



CATALOGO 2025

**POMPE DI CALORE
MONOBLOCCO
R290 E R32**





*Hot Green Power guida
l'innovazione nel mondo del clima.*

*Con particolare attenzione alle
nuove tecnologie e ai gas più
ecologici, Hot Green Power
realizza ogni obiettivo di comfort
e risparmio energetico.*

INDICE

HOT GREEN POWER	2
GAS REFRIGERANTI	4
BONUS E DETRAZIONI	5
LINE UP	6
MONOBLOCCO R290 8-40 KW	9
MONOBLOCCO R290 50-70 KW	15
MONOBLOCCO R32 22-30 KW	19



HOT GREEN POWER, L'ENERGIA SI EVOLVE

Innovazione, efficienza e sostenibilità per il clima del futuro

Hot Green Power è il brand del Gruppo Termal dedicato alle soluzioni **tecnologiche ad alte prestazioni per la climatizzazione**, il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Progettata per rispondere alle esigenze di **efficienza energetica e**

sostenibilità, la gamma Hot Green Power si distingue per l'impiego di refrigeranti ecologici

R290 e R32, riducendo così l'impatto ambientale senza compromettere le prestazioni.

Con oltre 40 anni di esperienza, il **Gruppo Termal** è un riferimento nel settore del Clima e Comfort, dell'edilizia sostenibile, dell'impiantistica efficiente e della mobilità elettrica. Hot Green Power rappresenta un'evoluzione strategica: una selezione di **prodotti d'eccellenza** pensati per scalare le vette dell'efficienza energetica e garantire una sostenibilità a 360°.

*Progettiamo i nostri sistemi
in funzione di un futuro
più efficiente, sostenibile e
tecnologicamente evoluto.*



Tecnologia e versatilità per ogni ambiente

La gamma Hot Green Power è stata sviluppata per offrire soluzioni flessibili e all'avanguardia, in grado di soddisfare le esigenze di ambienti residenziali, commerciali e industriali. I prodotti si distinguono per:

- **tecnologie avanzate per il risparmio energetico**, ottimizzate per garantire un comfort elevato con consumi ridotti;
- **uso di refrigeranti sostenibili** (R290 e R32), a basso impatto ambientale e conformi alle più recenti normative europee;
- **design compatto e installazione flessibile**, ideale per progetti di nuova costruzione e interventi di retrofit;
- **affidabilità e prestazioni elevate**, per garantire climatizzazione, riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria con il massimo dell'efficienza.

L'evoluzione della climatizzazione sostenibile

Scegliere Hot Green Power significa investire in un futuro più efficiente, sostenibile e tecnologicamente evoluto. Il brand incarna la filosofia del Gruppo Termal, che da sempre punta su soluzioni innovative per migliorare il comfort abitativo e ridurre l'impatto ambientale.

Con Hot Green Power, la transizione verso un clima più green e responsabile è già una realtà.

Una gamma sviluppata per offrire soluzioni flessibili e all'avanguardia.



I GAS REFRIGERANTI R290 E R32

Negli ultimi anni, l'attenzione verso soluzioni di climatizzazione e refrigerazione più sostenibili è cresciuta notevolmente, spingendo il settore a ridurre l'impatto ambientale dei gas refrigeranti. Due tra le alternative più diffuse ed efficienti sono R290 (propano) e R32 (difluorometano), entrambi scelti per le loro **prestazioni energetiche** e per il **minor impatto** sul riscaldamento globale rispetto ai refrigeranti di vecchia generazione come l'R410A.

Questi due gas presentano caratteristiche distinte che li rendono più o meno adatti a specifiche applicazioni. L'**R290** è un **gas naturale** con un **impatto ambientale quasi nullo**, ideale per chi cerca una soluzione altamente sostenibile. L'**R32**, invece, offre un buon compromesso tra **efficienza, sicurezza e riduzione delle emissioni** rispetto ai refrigeranti tradizionali, ed è oggi molto utilizzato nei sistemi di climatizzazione.



R290, sostenibilità ed efficienza al massimo

L'R290 è un **gas refrigerante naturale** appartenente alla famiglia degli idrocarburi. La sua caratteristica più distintiva è il bassissimo GWP (Global Warming Potential) di soli 0,02, che lo rende una delle opzioni più ecologiche disponibili sul mercato.

Dal punto di vista energetico, l'R290 offre un'**eccellente capacità di scambio termico**, permettendo ai sistemi di climatizzazione e refrigerazione di lavorare con maggiore efficienza e riducendo il consumo energetico. Inoltre, non avendo impatti sull'ozono (ODP = 0), si inserisce perfettamente nelle strategie di riduzione delle emissioni inquinanti.

La **classe di infiammabilità A3** richiede precauzioni specifiche nella progettazione e nell'installazione degli impianti. Per questo motivo, l'uso dell'R290 è soggetto a limiti di carica e normative di sicurezza molto stringenti, soprattutto nei sistemi di climatizzazione residenziale.

Punti di forza

- Impatto ambientale quasi nullo (GWP = 0,02, ODP = 0)
- Alta efficienza energetica
- Ottime prestazioni termodinamiche

Applicazioni principali: refrigerazione commerciale e industriale, pompe di calore di piccole dimensioni, condizionatori portatili.

R32, lo standard per la climatizzazione

L'R32 è un **refrigerante di ultima generazione** che sta progressivamente sostituendo l'R410A nei sistemi di climatizzazione. Il suo GWP è pari a 675, molto inferiore rispetto all'R410A (2.088), contribuendo così a ridurre l'impatto ambientale dei climatizzatori moderni.

Grazie alle sue **ottime proprietà termodinamiche**, l'R32 permette un'efficienza energetica superiore e una riduzione della quantità di refrigerante necessaria nei sistemi, abbassando così anche i costi operativi. Inoltre, ha un ODP pari a 0, quindi non danneggia lo strato di ozono.

Dal punto di vista della sicurezza, l'**R32 è classificato come A2L** (debolmente infiammabile). Questo significa che, pur essendo infiammabile, il rischio è molto più basso rispetto all'R290, rendendolo più facile da gestire e installare in impianti di climatizzazione residenziale e commerciale.

Punti di forza

- GWP ridotto rispetto all'R410A (675 vs 2.088)
- Maggiore efficienza energetica con minori quantità di refrigerante
- Non danneggia lo strato di ozono (ODP = 0)

Applicazioni principali: climatizzazione residenziale e commerciale, pompe di calore.

DETRAZIONI FISCALI BONUS CASA, ECOBONUS E CONTO TERMICO 2.0

Tutti prodotti Hot Green Power accedono agli incentivi statali Conto Termico, Ecobonus, Bonus Casa che rappresentano un'opportunità importante per migliorare l'efficienza energetica degli edifici e ridurre i consumi, contribuendo alla transizione ecologica.

BONUS CASA **RISPARMIO Ristrutturazione Edilizia (50% o 36%)**

Cos'è

È un'agevolazione fiscale dedicata agli interventi di ristrutturazione edilizia e alle attività di manutenzione straordinaria finalizzati al **risparmio energetico**, come l'installazione di una pompa di calore.

Si tratta di una detrazione IRPEF, in funzione degli scaglioni di reddito, con detrazione per l'anno 2025 pari al 50% delle spese sostenute per abitazioni principali e al 36% per le seconde case.

ECO BONUS **INNOVAZIONE Riqualficazione Energetica (50% o 36%)**

Il bonus risparmio energetico, noto anche come Ecobonus, consente ai contribuenti di beneficiare di una detrazione IRPEF/IRES relativa alle spese sostenute per migliorare l'efficienza energetica della propria casa.

In particolare, **l'agevolazione è concessa quando si eseguono interventi che aumentano il livello di efficienza energetica degli edifici esistenti.**

CONTO TERMICO 2.0 **SOSTENIBILITÀ Conto Termico 2.0**

È un'agevolazione dedicata a chi vuole migliorare l'efficienza energetica della propria casa. In particolare, questo bonus incentiva la produzione di energia da fonti rinnovabili in impianti di piccole dimensioni.

Tanta più energia rinnovabile è utilizzata per riscaldare casa, tanto è maggiore il contributo ricevuto.

È possibile usufruire di un rimborso fino al 65% dei costi totali sostenuti direttamente sul conto corrente.

Soggetti	Persone		
	Condomini		Titolari d'impresa o di reddito agrario
			Amministrazioni pubbliche
Come lo ottengo?	Detrazione IRPEF	Detrazione IRPEF o IRES	Rimborso su conto corrente
Tempistiche di pagamento?	10 anni		Entro 60 gg se <€ 5.000 - da 2 a 5 anni in base all'intervento se > € 5.000
Come si calcola	% su costi totali prodotti + manodopera + materiale + consulenza		Fissato dalle caratteristiche del prodotto
Valore percentuale	50-36% per il 2025	50% o 36%	Funzione delle caratteristiche del prodotto, fino al 65%

Nota: i parametri possono subire variazioni in base agli aggiornamenti delle normative vigenti.

QUALE INCENTIVO PER LE POMPE DI CALORE

Di quali incentivi si può usufruire in caso di installazione di una pompa di calore ad aria o ad acqua?

Generatore sostituito	Generatore installato	Ristrutturazione edilizia	Riqualficazione energetica	Conto Termico 2.0
Nessuno	Pompa di calore	✓		
Caldaia	Pompa di calore	✓	✓	✓
Pompa di calore	Pompa di calore	✓	✓	✓
Caldaia + Pompa di calore	Pompa di calore	✓	✓	✓

LO SAPEVI?

- ✓ Il bonus Ristrutturazione Edilizia incentiva non solo la ristrutturazione ma anche la **nuova installazione** di una pompa di calore: usala non solo d'estate ma anche per riscaldare casa nelle mezze stagioni, risparmia energia e contribuisci al rispetto dell'ambiente.

Line up

Monoblocco monoventola R290 8-16 kW

Monoblocco biventola R290 26-40 kW

Unità monoblocco in pompa di calore aria-acqua per raffrescamento, riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria **per applicazioni residenziali e commerciali.**



R290

gas refrigerante propano

A+++

classe energetica in riscaldamento a 35°C

-25°C

funzionamento in riscaldamento

85°C

temperatura dell'acqua (per taglie 26-35 kW)

5,35

SCOP massimo con mandata 35°C (8 kW)

7,67

SEER massimo con mandata 18°C (10 kW)

WiFi

integrato di serie

ModBus

su tutte le taglie



MONOFASE

8,00kW

GPCWNMS 800 J

14,00kW

GPCWNMS 1400 J

10,00kW

GPCWNMS 1000 J

16,00kW

GPCWNMS 1600 J

12,00kW

GPCWNMS 1200 J

TRIFASE

8,00kW

GPCWSMS 800 J

14,00kW

GPCWSMS 1400 J

10,00kW

GPCWSMS 1000 J

16,00kW

GPCWSMS 1600 J

12,00kW

GPCWSMS 1200 J



TRIFASE

26,00kW

GPCWSMS 2600 J

30,00kW

GPCWSMS 3000 J

35,00kW

GPCWSMS 3500 J

40,00kW

GPCWSMS 4000 J

Monoblocco a espulsione d'aria verticale R290 50-70 kW

Unità monoblocco in pompa di calore aria-acqua per raffreddamento e riscaldamento **per applicazioni commerciali e industriali.**



TRIFASE

50,00kW
GPCWSMS 5000 J

60,00kW
GPCWSMS 6000 J

70,00kW
GPCWSMS 7000 J

R290

gas refrigerante
propano

A+++

classe energetica in
riscaldamento a 35°C

-25°C

funzionamento in
riscaldamento

4,70

SCOP massimo
con mandata 35°C
(50 kW)

6,80

SEER massimo
con mandata 18°C
(50 kW)

85°C

temperatura dell'acqua

ModBus

su tutte le taglie

-10°C

Potenza resa al
100% fino a -10°C

fino a 8

unità combinabili per un
totale di 560 kW di potenza

Monoblocco biventola R32 22-30 kW

Unità monoblocco in pompa di calore aria-acqua per raffreddamento, riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria **per applicazioni residenziali.**



TRIFASE

22,00kW
GPCWSMS 2200 Z

26,00kW
GPCWSMS 2600 Z

30,00kW
GPCWSMS 3000 Z

R32

gas refrigerante
difluorometano

A+++

classe energetica in
riscaldamento a 35°C
(22-26 kW)

-25°C

funzionamento in
riscaldamento

4,53

SCOP massimo
con mandata 35°C
(22 kW)

4,70

SEER massimo
con mandata 7°C
(22 kW)

60°C

temperatura dell'acqua

WiFi

integrato di serie

ModBus

su tutte le taglie



POMPA DI CALORE MONOBLOCCO R290 8-40 KW

La soluzione affidabile e vantaggiosa per applicazioni residenziali e commerciali.

La tecnologia di ultima generazione garantisce prestazioni e risparmio energetico da primi della classe.



Per tutti i modelli

COMPRESSORI

Twin Rotary per le unità da 8-16 kW

Garantisce elevata efficienza, affidabilità e silenziosità: grazie alla doppia rotazione, riduce le vibrazioni e ottimizza le prestazioni, assicurando una regolazione precisa della potenza.

Offre un funzionamento stabile anche a basse temperature, massimizzando il risparmio energetico.

Scroll con tecnologia EVI per i modelli da 26-40 kW

Le unità da 26-40 kW sono dotate di un compressore Scroll Inverter a R290 con tecnologia EVI (Enhanced Vapor Injection), che consente un'iniezione di vapore a media pressione all'interno della spirale del compressore.

Questa innovazione garantisce:

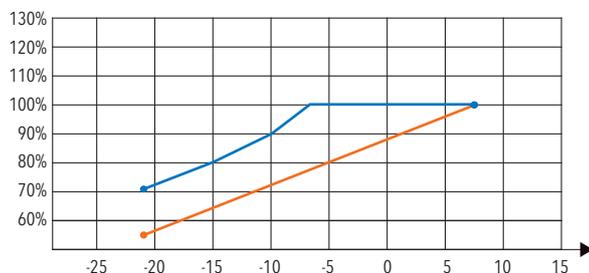
- temperature di mandata più elevate, ideali per applicazioni ad alta efficienza;
- maggiore resa anche in condizioni climatiche rigide;
- efficienza superiore a basse temperature, ottimizzando i consumi energetici.



Mantenimento della potenza resa

Modelli da 8 a 16 kW

Temperatura di mandata dell'acqua 35°C

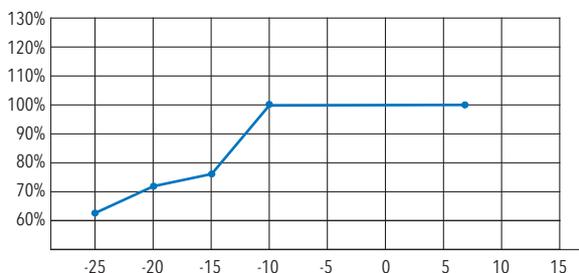


- -7°C -> 100% della potenza garantita
- -15°C -> 80% della potenza garantita
- -22°C -> 70% della potenza garantita

T. esterna

Modelli da 26 a 40 kW

Temperatura di mandata dell'acqua 55°C



- -10°C -> 100% della potenza garantita
- -15°C -> 75% della potenza garantita
- -20°C -> 70% della potenza garantita

T. esterna

Legenda

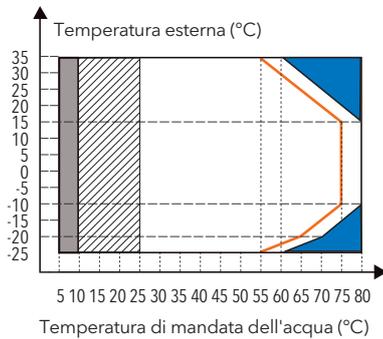
— Hot Green Power — Altri prodotti

Ampia operatività in ogni modalità 8-16 kW

Valori massimi di temperatura mandata dell'acqua in relazione alla temperatura esterna.

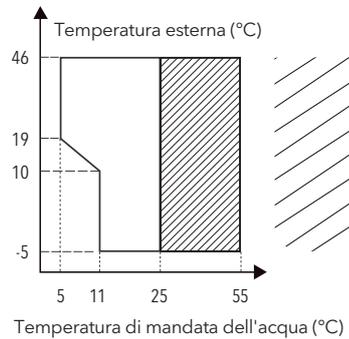
MODALITÀ RISCALDAMENTO

Operatività da -25°C a 35°C.
Temp. di mandata da 25°C a 80°C.



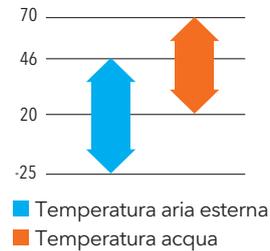
MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

Operatività da -5°C a 46°C.
Temp. di mandata da 5°C a 25°C.



PRODUZIONE DI ACS

Operatività da -25°C a 46°C.
Temp. di mandata per ACS da 20°C a 70°C.



- La pdc si spegne, solo le resistenze si accendono
- Se presenti, si accendono solo le resistenze, altrimenti funziona solo la pdc ma con limitazioni e protezioni
- La Pdc funziona con possibili limitazioni e protezioni
- Temperatura massima di ritorno

VALORI TEMPERATURA MAX GARANTITA

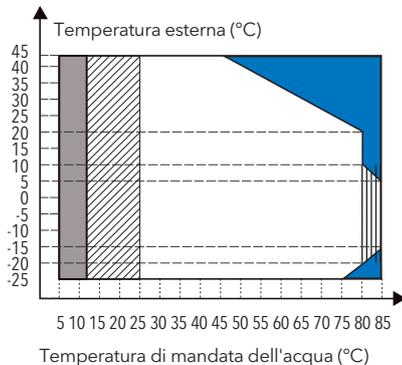
- 25/+35 -> temp max di mandata garantita 60°C
- 20/+25 -> temp max di mandata garantita 70°C
- 10/+15 -> temp max di mandata garantita 80°C

Ampia operatività in ogni modalità 26-40 kW

Valori massimi di temperatura mandata dell'acqua in relazione alla temperatura esterna.

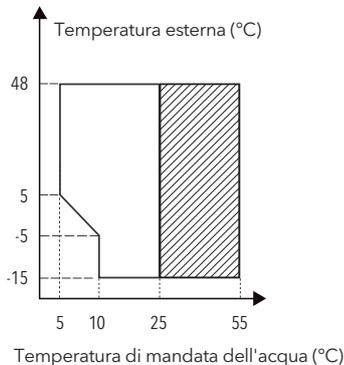
MODALITÀ RISCALDAMENTO

Operatività da -25°C a 43°C.
Temp. di mandata da 25°C a 85°C.



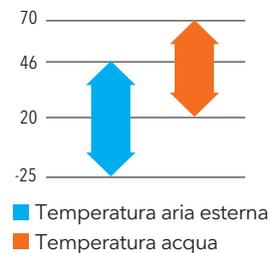
MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

Operatività da -15°C a 48°C.
Temp. di mandata da 5°C a 25°C.



PRODUZIONE DI ACS

Operatività da -25°C a 43°C.
Temp. di mandata per ACS da 20°C a 75°C.



- La pdc si spegne, solo le resistenze si accendono
- Se presenti, si accendono solo le resistenze, altrimenti funziona solo la pdc ma con limitazioni e protezioni
- La Pdc funziona con possibili limitazioni e protezioni
- Temperatura massima di ritorno
- Necessaria una portata di 1,2 mc/h per funzionare in queste condizioni.

VALORI TEMPERATURA MAX GARANTITA

- 25/+25 -> temp max di mandata garantita 75°C
- 20/+10 -> temp max di mandata garantita 80°C
- 15/+5 -> temp max di mandata garantita 85°C

ELEMENTI IDRAULICI

Circolazione dell'acqua

Tutte le unità sono dotate di circolatore: massimo **9 mca** e **12 mca** (metri di colonna d'acqua) rispettivamente per le unità monoventola e biventola.

Sono inoltre complete di:

- valvola di sicurezza 3 bar;
- scambiatore di calore a piastre;
- connessioni filettate.

Le unità da 26-40 kW sono dotate di vaso d'espansione integrato: volume 5 L e precarica 8 bar.

Comandi

Pannello di controllo con ampio display a colori.

È caratterizzato da:

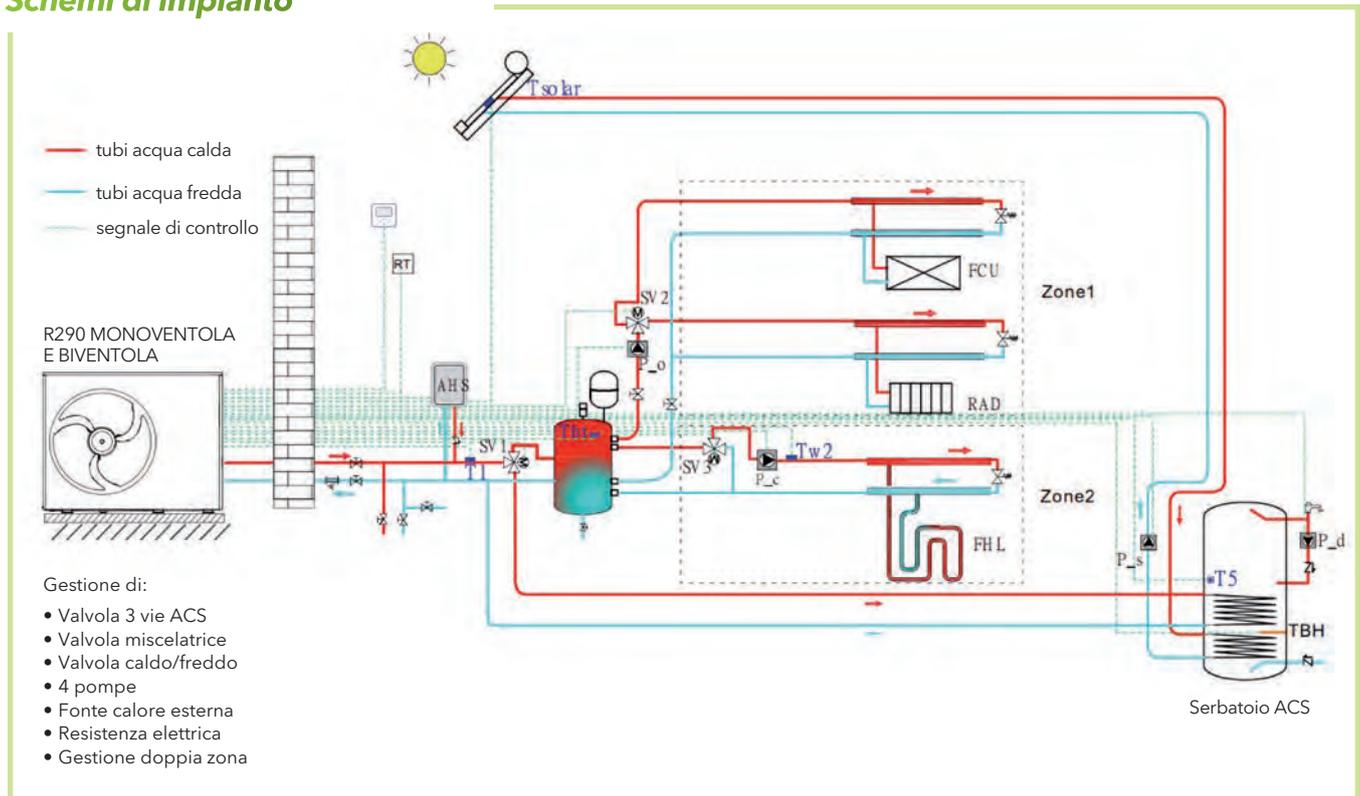
- schermo a cristalli liquidi;
- tasti a sfioro;
- modulo Wi-Fi integrato di serie.

Compatibile con protocollo Modbus.

Comando sia per monoventola che biventola.



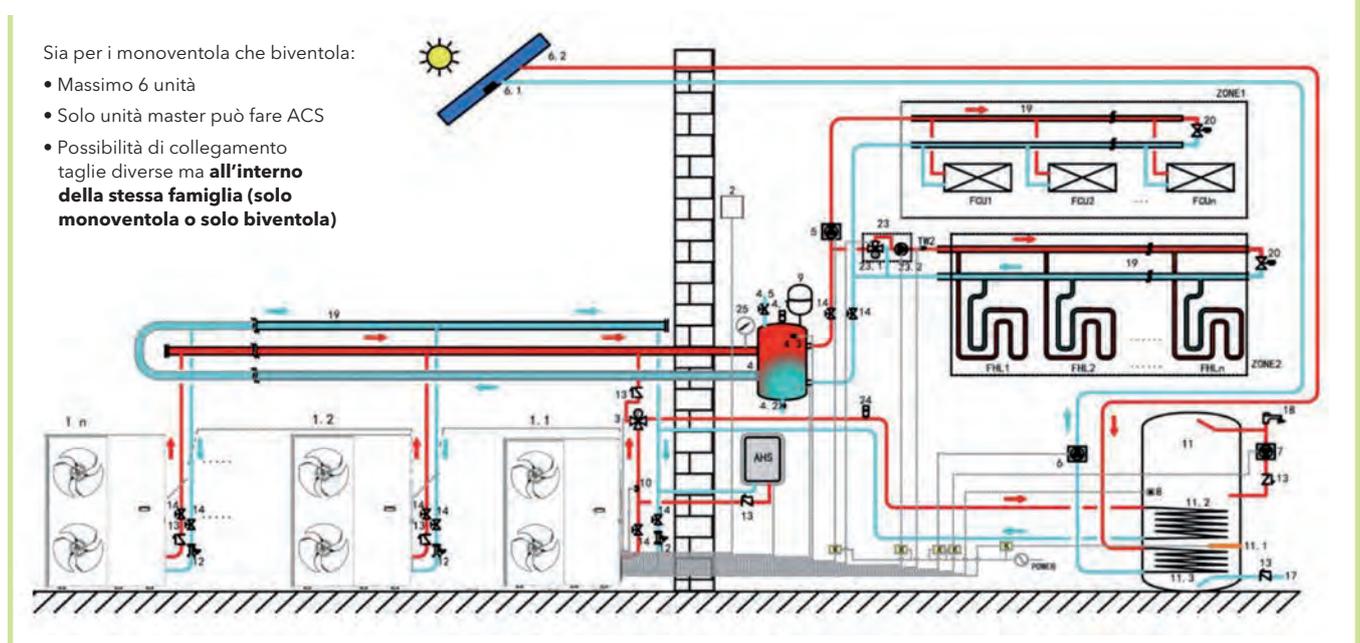
Schemi di impianto



Sistemi a cascata

Sia per i monoventola che biventola:

- Massimo 6 unità
- Solo unità master può fare ACS
- Possibilità di collegamento taglie diverse ma **all'interno della stessa famiglia (solo monoventola o solo biventola)**



Specifiche tecniche monoblocco monoventola



Per tutti i modelli

CLASSE ENERGETICA

A+++

In modalità riscaldamento con **35° C**
di temperatura d'acqua in mandata.

A+++

In modalità riscaldamento con **55° C**
di temperatura d'acqua in mandata.



Modello			GPCWNMS 800 J	GPCWNMS 1000 J	GPCWNMS 1200 J	GPCWNMS 1400 J	GPCWNMS 1600 J	GPCWSMS 800 J	GPCWSMS 1000 J	GPCWSMS 1200 J	GPCWSMS 1400 J	GPCWSMS 1600 J		
Riscaldamento	Potenza nominale	A7//W35	kW		8,00	9,50	12,10	14,00	15,50	8,00	9,50	12,10	14,00	15,50
	Assorbimento elettrico		COP		1,52	1,92	2,44	2,98	3,44	1,52	1,92	2,44	2,98	3,44
	Coefficiente di prestazione		COP		5,25	4,95	4,95	4,70	4,50	5,25	4,95	4,95	4,70	4,50
	Potenza nominale	A7//W45	kW		8,10	9,50	12,30	14,10	15,50	8,10	9,50	12,30	14,10	15,50
	Assorbimento elettrico		COP		2,03	2,44	3,15	3,76	4,25	2,03	2,44	3,15	3,76	4,25
	Coefficiente di prestazione		COP		4,00	3,90	3,90	3,75	3,65	4,00	3,90	3,90	3,75	3,65
Raffrescamento	Potenza nominale	A35//W18	kW		8,30	10,00	12,00	14,00	15,00	8,30	10,00	12,00	14,00	15,00
	Assorbimento elettrico		EER		1,58	2,17	2,61	3,18	3,53	1,58	2,17	2,61	3,18	3,53
	Efficienza energetica		EER		5,25	4,60	4,60	4,40	4,25	5,25	4,60	4,60	4,40	4,25
	Potenza nominale	A35//W7	kW		7,45	8,10	11,50	12,40	14,00	7,45	8,10	11,50	12,40	14,00
	Assorbimento elettrico		EER		2,22	2,61	3,77	4,13	5,19	2,22	2,61	3,77	4,13	5,19
	Efficienza energetica		EER		3,35	3,10	3,05	3,00	2,70	3,35	3,10	3,05	3,00	2,70
Dati stagionali riscaldamento	Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C	35/55	kW		7,90/8,20	9,80/10,00	12,10/12,10	14,10/13,80	15,90/14,70	7,90/8,20	9,80/10,00	12,10/12,10	14,10/13,80	15,90/14,70
	Efficienza energetica stagionale (ηs)		%		211/159,6	210/157,5	194,5/155,4	187,5/151	185,6/151,5	211/159,6	210/157,5	194,5/155,4	187,5/151	185,6/151,5
	Classe di efficienza energetica		-		A+++/A+++					A+++/A+++				
	Consumo energetico annuo		kWh/a		3051/4168	3802/5148	5064/6312	6118/7405	6966/7862	3051/4168	3802/5148	5064/6312	6118/7405	6966/7862
	Temperatura aria esterna		Risc. Raff. ACS	°C		-25~35 -5~46 -25~46								
Limiti di funzionamento	Temperatura acqua mandata	Risc. Raff. ACS	°C		25~80 5~25 20~70									
		Refrigerante ¹	tipo / kg	R290 / 1,1		R290 / 1,5		R290 / 1,1		R290 / 1,5				
		Sistema di controllo	tipo	Valvola di espansione elettronica Twin Rotary - DC Inverter										
Dati idraulici	Scambiatore di calore	Tipo	INOX a piastre saldobrasate											
	Pompa di circolazione	Portata	m³/h	0,4~1,65	0,4~2,1	0,7~2,5	0,7~2,75	0,7~3,0	0,4~1,65	0,4~2,1	0,7~2,5	0,7~2,75	0,7~3,0	
	Attacchi acqua	Tipo	Inclusa											
	Pressione esercizio Max	Dimensione	pollici	Filettati										
		Vaso d'espansione	bar	G1-1/4" BSP										
Dati elettrici	Alimentazione elettrica	Ph/V/Hz	1ph+N / 220~240V / 50Hz					3ph+N / 380~415V / 50Hz						
	Corrente massima	A	19,50	21,00	31,00		8,00		11,00					
	Cavo alimentazione	Consigliato	tipo	3x6 mm²					5x2,5 mm²					
Specifiche prodotto	Ventilatore	Tipo	DC Inverter x 1											
	Livello di potenza sonora	Portata aria	m³/h	4680	4680	4780	4780	4780	4680	4680	4780	4780	4780	
		Test ERP	dB(A)	53	54	55	57	59	53	54	55	57	59	
	Livello di pressione sonora a 1 m	Max	dB(A)	40	41	43	46	49	40	41	43	46	49	
		Dimensioni	LxPxH	1330x501x1051										
	Peso	Netto	kg	156		176		161		176				
Controllo (in dotazione)	Comando remoto a filo con WiFi integrato e connettività Modbus													

NOTA GENERALE:

I dati sopra riportati sono riferiti ai seguenti standard: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

1. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 0,02. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 50 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.

Specifiche tecniche monoblocco biventola



Per tutti i modelli

CLASSE ENERGETICA

A+++ (26-30-35 kW)

In modalità riscaldamento con **35° C** di temperatura d'acqua in mandata.

A+++ (26 kW)

In modalità riscaldamento con **55° C** di temperatura d'acqua in mandata.

A++ (39 kW)

In modalità riscaldamento con **35° C** di temperatura d'acqua in mandata.

A++ (30-35-39 kW)

In modalità riscaldamento con **55° C** di temperatura d'acqua in mandata.



Modello				GPCWSMS 2600 J	GPCWSMS 3000 J	GPCWSMS 3500 J	GPCWSMS 4000 J	
Riscaldamento	Potenza nominale	A7//W35	kW	26,00	30,00	35,00	39,00	
	Assorbimento elettrico		kW	5,45	6,67	8,40	9,75	
	Coefficiente di prestazione		COP	4,77	4,50	4,17	4,00	
	Potenza nominale	A7//W45	kW	26,00	30,00	35,00	39,00	
	Assorbimento elettrico		kW	6,82	8,26	10,05	11,90	
	Coefficiente di prestazione		COP	3,81	3,63	3,48	3,28	
Raffrescamento	Potenza nominale	A35//W18	kW	26,00	30,00	35,00	39,00	
	Assorbimento elettrico		kW	5,60	6,80	8,50	9,85	
	Efficienza energetica		EER	4,64	4,41	4,12	3,96	
	Potenza nominale	A35//W7	kW	26,00	30,00	32,00	32,00	
	Assorbimento elettrico		kW	8,40	10,70	11,98	11,98	
	Efficienza energetica		EER	3,10	2,80	2,67	2,67	
Dati stagionali riscaldamento	Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C	35/55	kW	26/26	30/30	35/35	39/39	
	Efficienza energetica stagionale (ηs)		%	194,9/150,7	193,8/148,7	176,3/142,4	169,7/135,6	
	Classe di efficienza energetica		-	A+++/A+++	A+++/A++	A+++/A++	A++/A++	
	Consumo energetico annuo		kWh/a	10856/13984	12600/16346	16131/19899	18665/23246	
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Risc.	°C	-25~43				
		Raff.		-15~48				
		ACS		-25~43				
	Temperatura acqua mandata	Risc.	°C	25~85				
		Raff.		5~25				
		ACS		20~75				
Dati circuito frigorifero	Refrigerante ¹	tipo / kg	R290 / 2,9					
	Sistema di controllo		Valvola di espansione elettronica					
	Compressore	tipo	DC Inverter EVI Scroll					
Dati idraulici	Scambiatore di calore	Tipo	INOX a piastre saldobrasate					
	Pompa di circolazione	Portata	m³/h	1,2-5,4	1,2-6,2	1,2~7,2	1,2~8,1	
	Attacchi acqua	Tipo	Inclusa					
		Dimensione	pollici	Filettati				
		Max	bar	G1" 1/4 M (DN32)				
		Volume	L	3				
Dati elettrici	Alimentazione elettrica	Ph/V/Hz	3ph+N / 380~415V / 50Hz					
	Corrente massima	A	35,00					
	Cavo alimentazione	Consigliato	tipo	5x10 mm²				
Specifiche prodotto	Ventilatore	Tipo	DC Inverter x 2					
		Portata aria	m³/h	10500				
	Livello di potenza sonora	Test ERP	dB(A)	69	74	75	76	
	Livello di pressione sonora a 1 m	Max	dB(A)	61	61	63	63	
	Dimensioni	LxPxH	mm	1384x523x1861				
	Peso	Netto	kg	260				
Controllo (in dotazione)			Comando remoto a filo con WiFi integrato e connettività Modbus					

NOTA GENERALE:

I dati sopra riportati sono riferiti ai seguenti standard: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

1. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 0,02. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 50 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.



HOT
Green Power



POMPA DI CALORE MONOBLOCCO R290 50-70 KW

La nuova gamma di pompe di calore modulari R290 è ideale per il raffrescamento e il riscaldamento in edifici commerciali e industriali.



Per tutti i modelli

Disponibile in taglie da 50 a 70 kW di capacità termica, ha la modularità tra i suoi plus più importanti; è infatti possibile combinare i tre modelli fino a 8 unità, per un massimo di 560 kW di capacità.

Utilizzabile in modalità singola o a cascata raggiunge fino a 85°C di temperatura di mandata dell'acqua.

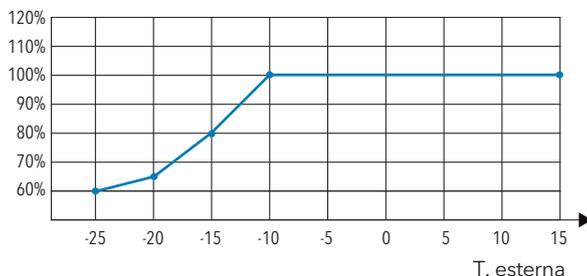
A+++

Classe Energetica in riscaldamento a 35°C

Mantenimento della potenza resa

L'unità è in grado di garantire il 100% della potenza resa in presenza di temperature esterne sino a -10°C.

Temperatura di mandata dell'acqua 35°C



Comandi

Pannello di controllo dotato di timer giornaliero, timer settimanale, compatibile con protocollo Modbus.



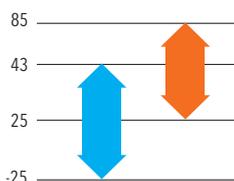
Limiti di funzionamento in raffrescamento e riscaldamento

L'esteso range di funzionamento permette di soddisfare tutte le esigenze impiantistiche:

- terminali idronici;
- radiatori;
- pavimento radiante.

MODALITÀ RISCALDAMENTO

Operatività da -25°C a 43°C.
Temp. di mandata da 25°C a 85°C.



■ Temperatura aria esterna
■ Temperatura acqua

MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

Operatività da -15°C a 48°C.
Temp. di mandata da -5°C a 25°C.



Sistemi a cascata

I monoblocco possono essere collegati in parallelo per un massimo di 8 unità e un totale della potenza di 560 kW. Per questo il sistema risulta ideale per applicazioni commerciali e industriali.

Master #0



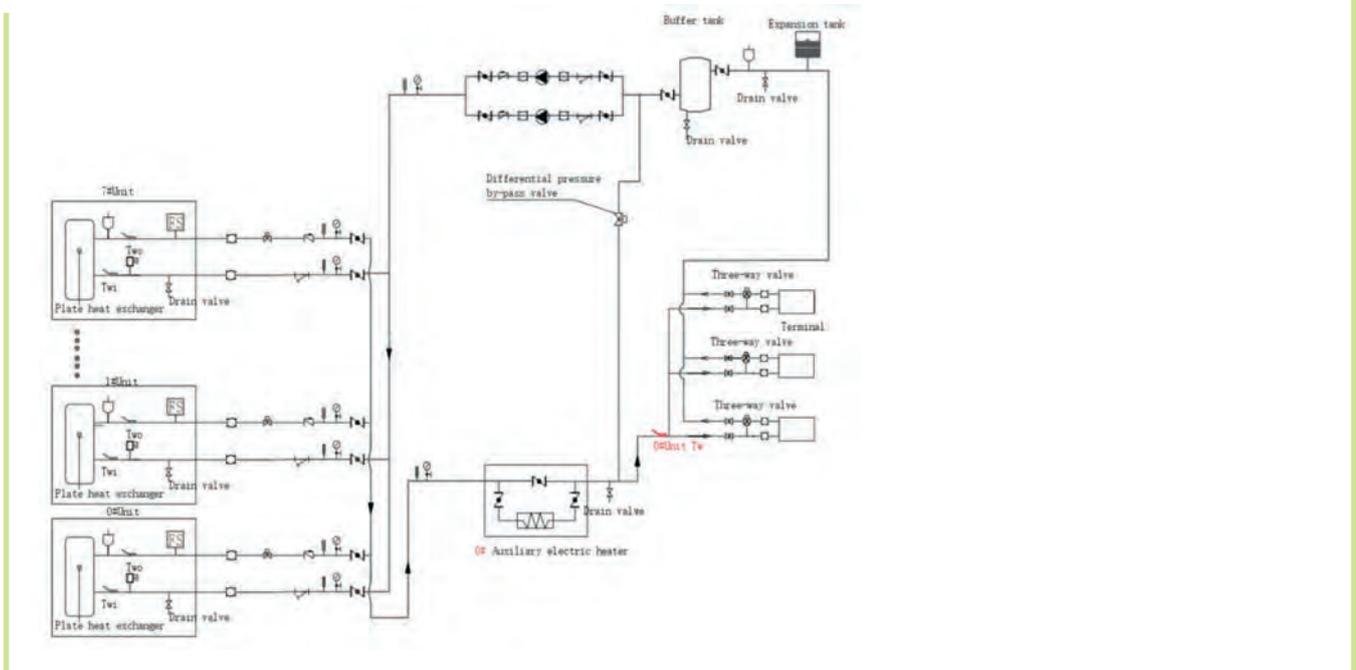
Slave #1



Slave #7



Esempio di installazione a cascata



Certificazioni



Specifiche tecniche monoblocco modulare



Per tutti i modelli

CLASSE ENERGETICA

A+++

In modalità riscaldamento con **35° C**
di temperatura d'acqua in mandata.

A+++ (50-60 kW)

In modalità riscaldamento con **55° C**
di temperatura d'acqua in mandata.

A++ (70 kW)

In modalità riscaldamento con **55° C**
di temperatura d'acqua in mandata.



Modello				GPCWSMS 5000 J	GPCWSMS 6000 J	GPCWSMS 7000 J
Riscaldamento	Potenza nominale	A7//W35	KW	50,00	60,00	70,00
	Assorbimento elettrico			10,64	13,95	17,50
	Coefficiente di prestazione		COP	4,70	4,30	4,00
	Potenza nominale	A7//W45	KW	50,00	60,00	70,00
	Assorbimento elettrico			13,16	17,05	20,90
	Coefficiente di prestazione		COP	3,80	3,52	3,35
Raffrescamento	Potenza nominale	A35//W18	KW	50,00	60,00	70,00
	Assorbimento elettrico			10,42	13,33	16,87
	Efficienza energetica		EER	4,80	4,50	4,15
	Potenza nominale	A35//W7	KW	50,00	60,00	65,00
	Assorbimento elettrico			15,15	20,00	23,21
	Efficienza energetica		EER	3,00	3,00	2,80
Dati stagionali riscaldamento	Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C	35/55	KW	50,00/50,000	60,00/60,00	65,00/65,00
	Efficienza energetica stagionale (ηs)		%	185/153	181/151	177/147,4
	Classe di efficienza energetica		-	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
	Consumo energetico annuo		kWh/a	21978/26324	26948/32176	29842/35694
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Risc.	°C	-25~43		
		Raff.		-15~48		
	Temperatura acqua mandata	Risc.	°C	25~70 (25~85)1		
		Raff.		5~25		
Dati circuito frigorifero	Refrigerante ²	tipo / kg		R290 / 2,8 x 2		
	Sistema di controllo			Valvola di espansione elettronica		
	Compressore	tipo		DC Inverter EVI Scroll		
Dati idraulici	Scambiatore di calore	Tipo		INOX a piastre saldobrasate		
		Portata	m³/h	9,6~14,4		
	Pompa di circolazione			NON inclusa		
	Attacchi acqua	Tipo		Scanalati tipo Victaulic		
		Dimensione	pollici	2" (DN50)		
	Pressione esercizio	Max	bar	6		
Vaso d'espansione	Volume	L	NON incluso			
Dati elettrici	Alimentazione elettrica	Ph/V/Hz		3ph+N / 380~415V / 50Hz		
	Corrente massima	A		70,00		
	Cavo alimentazione	Consigliato	tipo	5x16 mm²		
Specifiche prodotto	Ventilatore	Tipo	q.tà	DC Inverter x 2		
		Portata aria	m³/h	28670		
	Livello di potenza sonora	Max	dB(A)	80	84	87
	Livello di pressione sonora a 1 m	Max	dB(A)	63	68	70
	Dimensioni	LxPxH	mm	2000x960x1880		
	Peso	Netto	kg	560		
Controllo (in dotazione)			Comando remoto a filo con connettività Modbus			

NOTA GENERALE:

I dati sopra riportati sono riferiti ai seguenti standard: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

1. In modalità operativa "High temperature".

2. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 0,02. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 50 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO₂, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.



POMPA DI CALORE MONOBLOCCO R32 22-30 KW

Unità monoblocco biventola in pompa di calore aria-acqua per raffrescamento, riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, per applicazioni residenziali.



Per tutti i modelli

Disponibile in taglie da 22, 26 e 30 kW di capacità termica.

È possibile installare il sistema integrandolo con fonti di calore aggiuntive. I monoblocco sono forniti già provvisti di:

- pompa interna
- vaso d'espansione da 8 litri
- flussostato
- valvola di sicurezza
- valvola automatica sfogo aria

Smart grid

Tutte le unità sono SG Ready. Lettura andamento rete elettrica, risparmio energetico garantito.



Ampia operatività in ogni modalità 22-30 kW

Valori massimi di temperatura mandata dell'acqua in relazione alla temperatura esterna.

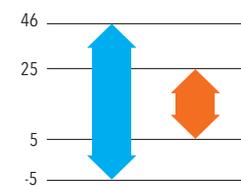
MODALITÀ RISCALDAMENTO

Operatività da -25°C a 35°C.
Temp. di mandata da 25°C a 60°C.



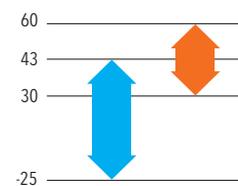
MODALITÀ RAFFRESCAMENTO

Operatività da -5°C a 46°C.
Temp. di mandata da 5°C a 25°C.

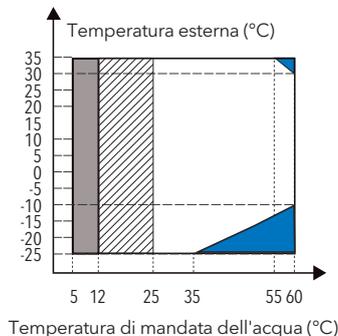


PRODUZIONE DI ACS

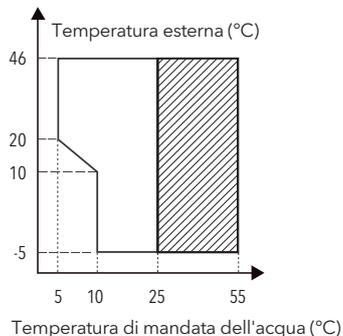
Operatività da -25°C a 43°C.
Temp. di mandata per ACS da 30°C a 60°C.



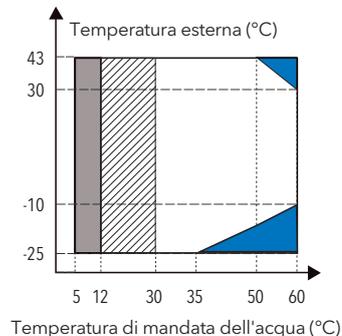
MODALITÀ RISCALDAMENTO



MODALITÀ RAFFRESCAMENTO



PRODUZIONE DI ACS



- La pdc si spegne, solo le resistenze si accendono
- ▨ La pdc funziona con possibili limitazioni e protezioni
- Se presenti, si accendono solo le resistenze, altrimenti funziona solo la pdc ma con limitazioni e protezioni

Semplice installazione e garanzia di un'efficienza ottimale

La compattezza delle unità garantisce un'installazione semplice nel rispetto degli spazi minimi.

Protezione antigelo e protezione pavimento

Tutte le unità sono dotate di protezione antigelo e protezione pavimento.

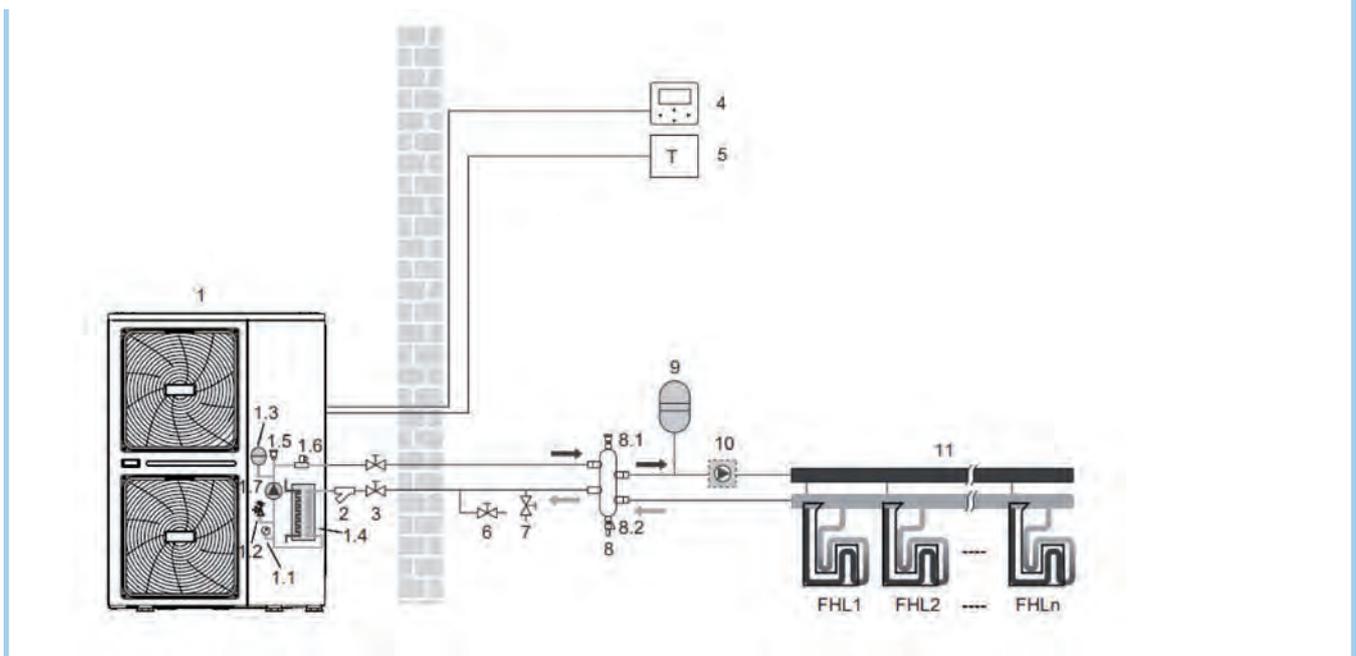
Protezione antigelo

La pompa di calore attiva il riscaldamento per bassa temperatura o per l'acqua calda sanitaria, in modo da proteggere l'impianto idraulico.

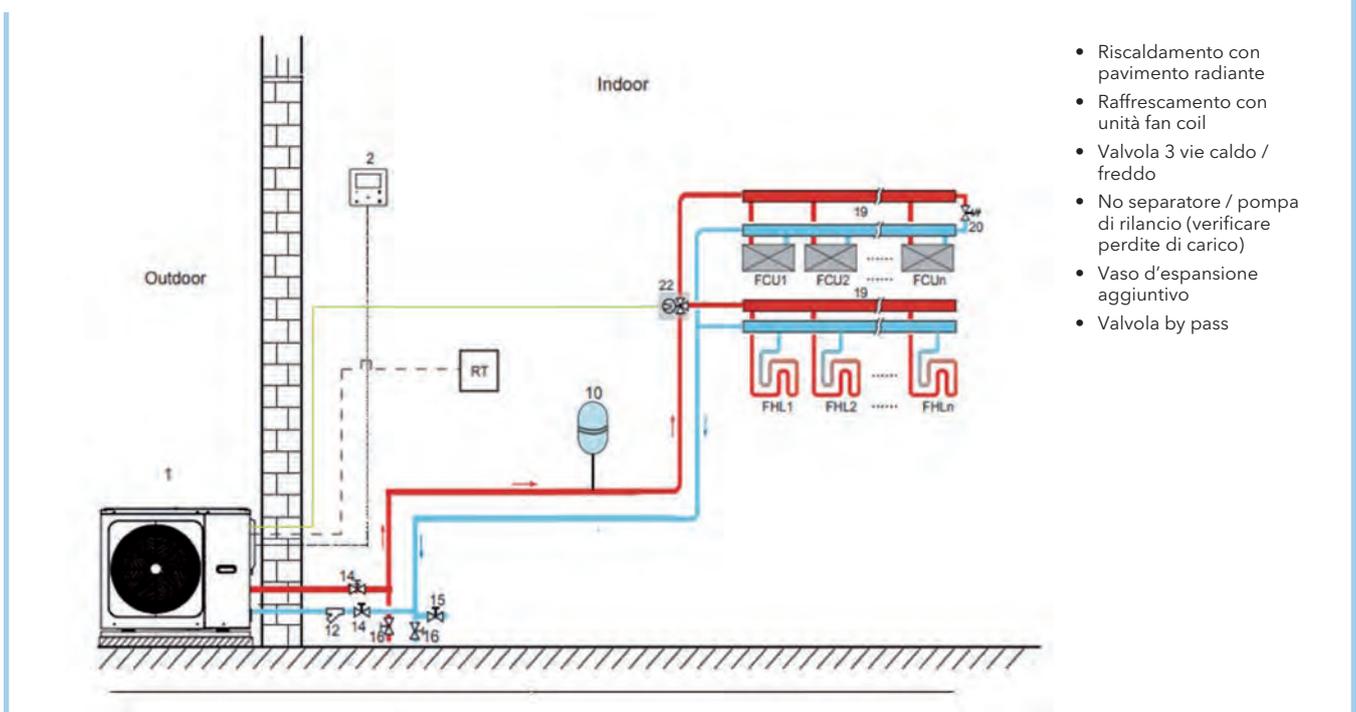
Protezione pavimento

La modalità di asciugatura pavimento e la modalità preriscaldamento proteggono il pavimento da deformazioni e rotture.

APPLICAZIONE 1: modalità solo riscaldamento con pavimento radiante

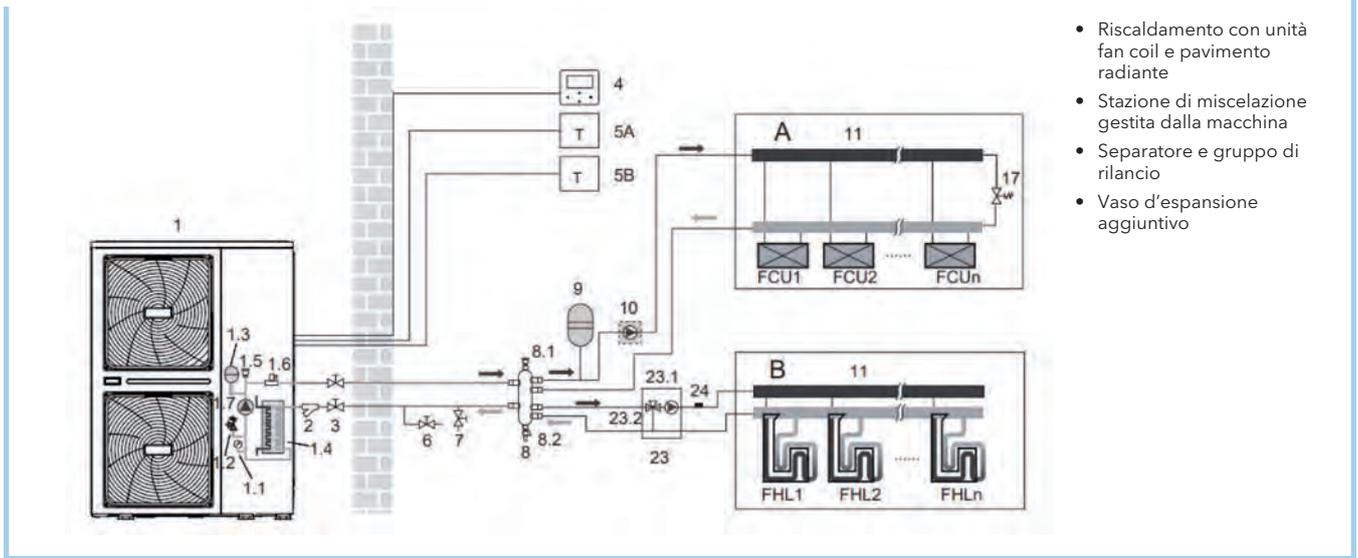


APPLICAZIONE 2: modalità riscaldamento e raffreddamento separati



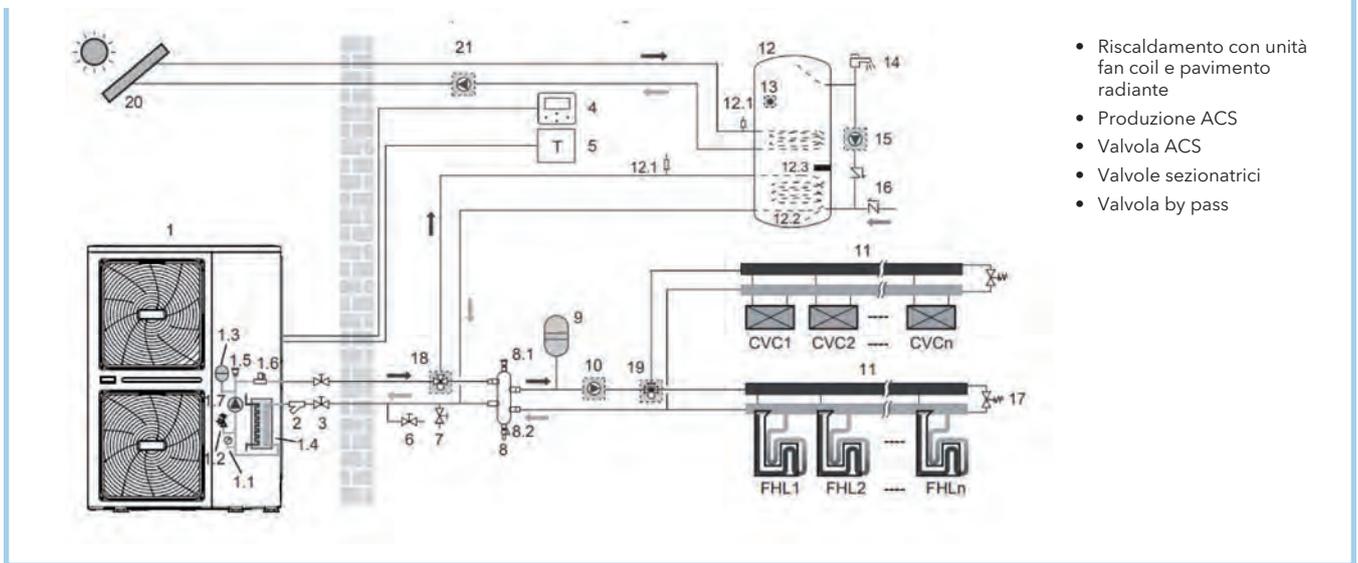
- Riscaldamento con pavimento radiante
- Raffreddamento con unità fan coil
- Valvola 3 vie caldo / freddo
- No separatore / pompa di rilancio (verificare perdite di carico)
- Vaso d'espansione aggiuntivo
- Valvola by pass

APPLICAZIONE 3: modalità riscaldamento - doppia temperatura



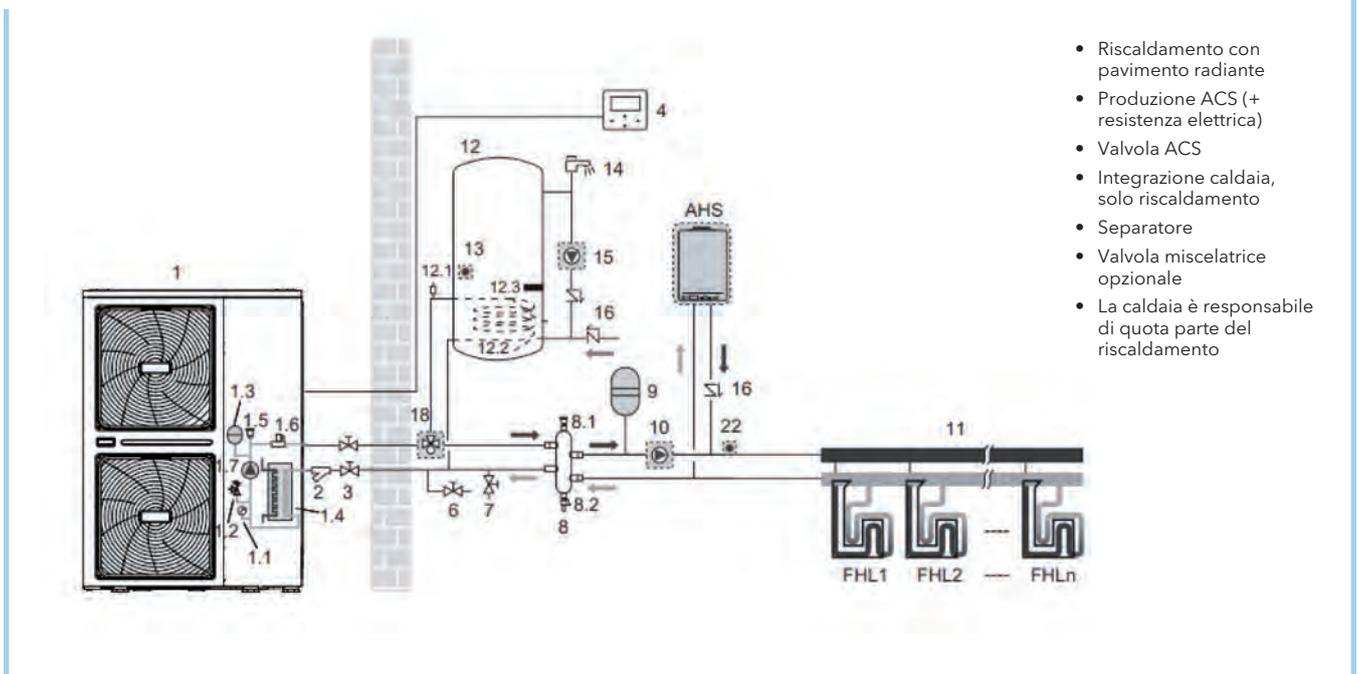
- Riscaldamento con unità fan coil e pavimento radiante
- Stazione di miscelazione gestita dalla macchina
- Separatore e gruppo di rilancio
- Vaso d'espansione aggiuntivo

APPLICAZIONE 4: modalità riscaldamento + raffrescamento + produzione ACS



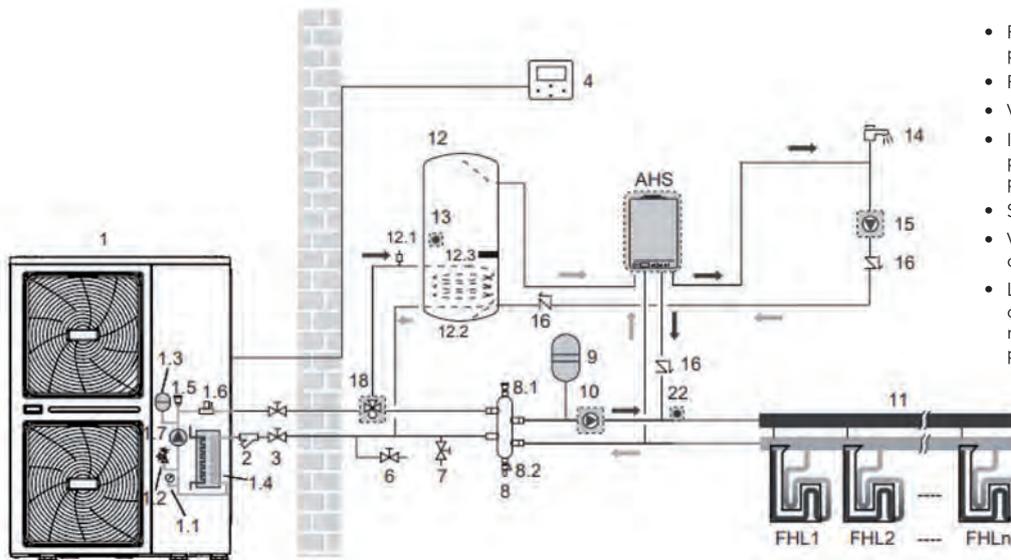
- Riscaldamento con unità fan coil e pavimento radiante
- Produzione ACS
- Valvola ACS
- Valvole sezionatrici
- Valvola by pass

APPLICAZIONE 5: modalità riscaldamento e produzione ACS con integrazione caldaia



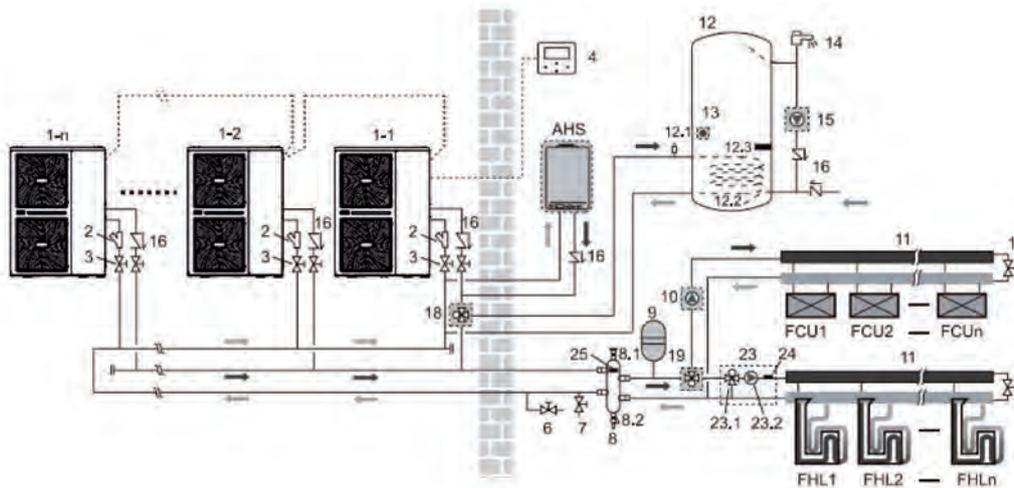
- Riscaldamento con pavimento radiante
- Produzione ACS (+ resistenza elettrica)
- Valvola ACS
- Integrazione caldaia, solo riscaldamento
- Separatore
- Valvola miscelatrice opzionale
- La caldaia è responsabile di quota parte del riscaldamento

APPLICAZIONE 5a: modalità riscaldamento e produzione ACS con integrazione caldaia



- Riscaldamento con pavimento radiante
- Produzione ACS
- Valvola ACS
- Integrazione caldaia per riscaldamento e produzione ACS
- Separatore
- Valvola miscelatrice opzionale
- La caldaia è responsabile di quota parte del riscaldamento e della produzione ACS

APPLICAZIONE 6: configurazione a cascata per riscaldamento, raffrescamento, produzione ACS, con integrazione caldaia/solare termico



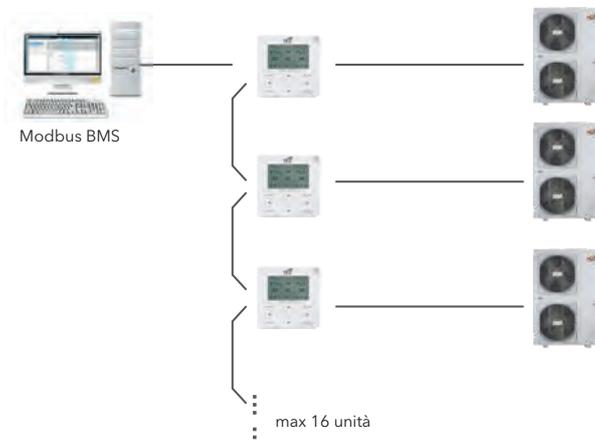
- Fino a 6 unità collegabili
- Un singolo filocomando (unità master)
- Solo l'unità master può fare ACS
- Si possono collegare tra loro anche macchine di taglie differenti

Controllo

Tutte le unità sono in R32 e sono dotate di controllo remoto cablato e modulo Wi-Fi integrato.

Controllo Modbus

- Fino a 16 controller gestiti sulla stessa linea.
- Lunghezza massima della linea 150 m.
- Permette costruzione grandi impianti centralizzati/decentralizzati a seconda delle esigenze.



Specifiche tecniche pompa di calore R32



Per tutti i modelli

CLASSE ENERGETICA

A+++ (22-26kW)

In modalità riscaldamento con **35° C** di temperatura d'acqua in mandata.

A++ (22 kW)

In modalità riscaldamento con **55° C** di temperatura d'acqua in mandata.

A++ (30,1 kW)

In modalità riscaldamento con **35° C** di temperatura d'acqua in mandata.

A+ (26-30,1 kW)

In modalità riscaldamento con **55° C** di temperatura d'acqua in mandata.



Modello				GPCWSMS 2200 Z	GPCWSMS 2600 Z	GPCWSMS 3000 Z
Riscaldamento	Potenza nominale	A7//W35	kW	22,00	26,00	30,10
	Assorbimento elettrico		5,00	6,37	7,70	
	Coefficiente di prestazione		4,40	4,08	3,91	
	Potenza nominale	A7//W45	kW	22,00	26,00	30,00
	Assorbimento elettrico		6,47	8,39	10,35	
	Coefficiente di prestazione		3,40	3,10	2,90	
Raffrescamento	Potenza nominale	A35//W18	kW	23,00	27,00	31,00
	Assorbimento elettrico		5,00	6,28	7,75	
	Efficienza energetica		EER	4,60	4,30	4,00
	Potenza nominale	A35//W7	kW	21,00	26,00	29,50
	Assorbimento elettrico		7,12	9,63	11,57	
	Efficienza energetica		EER	2,95	2,70	2,55
Dati stagionali riscaldamento	Carico teorico (Pdesignh) @ -10°C	35/55	kW	22,00/22,00	25,00/26,00	29,00/30,00
	Efficienza energetica stagionale (ηs)		%	178/126	177/123	165/123
	Classe di efficienza energetica		-	A+++ / A++	A+++ / A+	A+++ / A+
	Consumo energetico annuo		kWh/a	10180/14390	11489/17204	14165/19316
Limiti di funzionamento	Temperatura aria esterna	Risc.	°C	-25~35		
		Raff.		-5~46		
		ACS		-25~43		
	Temperatura acqua mandata	Risc.	°C	25~60		
		Raff.		5~25		
		ACS		30~60		
Dati circuito frigorifero	Refrigerante ¹	tipo (GWP)	R32 (675)			
	Quantità (tons CO2)	kg (t)	5,0 (3,375)			
	Sistema di controllo		Valvola di espansione elettronica			
	Compressore	tipo	Twin Rotary - DC Inverter			
Dati idraulici	Scambiatore di calore	Tipo	INOX a piastre saldobrasate			
		Portata	m³/h	3,8	4,5	5,2
	Pompa di circolazione		Inclusa			
	Attacchi acqua	Tipo	Filettati			
		Dimensione	pollici	1-1/4" BSP		
	Pressione esercizio Max		bar	3		
Vaso d'espansione	Volume	L	8			
	Precarica	bar	1,0			
Dati elettrici	Alimentazione elettrica	Ph/V/Hz	3ph+N / 380~415V / 50Hz			
	Corrente massima	A	28,00			
	Cavo alimentazione (consigliato)	tipo	5x6 mm²	5x6 mm²	5x6 mm²	
Specifiche prodotto	Ventilatore	Tipo	q.tà	DC Inverter x 2	DC Inverter x 2	DC Inverter x 2
		Portata aria	m³/h	11000	11300	11300
	Livello di potenza sonora		dB(A)	73	75	77
	Livello di pressione sonora a 1 m		dB(A)	59,8	61,5	63,5
	Dimensioni	LxPxH	mm	1129x440x1558	1129x440x1558	1129x440x1558
	Peso	Netto	kg	177	177	177
	Controllo (in dotazione)			Comando remoto a filo DHWZ CEM-Z		

NOTA GENERALE:

I dati sopra riportati sono riferiti ai seguenti standard: EN 14511:2018; EN 14825:2019; EN50564:2011; EN12102-1:2018; EN12102-2:2019; (EU)No:811:2013; (EU)No:813:2013; OJ 2014/C 207/02:2014.

1. La perdita di refrigerante contribuisce al cambiamento climatico. In caso di rilascio nell'atmosfera, i refrigeranti con un potenziale di riscaldamento globale (GWP) più basso contribuiscono in misura minore al riscaldamento globale rispetto a quelli con un GWP più elevato. Questo apparecchio contiene un fluido refrigerante con un GWP di 675. Se 1 kg di questo fluido refrigerante fosse rilasciato nell'atmosfera, quindi, l'impatto sul riscaldamento globale sarebbe 675 volte più elevato rispetto a 1 kg di CO2, per un periodo di 100 anni. In nessun caso l'utente deve cercare di intervenire sul circuito refrigerante o di disassemblare il prodotto. In caso di necessità occorre sempre rivolgersi a personale qualificato.





CATALOGO PRODOTTI HOT GREEN POWER 2025



TERMAL SALES S.r.l.
Via della Salute, 14
40132 Bologna - Italy
Tel. +39 051 41 33 111
Fax +39 051 41 33 112

www.termal.it