

Abso Pro







Indice

Benvenuti in Robur	6
Coscienza Ecologica	8
Pompe di calore ad assorbimento a gas ed energie rinnovabili	10
Introduzione alla tecnologia	11
GAHP Plus: la nuova generazione di pompe di calore ad attivazione termica	13
Vantaggi delle pompe di calore GAHP Plus	14
Guida alla scelta delle Soluzioni Abso Pro	18
Panoramica Linea Abso Pro	20
GAHP Plus Pompe di calore ad assorbimento a gas ed energie rinnovabili per riscaldamento, condizionamento e produzione di acqua calda sanitaria	22
GAHP A Plus	24
GAHP AR Plus	27
GAHP GS Plus	30
GAHP WS Plus	33
GA Refrigeratori ad assorbimento a gas per condizionamento, applicazioni di processo e refrigerazione	36
GA ACF HR	38
GA ACF	41
GA ACF versioni speciali	43
AY Condensing Caldaie a condensazione per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria	46
AY Condensing	48
LINK	50
Comandi e accessori	56
L'innovazione continua. Scopri l'intera gamma	62

Una tecnologia sostenibile per il futuro. Il nostro migliore benvenuto.

Dal 1956 Robur traccia la strada verso un futuro energetico più sostenibile. La nostra visione nasce dalla creatività, dall'innovazione continua e da una profonda attenzione all'ambiente: valori che ci guidano da sempre nell'anticipare le sfide del domani.

Con orgoglio italiano, progettiamo e realizziamo sistemi ad alta efficienza per il riscaldamento e il condizionamento, alimentati da gas naturale, fonti rinnovabili ed energia elettrica. Tecnologia e responsabilità ambientale si incontrano per offrire soluzioni affidabili, intelligenti e a basso impatto ambientale.

Ispirata ai principi di Albert Einstein, la tecnologia delle nostre GAHP - pompe di calore ad attivazione termica - è oggi al vertice dell'efficienza energetica, grazie all'integrazione di energia rinnovabile in misura significativa.

Da questa esperienza Robur evolve offrendo soluzioni Dual Energy, che combinano gas ed elettricità in modo intelligente: sistemi flessibili, pensati per affrontare con efficacia la complessità del contesto energetico contemporaneo.

Crediamo che comfort ed efficienza possano andare di pari passo. Per questo investiamo ogni giorno nella ricerca per l'uso consapevole delle risorse, contribuendo in modo concreto alla costruzione di un futuro davvero sostenibile.

Mission

Muoverci dinamicamente nella ricerca, sviluppo e diffusione di prodotti sicuri, ecologici, a basso consumo energetico, attraverso la consapevole responsabilità di tutti i collaboratori

Vision

Trasformare concretamente l'amore per il bello e per il ben fatto in sistemi innovativi di climatizzazione, studiati e creati per le esigenze specifiche dell'Uomo

ROBURA®
coscienza ecologica



**Fiero Ideatore e Produttore
di Tecnologie Sostenibili per
Riscaldare e Condizionare
gli Ambienti**

Due parole che parlano di noi: Coscienza Ecologica.

Due parole che raccontano lo spirito di Robur, una forza che si traduce in fatti concreti. Coscienza ecologica è la guida delle scelte strategiche aziendali, uno dei parametri con cui sviluppiamo i nostri prodotti. Oggi, crediamo fortemente nell'uso efficiente del gas per la copertura del fabbisogno energetico globale del nostro Paese e dell'Europa intera.

Lo dimostrano le GAHP che, già performanti nell'utilizzo del gas, sono capaci di aggiungere importanti quote di energia rinnovabile, dall'aria, acqua e terreno, permettendo di raggiungere un'efficienza termica fino al 174%. Efficienza che si traduce in risparmio per i nostri clienti, fino al 50% rispetto alle caldaie.

Questo impegno per l'efficienza si trasforma anche in rispetto per la Natura, come dimostrano i risultati prodotti da un anno di utilizzo di una pompa di calore ad assorbimento a metano. Inoltre le GAHP non impiegano fluidi sintetici dannosi per l'ozono, ma un refrigerante ecologico e naturale: l'ammoniaca, rappresentando così la soluzione al problema dei gas climalteranti.

Ogni anno, le oltre 22.000 pompe di calore Robur installate



Utilizzano 250.547 MWh
di energia rinnovabile (aria, terra, acqua)



Risparmiano 38.015 Tonnellate
Equivalenti di Petrolio



Corrispondenti a 46.783.913 m³ di gas



Evitano l'immissione di 84.480 t di CO₂
e 228.655 kg di NO_x



Equivalenti a 12.125.780 nuovi alberi



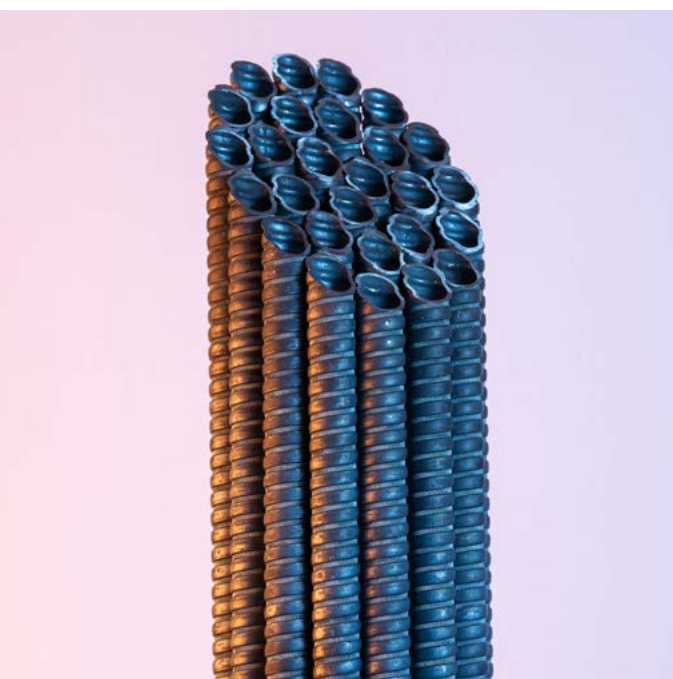
Uguale a 254.061 automobili in meno

Pompe di calore ad attivazione termica. Il riscaldamento di domani è già oggi.

La tecnologia Robur.

Le pompe di calore ad assorbimento a gas GAHP, oggi evolute a Plus, sono in grado di produrre, come una caldaia, acqua calda per riscaldamento ed uso sanitario, ma in modo molto più efficiente ed efficace oltre ad essere in grado di produrre, con altrettante efficienza, condizionamento.

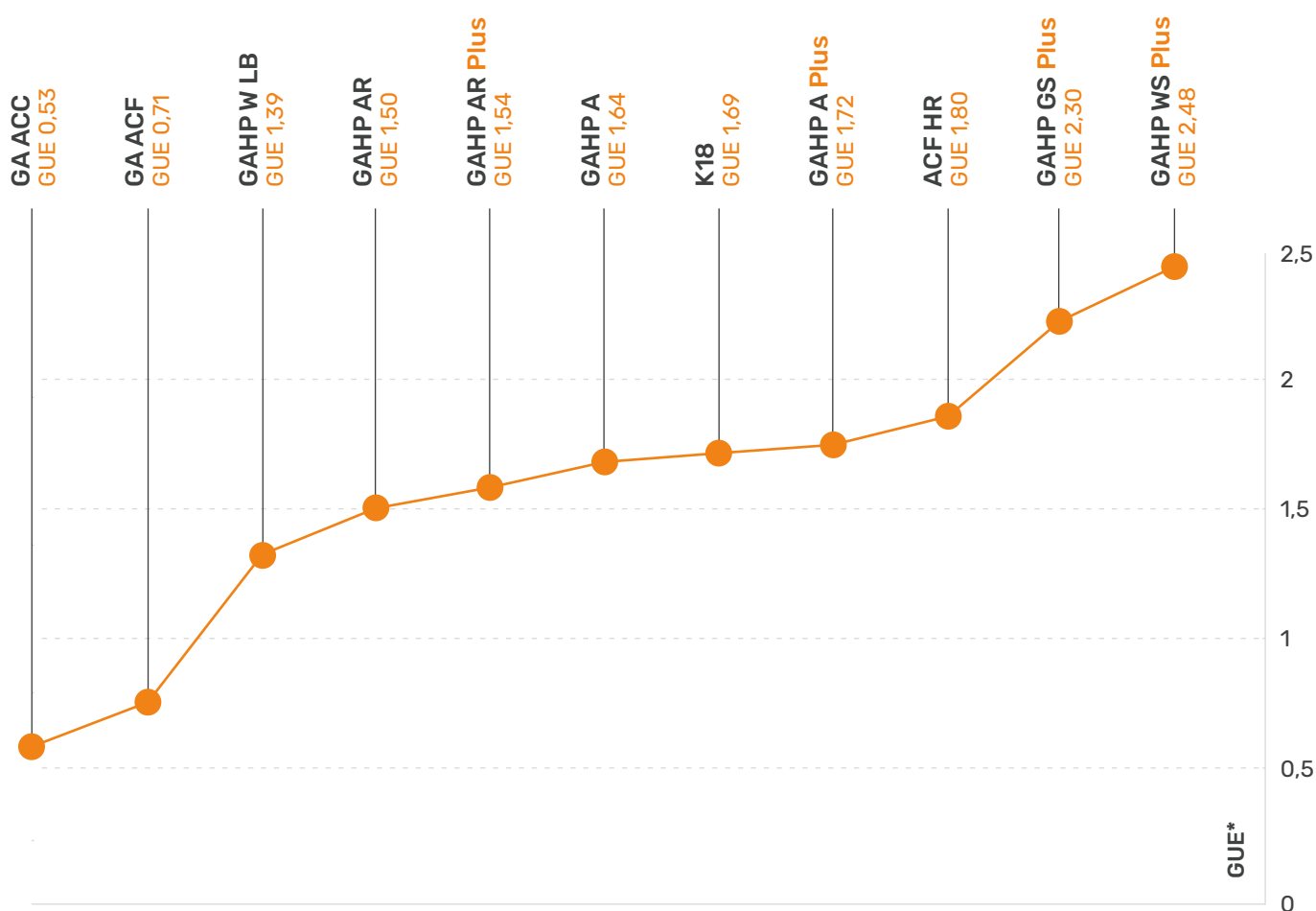
Deve il suo nome alla capacità di recuperare energia rinnovabile dall'aria, dall'acqua e dal terreno che, unita al calore di combustione fino alla condensazione del gas, consente di raggiungere efficienze elevatissime, fino al 174%. A differenza delle pompe di calore elettriche riduce al minimo l'impegno di consumo di corrente, grazie all'utilizzo prevalente del metano. Inoltre, evita l'uso di fluidi dannosi per l'ambiente in quanto usa refrigeranti naturali e può fornire anche acqua fredda per il condizionamento estivo (nella versione reversibile). Il miglioramento continuo della tecnologia ha portato negli anni a costanti incrementi dei valori di efficienza energetica per i differenti modelli. Una tecnologia in costante evoluzione, pronta per ulteriori sviluppi.



*La solida costruzione è lo specchio di una solida organizzazione.
Reparto ricerca e sviluppo / Pre-assorbitore della pompa di calore GAHP*

Una tecnologia in costante evoluzione, pronta per ulteriori sviluppi.

Il miglioramento continuo della tecnologia ad assorbimento a gas, dai primi refrigeratori fino alle pompe di calore con uso di energie rinnovabili, ha portato a costanti incrementi dei valori di efficienza energetica per i differenti modelli.



GAHP pompa di calore ad assorbimento a gas - Gas Absorption Heat Pump

*GUE - Efficienza Utilizzo Gas - Gas Utilization Efficiency

GA ACC il primo refrigeratore a gas

GA ACF il refrigeratore a gas made in Italy

GAHP W LB la prima pompa di calore acqua-acqua

GAHP AR la prima pompa di calore ad assorbimento reversibile

GAHP A la prima pompa di calore ad assorbimento per riscaldamento e acqua calda sanitaria

K18 la pompa di calore ad assorbimento per il mercato residenziale

ACF HR il refrigeratore a gas con recuperatore di calore

GAHP GS la pompa di calore a gas geotermica

GAHP WS la pompa di calore acqua-acqua per usi di processo

GAHP A Plus la nuova generazione di pompa di calore ad assorbimento aerotermica solo riscaldamento

GAHP AR Plus la nuova generazione di pompa di calore ad assorbimento aerotermica reversibile

GAHP GS e WS Plus la nuova generazione di pompe di calore geotermiche e idrotermiche

Il meglio di due mondi, in uno.

Le pompe di calore ad assorbimento Robur racchiudono i vantaggi delle due tecnologie più diffuse per il riscaldamento: le caldaie a condensazione e le pompe di calore.

GAHP Plus

Caldaia a condensazione

Funziona a gas combustibile (fossile o rinnovabile)
Usa 1/10 dell'energia elettrica rispetto alla pompa di calore elettrica
Può produrre acqua calda sanitaria
Non è influenzata dalle basse temperature esterne

Pompa di calore

Usa un'importante quantità di energia rinnovabile
Riduce i consumi energetici
Può fare condizionamento



Le energie rinnovabili.

Le pompe di calore Robur sono disponibili in 3 versioni:



AEROTERMICA: recupera il calore presente nell'aria esterna, sempre disponibile anche alle basse temperature



GEOTERMICA: capace di recuperare il calore presente nel terreno



IDROTERMICA: attraverso il recupero di calore dall'acqua di bacini e falde acquifere superficiali e del sottosuolo

Bilanci energetici delle tre tipologie di pompe di calore ad assorbimento a gas GAHP Plus.

GAHP A Plus

Pompa di calore ad assorbimento a gas ed energia rinnovabile aerotermica

Condizioni funzionamento A7 W35

(Temperatura aria = 7 °C)

Temperatura uscita acqua calda = 35 °C)



GAHP GS Plus

Pompa di calore ad assorbimento a gas ed energia rinnovabile geotermica

Condizioni funzionamento B0 W35

(Temperatura entrata acqua fredda = 0 °C)

Temperatura uscita acqua calda = 35 °C)



GAHP WS Plus

Pompa di calore ad assorbimento a gas ed energia rinnovabile idrotermica

Condizioni funzionamento W10 W35

(Temperatura entrata acqua fredda = 10 °C)

Temperatura uscita acqua calda = 35 °C)



**L'efficienza espressa come GUE di una GAHP Plus non deve essere confusa con il COP delle pompe di calore elettriche. Per confrontare correttamente i valori è necessario moltiplicare il GUE per 2,5.*

GAHP Plus: la nuova generazione di pompe di calore ad attivazione termica.

La tecnologia delle pompe di calore ad assorbimento, sviluppata oltre vent'anni fa, ha continuato a evolversi grazie a costanti miglioramenti nei processi di scambio termodinamico.

La nuova generazione **GAHP Plus** introduce importanti innovazioni tecniche che ne aumentano l'efficienza, in particolare durante il funzionamento stagionale a carico parziale, garantendo ottime prestazioni anche con richieste energetiche variabili.

Principali novità introdotte:

- Nuova configurazione del **circuito ermetico**, con componenti ottimizzati per migliorare lo scambio termico anche ai bassi carichi;
- **Circuito di combustione** completamente rinnovato, dall'aspirazione dell'aria comburente allo scambiatore aria-fumi;
- **Ventilatori brushless** ad alta efficienza, con controllo modulante continuo;
- Nuova **gestione elettronica** della macchina, inclusa la regolazione dell'input termico in funzione delle condizioni climatiche e del tipo di gas;
- Tecnologia **H₂Ready 20%**, che consente il funzionamento con miscele di gas contenenti fino al 20% di idrogeno, per una maggiore compatibilità con le future reti energetiche sostenibili.

Grazie a questi aggiornamenti, le pompe di calore **GAHP Plus** si confermano tra le soluzioni più efficienti, sostenibili e affidabili nel panorama del riscaldamento.



Vantaggi della nuova gamma GAHP Plus

1

La massima efficienza senza richiesta di energia elettrica

Gas + Energie rinnovabili

Efficienza fino al 174%

Un uso razionale dell'energia porta i migliori risultati in termini di performance. Grazie all'utilizzo del calore presente in grande quantità in natura (aria, terra, acqua) e a una fonte primaria come il gas, le pompe di calore ad assorbimento GAHP forniscono prestazioni elevate con efficienze fino al 174%.

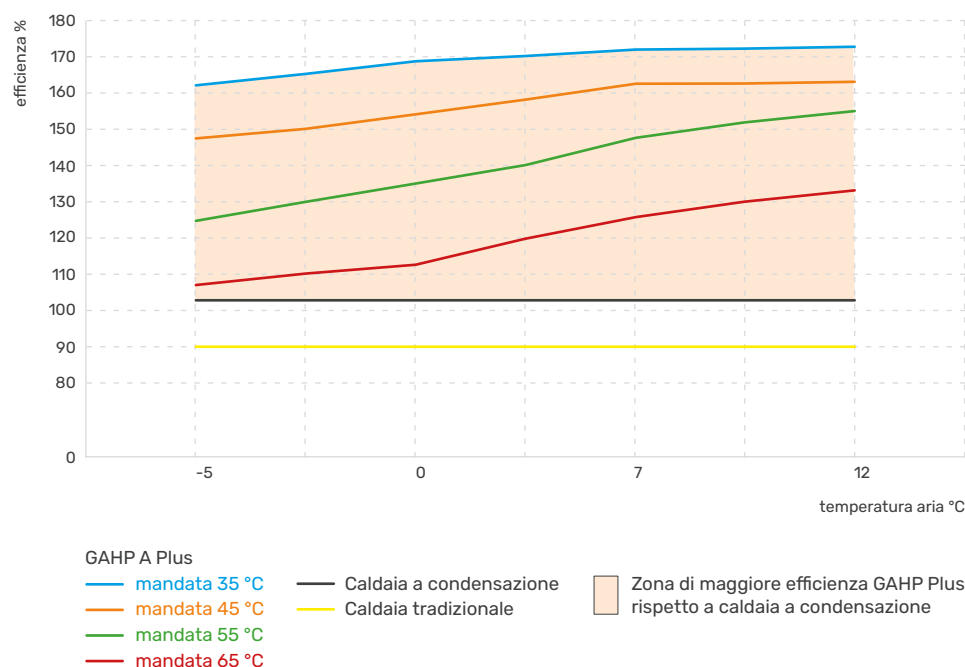
2

Acqua calda sempre, anche a -20 °C

65 °C per riscaldamento 

70 °C per acqua calda sanitaria 

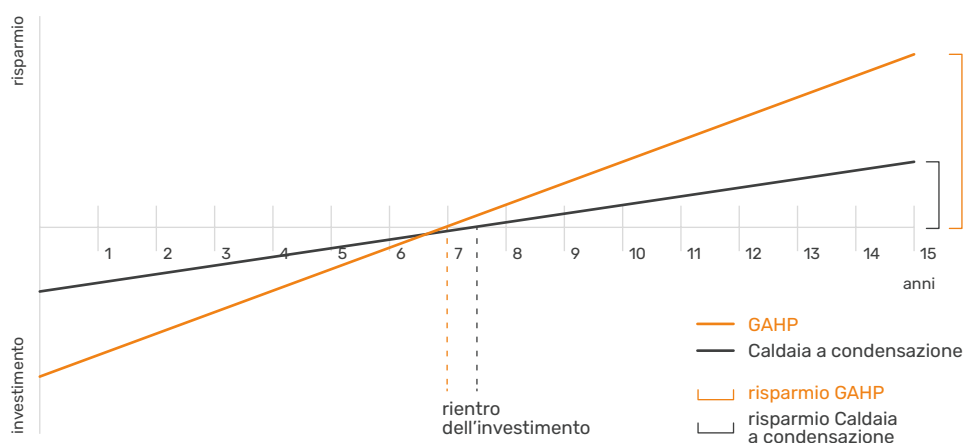
Le prestazioni delle GAHP, grazie alle peculiarità del ciclo termodinamico, sono poco influenzate dalle condizioni climatiche esterne. Ciò si traduce in produzione di acqua calda fino a 70 °C anche in climi estremamente rigidi.



3 Un risparmio reale

-50% spese di riscaldamento

Il risultato economico ottenibile dall'elevata efficienza termica della GAHP, lungo l'intero arco di vita dell'impianto, evidenzia la convenienza rispetto alla tecnologia della caldaia a condensazione.



Curiosità: una caldaia a condensazione di ultima generazione può raggiungere un rendimento massimo del 109%.

4 Perfette per l'integrazione

Riqualificazione energetica di impianto ed edificio

Integrando anche solo parzialmente un impianto esistente con le GAHP consente di riqualificare energeticamente l'intero impianto. Integrare un impianto di caldaie a condensazione con le GAHP è una scelta vantaggiosa dal punto di vista energetico, ecologico ed economico.

Le GAHP da sole possono consentire un miglioramento fino a due classi energetiche l'efficienza di un edificio residenziale. Una scelta che valorizza gli immobili, contribuendo ad alzarne il valore al metro quadro.

5 Solo refrigeranti naturali

Esente F-Gas e GWP = 0

Utilizzando un fluido refrigerante naturale (ammoniaca), non oggetto di restrizioni e obblighi di dichiarazione, le GAHP hanno un impatto sul riscaldamento globale praticamente pari a zero, risolvendo il problema dell'utilizzo di gas climalteranti HFC e HFO. Sono inoltre esenti dalla normativa F-Gas.

Il Joint Research Centre - Commissione Europea, in e due distinti studi, realizzati dalle Università delle Marche e di Pisa, comparando diverse tecnologie di climatizzazione, ha evidenziato come la pompa di calore GAHP sia la tecnologia di minor impatto ambientale complessivo in termini di emissioni dannose per la salute umana (NOx, PM, COV, COx).

6 Estensione di garanzia "Dritti al Cuore"

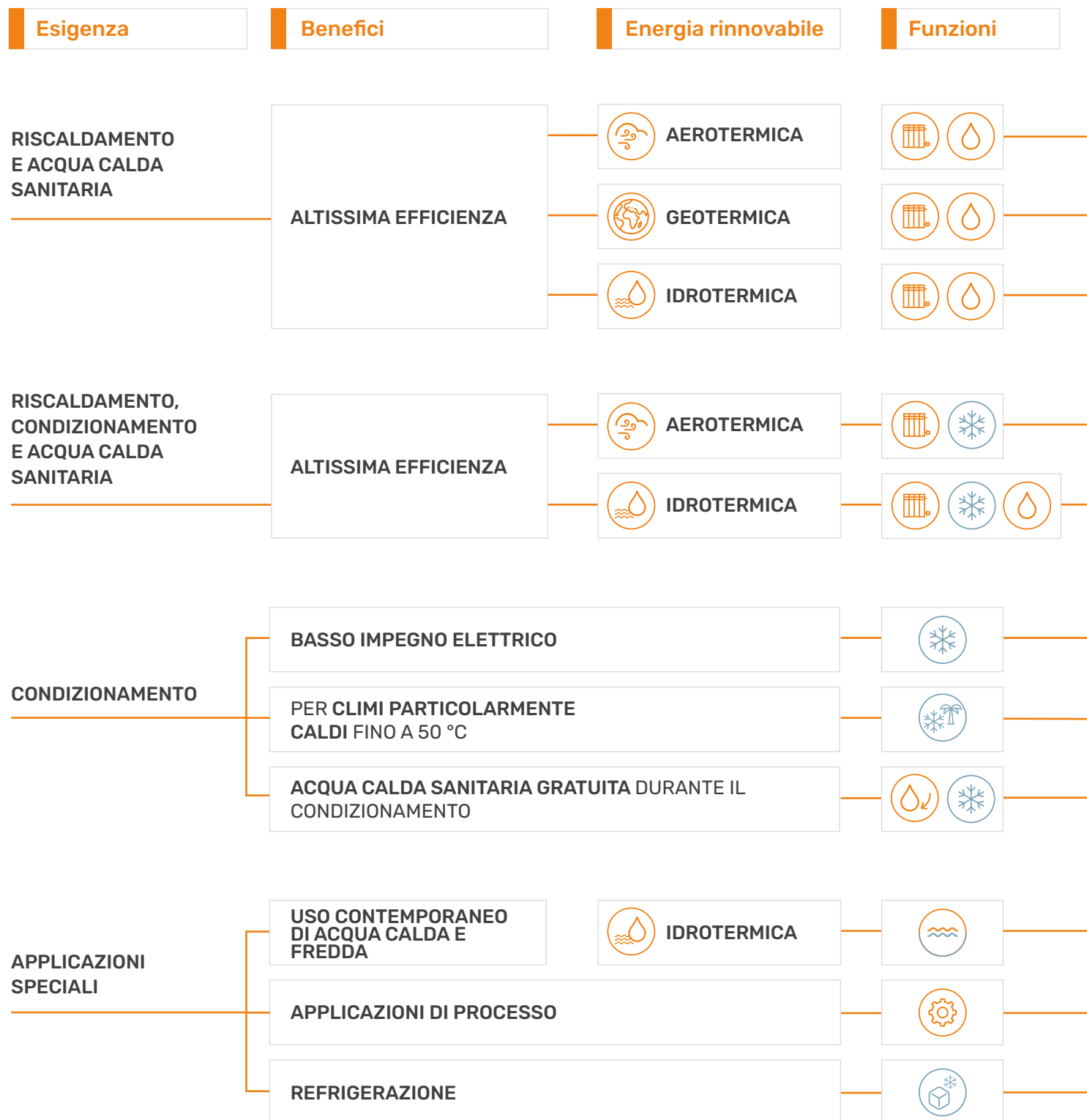
Per proteggere l'acquisto e mantenere il livello di comfort ed efficienza ideali nel tempo, è possibile attivare l'estensione di garanzia che comprende la manodopera e i ricambi originali del circuito ermetico, cuore delle unità GAHP, e i servizi di gestione remota.

7 In-Cloud Watcher

In-Cloud Watcher è il sistema di monitoraggio remoto per le unità ad assorbimento Robur. Il controllo e comando In-Cloud Watcher facilita la gestione del tuo impianto di riscaldamento e condizionamento, per ottenere il massimo livello di comfort, la misurazione e ottimizzazione delle performance basandosi su dati oggettivi e sempre disponibili, la riduzione dei consumi energetici e l'ottimizzazione degli interventi di manutenzione. Facile ed intuitivo, è utilizzabile in remoto, attraverso il tuo computer o il tuo dispositivo mobile.



Guida alla scelta delle soluzioni Abso Pro GAHP Plus



Soluzione ROBUR

GAHP A Plus pompa di calore ad assorbimento a gas + en. rinnovabile aerotermica pag. 24

GAHP GS Plus pompa di calore ad assorbimento a gas + en. rinnovabile geotermica pag. 30

GAHP WS Plus pompa di calore ad assorbimento reversibile a gas + en. rinnovabile idrotermica pag. 33

GAHP AR Plus pompa di calore ad assorbimento a gas + en. rinnovabile aerotermica reversibile pag. 27

GAHP WS Plus pompa di calore ad assorbimento a gas + en. rinnovabile idrotermica pag. 33

GA ACF refrigeratore ad assorbimento a gas pag. 41

GA ACF HT refrigeratore ad assorbimento a gas per alte temperature ambiente pag. 43

GA ACF HR termorefrigeratore ad assorbimento a gas con recupero gratuito di calore pag. 30

GAHP WS Plus pompa di calore ad assorbimento a gas + en. rinnovabile idrotermica pag. 33

GA ACF TK refrigeratore ad assorbimento a gas pag. 43

GA ACF LB refrigeratore ad assorbimento a gas per produzione acqua a temperature negative pag. 43

Legenda



Condizionamento



Riscaldamento



Acqua calda sanitaria



Acqua calda sanitaria da recupero gratuito di calore



Produzione contemporanea di acqua calda e fredda



Applicazioni di processo



Refrigerazione



Condizionamento in climi tropicali



Energia rinnovabile aerotermica



Energia rinnovabile geotermica



Energia rinnovabile idrotermica

Panoramica | Linea Abso Pro

La linea professionale diventata sinonimo di tecnologia all'avanguardia per il riscaldamento, il condizionamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Soluzioni ad alto valore aggiunto alimentate a metano ed energia rinnovabile, dedicate a condomini, hotel, aziende, uffici, spazi pubblici e commerciali, con **risparmio fino al 50%** rispetto alle caldaie, **efficienza termica fino al 174%** e **riduzione fino all'86% del fabbisogno di energia elettrica** rispetto alle pompe di calore elettriche. Da più di 30 anni al servizio del benessere delle persone e di quello del Pianeta.

Scopri di più su robur.it

Pompe di calore GAHP Plus

Una gamma di pompe di calore ad assorbimento a gas ed energie rinnovabili di nuova generazione per riscaldare, condizionare e produrre acqua calda sanitaria, attraverso tre diverse fonti energetiche rinnovabili: aerotermica, geotermica e idrotermica.



Refrigeratori GA

Refrigeratori e termorefrigeratori ad assorbimento a gas per condizionare e produrre contemporaneamente anche acqua calda sanitaria gratuita. Questa gamma garantisce una consistente riduzione del fabbisogno di energia elettrica rispetto tradizionali chiller elettrici.



Caldaie AY

Caldaie a condensazione da esterno per riscaldare e produrre acqua calda sanitaria fino a 80 °C.

Ideali per integrare le pompe di calore e i refrigeratori ad assorbimento, per la climatizzazione di qualsiasi ambiente.



LINK

Soluzioni *all-in-one* complete, anche di alta potenza, per il riscaldamento, condizionamento e acqua calda sanitaria, già pronte per essere installate. Sistemi completamente personalizzabili sulle esigenze del progetto, specificamente collaudati prima dell'installazione, caratterizzati dalla massima flessibilità di combinazioni, efficienza e performance.



GAHP Plus

Pompe di calore ad
assorbimento a gas
ed energie rinnovabili

Una tecnologia super efficiente oggi, che guarda già al domani. Le pompe di calore ad assorbimento GAHP combinano l'impiego di gas combustibile con l'energia rinnovabile proveniente dall'aria, dal terreno e dall'acqua per un riscaldamento dal massimo rendimento, con efficienze ancora più performanti grazie alla nuova gamma Plus, fino al 174%. Una tecnologia capace di guidare verso la decarbonizzazione attraverso una proposta reale e immediatamente disponibile. Un'offerta completa, che produce risparmio per tutti gli ambienti.

**Efficiente.
Naturalmente.**

GAHP A Plus

Pompa di calore ad assorbimento
modulante a condensazione a gas +
energia rinnovabile aerotermica

Riscaldamento e produzione di acqua
calda sanitaria ad alta efficienza.



H2NG
HYDROGEN
READY 20%



Efficienza
172%

Campo di modulazione
100% ÷ 28%

Acqua fino a
70 °C

Aria fino a
-30 °C

Refrigerante
naturale

F-Gas
esente

Vantaggi

- Supera un'efficienza termica (GUE) del 172%⁽¹⁾, grazie all'uso di energia rinnovabile aerotermica
- Fa risparmiare fino al 40% sulle spese di riscaldamento rispetto alle migliori caldaie a condensazione
- Innalza l'efficienza totale dell'impianto se integrata a caldaie con prestazioni energetiche inferiori
- Valorizza l'immobile perché ne aumenta la classe energetica
- A -7 °C garantisce un'efficienza del 159%. Evita così l'inserimento di sistemi di back-up (resistenze elettriche), che riducono i coefficienti di prestazione stagionale e aumentano i consumi
- Compatibile con sistemi di controllo centralizzati e gestione da remoto tramite In-Cloud Watcher
- Esente dalla normativa F-Gas in quanto non usa fluidi climalteranti, ma solo un refrigerante naturale non oggetto di restrizione e obblighi di dichiarazione
- Ventilatore brushless modulante
- Bruciatore a condensazione
- Gestione centralizzata tramite DDC

⁽¹⁾GUE - Gas Utilization Efficiency - equivalente a COP 4,30 calcolato con fattore di conversione energia pari a 2,5.

Incentivi



Conto Termico



Ecobonus fino al 50%



Bonus Casa fino al 50%



Eco incentivi locali

Versioni

Outdoor

Standard

Silenziata

Applicazioni

- Ideale per riscaldare edifici nuovi o esistenti con impianti a bassa, media e alta temperatura.



Outdoor in edificio residenziale e terziario

Dati tecnici

FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

GAHP A Plus
Standard

GAHP A Plus
Silenziosa S1

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ErP) applicazione a media temperatura (55 °C)				A+	A++
Potenza termica nominale	Temperatura aria esterna/ Temperatura di mandata acqua	A7W35	kW	44,6	
Efficienza GUE	Temperatura aria esterna/ Temperatura di mandata acqua	A7W35	%	172	
Portata termica	reale massima		kW	26,0	
Temperatura mandata acqua	massima per riscaldamento		°C	65	
	massima per ACS		°C	70	
Temperatura ritorno acqua	massima per riscaldamento		°C	55	
	massima per ACS		°C	60	
Portata acqua riscaldamento	nominale		l/h	2.500	
Perdita di carico acqua riscaldamento	alla portata acqua nominale		bar	0,31 ⁽¹⁾	
Temperatura aria ambiente (bulbo secco)	massima		°C	45	
	minima		°C	-15 ⁽²⁾	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	tensione	V	230	
	frequenza	Hz	50	
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,84 ⁽³⁾	0,77 ⁽³⁾
	minima	kW	-	0,45 ⁽³⁾
Grado di Protezione	IP	-	25	

DATI DI INSTALLAZIONE

Consumo gas	metano G20 (nominale)	m³/h	2,79 ⁽⁴⁾	
	G30 (nominale)	kg/h	2,09 ⁽⁵⁾	
	G31 (nominale)	kg/h	2,05 ⁽⁵⁾	
Pressione sonora Lp a 5 m	massima	dB(A)	57,6 ⁽⁶⁾	52,0 ⁽⁶⁾
Pressione sonora Lp a 5 m	minima	dB(A)	-	49,0 ⁽⁶⁾
Attacchi acqua	tipo	-	F	
	filetto	"	1 1/4	
Attacco gas	tipo	-	F	
	filetto	"	3/4	
Dimensioni	Scarico fumi	diametro (Ø)	80	
		larghezza	854 ⁽⁷⁾	
		altezza	1.460 ⁽⁷⁾	1.523 ⁽⁷⁾
		profondità	1.264	
Peso	in funzionamento	kg	395	405

⁽¹⁾ Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.

⁽²⁾ In opzione è disponibile una versione speciale per il funzionamento a -30 °C.

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

⁽⁴⁾ PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁵⁾ PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁶⁾ Valori di pressione sonora in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614. Dati relativi alla temperatura di mandata 50 °C.

⁽⁷⁾ Dimensioni di ingombro senza condotto di scarico fumi.

GAHP AR Plus

Pompa di calore ad assorbimento
modulante reversibile a gas + energia
rinnovabile aerotermica

Riscaldamento ad alta efficienza e
condizionamento a gas, con minimo
impegno elettrico.



H2NG
HYDROGEN
READY 20%



Efficienza
154%

Energia elettrica
-86%

Campo di modulazione
100% ÷ 46%

Acqua fredda fino a
7 °C

Riscaldamento
e condizionamento
a gas

Refrigerante
naturale

F-Gas
esente

Vantaggi

- Supera un'efficienza termica (GUE) del 154%⁽¹⁾, grazie all'uso di energia rinnovabile aerotermica
- Fa risparmiare fino al 30% sul riscaldamento rispetto alle migliori caldaie a condensazione
- Valorizza l'immobile perché ne aumenta la classe energetica
- Riduce fino all'86% il fabbisogno di energia elettrica, grazie all'uso del metano
- Compatibile con sistemi di controllo centralizzati e gestione da remoto tramite In-Cloud Watcher
- Esente dalla normativa F-Gas in quanto non usa fluidi climalteranti, ma solo un refrigerante naturale non oggetto di restrizione e obblighi di dichiarazione
- Ventilatore brushless modulante
- Gestione centralizzata tramite DDC

⁽¹⁾GUE - Gas Utilization Efficiency - equivalente a COP 3,85 calcolato con fattore di conversione energia pari a 2,5.

Incentivi



Conto Termico



Ecobonus fino al 50%



Bonus Casa fino al 50%



Eco incentivi locali

Versioni

Outdoor

Standard

Silenziata

Applicazioni

- Ideale per riscaldare e condizionare edifici nuovi o esistenti laddove vi è una limitata disponibilità elettrica o dove non si intenda aumentare l'impegno elettrico esistente.



Applicazione in funzionamento estivo e invernale con impianto a pannelli radianti, fancoils

Dati tecnici

FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

GAHP AR Plus
Standard

GAHP AR Plus
Silenziosa S1

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ErP)
applicazione a media temperatura (55 °C)

A+

Potenza termica nominale	Temperatura aria esterna/ Temperatura di mandata acqua	A7W35	kW	38,8
Efficienza GUE	Temperatura aria esterna/ Temperatura di mandata acqua	A7W35	%	154
Portata termica	reale massima		kW	25,2
Temperatura mandata acqua	massima per riscaldamento		°C	60
	massima per ACS		°C	65
Temperatura ritorno acqua	massima per riscaldamento		°C	50
	massima per ACS		°C	55
Portata acqua riscaldamento	nominale		l/h	3.040
Perdita di carico acqua riscaldamento	alla portata acqua nominale		bar	0,29 ⁽¹⁾
Temperatura aria ambiente (bulbo secco)	massima		°C	40
	minima		°C	-15 ^(*)

FUNZIONAMENTO IN CONDIZIONAMENTO

Potenza frigorifera nominale	Temperatura aria esterna/ Temperatura di mandata acqua	A35W7	kW	16,9
Efficienza GUE	Temperatura aria esterna/ Temperatura di mandata acqua	A35W7	%	67
Temperatura acqua fredda mandata	minima		°C	3
Temperatura acqua fredda ritorno	massima		°C	45
	minima		°C	8
Portata acqua condizionamento	nominale		l/h	2.900
Perdita di carico acqua condizionamento	alla portata acqua nominale		bar	0,31 ⁽¹⁾
Temperatura aria esterna	massima		°C	45
	minima		°C	0

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	tensione	V	230	
	frequenza	Hz	50	
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,84 ⁽²⁾	0,77 ⁽²⁾
	minima	kW	-	0,50 ⁽²⁾
Grado di Protezione	IP	-	25	

DATI DI INSTALLAZIONE

Consumo gas	metano G20 (nominale)	m³/h	2,72 ⁽³⁾	
	G30 (nominale)	kg/h	2,03 ⁽⁴⁾	
	G31 (nominale)	kg/h	2,00 ⁽⁴⁾	
Pressione sonora Lp a 5 m	massima	dB(A)	57,6 ⁽⁵⁾	52,0 ⁽⁵⁾
	minima	dB(A)	-	49,0 ⁽⁵⁾
Attacchi acqua	tipo	-	F	
	filetto	"	1 1/4	
Attacco gas	tipo	-	F	
	filetto	"	3/4	
Scarico fumi	diametro (Ø)	mm	80	
	larghezza	mm	854	
Dimensioni	altezza	mm	1.446 ⁽⁶⁾	1.523 ⁽⁶⁾
	profondità	mm	1.266	
Peso	in funzionamento	kg	385	395

⁽¹⁾ Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.

⁽²⁾ ±10% in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici. Dato misurato alla temperatura ambiente di 30 °C.

⁽³⁾ PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁴⁾ PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁵⁾ Valori di pressione sonora massimi in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614. Dati relativi alla temperatura di mandata 50 °C.

⁽⁶⁾ Dimensioni di ingombro senza condotto di scarico fumi.

^(*) In opzione, è disponibile una versione speciale per il funzionamento a -30 °C.

GAHP GS Plus

Pompa di calore ad assorbimento modulante a condensazione a gas + energia rinnovabile geotermica

Riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria ad alta efficienza, con l'utilizzo di energia rinnovabile geotermica.



H2NG
HYDROGEN
READY 20%



Efficienza
165%
Costo sonde geotermiche
-50%
Campo di modulazione
100% ÷ 28%

Refrigerante
naturale
F-Gas
esente

Vantaggi

- Supera un'efficienza termica (GUE) del 165%⁽¹⁾, grazie all'uso di energia rinnovabile geotermica
- Risparmio superiore al 50% sui costi delle sonde geotermiche rispetto alle pompe di calore elettriche
- Soluzione efficiente anche per la produzione di acqua calda sanitaria
- Fa risparmiare fino al 40% sul riscaldamento rispetto alle migliori caldaie a condensazione
- Valorizza l'immobile perché ne aumenta la classe energetica
- Riduce al minimo il fabbisogno di energia elettrica, grazie all'uso del gas
- Compatibile con sistemi di controllo centralizzati e gestione da remoto tramite In-Cloud Watcher
- Esente dalla normativa F-Gas in quanto non usa fluidi climalteranti, ma solo un refrigerante naturale non oggetto di restrizione e obblighi di dichiarazione
- Bruciatore a condensazione
- Gestione centralizzata tramite DDC

⁽¹⁾GUE - Gas Utilization Efficiency - equivalente a COP 4,13 calcolato con fattore di conversione energia pari a 2,5.

Incentivi



Conto Termico



Ecobonus fino al 50%



Bonus Casa fino al 50%



Eco incentivi locali

Versioni

Indoor	
Outdoor	

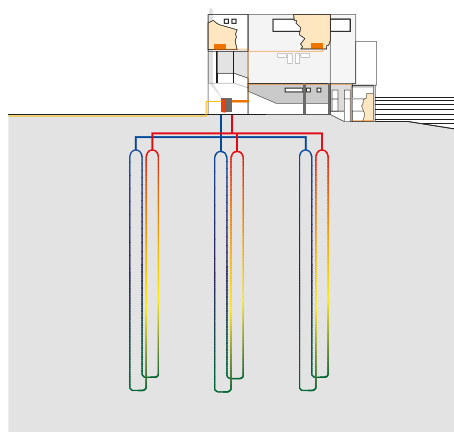
Applicazioni

- Ideale per riscaldare e produrre acqua calda sanitaria in edifici nuovi o esistenti
- Permette raffrescamento in free-cooling (unità spenta) e il condizionamento attivo (unità accesa)

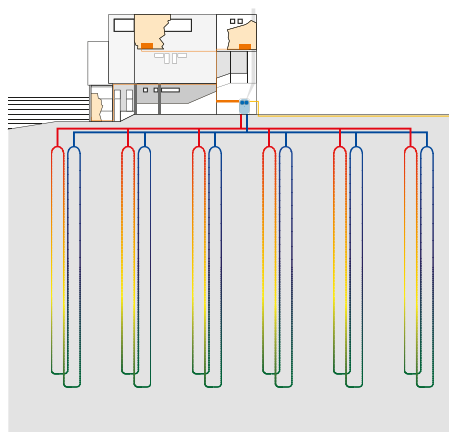


Esempio indicativo di applicazione di impianto di riscaldamento geotermico da circa 40 kW

La lunghezza effettiva delle sonde dipende dalla conformazione del terreno e dalle condizioni di utilizzo della pompa di calore geotermica



Pompa di calore ad assorbimento a gas
GAHP GS Plus | nr. 3 sonde da 125 mt



Pompa di calore elettrica
nr. 6 sonde da 125 mt

Dati tecnici

FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

GAHP GS Plus
Outdoor/Indoor

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ErP)
applicazione a media temperatura (55 °C)

A++

Potenza termica nominale	Temperatura acqua ingresso evaporatore/ Temperatura di mandata acqua	B0W35	kW	43,0
Efficienza GUE	Temperatura acqua ingresso evaporatore/ Temperatura di mandata acqua	B0W35	%	165
Portata termica	reale massima		kW	26,0
Temperatura mandata acqua	massima per riscaldamento		°C	65
	massima per ACS		°C	70
Temperatura ritorno acqua	massima per riscaldamento		°C	55
	massima per ACS		°C	60
Portata acqua riscaldamento	nominale		l/h	3.000
Perdita di carico acqua riscaldamento	alla portata acqua nominale (B0W50)		bar	0,46 ⁽¹⁾
Temperatura aria ambiente (bulbo secco)	massima		°C	45
	minima		°C	-15 ⁽²⁾

CONDIZIONI OPERATIVE SORGENTE RINNOVABILE

Potenza recuperata sorgente rinnovabile	Temperatura acqua ingresso evaporatore/ Temperatura di mandata acqua	B0W35	kW	16,9
Temperatura acqua ritorno sorgente rinnovabile	massima		°C	45
Temperatura acqua mandata sorgente rinnovabile	minima		°C	-5
Portata acqua sorgente rinnovabile (con glicole al 25%)	nominale		l/h	3.020
Perdita di carico sorgente rinnovabile	alla portata acqua nominale		bar	0,57 ⁽¹⁾

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	tensione	V	230
	frequenza	Hz	50
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,41 ⁽³⁾
Grado di Protezione	IP	-	25

DATI DI INSTALLAZIONE

Consumo gas	metano G20 (nominale)	m³/h	2,79 ⁽⁴⁾
	G30 (nominale)	kg/h	2,09 ⁽⁵⁾
	G31 (nominale)	kg/h	2,05 ⁽⁵⁾
Pressione sonora Lp a 5 m (massima)		dB(A)	44,1 ⁽⁶⁾
Attacchi acqua	tipo	-	F
	filetto	"	1 1/4
Attacco gas	tipo	-	F
	filetto	"	3/4
Attacco canalizzazione scarico valvola di sicurezza		"	1 1/4 ⁽⁷⁾
Scarico fumi	diametro (Ø)	mm	80
	larghezza	mm	923
Dimensioni	altezza	mm	1.280 ⁽⁸⁾
	profondità	mm	729
Peso	in funzionamento	kg	300

⁽¹⁾ Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.

⁽²⁾ Dato riferito alla versione da esterno. Per la versione da interno la temperatura aria ambiente minima è 0 °C. In opzione è disponibile una versione speciale da esterno per il funzionamento a -30 °C.

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

⁽⁴⁾ PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁵⁾ PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁶⁾ Valori di pressione sonora massimi in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614; installazione tipo C.

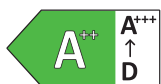
⁽⁷⁾ Solo per versione da interno.

⁽⁸⁾ Dimensioni di ingombro senza condotto di scarico fumi.

GAHP WS Plus

Pompa di calore ad assorbimento
modulante a condensazione a gas
+ energia rinnovabile idrotermica

Riscaldamento, condizionamento e
produzione di acqua calda sanitaria ad
alta efficienza, in progetti che prevedono
l'utilizzo di energia rinnovabile idrotermica.
Utilizzo contemporaneo di acqua calda e
fredda.



H2NG
HYDROGEN
READY 20%



Efficienza
174%

Efficienza energetica complessiva
248%

Campo di modulazione
100% ÷ 28%

Refrigerante
naturale

F-Gas
esente

Vantaggi

- Supera un'efficienza termica (GUE) del 248%⁽¹⁾, in caso di produzione contemporanea di acqua calda e fredda
- Efficienza termica (GUE) del 174%⁽²⁾, utilizzando oltre il 50% di energia rinnovabile idrotermica
- Soluzione efficiente anche per la produzione di acqua calda sanitaria
- Fa risparmiare fino al 50% sul riscaldamento rispetto alle migliori caldaie a condensazione
- Riduce al minimo il fabbisogno di energia elettrica, grazie all'uso del gas
- Compatibile con sistemi di controllo centralizzati e gestione da remoto tramite In-Cloud Watcher
- Esente dalla normativa F-Gas in quanto non usa fluidi climalteranti, ma solo un refrigerante naturale non oggetto di restrizione e obblighi di dichiarazione
- Bruciatore a condensazione
- Gestione centralizzata DDC

⁽¹⁾GUE - Gas Utilization Efficiency - equivalente a COP 6,20 calcolato con fattore di conversione energia pari a 2,5.

⁽²⁾GUE - Gas Utilization Efficiency - equivalente a COP 4,35 calcolato con fattore di conversione energia pari a 2,5.

Incentivi



Conto Termico



Ecobonus fino al 50%



Bonus Casa fino al 50%

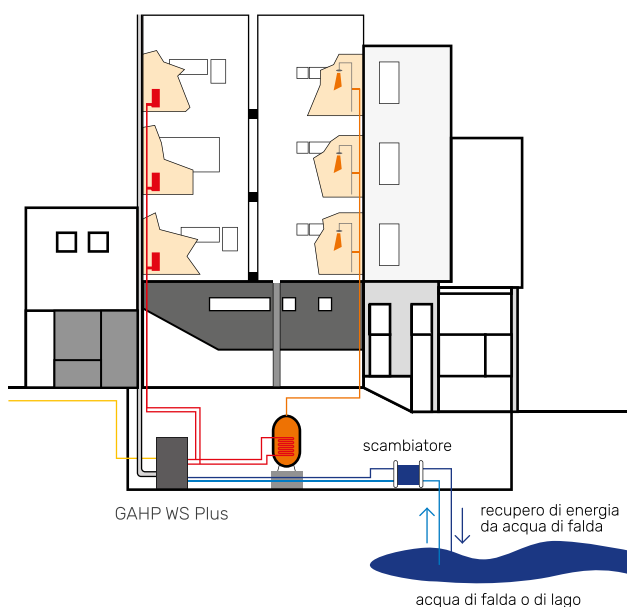


Eco incentivi locali

Versioni

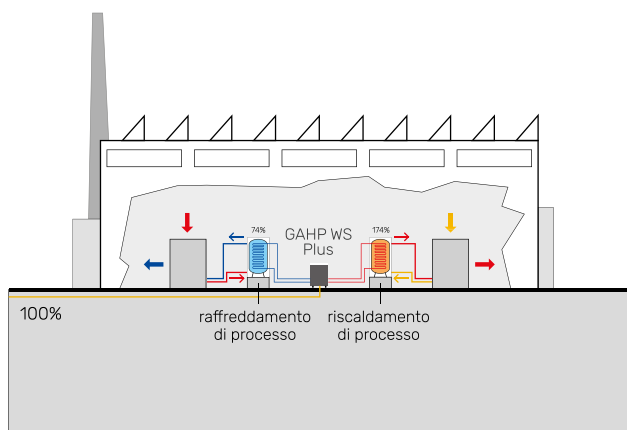
Indoor	
Outdoor	

Applicazioni



Riscaldamento, condizionamento e produzione acqua calda sanitaria

- Ideale per riscaldare e produrre acqua calda sanitaria in edifici nuovi o esistenti
- Produzione di acqua fredda per il condizionamento nel periodo estivo, preriscaldamento dell'acqua calda sanitaria o produzione acqua calda per altri utilizzi (ad es. riscaldamento della piscina)



Utilizzo contemporaneo di acqua calda e fredda

- Produzione contemporanea di riscaldamento e raffreddamento per impianti di processo (ospedali, cicli produttivi o sistemi di climatizzazione ad anello di liquido)
- Energia termica sommata all'energia frigorifera contemporaneamente prodotta consente di ottenere un'efficienza complessiva del 248%

input termico gas	100%
riscaldamento	174%
raffreddamento	74%
efficienza totale	248%

Dati tecnici

FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

GAHP WS Plus
Outdoor/Indoor

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ErP)
applicazione a media temperatura (55 °C)

A++

Potenza termica nominale	Temperatura acqua ingresso evaporatore/ Temperatura di mandata acqua	W10W35	kW	45,3
Efficienza GUE	Temperatura acqua ingresso evaporatore/ Temperatura di mandata acqua	W10W35	%	174
Portata termica	reale massima		kW	26,0
Temperatura mandata acqua	massima per riscaldamento		°C	65
	massima per ACS		°C	70
Temperatura ritorno acqua	massima per riscaldamento		°C	55
	massima per ACS		°C	60
Portata acqua riscaldamento	nominale		l/h	3.200
Perdita di carico acqua riscaldamento	alla portata acqua nominale (W10W50)		bar	0,52 ⁽¹⁾
Temperatura aria ambiente (bulbo secco)	massima		°C	45
	minima		°C	-15 ⁽²⁾

CONDIZIONI OPERATIVE SORGENTE RINNOVABILE

Potenza recuperata sorgente rinnovabile	Temperatura acqua ingresso evaporatore/ Temperatura di mandata acqua	W10W35	kW	19,3
Temperatura acqua ritorno sorgente rinnovabile	massima		°C	45
Temperatura acqua mandata sorgente rinnovabile	minima		°C	3
Portata acqua sorgente rinnovabile	nominale		l/h	2.850
Perdita di carico sorgente rinnovabile	alla portata acqua nominale		bar	0,40 ⁽¹⁾

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	tensione	V	230
	frequenza	Hz	50
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,41 ⁽³⁾
Grado di Protezione	IP	-	25

DATI DI INSTALLAZIONE

Consumo gas	metano G20 (nominale)	m³/h	2,79 ⁽⁴⁾
	G30 (nominale)	kg/h	2,09 ⁽⁵⁾
	G31 (nominale)	kg/h	2,05 ⁽⁵⁾
Pressione sonora Lp a 5 m (massima)		dB(A)	44,1 ⁽⁶⁾
Attacchi acqua	tipo	-	F
	filetto	"	1 1/4
Attacco gas	tipo	-	F
	filetto	"	3/4
Attacco canalizzazione scarico valvola di sicurezza		"	1 1/4 ⁽⁷⁾
Scarico fumi	diametro (Ø)	mm	80
	larghezza	mm	923
Dimensioni	altezza	mm	1.280 ⁽⁸⁾
	profondità	mm	729
Peso	in funzionamento	kg	300

⁽¹⁾ Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.

⁽²⁾ Dato riferito alla versione da esterno. Per la versione da interno la temperatura aria ambiente minima è 0 °C. In opzione è disponibile una versione speciale da esterno per il funzionamento a -30 °C.

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

⁽⁴⁾ PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁵⁾ PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁶⁾ Valori di pressione sonora massimi in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614; installazione tipo C.

⁽⁷⁾ Solo per versione da interno.

⁽⁸⁾ Dimensioni di ingombro senza condotto di scarico fumi.

GA

Refrigeratori ad assorbimento a gas

Il condizionamento che ti fa risparmiare, anche in fabbisogno elettrico. Termorefrigeratori e refrigeratori ad assorbimento a gas, privi di gas fluorurati, che garantiscono continuità operativa e una ridotta manutenzione, non impiegando compressori. Dal condizionamento in luoghi con disponibilità di energia elettrica limitata, ai climi particolarmente caldi o per la produzione di condizionamento e contemporaneamente acqua calda sanitaria gratuita. Una gamma completa e affidabile, gestibile anche da remoto.

**Il freddo
che nasce
dalla fiamma.**

GA ACF HR

Termorefrigeratore ad assorbimento a gas con recupero di calore

Condizionamento e produzione contemporanea di acqua calda gratuita grazie al recupero di calore.

H2NG
HYDROGEN
READY 20%



Efficienza totale
180%

Produzione gratuita di acqua calda
fino a 75 °C
durante il funzionamento

Energia elettrica rispetto
ad un chiller elettrico **-86%**

Refrigerante
naturale

F-Gas
esente

Vantaggi

- Durante il funzionamento in condizionamento è possibile avere a disposizione acqua calda gratuita fino a 75 °C per pre-riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria
- Riduce fino all'86% il fabbisogno di energia elettrica, grazie all'uso del gas
- Usufruisce della riduzione del 90% delle imposte di consumo sul costo del gas
- Esente dalla normativa F-Gas in quanto non usa fluidi climalteranti, ma solo un refrigerante naturale non oggetto di restrizione e obblighi di dichiarazione

Versioni

Outdoor

Standard

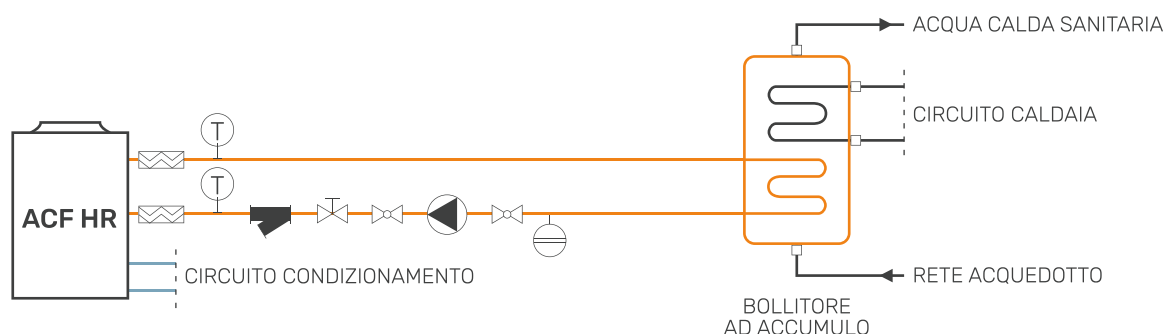
Silenziata

Applicazioni

- Ideale per hotel, uffici e centri commerciali, centri wellness e sportivi, ecc. che richiedano condizionamento in assenza o insufficiente fornitura elettrica
- Utilizzabile in circuiti di post-riscaldamento collegati a unità trattamento aria

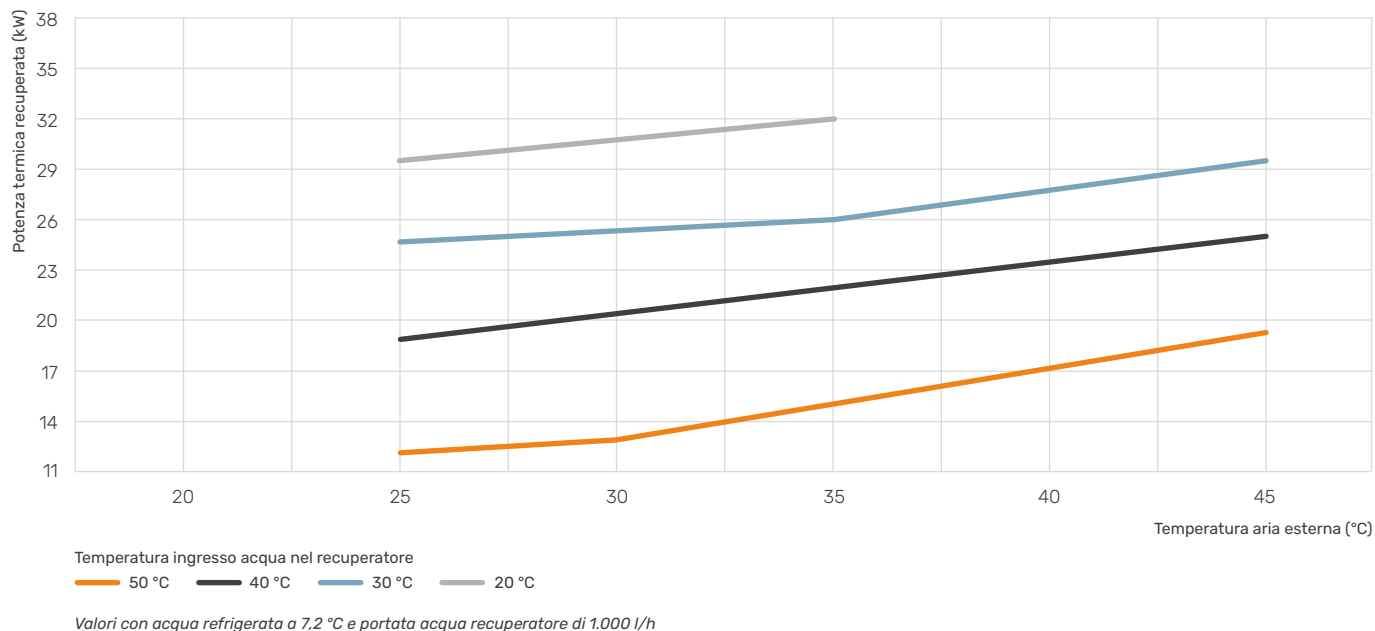
Il refrigeratore ACF HR è dotato di un apposito scambiatore di recupero termico, in serie al condensatore, capace di riscaldare acqua in modo gratuito, utilizzando il calore inviato al condensatore. Il prelievo o meno di calore da questo recuperatore (per produrre ad esempio ACS) non influisce sul funzionamento in condizionamento del refrigeratore.

Per la produzione di acqua calda sanitaria, possono essere utilizzate diverse soluzioni impiantistiche quali serbatoi d'accumulo a doppio serpentino o più serbatoi con funzione di preriscaldamento ed utilizzazione. In entrambi i casi il sistema deve prevedere l'impiego di una caldaia a supporto, per garantire l'erogazione di acqua calda sanitaria anche durante il periodo di non utilizzazione o spegnimento dell'unità ACF HR.



Performance

Potenza termica recuperata gratuitamente in condizionamento



Dati tecnici

FUNZIONAMENTO IN CONDIZIONAMENTO

				ACF HR Standard	ACF HR Silenziata
Potenza frigorifera nominale	Temperatura aria esterna/ Temperatura di mandata acqua	A35W7	kW	17,7	
Portata termica	reale massima		kW	25,0	
Temperatura acqua fredda (mandata)	minima		°C	3 ⁽¹⁾	
Temperatura acqua fredda (ritorno)	massima		°C	45	
	minima		°C	8	
Portata acqua fredda	nominale		l/h	2.770	
Perdita di carico interna	alla portata acqua nominale		bar	0,29 ⁽²⁾	
Temperatura aria esterna	massima		°C	45	
	minima		°C	0	

FUNZIONAMENTO RECUPERATORE

Potenza termica recuperatore	Temperatura aria esterna/ Temperatura fluido termovettore in ingresso/Portata 1000 l/h	A35W40	kW	21,0	
Temperatura acqua calda (ingresso)	nominale		°C	40	
Temperatura acqua calda (uscita)	nominale		°C	58	
Portata acqua calda	nominale		l/h	1.000	
Efficienza GUE complessiva (40 °C ritorno)	Temperatura aria esterna/ Temperatura di mandata acqua/ Portata 1000 l/h	A35W7	%	155	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	tensione	V	230	
	tipo	-	monofase	
	frequenza	Hz	50	
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,82 ⁽³⁾	0,87 ⁽³⁾
Grado di Protezione	IP	-	X5D	

DATI DI INSTALLAZIONE

Consumo gas	metano G20 (nominale)	m³/h	2,68 ⁽⁴⁾	
	GPL G30/G31 (nominale)	kg/h	1,97 ⁽⁵⁾	
Pressione sonora Lp a 5 m (massima)		dB(A)	57,6 ⁽⁶⁾	53,0 ⁽⁶⁾
Pressione acqua massima di esercizio		bar	4,0	
Attacchi acqua	tipo	-	F	
	filetto	"	1 1/4	
Attacco gas	tipo	-	F	
	filetto	"	3/4	
Dimensioni	larghezza	mm	850	
	altezza	mm	1.446	1.516
	profondità	mm	1.256	1.256
Peso	in funzionamento	kg	390	

⁽¹⁾ Da impostare (su richiesta) alla prima accensione. Temperatura minima impostata di default = 4,5 °C.

⁽²⁾ Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.

⁽³⁾ ±10% in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici. Dato misurato alla temperatura ambiente di 30 °C.

⁽⁴⁾ PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁵⁾ PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁶⁾ Valori di pressione sonora massimi in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614.

GA ACF

Refrigeratore ad assorbimento
alimentato a gas

Condizionamento degli ambienti
con bassissimo impegno elettrico.

H2NG
HYDROGEN
READY 20%



Energia elettrica
-86%

Costo imposte gas
-90%

Refrigerante
naturale

F-Gas
esente

Vantaggi

- Riduce fino all'86% il fabbisogno di energia elettrica, grazie all'uso del gas
- Usufruisce della riduzione del 90% delle imposte di consumo sul costo del gas
- Esente dalla normativa F-Gas in quanto non usa fluidi climalteranti, ma solo un refrigerante naturale non oggetto di restrizione e obblighi di dichiarazione
- Indipendente e modulare, assicura continuità di servizio per condizionare solo quando e quanto serve
- Minima manutenzione (non utilizza compressori, valvole termostatiche, inverter)

Versioni

Outdoor

Standard

Silenziata

Applicazioni

- Ideale per condizionare in particolare laddove la disponibilità di energia elettrica è limitata o costosa

Dati tecnici

FUNZIONAMENTO IN CONDIZIONAMENTO

				ACF Standard	ACF Silenziosa
Potenza frigorifera nominale	Temperatura aria esterna/ Temperatura di mandata acqua	A35W7	kW	17,7	
Portata termica	reale massima		kW	25,0	
Temperatura acqua fredda (mandata)	minima		°C	3 ⁽¹⁾	
Temperatura acqua fredda (ritorno)	massima		°C	45	
	minima		°C	8	
Portata acqua fredda	nominale		l/h	2.770	
Perdita di carico interna	alla portata acqua nominale		bar	0,29 ⁽²⁾	
Temperatura aria esterna	massima		°C	45	
	minima		°C	0	

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	tensione	V	230		
	tipo	-	monofase		
	frequenza	Hz	50		
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,82 ⁽³⁾		0,87 ⁽³⁾
Grado di Protezione	IP	-	X5D		

DATI DI INSTALLAZIONE

Consumo gas	metano G20 (nominale)	m ³ /h	2,68 ⁽⁴⁾		
	GPL G30/G31 (nominale)	kg/h	1,97 ⁽⁵⁾		
Pressione sonora Lp a 5 m (massima)		dB(A)	57,6 ⁽⁶⁾		53,0 ⁽⁶⁾
Pressione acqua massima di esercizio		bar	4,0		
Attacchi acqua	tipo	-	F		
	filetto	"	1 1/4		
Attacco gas	tipo	-	F		
	filetto	"	3/4		
Dimensioni	larghezza	mm	850		
	altezza	mm	1.446		1.516
	profondità	mm	1.256		1.256
Peso	in funzionamento	kg	360		

⁽¹⁾ Da impostare (su richiesta) alla prima accensione. Temperatura minima impostata di default = 4,5 °C.

⁽²⁾ Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.

⁽³⁾ ±10% in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici. Dato misurato alla temperatura ambiente di 30 °C.

⁽⁴⁾ PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁵⁾ PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁶⁾ Valori di pressione sonora massimi in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614.

GA ACF versioni speciali

Refrigeratore ad assorbimento
alimentato a gas

Per applicazioni di processo, per
refrigerazione e conservazione
alimentare, per climi particolarmente
caldi.

H2NG
HYDROGEN
READY 20%



Energia elettrica
-86%

Refrigerante
naturale

F-Gas
esente

Produzione di acqua a
temperatura negativa **-10 °C**

Funzionamento per
tutto l'anno

Per climi tropicali con aria esterna
fino a 50 °C

Vantaggi

- Riduce fino all'86% il fabbisogno di energia elettrica, grazie all'uso del gas
- Usufruisce della riduzione del 90% delle imposte di consumo sul costo del gas
- Esente dalla normativa F-Gas in quanto non usa fluidi climalteranti, ma solo un refrigerante naturale non oggetto di restrizione e obblighi di dichiarazione
- Indipendente e modulare, assicura continuità di servizio per condizionare solo quando e quanto serve
- Minima manutenzione (non utilizza compressori)

Versioni

Outdoor

Standard

Silenziata

Applicazioni

Versione TK

- Raffreddamento di processo (ad es. serre, raffreddamento stampi o in ciclo produttivo, locali di stagionatura)
- Condizionamento di locali a temperatura controllata tutto l'anno (sale metrologiche, sale CED, laboratori)
- Condizionamento di locali ad elevato carico termico con necessità di raffrescamento anche in stagioni fredde

Versione HT

- Condizionamento di ambienti civili, commerciali e industriali in aree e zone climatiche caratterizzate da temperature dell'aria esterna fino a 50 °C

Versione LB

- Raffrescamento di ambienti dove è necessario mantenere temperature interne rispondenti alle norme igienico-sanitarie
- Refrigerazione di celle e banchi di conservazione alimentare
- Raffreddamento di processo in impianti richiedenti temperature del fluido negative fino a -10 °C

Dati tecnici

FUNZIONAMENTO IN CONDIZIONAMENTO

			ACFTK		ACFHT		ACFLB	
			std	Silenz.	std	Silenz.	std	Silenz.
Potenza frigorifera nominale	Temperatura aria esterna/	A35W7	kW	17,7	17,1		--	
	Temperatura di mandata acqua	A35W-5	kW	--			13,3	
Portata termica	reale massima		kW	25,0				
Temperatura acqua fredda (mandata)	minima		°C	3 ⁽¹⁾	5		-10	
Temperatura acqua fredda (ritorno)	massima		°C	45				
	minima		°C	8			-7	
Portata acqua fredda	nominale		l/h	2.770	2.675		2.600	
Perdita di carico interna	alla portata acqua nominale		bar	0,29 ⁽²⁾			0,42 ⁽²⁾	
Temperatura aria esterna	massima		°C	45	50		45	
	minima		°C	-12	0			

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	tensione	V	230					
	tipo	-	monofase					
	frequenza	Hz	50					
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,82 ⁽³⁾	0,87 ⁽³⁾	0,82 ⁽³⁾	0,87 ⁽³⁾	0,82 ⁽³⁾	0,87 ⁽³⁾
Grado di Protezione	IP	-	X5D					

DATI DI INSTALLAZIONE

Consumo gas	metano G20 (nominale)	m³/h	2,68 ⁽⁴⁾					
	GPL G30/G31 (nominale)	kg/h	1,97 ⁽⁵⁾		1,97 ⁽⁵⁾			
Pressione sonora Lp a 5 m (massima)		dB(A)	57,6 ⁽⁶⁾	53,0 ⁽⁶⁾	57,6 ⁽⁶⁾	53,0 ⁽⁶⁾	57,6 ⁽⁶⁾	53,0 ⁽⁶⁾
Attacchi acqua	tipo	-	F					
	filetto	"	1 1/4					
Attacco gas	tipo	-	F					
	filetto	"	3/4					
Dimensioni	larghezza	mm	850					
	altezza	mm	1.446	1.516	1.446	1.516	1.446	1.516
	profondità	mm	1.256					

⁽¹⁾ Da impostare (su richiesta) alla prima accensione. Temperatura minima impostata di default = 4,5 °C.

⁽²⁾ Per portate diverse da quella nominale consultare il Manuale di Progettazione, Paragrafo Perdite di carico.

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

dei motori elettrici. Dato misurato alla temperatura ambiente di 30 °C.

⁽⁴⁾ PCI (G20) 34,02 MJ/m³ (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁵⁾ PCI (G30/G31) 46,34 MJ/kg (15 °C - 1013 mbar).

⁽⁶⁾ Valori di pressione sonora massimi in campo libero, con fattore di direzionalità 2, ottenuti dal livello di potenza sonora in conformità alla norma EN ISO 9614.



AY Condensing

Caldaie a condensazione

Le caldaie a condensazione Robur serie AY sono l'ideale integrazione per le soluzioni con pompe di calore ad assorbimento a gas. Una compatibilità a 360° affidabile e di semplice installazione, che può facilmente alimentare impianti radianti a pavimento o i più classici termosifoni. Forniscono potenza di picco laddove le condizioni climatiche o economiche lo rendono conveniente e possono provvedere alla produzione di acqua calda sanitaria.

**Tre taglie di
caldaie per
la migliore
integrazione.**

AY Condensing

Caldaia a condensazione modulante da esterno

Riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.
Ideali per integrare le soluzioni ad assorbimento per qualsiasi ambiente.



H2NG
HYDROGEN
READY 20%



Integrazione
soluzioni ad assorbimento Robur

Realizzate per
installazione esterna

3 taglie di potenza termica
35, 50 e 100 kW

Dotate di dispositivi
INAIL e V.I.C.⁽¹⁾

Vantaggi

- Ideali per l'integrazione termica delle soluzioni ad assorbimento Robur separate o pre-assemblate su Link
- Forniscono potenza termica di picco ottimale dove le condizioni climatiche o economiche le rendono convenienti
- 3 taglie di potenza modulante, con rapporto fino a 1:20
- Dotate di circolatore, vaso di espansione e valvola di sicurezza
- Le caldaie da 50 e 100 kW sono dotate di serie di rampa INAIL, compresa la VIC (Valvola Intercettazione Combustibile)
- Sono progettate per l'installazione esterna fino a temperature esterne di -15 °C

Versioni

Standard

Outdoor

⁽¹⁾ Valvola Intercettazione Combustibile

Dati tecnici

FUNZIONAMENTO IN RISCALDAMENTO

AY 35

AY 50

AY 100

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente (ErP)				A		-
Portata termica	nominale (1013 mbar - 15 °C) ⁽¹⁾	kW		34,0	50,0	99,8
	minima ⁽¹⁾	kW		4,1	5,0	
Potenza utile		punto di funzionamento 80/60	kW	33,3	49,2	98,4
Rendimento		punto di funzionamento 80/60	%	98,0	97,9	97,9
Rendimento	portata termica nominale	punto di funzionamento 50/30	%	106,4	106,8	
Rendimento	portata termica 30%	punto di funzionamento Tr=30 °C	%	108,6	108,8	
Temperatura aria ambiente (bulbo secco)	massima	°C		45		
	minima	°C		-15		

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Alimentazione	tensione	V	230		
	tipo	-	monofase		
	frequenza	Hz	50		
Potenza elettrica assorbita	nominale	kW	0,27	0,30	0,59

DATI DI INSTALLAZIONE

Consumo gas	metano G20 (nominale)	m³/h	3,60	5,29	10,58
	G30 (nominale)	kg/h	2,68	3,94	7,88
	G31 (nominale)	kg/h	2,64	3,88	7,77
Attacchi acqua	tipo	-	F		
	filetto	"	1 1/4		1 1/2
Attacco gas	tipo	-	M		
	filetto	"	3/4		1
Dati circolatore	prevalenza residua alla portata nominale solo caldaia	bar	0,44		
	portata nominale alla max prevalenza disponibile	l/h	2.600	2.350	4.700
Volume vaso di espansione		l	10		
Dimensioni	larghezza	mm	465		720
	altezza	mm	1.284		
	profondità	mm	575		
Peso	in funzionamento	kg	80	90	134

⁽¹⁾ Riferito al PCI (potere calorifico inferiore).

LINK

Il *LINK* per infinite combinazioni di riscaldamento, condizionamento e acqua calda sanitaria

I gruppi preassemblati Robur LINK sono le soluzioni all-in-one complete per il riscaldamento, condizionamento e acqua calda sanitaria, già pronte per essere installate. La massima personalizzazione è garantita da una linea di assemblaggio dedicata - che combina le pompe di calore ad assorbimento a metano ed energia rinnovabile a caldaie a condensazione e refrigeratori, elettrici e a gas, a seconda delle esigenze funzionali, unendo efficienza e massima facilità di installazione in un'unica proposta. Cerca tra le soluzioni Robur LINK quella più adatta al tuo progetto.

**Modularità,
funzionalità
ed efficienza.
Ecco il giusto
LINK.**

Gruppi multipli preassemblati per riscaldamento, acqua calda sanitaria e condizionamento. In una parola: LINK.

Le richieste di energia termica per riscaldamento, produzione di acqua calda sanitaria e condizionamento non sono mai, tipicamente, paritetiche e bilanciate negli impianti di climatizzazione. Inoltre, le potenze da erogare non sono mai costanti, ma seguono profili di carico anche molto diversi tra loro.

Ecco perché sono nati i LINK, sistemi preassemblati in fabbrica, composti da gruppi di pompe di calore, caldaie a condensazione e refrigeratori, opportunamente montati su un'unica struttura portante, cablati idraulicamente ed elettricamente, per formare un una vera e propria centrale termo-frigorifera da esterno, rispondente al meglio alle esigenze energetiche dell'impianto.

Le combinazioni possibili sono moltissime, potendo contare su una serie di allestimenti e versioni:

LINK di sole pompe di calore solo riscaldamento

Per un impianto modulare di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria

LINK di pompe di calore reversibili

Per un impianto modulare di riscaldamento e condizionamento

LINK di unità miste pompe di calore e caldaie a condensazione

Per un impianto modulare di tipo IBRIDO per riscaldamento e acqua calda sanitaria

LINK di unità miste pompe di calore e refrigeratori

Per un impianto con il più opportuno rapporto di potenza termica e frigorifera

LINK di pompe di calore, caldaie e refrigeratori

Per impianti che richiedono la separazione tra potenza in riscaldamento/condizionamento e potenza per la produzione di acqua calda sanitaria

La realizzazione dei LINK può avere "personalizzazioni" in base alle diverse esigenze impiantistiche:

Circuiti idraulici	2 tubi, 4 tubi e 6 tubi
Modello di ventilatore	Standard o Silenzioso
Circolazione dell'acqua	con circolatori indipendenti (uno per ogni unità montata) a prevalenza maggiorata oppure senza circolatori a bordo

Tutti i LINK hanno le seguenti caratteristiche:

- Sono dotati di **proprio quadro elettrico**, al quale sono connesse tutte le unità montate. Il collegamento dell'alimentazione e del controllo remoto avviene in un unico punto
- Sono dotati di **collettori in acciaio inox diam 2"**, protetti da isolante a celle chiuse e lamierino in alluminio, per la connessione idraulica all'impianto. Disponibili nelle versioni a 2, 4 e 6 tubi (1, 2 o 3 circuiti idraulici indipendenti)
- Sono realizzati su **basamento composto da travi a C in acciaio**, di varia lunghezza in base al numero e tipo di unità montate, con traversini in acciaio predisposti per ricevere eventuali appoggi antivibranti (disponibili come accessori)
- Sono dotati di **collettore di scarico delle condensa** fumi di combustione del gas (per i modelli che utilizzano pompe di calore ad assorbimento GAHP A Plus, GAHP GS Plus, GAHP WS Plus e caldaie AY)
- Le unità montate possono essere dotate di **proprio circolatore ad alta efficienza, valvola di non ritorno e** connessioni al collettore principale, opportunamente protetti dagli agenti atmosferici

Esempi di composizione del LINK

1 GAHP AR Plus + 1 caldaia AY35/4

Per servizi di riscaldamento e condizionamento su un circuito e produzione di acqua calda sanitaria sull'altro circuito.

È possibile fare in modo che la caldaia AY35 in inverno, quando ha soddisfatto la funzione acqua calda sanitaria, possa essere deviata sul circuito riscaldamento per integrare la potenza termica della pompa di calore (utilizzando i sistemi di controllo DDC e RB100).

Il numero di pompe di calore e di caldaie montate sul LINK può essere aumentato per ottenere maggiore potenza complessiva.



1 GAHP A Plus + 1 caldaia AY35/4

Link a 4 tubi per il riscaldamento e produzione di ACS, ad alta efficienza, composto da un sistema ibrido pompa di calore e caldaia a condensazione (che risponde ai requisiti previsti dal Decreto Requisiti Tecnici del 6 agosto 2020). Una soluzione efficiente e al tempo stesso economica, nella quale la pompa di calore realizza il base-load del carico con la massima efficienza e la caldaia modulante si occupa di soddisfare le richieste di punta del riscaldamento e alla produzione di ACS.

La pompa di calore non verrà spenta in determinate condizioni climatiche, ma sempre attiva, in quanto la sua efficienza è sempre maggiore di quella della caldaia a condensazione.

Il numero di pompe di calore e di caldaie montate sul LINK può essere aumentato per ottenere maggiore potenza complessiva.



1 GAHP AR Plus + 1 ACF + 1 AY50/4



Per servizi di riscaldamento, condizionamento su un circuito e produzione di acqua calda sanitaria su altro circuito. A differenza della prima soluzione, questo LINK prevede pari potenza termica e frigorifera, con una potenza per la produzione di ACS maggiore.

Le potenze termiche e frigorifere possono essere definite in modo indipendente in base al profilo di carico dell'impianto, aggiungendo opportunamente pompe di calore reversibili e refrigeratori (a gas oppure elettrici). Anche la parte di produzione di acqua calda sanitaria può essere modulata come meglio conviene.



2 GAHP A Plus



Link composto da 2 (o più) pompe di calore ad assorbimento, per riscaldamento ed eventuale produzione di acqua calda sanitaria, preassemblate in fabbrica, collegate elettricamente ed idraulicamente su basamento in acciaio per costituire un gruppo termico modulare ad alta efficienza da installazione esterna.

È possibile realizzare un Link di maggiore potenza termica, aggiungendo opportuni moduli.



1 GAHP AR Plus + 1 ACF



Link composto da una pompa di calore reversibile e da un refrigeratore (elettrico o a gas), per riscaldamento e condizionamento, caratterizzato dalle potenze termica e frigorifera paritetiche.

È possibile realizzare un Link di maggiore potenza termica e frigorifera, aggiungendo opportuni moduli.



2 GAHP AR Plus



Link composto da due pompe di calore ad assorbimento reversibili, preassemblate in fabbrica, collegate elettricamente ed idraulicamente su basamento in acciaio per costituire un gruppo termico-frigorifero modulare per i servizi di riscaldamento e condizionamento (alternati) a gas, da installazione esterna.

È possibile realizzare un Link di maggiore potenza termica e frigorifera, aggiungendo opportuni moduli.



Sistemi ibridi Factory Made e Bivalenti

La famiglia dei Link mette a disposizione una serie di combinazioni di pompe di calore (solo caldo o reversibili), e caldaie a condensazione, concepite per realizzare sistemi ibridi factory made anche di grande potenza, con o senza produzione di ACS.

Per i dettagli sui sistemi Ibridi Factory Made, è disponibile la documentazione dedicata.



Robur Hybrid

Robur Hybrid è la nuova soluzione ibrida Robur, che integra pompe di calore ad assorbimento a gas, sempre più efficienti e performanti, con una pompa di calore elettrica o chiller elettrici. Una proposta che coniuga efficienza nei servizi richiesti di riscaldamento e condizionamento, attingendo dalle migliori tecnologie oggi disponibili.



Contatta la rete commerciale Robur per tutte le esigenze di configurazione.

Comandi e accessori

**Tutta la
tecnologia
Robur,
al tuo
comando.**

Comandi e accessori

DDC

Pannello Digitale di Controllo



Per la gestione efficiente ed ottimizzata e per la diagnostica di tutte le unità ad assorbimento e caldaie a condensazione ad integrazione Robur.

Funzioni

Il pannello digitale di controllo è un accessorio opzionale.

- Regolazione del funzionamento di unità di riscaldamento-condizionamento (fino a 16 unità, ma estendibile fino a 48 unità utilizzando fino a 3 DDC connessi fra loro).
- Regola e controlla i circuiti separabili per la produzione di acqua calda sanitaria e per impianti riscaldamento-condizionamento.
- Gestione ottimizzata del funzionamento in cascata delle unità connesse su ogni circuito configurato.
- Monitoraggio delle condizioni di stato, di funzionamento e di anomalia delle unità controllate, con registrazione dello storico eventi.
- Impostazione della curva climatica per i servizi di riscaldamento e condizionamento in abbinamento alla sonda climatica (opzionale).
- Possibilità di interfacciamento via Modbus con altri sistemi di gestione esterni per la visualizzazione informazioni e la ricezione delle impostazioni di funzionamento.

RB100

Robur Box 100



Per gestire la richiesta di riscaldamento, condizionamento e acqua calda sanitaria e i relativi dispositivi di commutazione.

Funzioni

Il dispositivo ha la funzione di interfacciare le richieste provenienti dall'impianto con il DDC, con il quale deve essere abbinato.

RB100 abbinato al DDC:

- Gestisce le richieste di servizio di riscaldamento, produzione di acqua calda sanitaria e di condizionamento.
- Provvede all'attuazione di valvole di commutazione per alimentazione di bollitori di acqua calda sanitaria o per l'inversione estate/inverno.
- Gestisce segnalazioni di indisponibilità dei servizi gestiti.

RB200

Robur Box 200



Sistema di controllo opzionale per la gestione di impianti di climatizzazione misti, composti da unità ad assorbimento Robur e refrigeratori e/o caldaie di altri costruttori installati sullo stesso impianto.

Funzioni

Il dispositivo ha la funzione di interfacciare le richieste provenienti da un impianto con DDC, con il quale deve essere abbinato, gestendo l'attivazione di refrigeratori e caldaie di altri costruttori.

RB200 abbinato al DDC:

- Consente di interfacciare sistemi di climatizzazione misti, cioè composti da unità Robur e unità di altri costruttori (caldaie o refrigeratori).
- Provvede all'attuazione di valvole di commutazione per alimentazione di bollitori per acqua calda sanitaria o per inversione stagionale estate-inverno.
- Gestisce segnalazioni di indisponibilità servizi o allarmi nei componenti collegati.
- Consente di interfacciare sonde di temperatura di impianto (riscaldamento, condizionamento e acqua calda sanitaria separabile).

CCI

Comfort Control Interface



È il dispositivo opzionale e alternativo al Pannello Digitale di Controllo per la gestione in modulazione delle unità ad assorbimento Robur.

Funzioni

È un dispositivo opzionale per la gestione del funzionamento in modulazione delle unità Robur GAHP A Plus, GAHP GS Plus e GAHP WS Plus.

- Regola in modulazione la potenza termica di unità per solo riscaldamento (fino a 3 unità). In abbinamento con un controllore esterno d'impianto vengono supportate le funzioni di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.
- Monitora le condizioni di stato, di funzionamento e di anomalia delle unità controllate con registrazione dello storico eventi.
- Consente l'interfacciamento, via Modbus, con altri sistemi di gestione esterni.
- Necessita di un controllore di impianto esterno (che fornirà i valori di setpoint di regolazione).

Scopri di più su robur.it

Accessori unità ad assorbimento Robur

Comandi di regolazione e controllo unità

Accessorio	Unità singola GAHP - GA - AY	Link GAHP - GA - AY
DDC - Pannello Digitale di Controllo (n. 1 pannello per max. 16 unità sullo stesso impianto)	●	●
RB100 - Robur Box 100	●	●
RB200 - Robur Box 200	●	●
CCI - Pannello Comfort Control Interface per gestione modulazione GAHP A Plus e caldaie AY tramite controllore esterno	●	●
Cavo CAN bus schermato per collegamento DDC a unità Robur	●	●
Sonda climatica per DDC	●	●

Per la scelta del comando di regolazione più opportuno in base all'applicazione impiantistica, consultare il Manuale di Progettazione.

Supporti antivibranti

Accessorio	Unità singola GAHP - GA	Link GAHP - GA - AY
Kit n°4 supporti antivibranti a molla per basamento	●	●
Kit n°6 supporti antivibranti a molla per basamento		●
Kit n°8 supporti antivibranti a molla per basamento		●
Kit n°10 supporti antivibranti a molla per basamento		●

Pompe di circolazione

Accessorio	Unità singola GAHP - GA - AY	Link* GAHP - GA - AY
Pompa di circolazione modulante ad alta efficienza a prevalenza maggiorata	●	

*I circolatori dovranno essere previsti in fase d'ordine e verranno montati e cablati in fabbrica su ogni modulo.

Serbatoi e accumuli

Accessorio	Unità singola GAHP - GA - AY	Link GAHP - GA - AY
Serbatoio termico 300 litri Classe energetica ErP C	●	●
Serbatoio termico 500 litri Classe energetica ErP C	●	●
Serbatoio termico 1000 litri		●
Bollitore preparazione ACS da 300 litri con serpentina maggiorata (senza serpentina integrata) Classe energetica ErP C	●	●
Bollitore preparazione acqua calda sanitaria da 500 litri con serpentina maggiorata (senza serpentina integrata) Classe energetica ErP D	●	●
Bollitore preparazione acqua calda sanitaria da 500 litri con serpentina maggiorata (con serpentina integrata) Classe energetica ErP D	●	●
Bollitore preparazione acqua calda sanitaria da 750 litri con serpentina maggiorata (con serpentina integrata)		●

Complementi d'impianto

Accessorio	Unità singola GAHP - GA - AY	Link GAHP - GA - AY
Servocomando 230V valvola zona ON/OFF 90 sec.	●	●
Valvola di zona a sfera 3 vie 1"1/4	●	●
Valvola di zona a sfera 3 vie 1"1/2	●	●
Filtro separatore d'aria 1"1/4	●	
Filtro defangatore 1"1/4	●	
Kit convogliamento scarico ammoniacca ⁽¹⁾	●	●
Valvola regolazione portata	●	

⁽¹⁾ Per GAHP GS Plus e GAHP WS Plus da interno.

Scopri di più su robur.it

L'innovazione continua. Scopri l'intera gamma.

Il mondo Robur non finisce qui. Ecco la nostra offerta completa per il riscaldamento e il condizionamento.

Oltre alle soluzioni offerte dalla gamma Abso Pro, scopri le elevate prestazioni offerte dalla nostra pompa di calore ad assorbimento a metano K18 per il settore residenziale e la nostra Linea Classic, leader da sempre del settore del riscaldamento per edifici industriali, artigianali e commerciali. Una gamma completa, composta da generatori d'aria calda, sistemi combinati caldaia e aerotermi, raffrescatori evaporativi, radiatori individuali a gas e barriere d'aria.

Il nostro personale commerciale sarà a tua completa disposizione per qualsiasi informazione o approfondimento.

Il team Robur

**Esplora il nostro mondo
su robur.it o scrivi a
servizioclienti@robur.it**

Completano l'offerta. I prodotti Robur a tua disposizione.

Generatori di aria calda

Una gamma completa di soluzioni, anche a condensazione, per riscaldare in modo efficiente e modulare ambienti ad uso artigianale, commerciale ed industriale.



Robur Hybrid

Sistema ibrido totalmente in pompa di calore idronica, che utilizza due vettori energetici – gas ed elettricità – scegliendo di volta in volta il più conveniente economicamente ed energeticamente.



e-NextPro

Un sistema in pompa di calore completamente integrato per riscaldare e condizionare grandi spazi industriali e commerciali, senza bisogno di circuito idraulico e senza rinunciare all'efficienza. Soluzione 100% elettrica.



Sistemi combinati Caldaia a condensazione e Aerotermo

Ideali per riscaldare ambienti con vincoli di prevenzione incendi e produrre istantaneamente acqua calda con il miglior rapporto costo-prestazione.



Aerotermi

Utili diffusori di aria calda in ambienti di medie e grandi dimensioni.



Raffrescatori Evaporativi

Nati per migliorare il comfort estivo degli ambienti di lavoro, raffrescando edifici di medie e grandi dimensioni, garantendo bassi costi di gestione.



Destratificatori

Pensati per aumentare l'efficienza dell'impianto di riscaldamento, prevenendo l'accumulo di aria calda nelle parti alte degli edifici.



Radiatori Individuali

Una gamma storica, nata per integrare il riscaldamento degli ambienti, anche con utilizzo saltuario, senza tempi di attesa, persino in assenza di alimentazione elettrica.



Barriere d'aria

Hanno il compito di evitare o limitare l'ingresso d'aria fredda all'interno di porte e grandi aperture di capannoni, edifici industriali e commerciali.



Pompe di calore K18

Pompe di calore ad assorbimento a gas a condensazione, con utilizzo di energia rinnovabile aerotermica.

Una gamma ottimale per riscaldare e produrre acqua calda sanitaria ad alta efficienza.



Un mondo di opportunità. I servizi Robur.

Una guida e un affiancamento completo lungo tutto l'arco di vita dei prodotti, per dare ai partner e ai clienti la certezza di sentirsi sempre al sicuro.

Un presidio tecnico qualificato sempre disponibile, a supporto dei responsabili della progettazione.

Consulenza tecnica

Indagini dedicate e un ascolto attivo alle indicazioni dei clienti, per migliorare costantemente il nostro operato.

Programma soddisfazione clienti



Assistenza tecnica post vendita

Supporto qualificato, rapido e competente per fornire tutte le informazioni richieste, con contratti di servizio su misura.

Servizio di vendita

Un servizio di vendita presente in modo capillare su territorio nazionale ed estero, pronto a supportare il cliente nelle sue scelte.

**Esplora il nostro mondo
su robur.it
o scrivi a
servizioclienti@robur.it**

**Scopri le referenze
del mondo ABSO
di Robur**





ROBUR S.p.A.

Via Parigi 4/6
24040 Verdellino (BG) Loc. Zingonia
Tel. 035 888528
servizioclienti@robur.it
www.robur.it



Con l'obiettivo di migliorare continuamente la qualità dei suoi prodotti Robur S.p.A. si riserva il diritto di variare i dati, i testi e le immagini riportati senza alcun preavviso. Vi invitiamo a fare riferimento al nostro sito web dove troverete i contenuti il più possibile aggiornati.