

Voce di capitolato**POMPA DI CALORE AD ASSORBIMENTO REVERSIBILE ARIA-ACQUA GAHP-AR**

Unità ad assorbimento acqua-ammoniaca alimentata a gas in pompa di calore aria-acqua, per produzione di acqua calda (fino a una temperatura di 60°C) ed alternativamente acqua refrigerata (fino a una temperatura di 3°C), idonea per installazione esterna, con condensazione/evaporazione ad aria, funzionante a metano o GPL, composta da un circuito ermetico in acciaio al carbonio con soluzione di acqua ed ammoniaca e batteria alettata ad un rango sui tre lati, verniciati a forno con polvere epossidica; scambiatore di calore con funzione di condensatore realizzato a fascio tubiero in acciaio al titanio, ventilatore di tipo elicoidale (a pale maggiorate per il modello a ventilazione silenziata) modulante sulla velocità (solo in condizionamento), dotata di termostato limite - valvola di sicurezza sovrappressione - pressostato e termostato fumi - bruciatore premiscelato multigas in acciaio inox - scheda elettronica con microprocessore per il controllo di tutte le funzioni - misuratore di portata - flussostato acqua - centralina controllo fiamma - valvola gas - pannellatura in lamiera zincata verniciata - condotti evacuazione fumi e scarico condensa in acciaio inox.

Portata termica nominale (al bruciatore) 25,70 kW

Potenza termica nominale 35,30 kW

Potenza frigorifera nominale 16,90 kW

Tensione alimentazione 230 V 1N - 50 Hz

Assorbimento elettrico 0,90 kW (per il modello silenziato: 0,93 kW)

Peso in funzionamento 380 kg (per il modello silenziato: 390 kg)

Diametro attacchi acqua (uscita e ingresso) 1 ¼" F

Diametro attacco gas ¾" F

Ingombri: larghezza/profondità (850 mm x 1230 mm), altezza 1290 mm (per il modello silenziato 1540 mm)

1.1 DATI TECNICI

CARATTERISTICHE TECNICHE GAHP-AR				
PRESTAZIONI NOMINALI IN RISCALDAMENTO		Unità Misura	GAHP-AR Standard	GAHP-AR Silenziosa
TEMPERATURA ARIA ESTERNA (bulbo secco/bulbo umido)		°C	7/6	
TEMPERATURA ACQUA USCITA		°C	50	
POTENZA TERMICA ⁽¹⁾		kW	35,30	
G.U.E. (Efficienza di Utilizzo del Gas) ⁽¹⁾		%	140	
PORTATA ACQUA UTENZA ($\Delta t=10^{\circ}\text{C}$)		l/h	3040	
PERDITA DI CARICO INTERNA ALLA PORTATA NOMINALE ⁽²⁾		bar	0,29	
PRESTAZIONI NOMINALI IN CONDIZIONAMENTO				
TEMPERATURA ARIA ESTERNA		°C	35	
TEMPERATURA ACQUA USCITA		°C	7	
POTENZA FRIGORIFERA ⁽¹⁾		kW	16,90	
G.U.E. (Efficienza di Utilizzo del Gas) ⁽¹⁾		%	67	
PORTATA ACQUA UTENZA ($\Delta t=5^{\circ}\text{C}$)		l/h	2900	
PERDITA DI CARICO INTERNA ALLA PORTATA NOMINALE ⁽²⁾		bar	0,31	
LIMITI OPERATIVI IN RISCALDAMENTO				
TEMPERATURE ARIA ESTERNA (bulbo secco) (campo di funzionamento)		massima	°C	+35
		minima	°C	-20
PORTATA ACQUA UTENZA		massima	l/h	5000
		minima	l/h	1400
TEMPERATURA ACQUA INGRESSO		massima	°C	50
		minima	°C	2
TEMPERATURA ACQUA USCITA		massima ($\Delta t=10^{\circ}\text{C}$)	°C	60
LIMITI OPERATIVI IN CONDIZIONAMENTO				
TEMPERATURE ARIA ESTERNA (campo di funzionamento)		massima	°C	45
		minima	°C	0
PORTATA ACQUA UTENZA		massima	l/h	3200
		minima	l/h	2500
TEMPERATURA ACQUA INGRESSO		massima	°C	45
		minima	°C	6
TEMPERATURA ACQUA USCITA		minima ⁽³⁾	°C	3
CARATTERISTICHE DEL BRUCIATORE				
PORTATA TERMICA AL BRUCIATORE (1013 mbar - 15°C)		nominale	kW	25,7
		reale	kW	25,2
CONSUMO GAS NATURALE G20 ⁽⁴⁾ (1013 mbar - 15°C)		nominale	m ³ /h	2,72
		reale	m ³ /h	2,67
CONSUMO GAS G.P.L. G30/G31 ⁽⁵⁾ (1013 mbar - 15°C)		nominale	kg/h	2,00
		reale	kg/h	1,96
DATI DI INSTALLAZIONE				
TENSIONE ALIMENTAZIONE ELETTRICA			230 V 1N - 50 Hz	
TIPO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA			MONOFASE	
GRADO DI PROTEZIONE ELETTRICA			IP X5D	
POTENZA ELETTRICA ASSORBITA ⁽⁶⁾		nominale	kW	0,90
				0,93
PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE		NATURALE G20	mbar	17 ÷ 25
RETE GAS		G.P.L. G30/G31	mbar	25 ÷ 35
DIAMETRO ATTACCO GAS			"	¼" F
PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO			bar	3
CONTENUTO D'ACQUA ALL'INTERNO DELL'APPARECCHIO			l	3
DIAMETRO ATTACCHI ACQUA (USCITA / INGRESSO)			"	1" ¼ F
TIPO DI INSTALLAZIONE			B23, B53	
PORTATA FUMI		NATURALE G20	kg/h	42
		G.P.L. G30/G31	kg/h	43/42
TEMPERATURA FUMI		NATURALE G20	°C	186
		G.P.L. G30	°C	181
		G.P.L. G31	°C	190
PERCENTUALE CO ₂ NEI FUMI		NATURALE G20	%	8,7
		G.P.L. G30	%	10,2
		G.P.L. G31	%	10,5
CLASSE DI EMISSIONE NO _x				5
EMISSIONE NO _x (media ponderata secondo EN 1020)			ppm	30
EMISSIONE CO			ppm	23
DIAMETRO TUBO EVACUAZIONE FUMI			mm	80
LIVELLO DI PRESSIONE SONORA A 10 METRI ⁽⁷⁾			dB(A)	54
PESO IN FUNZIONAMENTO			kg	380
DIMENSIONI ⁽⁸⁾		larghezza	mm	850
		profondità	mm	1230
		altezza	mm	1290
				1540

Tabella II-1 - Caratteristiche tecniche: unità GAHP-AR

- (1) Come da norma EN12309-2 valutata su portata termica reale. Per condizioni di funzionamento diverse da quelle nominali fare riferimento alla Sezione 2
- (2) Per portate diverse da quella nominale fare riferimento ai valori riportati in Tabella II-2 a pagina 8 (funzionamento in riscaldamento) ovvero ai valori riportati in Tabella II-3 a pagina 8 (funzionamento in condizionamento)
- (3) Da impostare (eventualmente) durante la fase di regolazione, a cura del CAT-Robur. Temperatura minima impostata di default = 4,5°C
- (4) PCI 34,02 MJ/m³ (1013 mbar – 15 °C)
- (5) PCI 46,34 MJ/kg (1013 mbar – 15 °C)
- (6) ± 10% in funzione della tensione di alimentazione e della tolleranza sull'assorbimento dei motori elettrici
- (7) Campo libero, frontalmente, fattore di direzionalità 2
- (8) Dimensioni di ingombro senza condotti di scarico fumi (vedere Figura II-1/pagina 9 e Figura II-2/pagina 9)