

Linea GAHP Robur

Pompe di calore ad assorbimento alimentate a metano + energie rinnovabili ad altissima efficienza

Ideali per utenze industriali, residenziali, commerciali e ricettive

Disponibili per:

- riscaldamento: Linea GAHP Serie A
- riscaldamento geotermico: Linea GAHP Serie GS
- produzione contemporanea di acqua calda e fredda: Linea GAHP Serie WS
- riscaldamento e condizionamento: Linea GAHP Serie AR

Una completa gamma di prodotti per il riscaldamento, condizionamento, refrigerazione e produzione di acqua calda sanitaria alimentata a metano. La gamma professionale offre

una serie di Pompe di Calore ad Assorbimento a metano + energia rinnovabile aerotermica, geotermica o idrotermica, refrigeratori ad assorbimento con o senza recupero di calore

(vedi da pag. 30) e caldaie a condensazione (vedi da pag. 40), progettate per rispondere alle diverse esigenze di climatizzazione, in diverse condizioni operative ambientali.

Ogni unità è disponibile in più versioni, che meglio si adeguano all'impianto, al tipo di installazione e alle prestazioni richieste.

	FUNZIONE	RISCALDAMENTO	CONDIZIONAMENTO	ACQUA CALDA SANITARIA	PRODUZIONE CONTEMPORANEA ACQUA CALDA E FREDDA
MODELLI					
GAHP-A Pompa di calore ad assorbimento aerotermica a condensazione pag. 22					
GAHP-GS Pompa di calore ad assorbimento geotermica a condensazione pag. 24					
GAHP-WS Pompa di calore ad assorbimento idrotermica a condensazione pag. 26					 contemporaneo
GAHP-AR Pompa di calore ad assorbimento aerotermica reversibile pag. 28					

Robur Educational

Videoguida alle Pompe di Calore ad Assorbimento a metano e energie rinnovabili



Scopri le pompe di calore ad assorbimento a metano + energie rinnovabili autosostenibili attraverso i nostri video!

- Cos'è la pompa di calore ad assorbimento?
- Cosa fa?
- La pompa di calore ad assorbimento e le energie rinnovabili
- La pompa di calore aerotermica
- La pompa di calore geotermica
- La pompa di calore idrotermica



<http://www.robur.it/tecnologia/videoguida-alle-pompe-di-calore/cosa-e-la-pompa-di-calore-ad-assorbimento.html>



Pompa di calore modulante, da installazione interna ed esterna, per la produzione di acqua calda fino a 65 °C (70 °C per ACS). Garantisce un'efficienza del 170%, grazie all'utilizzo di energia rinnovabile geotermica.

Pompa di calore ad assorbimento a condensazione alimentata a metano + energia rinnovabile geotermica per riscaldamento

Linea GAHP Serie GS - RTGS

I vantaggi

- Utilizza il 34,2% di energia rinnovabile geotermica.
- E' in grado di superare efficienze termiche del 170%, garantendo il 34,2% di riduzione dei costi annuali per il riscaldamento e delle emissioni di CO₂ rispetto alle caldaie a condensazione.
- Con GAHP-GS l'abbattimento dei costi di investimento sulle sonde geotermiche può essere superiore al 50%.
- Ha emissioni inquinanti più basse dei valori limite richiesti dalla certificazione Blue Angel

(www.blauer-engel.de).

- L'alta prevalenza del sistema di combustione (fino a 80 Pa) consente uno sviluppo del camino in polipropilene superiore ai 20 m.
- Riduce al minimo i consumi elettrici, grazie al prevalente utilizzo di metano. Per produrre più di 40 kW termici l'unità consuma meno di 0,5 kW elettrici.
- Consente un notevole miglioramento della classe energetica dell'edificio con conseguente aumento del valore dell'immobile.

Le applicazioni

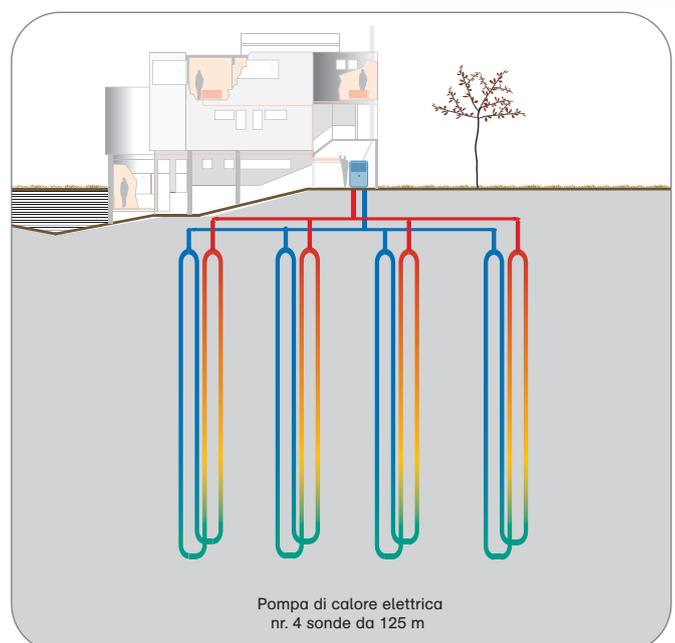
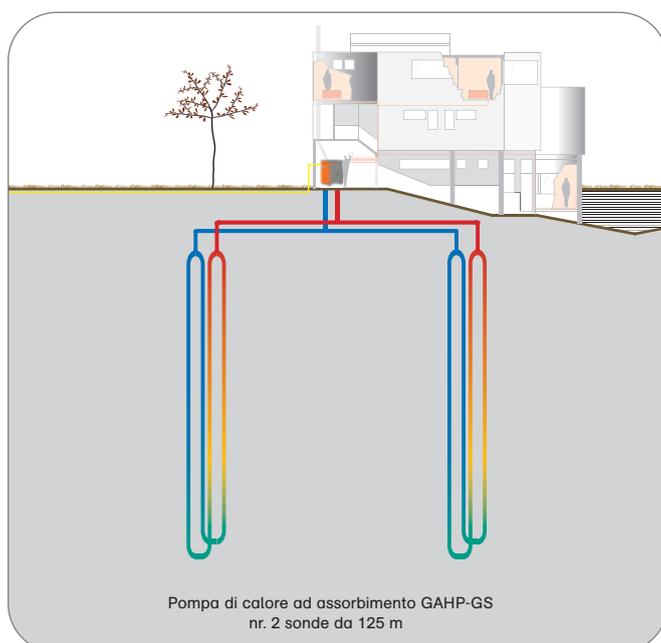
- Ideale per il riscaldamento di utenze residenziali, commerciali, ricettive e del terziario in applicazioni geotermiche. Consente inoltre di fornire sia il raffrescamento in free-cooling (unità spenta) che il condizionamento attivo (unità accesa).

nuovi a pannelli radianti e/o fancoils).

- Le unità GAHP-GS possono essere fornite in gruppi preassemblati omogenei (Serie RTGS).

Le versioni

- HT: per la produzione di acqua ad alta temperatura (impianti retrofit a radiatori).
- LT: per la produzione di acqua a bassa temperatura (impianti



Con la pompa di calore GAHP-GS l'abbattimento dei costi di investimento sulle sonde geotermiche può essere superiore al 50%. Sopra un esempio indicativo di applicazione di impianto di riscaldamento geotermico da circa 40 kW. La lunghezza effettiva delle sonde dipende dalla conformazione del terreno e dalle condizioni di utilizzo della pompa di calore geotermica.

			GAHP-GS HT	GAHP-GS LT
FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO				
Punto di funzionamento B0/W35	G.U.E. efficienza di utilizzo del gas *	%	--	170
	potenza termica	kW	--	42,6
	potenza recuperata sorgente rinnovabile	kW	--	17
Punto di funzionamento B0/W50	G.U.E. efficienza di utilizzo del gas	%	149	--
	potenza termica	kW	37,6	--
	potenza recuperata sorgente rinnovabile	kW	12,6	--
Portata acqua nominale ($\Delta T = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$)		m ³ /h	3,17	3,25
Perdita di carico alla portata acqua nominale (B0/W50)		kPa	49	49
Temperatura uscita acqua massima per riscaldamento/ACS		°C	65/70	55/70
Temperatura ingresso acqua massima per riscaldamento/ACS		°C	55/60	45/60

CARATTERISTICHE BRUCIATORE

Portata termica reale		kW	25,2	25,2
Consumo gas reale	gas naturale G20 ⁽¹⁾	m ³ /h	2,67	2,67
	GPL G31/G30 ⁽²⁾	kg/h	1,99/1,96	1,99/1,96

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Tensione			230 V – 50 Hz	
Potenza elettrica nominale ⁽³⁾		kW	0,47	0,47

DATI DI INSTALLAZIONE

Peso in funzionamento		kg	300	300
Pressione sonora a 10 metri ⁽⁴⁾		dB(A)	39	39
Attacchi	acqua	" F	11/4	11/4
	gas	" F	3/4	3/4
	tubo evacuazione fumi	mm	80	80
Prevalenza residua tubo evacuazione fumi		Pa	80	80
Dimensioni	larghezza	mm	848	848
	profondità	mm	690	690
	altezza	mm	1.278	1.278
Grado di protezione elettrica		IP	X5D	X5D

Le unità GAHP GS sono disponibili anche in gruppi multipli preassemblati in fabbrica su unico basamento (RTGS).

⁽¹⁾ PCI 34,02 MJ/m³ (9,45 kWh/m³) a 15 °C - 1013 mbar.

⁽²⁾ PCI 46,34 MJ/kg (12,87 kWh/kg) a 15 °C - 1013 mbar.

⁽³⁾ ± 10% in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici.

⁽⁴⁾ Campo libero, frontalmente, fattore di direzionalità 2. I valori fanno riferimento a quelli massimi rilevati.

Nota: La potenza indicata come potenza recuperata da sorgente rinnovabile è anche la potenza frigorifera eventualmente disponibile a scopo condizionamento. Per i dati lato evaporatore consultare il manuale di progettazione.

* COP equivalente: 4,25 calcolato con fattore di conversione energia pari a 2,5.