscaldamento / COP a A7/W35	4,29 kW / 4,83	6,19 kW / 4,97	6,06 kW / 5,00	11,98 kW / 5,00
Potenza di riscaldamento / COP a A2/W35	3,94 kW / 4,15	5,47 kW / 4,37	7,31 kW / 4,20	9,46 kW / 4,49
Potenza di riscaldamento / COP a A-7/W35	5,68 kW / 3,16	5,83 kW / 3,51	10,08 kW / 3,20	11,26 kW / 3,47

Emissioni sonore:

Potenza sonora (EN12102)	45 dB(A)	50 dB(A)	48 dB(A)	55 dB(A)
Pressione sonora con una distanza di 5 m, nel campo libero	18 dB(A)	21 dB(A)	22 dB(A)	22 dB(A)
Pressione sonora con una distanza di 4 m, vicino al muro	26 dB(A)	29,7 dB(A)	30 dB(A)	30 dB(A)
Potenza sonora max. (giorno/silent mode)	46 / 43 dB(A)	54 / 46,7 dB(A)	50 / 47 dB(A)	63 / 47 dB(A)

Esecuzione (per il modello trifase):

Allacciamento elettrico del compressore	3/N/PE ~400 V, 50 Hz			
Tensione di esercizio max. del compressore	8 A		12 A	
Refrigerante	R410A			
Allacciamenti mandata/ritorno riscaldamento	G1" M guarnizione piatta			
Temperatura di mandata max. Riscaldamento	65°C			
Campo di impiego della fonte energetica Riscaldamento	- 22°C / + 35°C			
Misure (L/A/P)	1580 / 1090 / 866 mm	1580 / 1090 / 866 mm	1580 / 1325 / 920 mm	1580 / 1325 / 920 mm

* Il carico termico dell'edifici cio consigliato si riferisce ad una temperatura esterna di progetto di -14°C, temp. di riscaldamento 15°C, temp. di sistema 35°C, considerando il 5% del produttore termico del carico massimo (senza acqua calda).

SOLARFOCUS, grazie a migliaia di schemi idraulici standard, Vi offre assistenza ideale con la pianificazione, le offerte, e la realizzazione di progetti !

Prodotti innovativi che salvaguardano l'ambiente e il tuo portafoglio.

Tutto da un solo fornitore

- ✓ Caldaie a biomassa
- ✓ Impianti solari
- ✓ Pompe di calore
- ✓ Tecnologia di acqua calda



Prodotti per



Pellets



Pellets + Legna



Legna



Cippato



Energia solare



Acqua calda



Pompa di calore

Il tuo contatto

Austria

SOLARFOCUS GmbH, Werkstrasse 1, A-4451 St. Ulrich/Steyr

e-mail: office@solarfocus.at Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 0

web: www.solarfocus.com Fax: +43 (0) 7252 / 50 002 - 10