



AIR FRESH EVO I H PLUS

AIR FRESH EVO I H P 300/500



Gamma prodotti

AIR FRESH EVO I H P 300
AIR FRESH EVO I H P 500

VOCE DI CAPITOLATO

Unità di ventilazione e deumidificazione con recupero di calore ad altissimo rendimento, dimensioni compatte per installazione a soffitto. Unità specifica per la ventilazione negli edifici residenziali singoli e appartamenti collettivi a basso fabbisogno energetico in abbinamento ad impianti con necessità di deumidifica e trattamento dell'aria degli ambienti. Testata e classificata secondo il regolamento europeo Ecodesign rif. 1253/2014 e 1254/2014. Struttura laterale in doppia pannellatura in lamiera Alu-zincata preverniciata esternamente e con isolante interposto, spessore 20 mm, dimensioni compatte ed altezza ridotta per installazione semplificata con pannello inferiore facilmente accessibile per manutenzione ed ispezionabilità. Imbocchi circolari con guarnizione di tenuta per collegamento alle canalizzazioni dell'aria. Ispezione filtri rapida, senza attrezzi, e doppio scarico laterale per evacuazione condensa. Circuito frigorifero con compressore rotativo BLDC inverter ermetico ad alta efficienza, batterie di scambio termico, organo di laminazione ed organi di sicurezza. Capacità di deumidifica potenziata e la temperatura dell'acqua in ingresso non influenza il funzionamento e la perdita di capacità di deumidificazione. Ampio range di funzionamento della temperatura dell'acqua da 10°C a 25°C. Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiera di comando ventilatori centrifughi con motore elettronico a basso consumo energetico e controllo a portata costante ed a basso consumo; scambiatore di calore statico in polipropilene a flussi controcorrente per altissime efficienze di recupero del calore sensibile filtri classe ePM1 a bassa perdita di carico aria esterna ed aria viziata sul ricircolo. Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Gestione dei ventilatori, visualizzazione delle sonde di temperatura interno macchina, gestione filtri sporchi temporizzata, gestione dell'aria di ricircolo e di rinnovo. Funzione di free-cooling automatico realizzato mediante passaggio d'aria interno regolato da una serranda.

AIR FRESH EVO I H 300 PLUS – Cod. VMC030PEH301

CARATTERISTICHE *Dimensioni: 880x1070x251h mm. Peso:74 kg. Portata massima trattata (rinnovo + ricircolo): 375 m³/h.*

AIR FRESH EVO I H 500 PLUS – Cod. VMC030PEH501

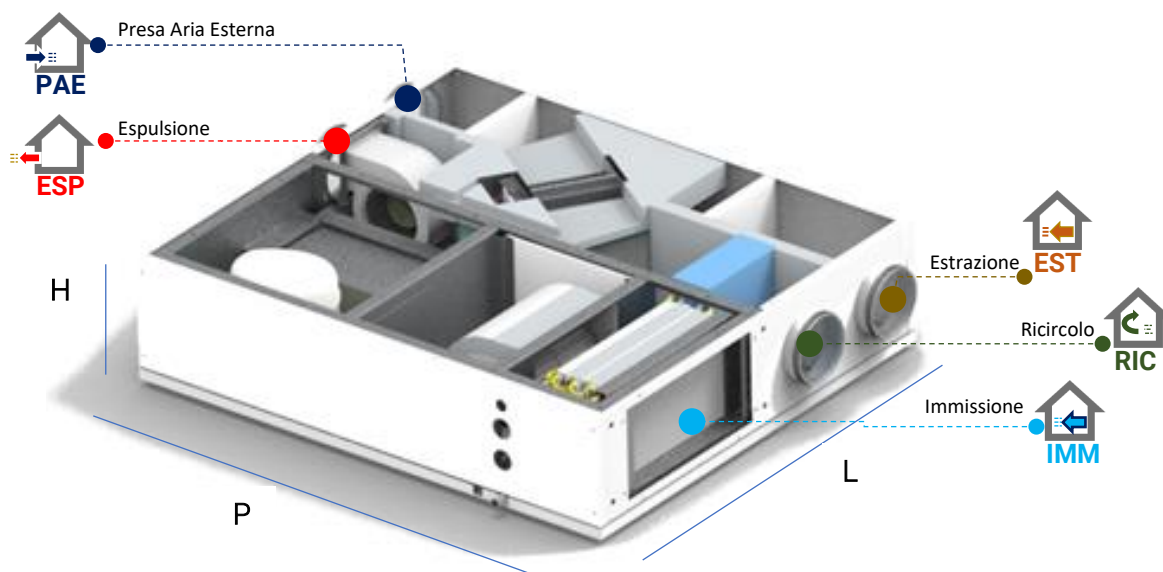
CARATTERISTICHE *Dimensioni: 1180x995x309h mm. Peso:90 kg. Portata massima trattata (rinnovo + ricircolo): 605 m³/h.*

DIMENSIONI UNITÀ

Specifica	UM	Air Fresh EVO I H	
		300	500
Altezza H	mm	251	309
Larghezza L	mm	880	1180
Profondità P	mm	1070	995
Diam. attacchi aria (DN)	mm	Ø160	Ø 160
Diam. attacchi aria ricircolo (DN)	mm	Ø160	Ø 200
Dimensioni mandata (bxh)	mm	350x180	515x240
Peso	kg	74	90
Scarico condensa	mm	Ø18	Ø 18



AIR FRESH EVO I H 300/500 PLUS



DATI ERP ECODESIGN

Specifica	UM	AIR FRESH EVO I H PLUS	
		300	500
Consumo energetico specifico (SEC)	kWh/m ²	-70,6	-70,9
		-34,1	-34,5
		-10,5	-11,0
Classe (SEC*)		A	A
Tipologia dichiarata		UVR - Bidirezionale	
Tipo di azionamento installato		Variatore di velocità	
Sistema di recupero calore		A recupero	
Efficienza termica del recupero di calore	%	80,9	80,6
Portata massima	m ³ /s	0,058	0,083
Potenza elettrica assorbita alla portata massima	W	90	230
Livello di potenza sonora	LWA	48,0	50,0
Portata di riferimento	m ³ /s	0,04	0,058
Pressione di riferimento	Pa	50	
SPI	W/m ³ /h	0,41	0,39
Fattore di controllo	CLTR	0.85	0,85
Percentuali massime dichiarate di trafilamento	%	4,3 ext. /5,5 int.	5,0 ext. /5,3 int.
Posizione e descrizione del segnale relativo al filtro		Visualizzata sul display dell'unità e del controllo remoto	

*SEC: consumo energetico specifico

LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Descrizione	UM	Aria Interna	Aria Esterna	Acqua aliment. batterie	Portata acqua
Riscaldamento	°C - U %	15°/30° - 40% / 90%	-20 ° / 20°	25 °C-35°C	0.12-0.18 m ³ /h
Raffrescamento	°C - U %	18°/30° - 40% / 90%	20 ° / 40°	7 °C-25°C	0.15-0.25 m ³ /h



**DATI TECNICI GENERALI**

Tipologia	UM	AIR FRESH EVO I H PLUS	
		300	500
Ventilatori (Dati riferiti alla norma UNI EN 13141-8)			
Tipo di ventilatori		Centrifughi Brushless – segnale 0-10V	
Numero di ventilatori	Nr	2	
Portata aria ventilazione	m ³ /h	210	299
Portata aria integrazione	m ³ /h	375	605
Pressione utile	Pa	100	100
Scambiatori di calore			
Tipo di scambiatore		Piastrre controcorrente – materiale polipropilene	
Numero scambiatori	Nr	1	1
Efficienza di recupero	%	80,9	80,6
Dati Potenze termiche e frigorifere /capacità deumidifica			
Capacità di deumidificazione utile ¹	l/24h	75,0	99,0
Potenza frigorifera totale	kW	3,30	4,35
Potenza assorbita compressore	kW	0,88	1,06
Frequenza compressore	Hz	68	80
EER		3,71	4,1
Potenza frigorifera sensibile ² (disponibile solo in fase di integrazione)	kW	1,4	1,91
Potenza termica resa ³	kW	0,7	1,25
Portata acqua	m ³ /h	0,15	0,20
Perdita di carico	kPa	12	9
Gas refrigerante		R410a	
Filtri			
Tipo di filtri		Filtri piani	
Classe di filtrazione		Coarse + ePM1 + ePM1	
Dati acustici			
Potenza sonora Lw trasmessa dalla struttura	dB(A)	61,2	64,6
Potenza sonora Lw irradiata nel canale	dB(A)	63,5	67,5
Pressione sonora media Lp1 ad 1Mt	dB(A)	46,7	49,9
Pressione sonora media Lp ad 3 mt	dB(A)	39,7	43,2
Dati elettrici			
Tensione di alimentazione	V	230 / 1 / 50Hz	
Corrente massima assorbita in funzionamento	A	4,7	5,9
Potenza massima assorbita in funzionamento	kW	1,02	1,27
Corrente massima assorbita componenti	A	7,5	8,1
Potenza massima assorbita componenti	kW	1,61	1,73
Grado di protezione	IP	20	20

¹ Temperatura aria esterna 30°, umidità relativa 60%. Temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 50%, portata aria nominale

² Temperatura ambiente 25°C; umidità relativa 60%, portata nominale aria, acqua ingresso 16°C

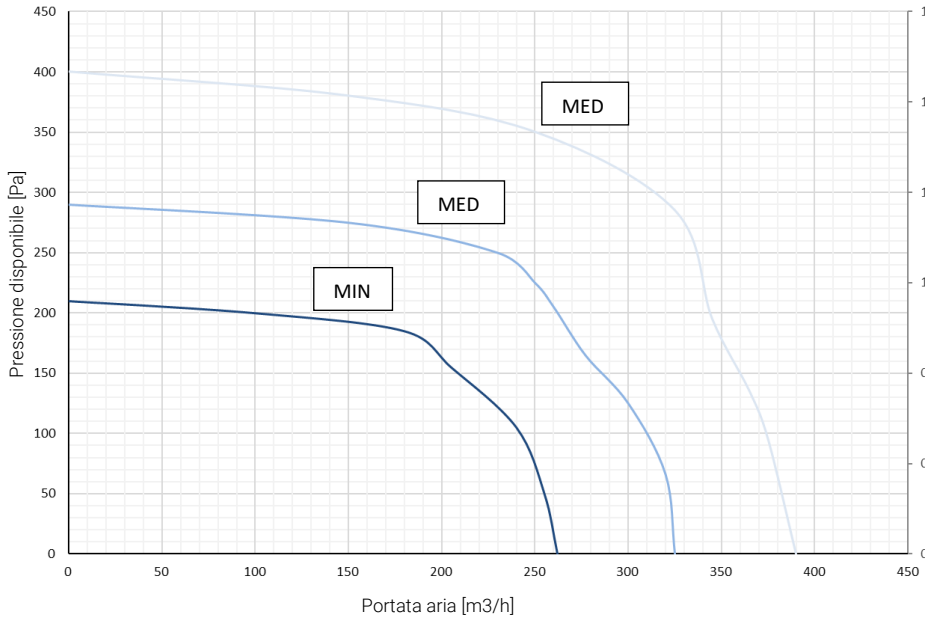
³ Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 60%, portata nominale aria; acqua ingresso 35°C



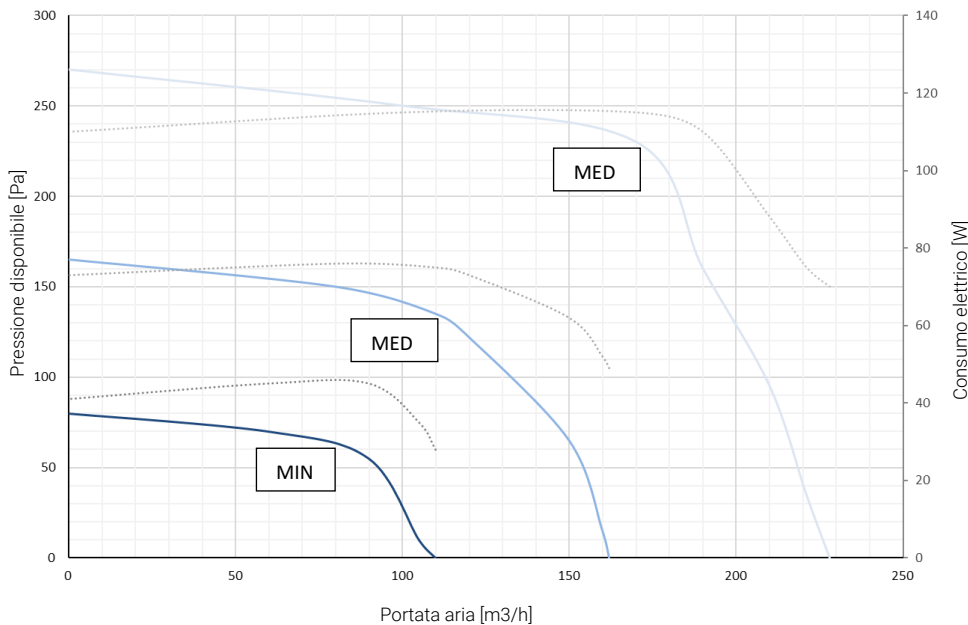
CURVE DI PRESTAZIONE AERAILICA E DI EFFICIENZA

AIR FRESH EVO I H 300 PLUS

Prestazioni aerauliche integrazione/deumidifica



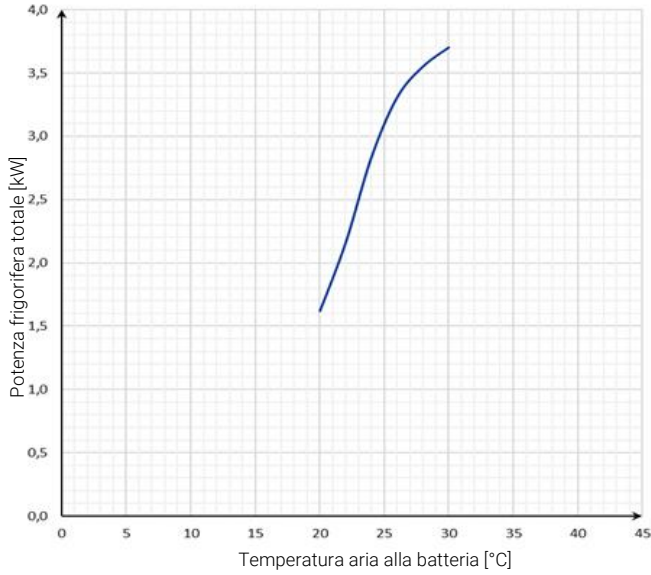
Prestazioni aerauliche ventilazione



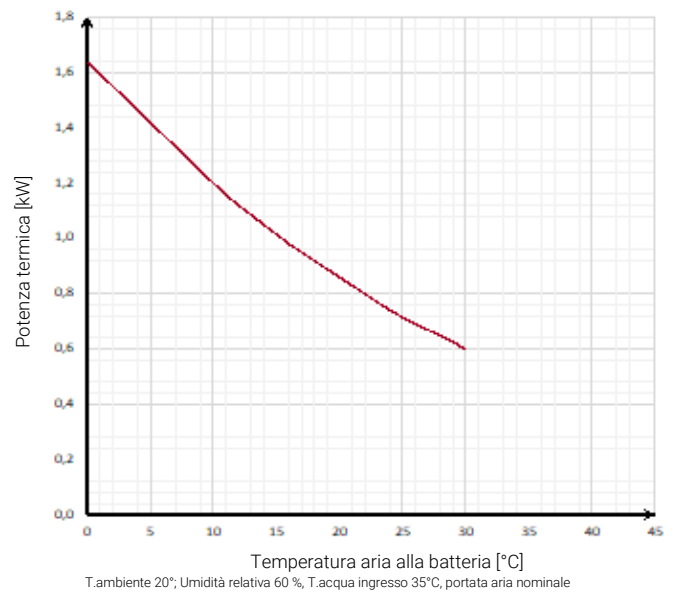


AIR FRESH EVO I H 300 PLUS

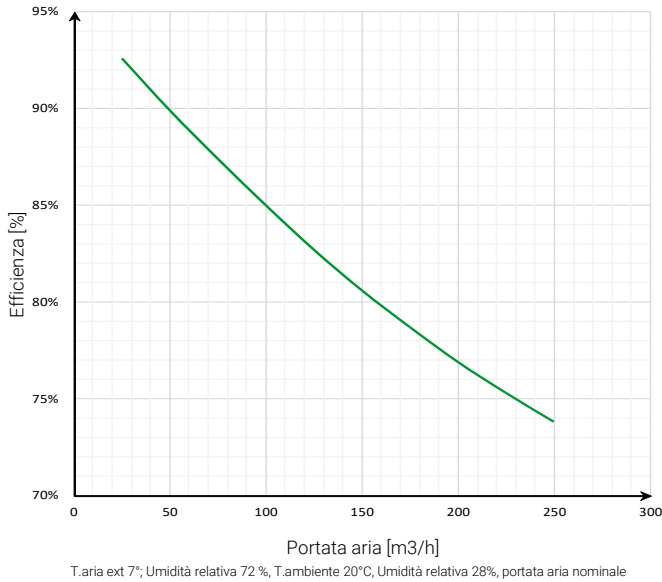
Resa frigorifera



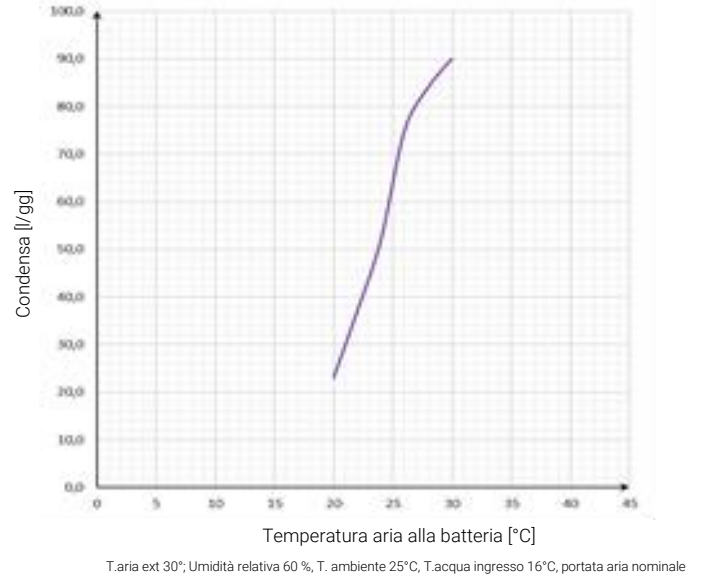
Resa termica



Efficienza termica



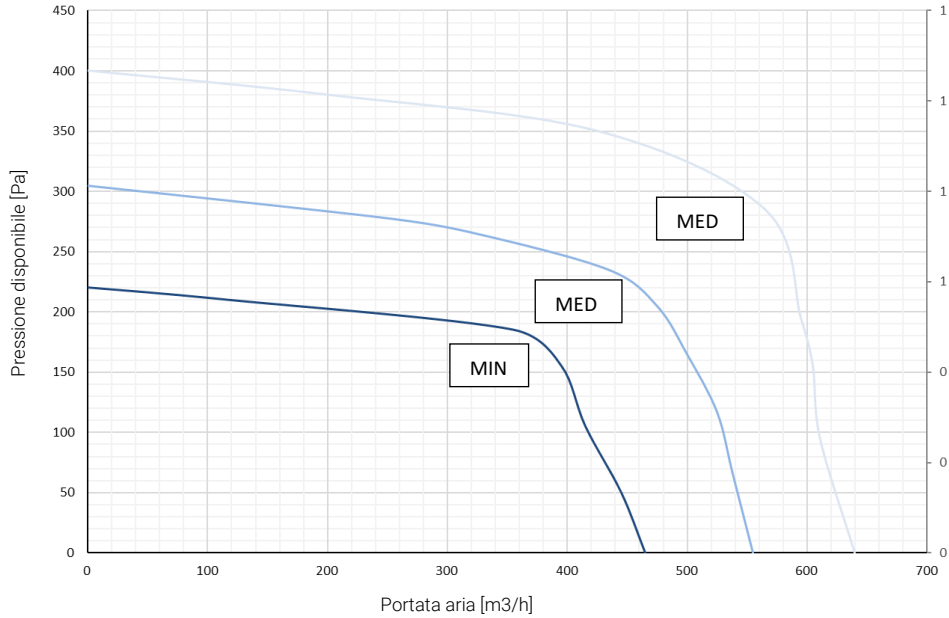
Capacità deumidifica



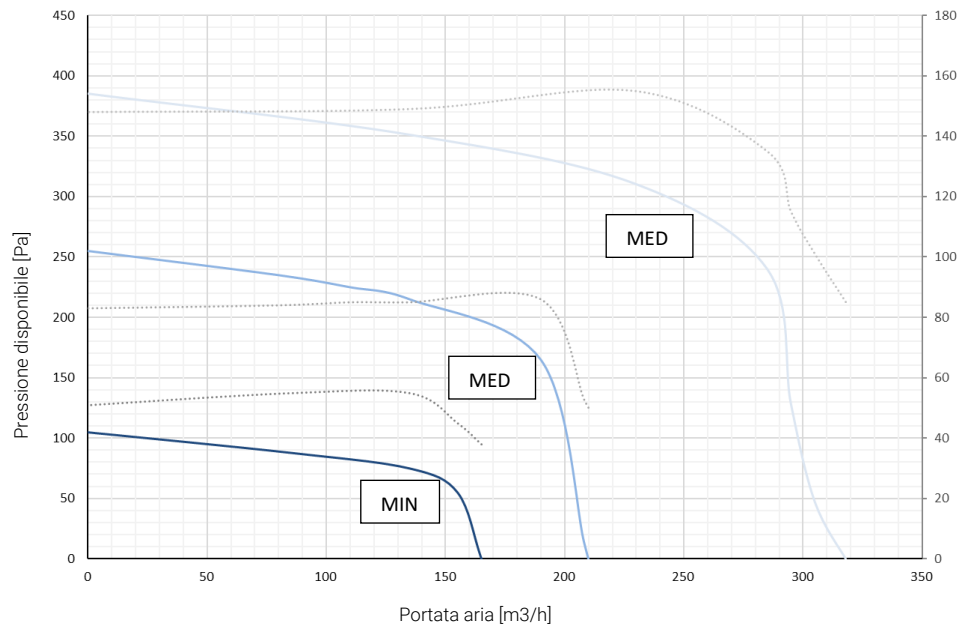


AIR FRESH EVO I H 500 PLUS

Prestazioni aerauliche integrazione/deumidifica



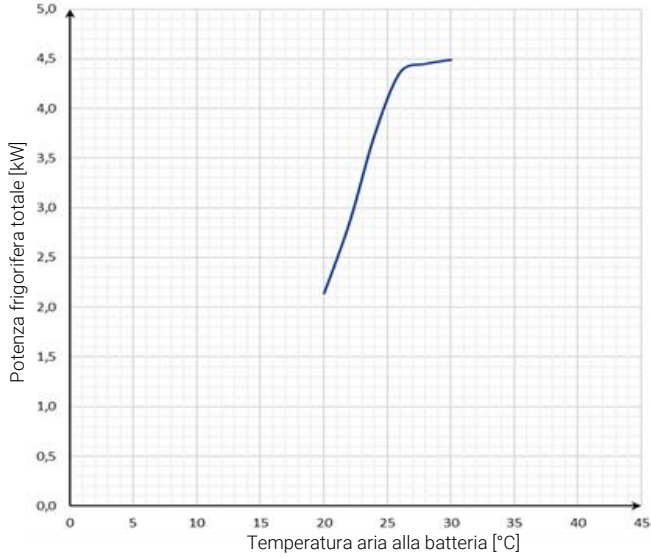
Prestazioni aerauliche ventilazione





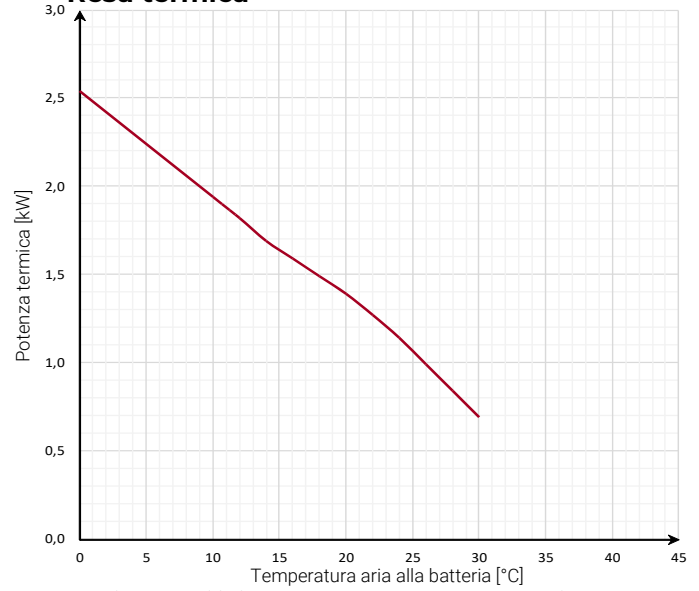
AIR FRESH EVO I H 500 PLUS

Resa frigorifera



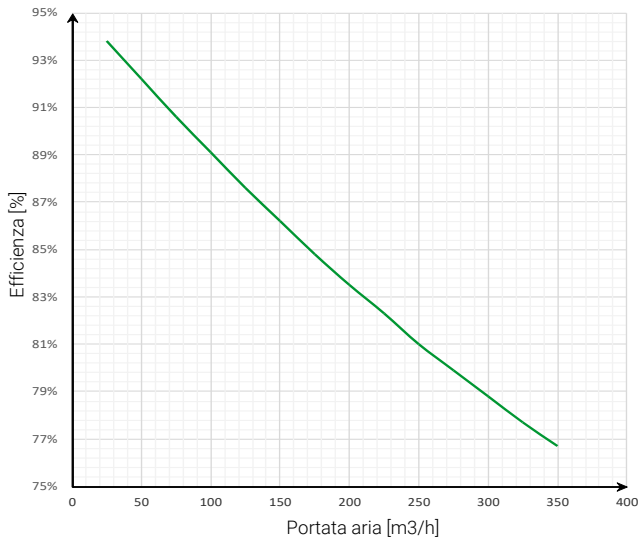
T.ambiente 25°; Umidità relativa 50 %, T.acqua ingresso 16°C, T.ext 33°C, portata aria nominale

Resa termica



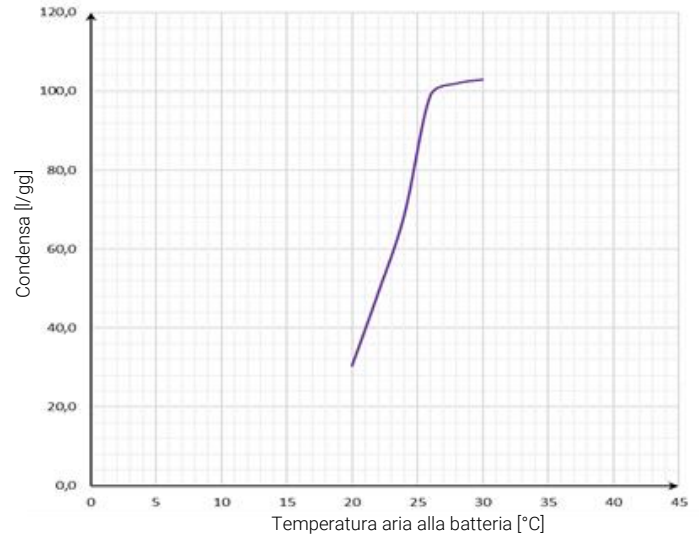
T.ambiente 20°; Umidità relativa 60 %, T.acqua ingresso 35°C, portata aria nominale

Efficienza termica



T.aria ext 7°; Umidità relativa 72 %, T.ambiente 20°C, Umidità relativa 28%, portata aria nominale

Capacità deumidifica



T.ambiente 25°; Umidità relativa 50 %, T.acqua ingresso 16°C, T.ext 33°C, portata aria nominale

