



# AIR FRESH EVO I H

AIR FRESH EVO I H 300/500



## Gamma prodotti

AIR FRESH EVO I H 300

AIR FRESH EVO I H 500



MY 2024

## 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 elettrico 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 ermetico ad alta efficienza, batterie di scambio termico, organo di laminazione ed organi di sicurezza. Quadro elettrico, escluso dal flusso d'aria con schede di gestione e morsettiere di comando ventilatori centrifughi Brushless con motore elettronico e comando modulante ad altissima efficienza e bassi livelli di rumorosità conformi alla normativa Erp 2018. Regolazione a portata costante. 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 – Cod. VMC030EH301

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

## AIR FRESH EVO I H 500 – Cod. VMC030EH501

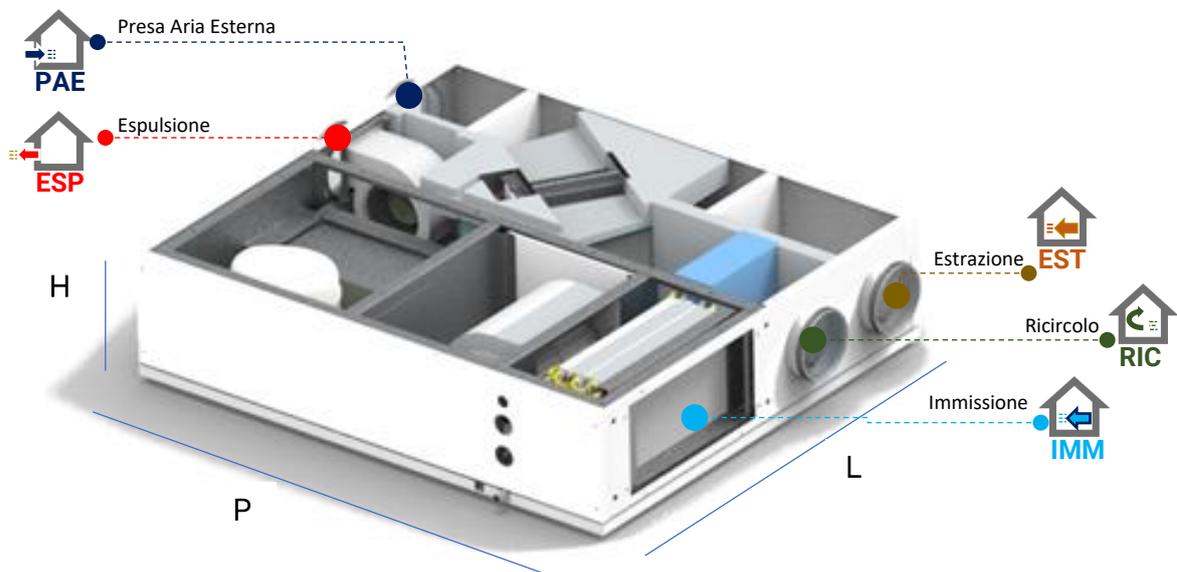
CARATTERISTICHE *Dimensioni: 1180x995x309h mm. Peso:90 kg. Portata massima trattata (rinnovo + ricircolo): 605 m³/h.*

## 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



## DATI ERP ECODESIGN

Specifica	UM	AIR FRESH EVO I H	
		300	500
Consumo energetico specifico (SEC)	<u>COLD</u>	-70,6	-70,9
	<u>EVERAGE</u>	-34,1	-34,5
	<u>WARM</u>	-10,5	-11,0
Classe (SEC*)		<b>A</b>	<b>A</b>
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	m³/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	m³/s	0,04	0,058
Pressione di riferimento	Pa	50	
SPI	W/m³/h	0,41	0,39
Fattore di controllo	CLTR	0,85	0,65
Percentuali massime dichiarate di trafileamento	%	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
Riscaldamento	°C - U %	15°/30° - 40% / 90%	-20 ° / 20°	25 °C-45°C
Raffrescamento	°C - U %	18°/30° - 40% / 90%	20 ° / 40°	13 °C-19°C



**DATI TECNICI GENERALI**

Tipologia	UM	AIR FRESH EVO I H	
		300	500
<b>Ventilatori (Dati riferiti alla norma UNI EN 13141-8)</b>			
Tipo di ventilatori		Centrifughi Brushless – segnale 0-10V	
Numero di ventilatori	Nr	2	
Portata aria ventilazione	m <sup>3</sup> /h	210	299
Portata aria integrazione	m <sup>3</sup> /h	375	605
Pressione utile	Pa	100	100
<b>Scambiatori di calore</b>			
Tipo di scambiatore		Piastre controcorrente – materiale polipropilene	
Numero scambiatori	Nr	1	1
Efficienza di recupero	%	80,9	80,6
<b>Dati Potenze termiche e frigorifere /capacità deumidifica</b>			
Capacità di deumidificazione utile <sup>1</sup>	l/24h	30,5	56,0
Potenza frigorifera resa batteria idronica <sup>2</sup>	kW	0,70	1,56
Portata acqua funzionamento estivo	m <sup>3</sup> /h	0,25	0,35
Perdita di carico funzionamento estivo	kPa	8,5	10,5
Potenza frigoriferia compressore estivo	kW	1,55	2,40
Potenza assorbita compressore	kW	0,47	0,77
Potenza termica resa <sup>3</sup>	kW	0,86	1,40
Portata acqua funzionamento invernale	m <sup>3</sup> /h	0,25	0,35
Perdita di carico funzionamento invernale	kPa	8,5	10,5
Gas refrigerante		R134a	
<b>Filtri</b>			
Tipo di filtri		Filtri piani	
Classe di filtrazione		Coarse + ePM1 + ePM1	
<b>Dati acustici</b>			
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
<b>Dati elettrici</b>			
Tensione di alimentazione	V	230 / 1 / 50Hz	
Corrente assorbita media	A	5,5	7,0
Grado di protezione	IP	44	44

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

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

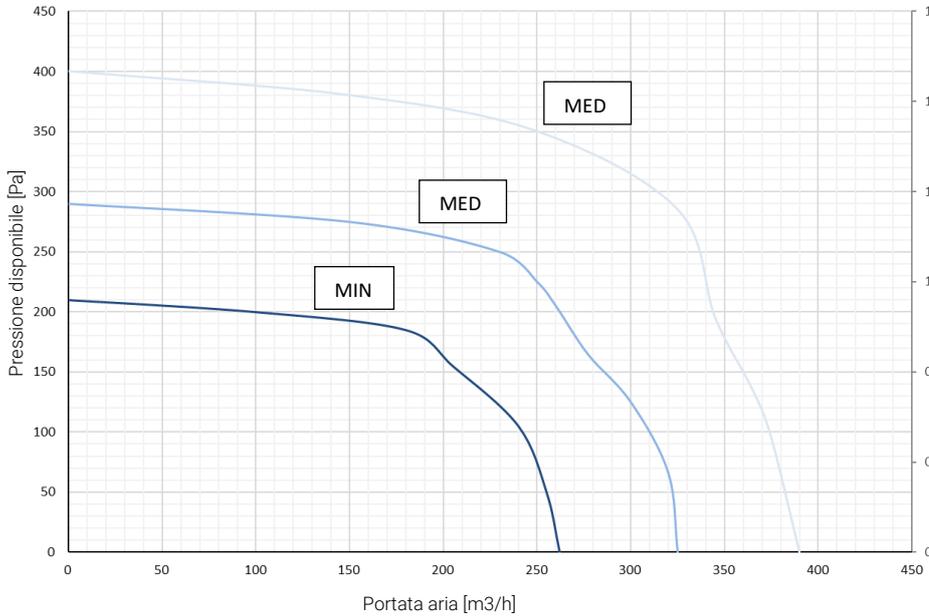
<sup>3</sup> Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 60%, portata nominale aria;



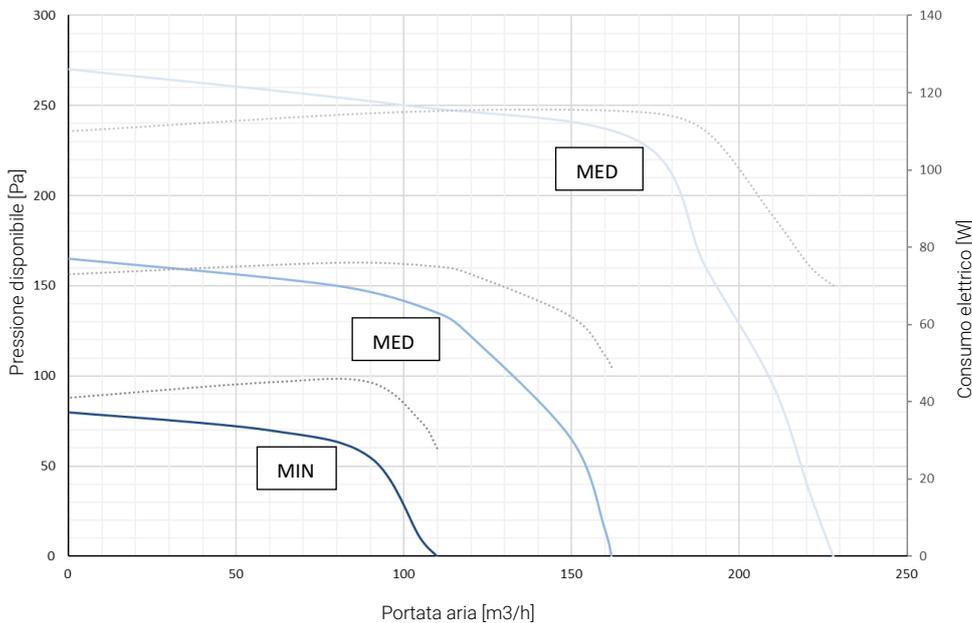
## CURVE DI PRESTAZIONE AERAILICA E DI EFFICIENZA

### AIR FRESH EVO I H 300

#### Prestazioni aerauliche integrazione/deumidifica



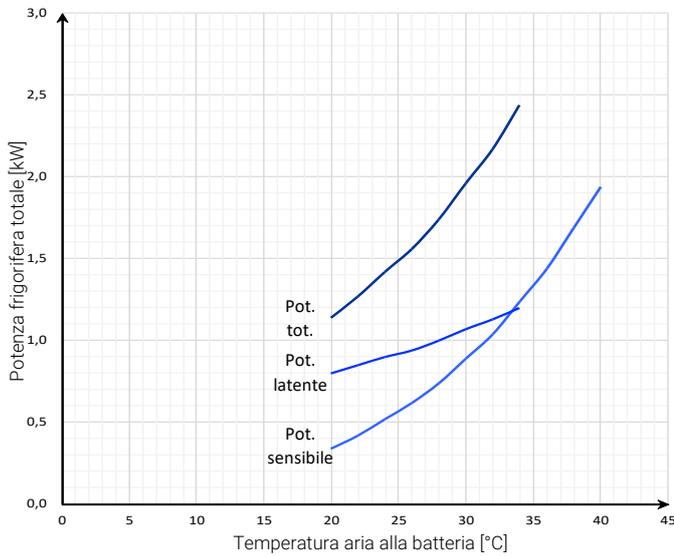
#### Prestazioni aerauliche ventilazione





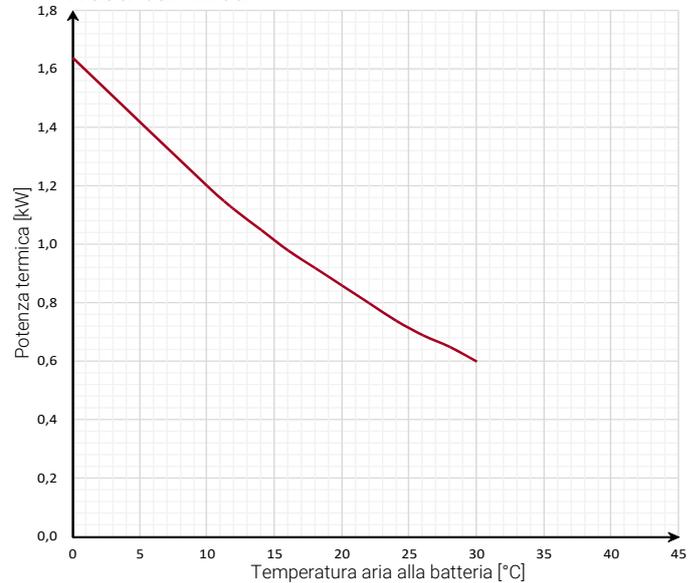
## AIR FRESH EVO I H 300

### Resa frigorifera



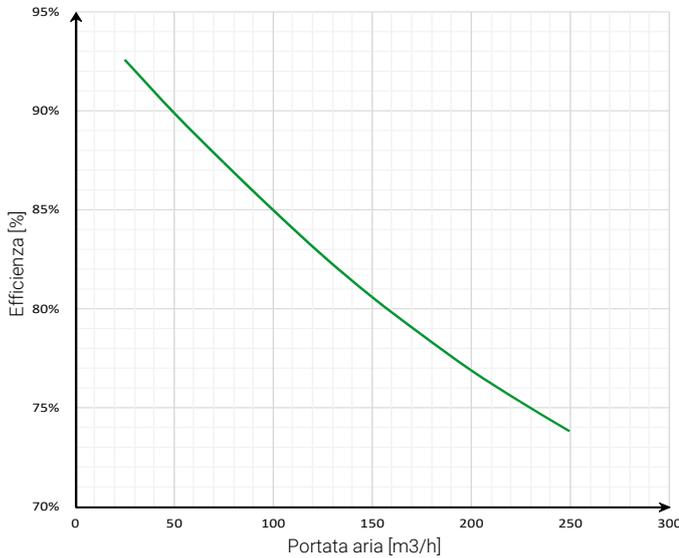
T.ambiente 25°; Umidità relativa 60 %, T.acqua ingresso 16°C, portata aria nominale

### Resa termica



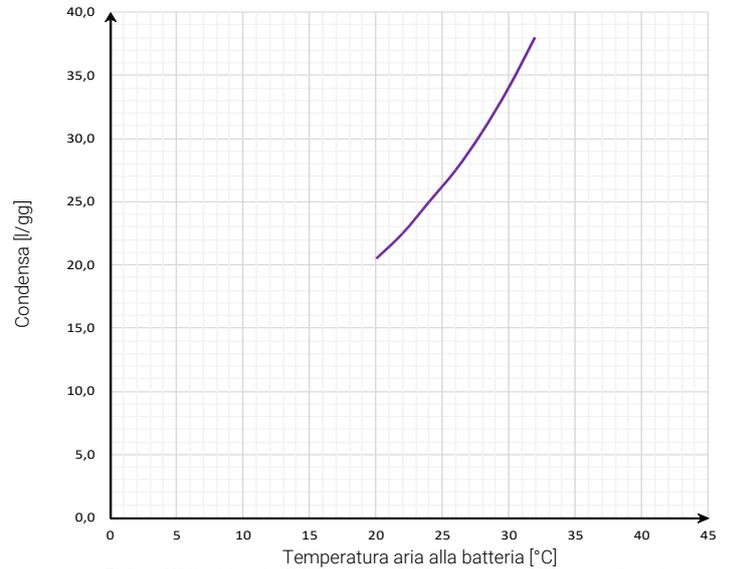
T.ambiente 20°; Umidità relativa 60 %, T.acqua ingresso 35°C, portata aria nominale

### Efficienza termica



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

### Capacità deumidifica

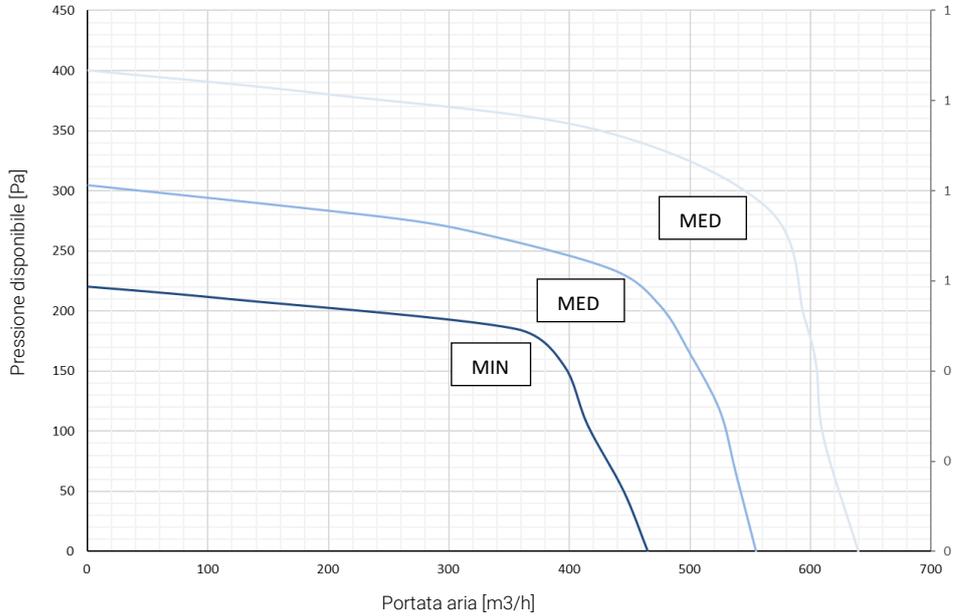


T.aria ext 30°; Umidità relativa 60 %, T.ambiente 25°C, T.acqua ingresso 16°C, portata aria nominale

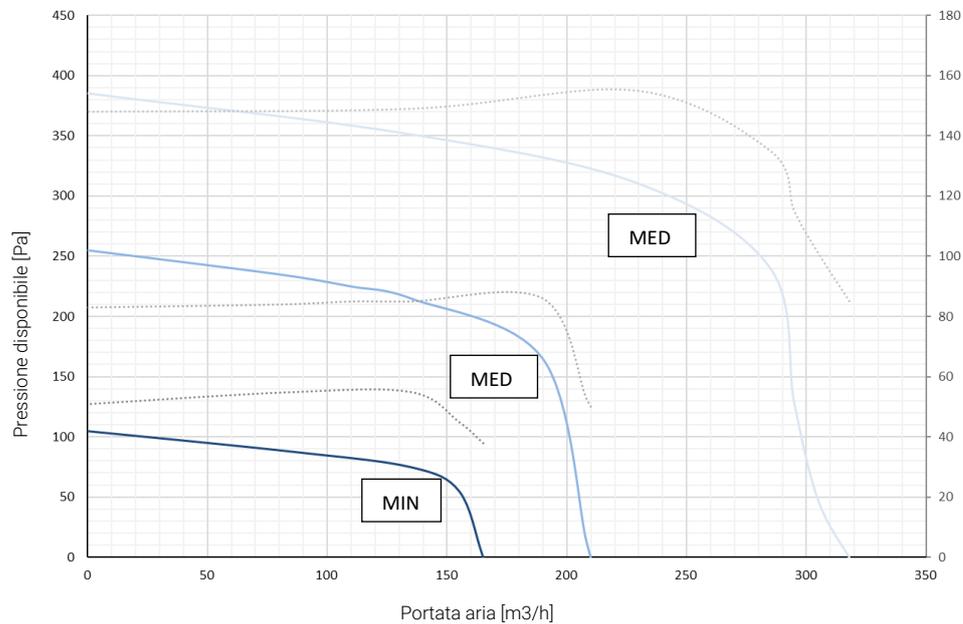


## AIR FRESH EVO I H 500

### Prestazioni aerauliche integrazione/deumidifica



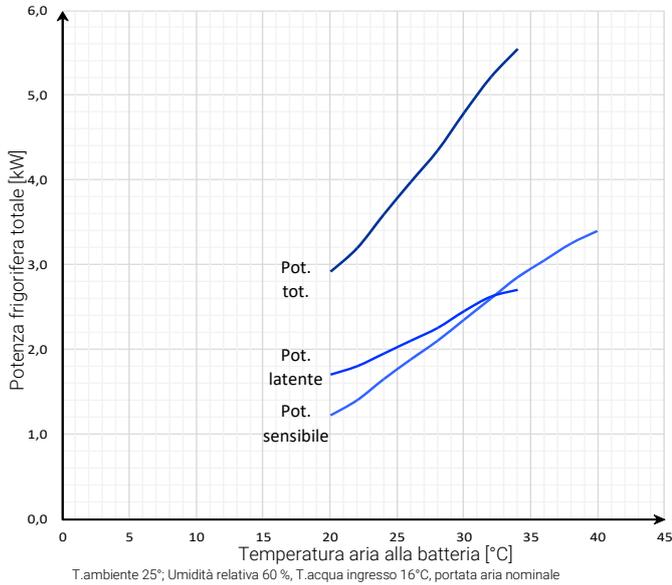
### Prestazioni aerauliche ventilazione



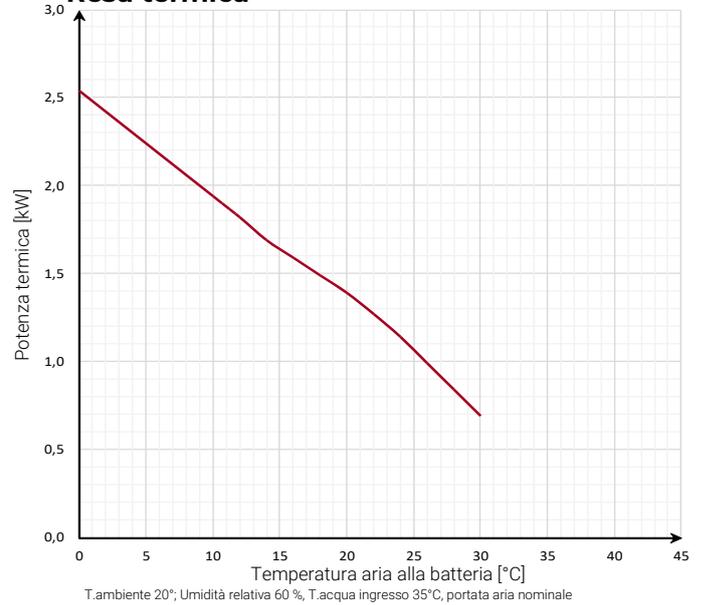


## AIR FRESH EVO I H 500

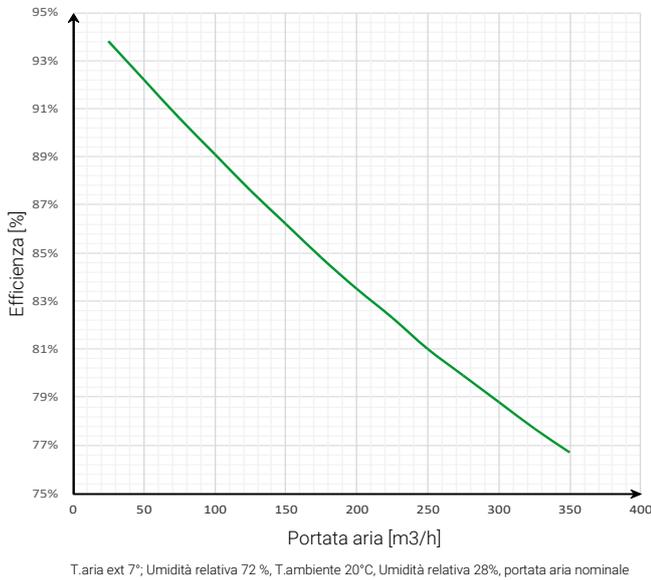
### Resa frigorifera



### Resa termica



### Efficienza termica



### Capacità deumidifica

