



DESCRIZIONE

La pompa di calore aria-acqua Enercomb modello PA 33 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 (per una potenza totale superiore a 130 kW A-7/W35) 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)	1.700 x 1.105 x 2.310 mm
Peso	450 kg

Dati circuito frigorifero

Refrigerante	R290
GWP	3
Carica di refrigerante	4,9 kg

Dati prestazionali in riscaldamento

Coefficiente di prestazione stagionale Temperatura bassa (clima medio)	A⁺⁺⁺ 239% SCOP 6,06
Coefficiente di prestazione stagionale Temperatura media (clima medio)	A⁺⁺⁺ 179% SCOP 4,55
Potenza termica min. - max. A7/W35	8,5 – 40,0 kW
Potenza termica min. - max. A2/W35	7,0 – 37,7 kW
Potenza termica min. - max. A-7/W35	6,1 – 34,1 kW
Potenza termica min. - max. A-7/W55	6,2 – 33,4 kW
Potenza termica / COP A7/W35 (EN 14511)	12,1 kW / 6,01
Potenza termica / COP A2/W35 (EN 14511)	18,0 kW / 5,21
Potenza termica / COP A-7/W35 (EN 14511)	32,0 kW / 3,53

Potenza termica / COP A-15/W35 (EN 14511)	28,5 kW / 2,87
Potenza termica / COP A7/W45 (EN 14511)	20,5 kW / 4,67
Potenza termica / COP A7/W55 (EN 14511)	15,1 kW / 3,86
Potenza termica / COP A-7/W55 (EN 14511)	32,0 kW / 2,59

Dati prestazionali in raffreddamento

Potenza frigorifera min. - max. A35W18	10,6 – 37,3 kW
Potenza frigorifera min. - max. A35W7	8,9 – 29,1 kW
Potenza frigorifera / EER A35/W18 (EN 14511)	32,0 kW / 4,68
Potenza frigorifera / EER A35/W7 (EN 14511)	21,0 kW / 3,88

Dati acustici

Livello di potenza sonora (EN 12102)	53 dB(A)
Potenza sonora massima giorno	65 dB(A)
Potenza sonora massima con potenza 50%	54 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.	4.000 - 20.000 m ³ /h
--------------------------	----------------------------------

Dati lato impianto

Pressione di esercizio min. - max.	0,5 - 2,5 bar (opz. 3,5 bar)
Portata minima lato impianto	3.500 litri/h
Attacchi idraulici	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 35 A
Sezione minima raccomandata cavo di alimentazione (linea trifase)	6 mm ²
Corrente massima assorbita (linea trifase)	31 A
Potenza massima assorbita (linea trifase)	18,8 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