



DESCRIZIONE

La pompa di calore aria-acqua Enercomb modello PA 13 VET è un'unità monoblocco per installazione esterna, progettata per la climatizzazione ambientale in riscaldamento e raffrescamento. L'unità utilizza il refrigerante naturale ed ecologico R290 (Propano) che, grazie a un potenziale di riscaldamento globale quasi nullo (GWP 3), rappresenta la scelta d'eccellenza per la sostenibilità ambientale. L'impiego di questo refrigerante permette di raggiungere temperature di mandata fino a 70°C, garantendo piena operatività e affidabilità anche con temperature esterne rigide, fino a -22°C, rendendo la macchina versatile per impianti sia a bassa che ad alta temperatura. L'efficienza è assicurata dal compressore Inverter che garantisce una modulazione continua e precisa della potenza erogata, adattandosi istante per istante alla domanda energetica dell'impianto. L'ottimizzazione del ciclo frigorifero è affidata alla valvola di espansione elettronica, cruciale per massimizzare il rendimento. Il sistema supporta il funzionamento in cascata fino a 4 unità gestite da un unico regolatore e dispone di connessione Modbus di serie per l'integrazione con dispositivi esterni, come gli impianti fotovoltaici, ottimizzando l'autoconsumo energetico. L'unità è alimentata con tensione trifase a 400 V e include una sensoristica completa per il monitoraggio costante del ciclo frigorifero oltre alle sicurezze idrauliche necessarie (valvola di sicurezza e sfogo aria). Il design costruttivo assicura un funzionamento con un livello di rumorosità assai contenuto, ideale per l'installazione in contesti residenziali densamente abitati.



CARATTERISTICHE TECNICHE

Dati dimensionali

| | |
|------------------------|----------------------|
| Dimensioni (L x P x H) | 950 x 610 x 1.710 mm |
| Peso | 155 kg |

Dati circuito frigorifero

| | |
|------------------------|--------|
| Refrigerante | R290 |
| GWP | 3 |
| Carica di refrigerante | 1,4 kg |

Dati prestazionali in riscaldamento

| | |
|---|---|
| Coefficiente di prestazione stagionale Temperatura bassa (clima medio) | A⁺⁺⁺ 224% SCOP 5,68 |
| Coefficiente di prestazione stagionale Temperatura media (clima medio) | A⁺⁺⁺ 177% SCOP 4,49 |
| Potenza termica min. - max. A7/W35 | 3,3 – 16,7 kW |
| Potenza termica min. - max. A2/W35 | 2,9 – 15,8 kW |
| Potenza termica min. - max. A-7/W35 | 3,3 – 13,0 kW |
| Potenza termica min. - max. A-7/W55 | 3,3 – 12,5 kW |
| Potenza termica / COP A7/W35 (EN 14511) | 5,2 kW / 5,94 |
| Potenza termica / COP A2/W35 (EN 14511) | 8,3 kW / 5,05 |
| Potenza termica / COP A-7/W35 (EN 14511) | 13,0 kW / 3,77 |
| Potenza termica / COP A-15/W35 (EN 14511) | 10,8 kW / 3,19 |
| Potenza termica / COP A7/W45 (EN 14511) | 5,2 kW / 4,57 |
| Potenza termica / COP A7/W55 (EN 14511) | 5,4 kW / 3,71 |
| Potenza termica / COP A-7/W55 (EN 14511) | 12,4 kW / 2,59 |

Dati prestazionali in raffrescamento

| | |
|--|----------------|
| Potenza frigorifera min. - max. A35W18 | 3,8 – 16,3 kW |
| Potenza frigorifera min. - max. A35W7 | 2,8 – 13,7 kW |
| Potenza frigorifera / EER A35/W18 (EN 14511) | 12,8 kW / 4,46 |
| Potenza frigorifera / EER A35/W7 (EN 14511) | 9,1 kW / 3,43 |

Dati acustici

| | |
|--|----------|
| Livello di potenza sonora (EN 12102) | 44 dB(A) |
| Potenza sonora massima giorno | 57 dB(A) |
| Potenza sonora massima con potenza 50% | 47 dB(A) |

Limiti di funzionamento

| | |
|--|------------------|
| Temperatura acqua mandata riscaldamento | da +12°C a +70°C |
| Temperatura acqua mandata raffrescamento | da +7°C a +35°C |
| Temperatura aria riscaldamento | da -22°C a +40°C |
| Temperatura aria raffrescamento | da +5°C a +45°C |

Dati lato sorgente

| | |
|--------------------------|---------------------------------|
| Portata aria min. - max. | 1.500 - 8.500 m ³ /h |
|--------------------------|---------------------------------|

Dati lato impianto

| | |
|--|------------------------------|
| Pressione di esercizio min. - max. | 0,5 - 2,5 bar (opz. 3,5 bar) |
| Portata minima lato impianto | 1.600 litri/h |
| Perdita di carico a portata minima lato impianto | 150 hPa |
| Attacchi idraulici | 1 1/2" |

Dati elettrici

| | |
|--|--------------------------------|
| Classe di protezione | IP54 |
| Alimentazione elettrica (linea trifase) | 400 V AC / 50 Hz (L1,L2,L3,PE) |
| Taratura raccomandata magnetotermico (linea trifase) | 3 x B 16 A |
| Sezione minima raccomandata cavo di alimentazione (linea trifase) | 2,5 mm ² |
| Corrente massima assorbita (linea trifase) | 12 A |
| Potenza massima assorbita (linea trifase) | 5,3 kW |
| Alimentazione elettrica (linea monofase) | 230 V AC / 50 Hz (L,N,PE) |
| Taratura raccomandata magnetotermico (linea monofase) | B 10 A |
| Sezione minima raccomandata cavo di alimentazione (linea monofase) | 1,5 mm ² |
| Corrente massima assorbita (linea monofase) | 1,5 A |

S. E. e O. Dati soggetti a modifica senza preavviso