

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 contemporanea di acqua calda fino a 65 °C (70 °C per ACS). Garantisce un'efficienza del 175%, grazie all'utilizzo di energia rinnovabile idrotermica.

Pompa di calore ad assorbimento a condensazione a metano + energia rinnovabile **idrotermica** per riscaldamento e condizionamento

Linea GAHP Serie WS - RTWS

I vantaggi

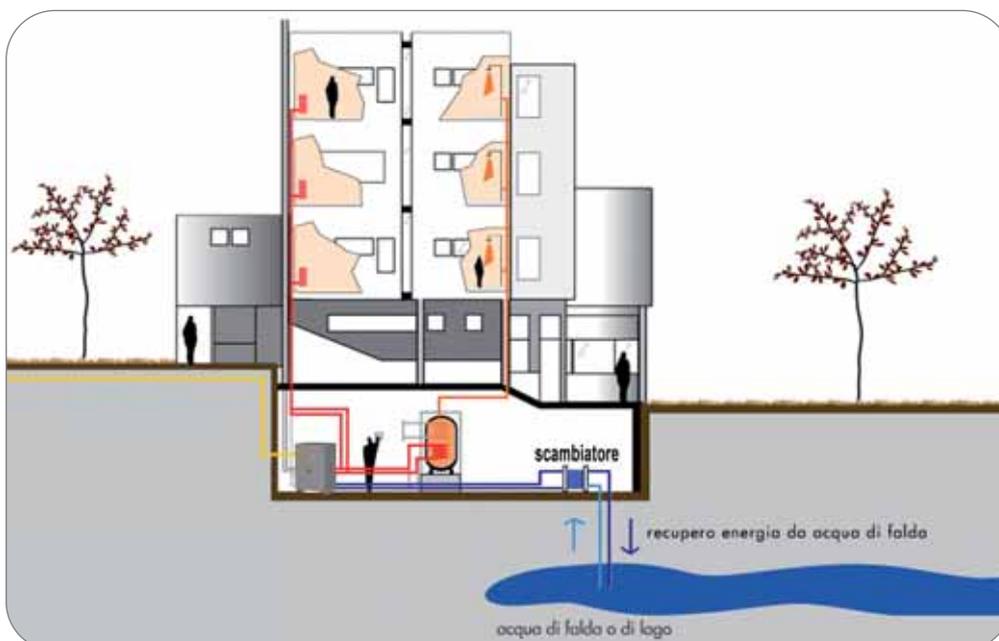
- Utilizza il 36,3% di energia rinnovabile idrotermica.
- E' in grado di superare un'efficienza termica del 175% garantendo il 36,3% dei costi annuali per il riscaldamento.
- Riduce al minimo i consumi elettrici, grazie al prevalente utilizzo di metano. Per produrre più di 43 kWt e 17 kWf consuma meno di 0,5 kW elettrici.
- 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.
- Consente un notevole miglioramento della classe energetica dell'edificio con conseguente aumento del valore dell'immobile.

Le applicazioni

- Impianti di riscaldamento e condizionamento ad anello chiuso con sorgente idrotermica per recupero e smaltimento di energia termica (preriscaldamento ACS).
- Le unità GAHP-WS possono essere fornite in gruppi preassemblati omogenei (Serie RTWS).



Punto di funzionamento W10/W35	G.U.E. efficienza di utilizzo del gas *	%	175
	potenza termica	kW	43,9
	potenza recuperata da sorgente rinnovabile	kW	17,6
Punto di funzionamento W10/W50	G.U.E. efficienza di utilizzo del gas	%	165
	potenza termica	kW	41,6
	potenza recuperata da sorgente rinnovabile	kW	16,6
Portata acqua nominale ($\Delta T = 10\text{ }^{\circ}\text{C}$)		m ³ /h	3,57
Perdita di carico alla portata acqua nominale (W10/W50)		kPa	57
Temperatura uscita acqua massima per riscaldamento/ACS		°C	65/70
Temperatura ingresso acqua massima per riscaldamento/ACS		°C	55/60

CARATTERISTICHE BRUCIATORE

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

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

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

DATI DI INSTALLAZIONE

Peso in funzionamento		kg	300
Pressione sonora a 10 metri ⁽⁴⁾		dB(A)	39
Attacchi	acqua	" F	1 1/4
	gas	" F	3/4
	tubo evacuazione fumi	mm	80
Prevalenza residua tubo evacuazione fumi		Pa	80
Dimensioni	larghezza	mm	848
	profondità	mm	690
	altezza	mm	1.278
Grado di protezione elettrica		IP	X5D

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

Utilizzo contemporaneo: efficienze fino al 244%.

I vantaggi

- E' in grado di produrre contemporaneamente acqua calda fino a 65 °C e acqua fredda fino a un minimo di 3 °C.
- Consente di ottenere

un'efficienza complessiva

del 244% in caso di utilizzo contemporaneo.

- Non richiede sorgenti esterne, abbattendo i costi di impianto e gestione.

Le applicazioni

- Impianti con contemporaneità di riscaldamento e raffreddamento (ospedali, cicli produttivi o sistemi di climatizzazione ad

anello di liquido).

Punto di funzionamento W10/W35	efficienza complessiva	%	244
	potenza termica	kW	43,9
	potenza frigorifera	kW	17,6
Punto di funzionamento W10/W50	efficienza complessiva	%	231
	potenza termica	kW	41,6
	potenza frigorifera	kW	16,6

⁽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 alim. e 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: 4,37 calcolato con fattore di conversione energia pari a 2,5.