

Voce di capitolato**POMPA DI CALORE AD ASSORBIMENTO ACQUA-ACQUA GAHP-WS**

Unità ad assorbimento acqua-ammoniaca alimentata a gas in pompa di calore acqua-acqua a condensazione per produzione contemporanea di acqua calda fino alla temperatura di mandata di 65°C e di acqua refrigerata, per applicazioni geotermiche, idonea per installazione interna o esterna, con condensazione ed evaporazione ad acqua, funzionante con metano o GPL, composta da un circuito termofrigorifero ermetico in acciaio al carbonio, scambiatore di calore con funzione di evaporatore realizzato a fascio tubiero in acciaio al titanio, scambiatore di calore con funzione di condensatore/assorbitore realizzato a fascio tubiero in acciaio al titanio, sistema di recupero del calore di condensazione lato fumi, 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 polipropilene.

Portata termica nominale (al bruciatore) 25,70 kW

Potenza termica nominale (W10/W50) 41,60 kW

Potenza frigorifera nominale (W10/W50) 16,60 kW

Tensione alimentazione 230 V 1N - 50 Hz

Assorbimento elettrico 0,47 kW

Peso in funzionamento 300 kg

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

Diametro attacco gas ¾" F

Ingombri: larghezza/profondità (848 mm x 690 mm), altezza 1278 mm

1.1 DATI TECNICI

CARATTERISTICHE TECNICHE GAHP-WS			
PRESTAZIONI NOMINALI AL CONDENSATORE (W10/W50)		Unità Misura	GAHP-WS
TEMPERATURA ACQUA USCITA		°C	50
POTENZA TERMICA ⁽¹⁾		kW	41,6
G.U.E. (Efficienza di Utilizzo del Gas) ⁽¹⁾		%	166
PORTATA ACQUA UTENZA ($\Delta t=10^{\circ}\text{C}$)		l/h	3570
PERDITA DI CARICO INTERNA ALLA PORTATA NOMINALE ⁽²⁾ - LATO CONDENSATORE		bar	0,57
PRESTAZIONI NOMINALI ALL'EVAPORATORE (W10/W50)			
TEMPERATURA ACQUA INGRESSO		°C	10
POTENZA FRIGORIFERA ⁽¹⁾		kW	16,6
G.U.E. (Efficienza di Utilizzo del Gas) ⁽¹⁾		%	66
PORTATA ACQUA UTENZA ($\Delta t=5^{\circ}\text{C}$)		l/h	2850
PERDITA DI CARICO INTERNA ALLA PORTATA NOMINALE ⁽²⁾ - LATO EVAPORATORE		bar	0,38
LIMITI OPERATIVI CONDENSATORE			
PORTATA ACQUA UTENZA	massima	l/h	4000
	minima	l/h	1000
TEMPERATURA ACQUA INGRESSO	massima	°C	55
	minima	°C	2
TEMPERATURA ACQUA USCITA	massima	°C	65
LIMITI OPERATIVI EVAPORATORE			
PORTATA ACQUA UTENZA	massima	l/h	4700
	minima	l/h	2300
TEMPERATURA ACQUA INGRESSO	massima	°C	45
	minima ⁽³⁾	°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	2,03/2,00
	reale	kg/h	1,99/1,96
DATI DI INSTALLAZIONE			
TEMPERATURE ARIA ESTERNA (campo di funzionamento)	massima	°C	45
	minima	°C	-15
TENSIONE ALIMENTAZIONE ELETTRICA			230 V 1N - 50 Hz
TIPO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA			MONOFASE
GRADO DI PROTEZIONE ELETTRICA			IP 20
POTENZA ELETTRICA ASSORBITA ⁽⁶⁾	nominale	kW	0,47
PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE RETE GAS	NATURALE G20	mbar	17 + 25
	G.P.L. G30/G31	mbar	25 + 35
DIAMETRO ATTACCO GAS		"	¾" 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			C13, C33, C43, C53, C63, C83
PORTATA FUMI	NATURALE G20	Kg/h	42
	G.P.L. G30/G31	kg/h	43/48
TEMPERATURA FUMI	NATURALE G20	°C	65
	G.P.L. G30	°C	65
	G.P.L. G31	°C	65
PREVALENZA RESIDUA FUMI		Pa	80
PERCENTUALE ANIDRIDE CARBONICA NEI FUMI	NATURALE G20	%	9,1
	G.P.L. G30	%	10,4
	G.P.L. G31	%	9,1
CLASSE DI EMISSIONE NO _x			5
EMISSIONE NO _x (media ponderata secondo EN 1020)		ppm	25
EMISSIONE CO		ppm	36
DIAMETRO TUBO EVACUAZIONE FUMI		mm	80
PORTATA ACQUA DI CONDENSAZIONE	massima	l/h	4,0
LIVELLO PRESSIONE SONORA A 10 METRI ⁽⁷⁾		dB(A)	39
PESO IN FUNZIONAMENTO		kg	300
DIMENSIONI ⁽⁸⁾	larghezza	mm	848
	profondità	mm	690
	altezza	mm	1278

Tabella IV-1 - Caratteristiche tecniche: serie GAHP-WS

- (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 IV-2 a pagina 7 (lato condensatore) ovvero ai valori riportati in Tabella IV-3 a pagina 7 (lato evaporatore)*
- (3) *Da impostare (eventualmente) durante la fase di regolazione, a cura del CAT-Robur. La temperatura minima impostata di default è 4,5°C per l'acqua in uscita e 7,5°C per l'acqua in ingresso*
- (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. Fare riferimento ai disegni di Figura IV-1 a pagina 8*