



DESCRIZIONE

La pompa di calore aria-acqua Enercomb modello PA 13 VEM 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 monofase a 230 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 raffreddamento

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 raffreddamento	da +7°C a +35°C
Temperatura aria riscaldamento	da -22°C a +40°C
Temperatura aria raffreddamento	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 compressore)	230 V AC / 50 Hz (L,N,PE)
Taratura raccomandata magnetotermico (linea compressore)	B 32 A
Sezione minima raccomandata cavo di alimentazione (linea compressore)	6 mm ²
Corrente massima assorbita (linea compressore)	25 A
Potenza massima assorbita (linea compressore)	5,3 kW
Alimentazione elettrica (linea comando)	230 V AC / 50 Hz (L,N,PE)
Taratura raccomandata magnetotermico (linea comando)	B 10 A
Sezione minima raccomandata cavo di alimentazione (linea comando)	1,5 mm ²
Corrente massima assorbita (linea comando)	1,5 A

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