

UNITA' DI VENTILAZIONE/DEUMIDIFICAZIONE

Dee Fly Deumidificazione Verticale



MANUALE TECNICO



UNITÁ	CLASSE ENERGETICA
Dee Fly Deum. 25 Verticale	B
Dee Fly Deum. 50 Verticale	A



Dee Fly Deumidificazione Verticale

Dee Fly Deumidificazione Verticale è un dispositivo per la ventilazione meccanica controllata (VMC) a doppio flusso con recupero di calore ad alta efficienza. L'unità è grado di assolvere alla funzione di deumidificazione sia dell'aria contenuta nei volumi su cui insiste la macchina stessa sia dell'aria di rinnovo.

Dee Fly Deum.V è stato progettato per essere utilizzato in abbinamento a sistemi di raffreddamento radiante, ma può essere utilizzato anche in modo indipendente. La sonda di umidità relativa integrata nell'unità consente a *Dee Fly Deum.V* di attivare la funzione deumidifica autonomamente o su richiesta del sistema di un controllo esterno.

Grazie alla batteria ad acqua, *Dee Fly Deum.V*, può regolare la temperatura dell'aria di mandata evitando al sistema di riscaldamento/raffreddamento principale di dover trattare l'aria di rinnovo.

- Filtro ePM1 70% (F7) su flusso aria di mandata, filtro Coarse 65% (G4) su flusso d'aria di estrazione e filtro Coarse 40% (G2) su flusso aria di ricircolo
- Configurazione verticale per installazione a pavimento oppure a parete.

PRESTAZIONI

Gamma: nr. 2 modelli:

- **Taglia 25** con portata d'aria 300-150 m³/h
- **Taglia 50** con portata d'aria 500-250 m³/h

LA STRUTTURA

- Struttura esterna in plastofilmato grigio doppia pannellatura sandwich isolata con schiuma poliuretanic (spessore 25 mm)
- Aluzinc® per la parte interna (isolata internamente)
- Vasche di raccolta della condensa in Aluzinc e scarichi condensa nella parte inferiore
- Configurazione base: controllo a microprocessore elettronico e quadro elettrico pre-cablati a bordo macchina (plug&play)
- Circuito frigorifero con compressore ermetico (alternativo a pistoni)
- Serranda di ricircolo interna
- Pulizia filtri frontale, ripresa e ricircolo tramite pratici tappi in plastica

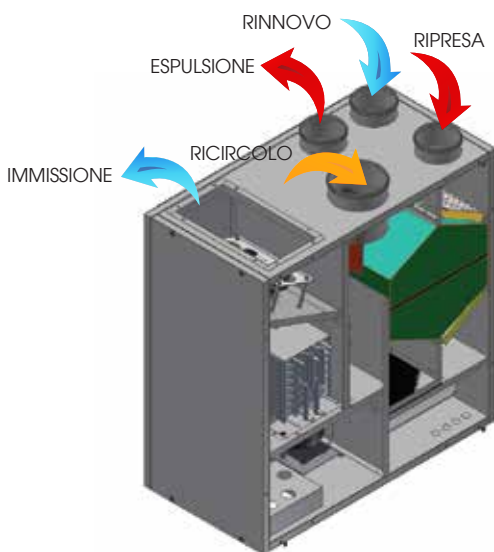
CONTROLLI

I deumidificatori *Dee Fly Deumidificazione Verticale* sono consegnati nella versione plug&play, con terminale remoto LCD. Il controllo permette di:

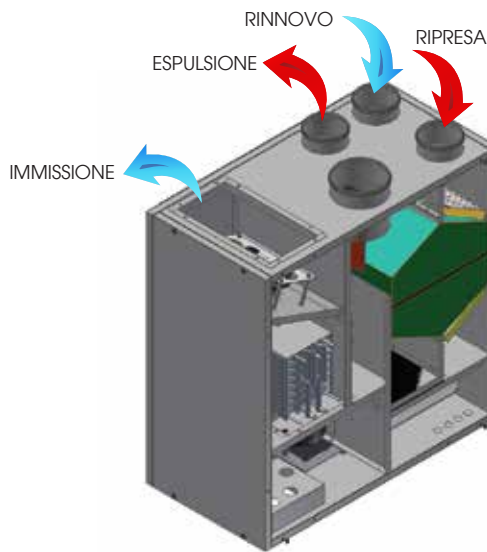
- selezionare la velocità dei ventilatori manualmente o in automatico tramite crono programma settimanale o sonda di CO₂ (opzionale);
- abilitare o disabilitare la sonda di umidità relativa presente di serie per la gestione della deumidifica;
- configurare un ingresso digitale per l'avvio e l'arresto della deumidifica (gestione della deumidifica tramite sistema remoto, per esempio dalla centralina del sistema radiante);
- gestire l'integrazione termica estiva ed invernale (tramite l'utilizzo di una valvola a 3 vie opzionale);
- configurare la gestione dello sbrinamento dello scambiatore di calore. Possibilità di interfacciamento domotico Modbus.

Per una più completa visione delle caratteristiche dei sistemi di controllo, si rimanda ai rispettivi manuali.

CONFIGURAZIONE DEUMIDIFICA



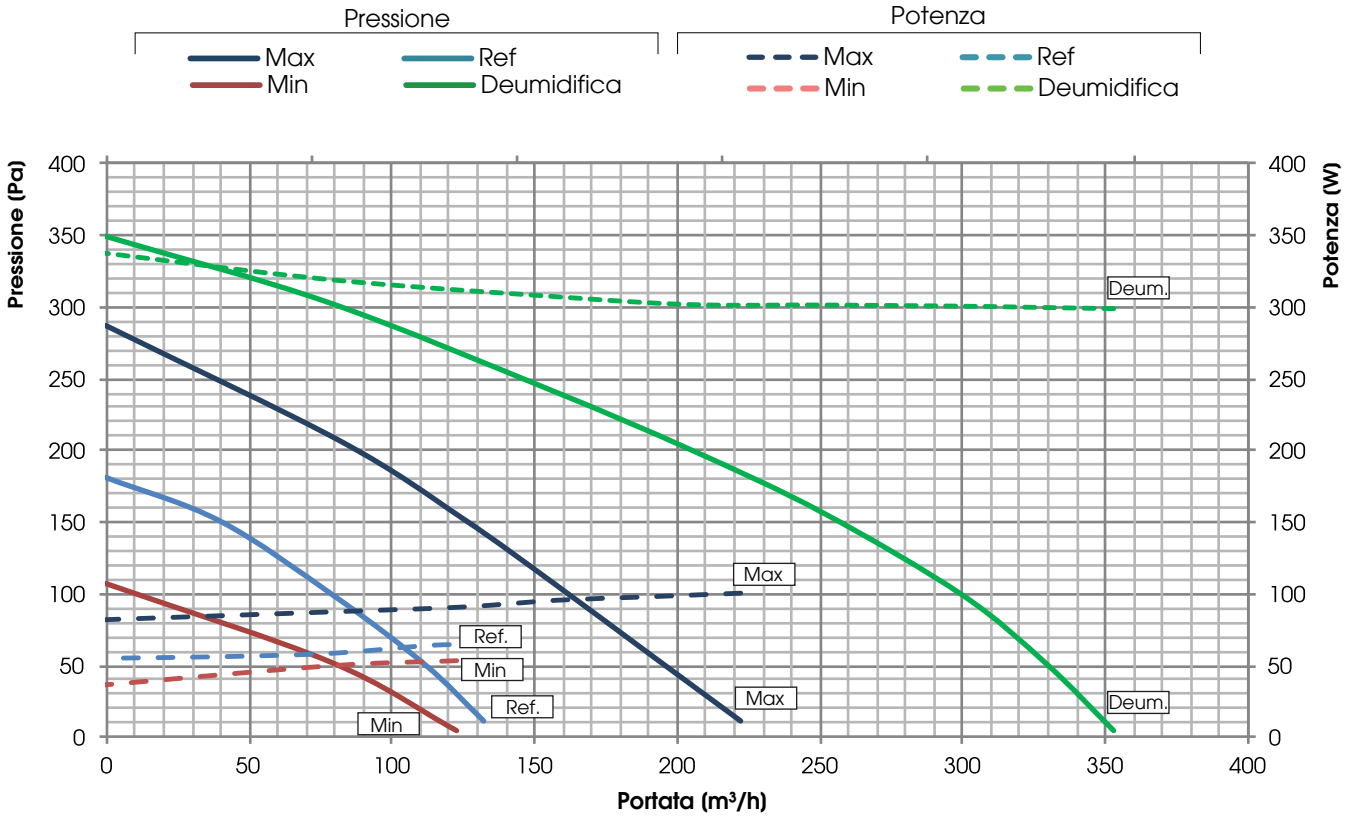
CONFIGURAZIONE VMC



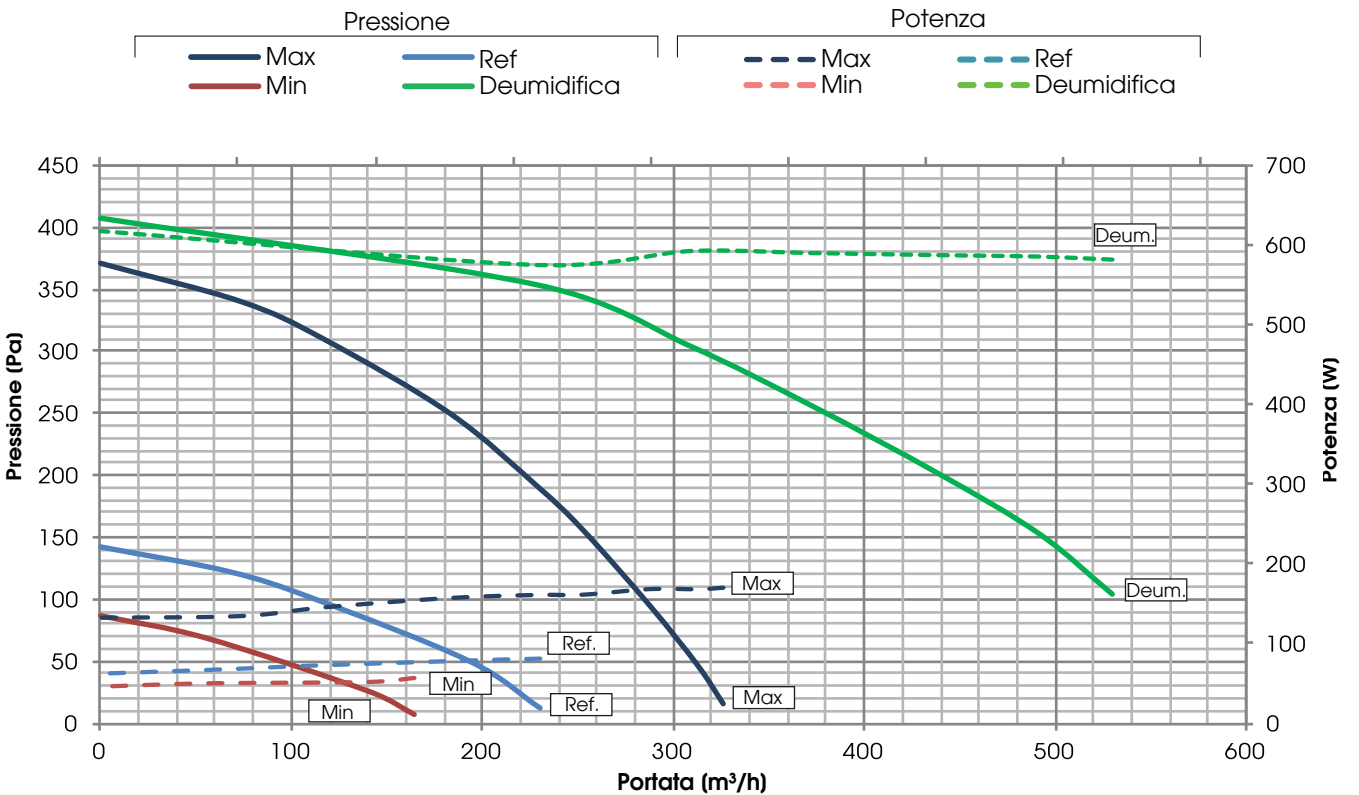
PRESTAZIONI AERAULICHE (UNI EN 13141-7)

L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.
 Le prestazioni dichiarate sono con filtri PULITI, e garantite ESCLUSIVAMENTE con i filtri originali ALDES a bassa perdita di carico.

Dee Fly Deumidificazione 25 Verticale



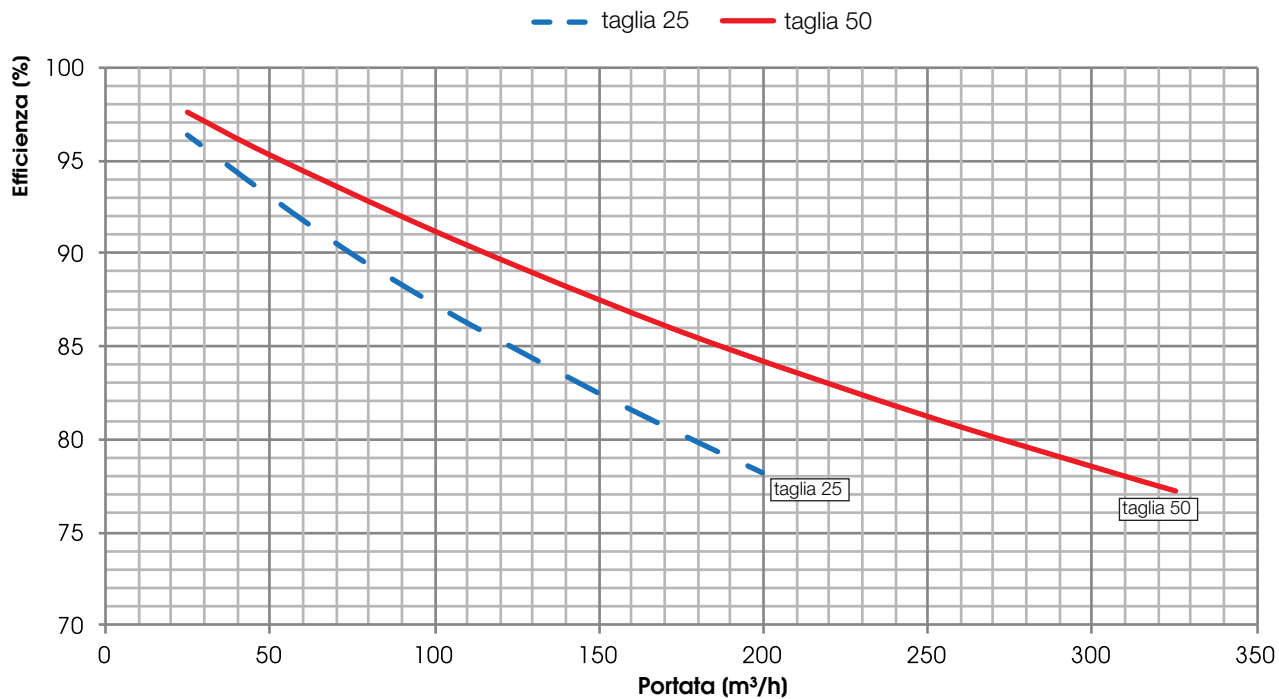
Dee Fly Deumidificazione 50 Verticale



EFFICIENZA DI RECUPERO DEL CALORE SENSIBILE e LATENTE

Valori riferiti alle seguenti condizioni (UNI EN 13141-7): T_{bs} aria esterna 7°C; U.R. esterna 72%; T_{bs} ambiente 20°C; U.R. ambiente 28%

Dee Fly Deumidificazione Verticale



Dee Fly Deumidificazione Verticale 25

TEST LEAKAGE SECONDO UNI EN 13141-7

LEAKAGE	CONDIZIONI DI PROVA	CLASSE
ESTERNO	Pressione positiva 250 Pa	A2
ESTERNO	Pressione negativa 250 Pa	A2
INTERNO	Differenza di Pressione 100 Pa	A2

Dee Fly Deumidificazione Verticale 50

TEST LEAKAGE SECONDO UNI EN 13141-7

LEAKAGE	CONDIZIONI DI PROVA	CLASSE
ESTERNO	Pressione positiva 250 Pa	A2
ESTERNO	Pressione negativa 250 Pa	A2
INTERNO	Differenza di Pressione 100 Pa	A2

LIVELLI DI RUMOROSITÀ

Lw Livello di potenza sonora misurato secondo UNI EN ISO 3741 CLASSE 1

Dee Fly D.25 V. <i>NO DEUMIDIFICA</i>	RUMORE DALLA CASSA (dB)								L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
MAX	54,0	61,8	59,9	51,7	48,2	38,7	30,2	59,6	
REF	49,7	55,8	51,5	45,1	42,4	31,9	23,1	52,3	

Dee Fly D.25 V. <i>NO DEUMIDIFICA</i>	RUMORE NEL CANALE DI IMMISSIONE (dB)								L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
MAX	71,7	63,3	54,4	43,2	29,5	29,8	24,2	58,4	
REF	65,3	55,0	47,3	38,4	23,7	25,3	21,1	51,3	

Dee Fly D.25 V. <i>NO DEUMIDIFICA</i>	RUMORE NEL CANALE DI ESTRAZIONE (dB)								L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
MAX	63,1	68,1	67,1	41,9	40,3	48,4	39,1	65,6	
REF	54,1	61,6	56,8	35,5	33,6	41,0	28,7	56,5	

Dee Fly D.25 V. <i>IN DEUMIDIFICA</i>	RUMORE DALLA CASSA (dB)								L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
MAX	53,7	61,7	60,5	50,6	47,7	37,3	26,8	59,8	
REF	49,7	56,4	51,9	44,2	42,2	30,8	21,4	58,6	

Dee Fly D.25 V. <i>IN DEUMIDIFICA</i>	RUMORE NEL CANALE DI IMMISSIONE (dB)								L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
MAX	72,3	63,7	57,0	44,6	35,0	38,6	31,3	59,6	
REF	64,3	55,1	50,3	39,2	28,5	30,8	22,7	51,9	

Dee Fly D.50 V. <i>NO DEUMIDIFICA</i>	RUMORE DALLA CASSA (dB)								L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
MAX	54,4	58,4	52,8	46,1	51,4	38,9	30,5	56,3	
REF	45,9	52,8	45,4	43,2	39,5	30,0	22,0	48,9	

Dee Fly D.50 V. <i>NO DEUMIDIFICA</i>	RUMORE NEL CANALE DI IMMISSIONE (dB)								L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
MAX	76,8	51,8	55,8	47,4	37,2	36,8	30,6	61,6	
REF	65,8	49,5	49,1	39,0	30,1	28,0	24,9	51,9	

Dee Fly D.50 V. <i>NO DEUMIDIFICA</i>	RUMORE NEL CANALE DI ESTRAZIONE (dB)								L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
MAX	66,0	58,8	59,8	40,9	45,2	47,3	42,1	59,0	
REF	52,8	50,6	50,8	36,2	39,2	39,5	28,6	50,2	

Dee Fly D.50 V. <i>IN DEUMIDIFICA</i>	RUMORE DALLA CASSA (dB)								L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
MAX	56,2	58,8	58,9	50,9	51,2	43,0	30,9	59,1	
REF	51,4	56,8	45,9	45,5	44,4	33,0	23,0	52,1	

Dee Fly D.50 V. <i>IN DEUMIDIFICA</i>	RUMORE NEL CANALE DI IMMISSIONE (dB)								L _w dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
MAX	78,8	50,9	64,7	47,6	44,3	47,1	37,6	65,4	
REF	69,8	50,8	53,5	46,0	35,1	37,3	24,7	56,1	

DATI ELETTRICI

		VENTILATORE		UNITÀ		
		Alimentazione	Corrente massima	Alimentazione	Corrente massima	Classe di isolamento
taglia 25	Estrazione Immissione	230 V, 50/60 Hz 1F	2,10 A	230V, 50 Hz, 1F	3,5 A	IP 44 IP 54
taglia 50	Estrazione Immissione	230 V, 50/60 Hz 1F	4,90 A	230V, 50 Hz, 1F	7,5 A	IP 54 IP 54

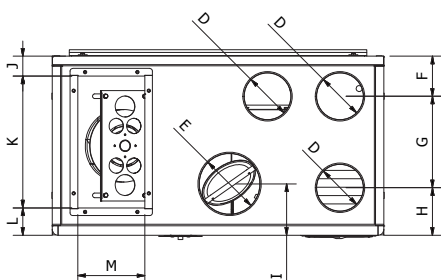
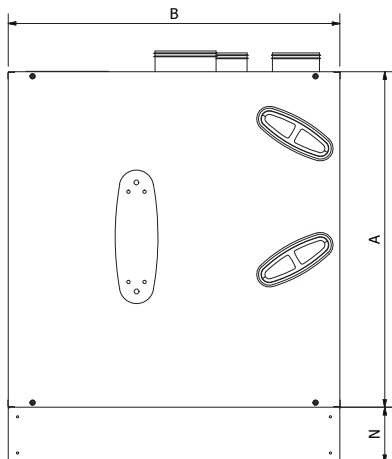
corrente massima del compressore: per consumo effettivo vedere i grafici, dove:
 . curve tratteggiate MAX, REF e MIN = consumo in fase VMC (totale 2 ventilatori)
 . curva tratteggiata DEUM = consumo in fase di deumidifica (totale 2 ventilatori + compressore)

DATI CON COMPRESSORE

UNITÀ	Aria interna			Aria esterna			Acqua				Potenza frigorifera				
	Portata (m³/h)	Temp (°C)	Umidità (%)	Portata (m³/h)	Temp (°C)	Umidità (%)	Portata H₂O (l/h)	Ingresso (°C)	Uscita (°C)	ΔT (°C)	ΔP (kPa)	Batterie H₂O (W)	Compressore (W)	Tot. (W)	Condensa (l/giorno)
taglia 25	150	26	55	150	33	55	200	15	19,4	4,4	4	990	988	1978	26,8
								18	21,2	3,2		730	987	1717	20,7
								21	23,4	2,4		560	1017	1577	17,3
taglia 50	250	26	55	250	33	55	350	15	19,8	4,8	3	1950	1542	3492	46,0
								18	21,9	3,9		1610	1607	3217	33,1
								21	23,9	2,9		1190	1608	2798	30,0

DIMENSIONI (mm) PESO (kg)

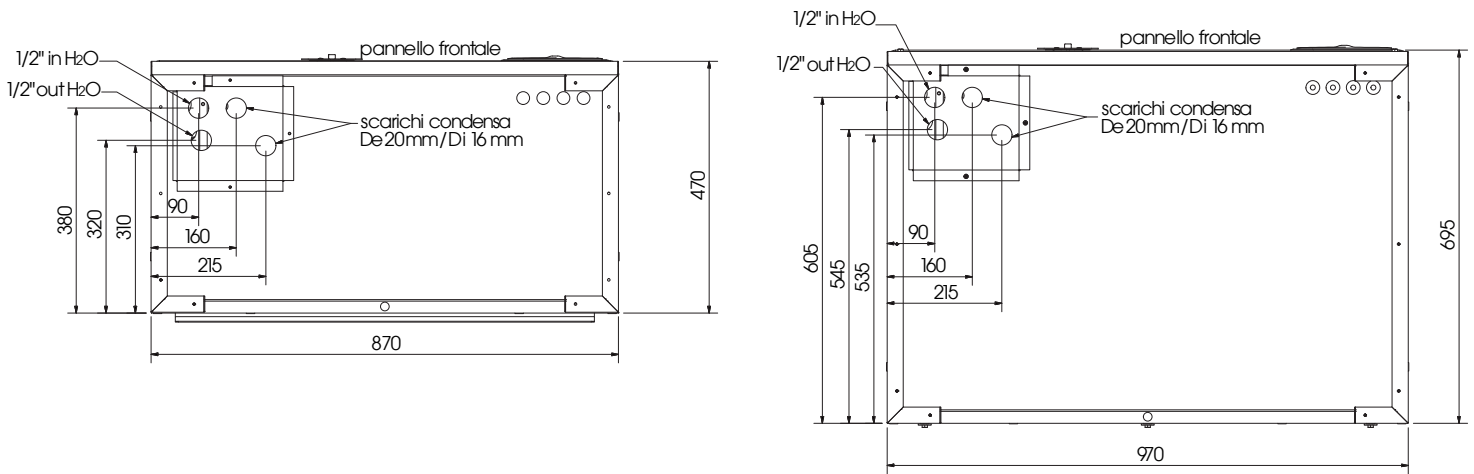
MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
taglia 25	880	870	470	125	160	105	240	125	135	52	346	72	176	145
taglia 50	980	970	695	160	200	175	345	175	225	62	512	121	246	145



Peso: taglia 25:
taglia 50:

82 kg
111,5 kg

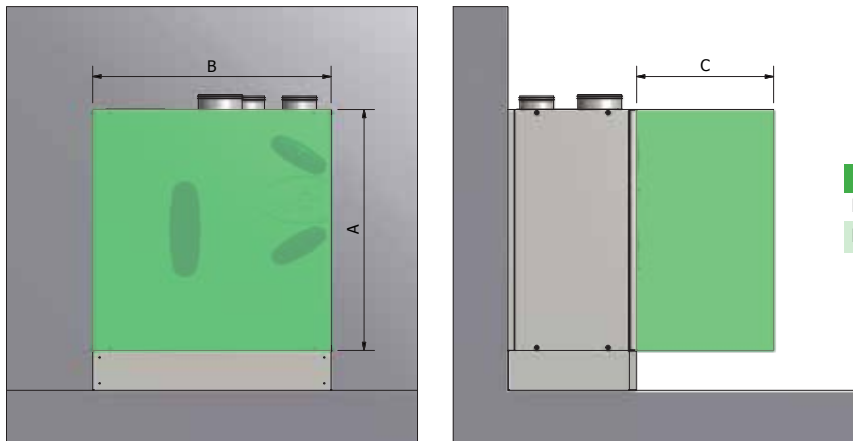
Posizione attacchi scarichi condensa



INSTALLAZIONE Dee Fly Deumidificazione Verticale

INSTALLAZIONE A PAVIMENTO

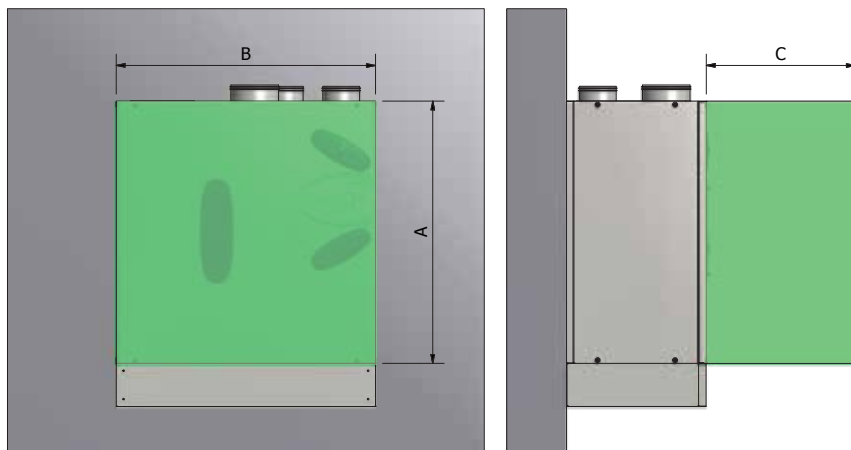
■ Spazi minimi di manutenzione ordinaria FILTRI (mm)



MODELLO	A	B	C
DeeFly DE25 V	880	870	470
DeeFly DE50 V	980	970	700

INSTALLAZIONE A PARETE

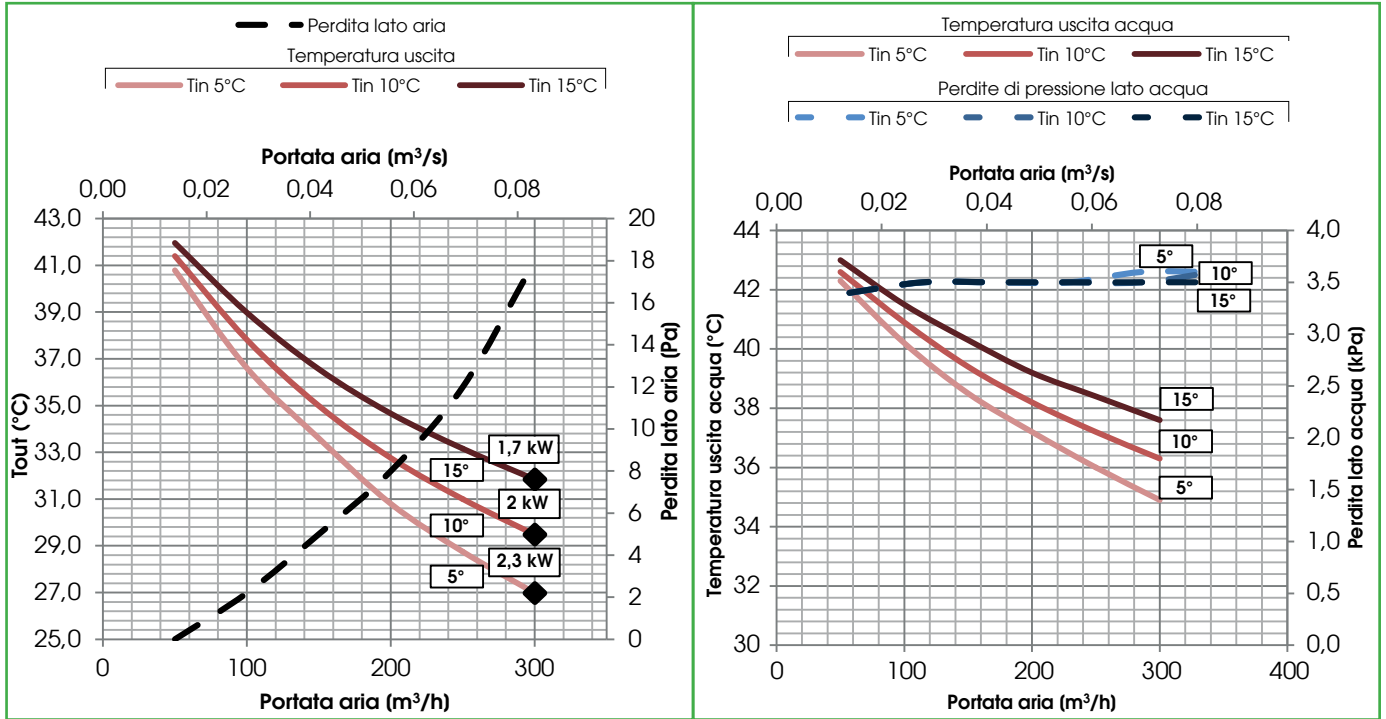
■ Spazi minimi di manutenzione ordinaria (mm)



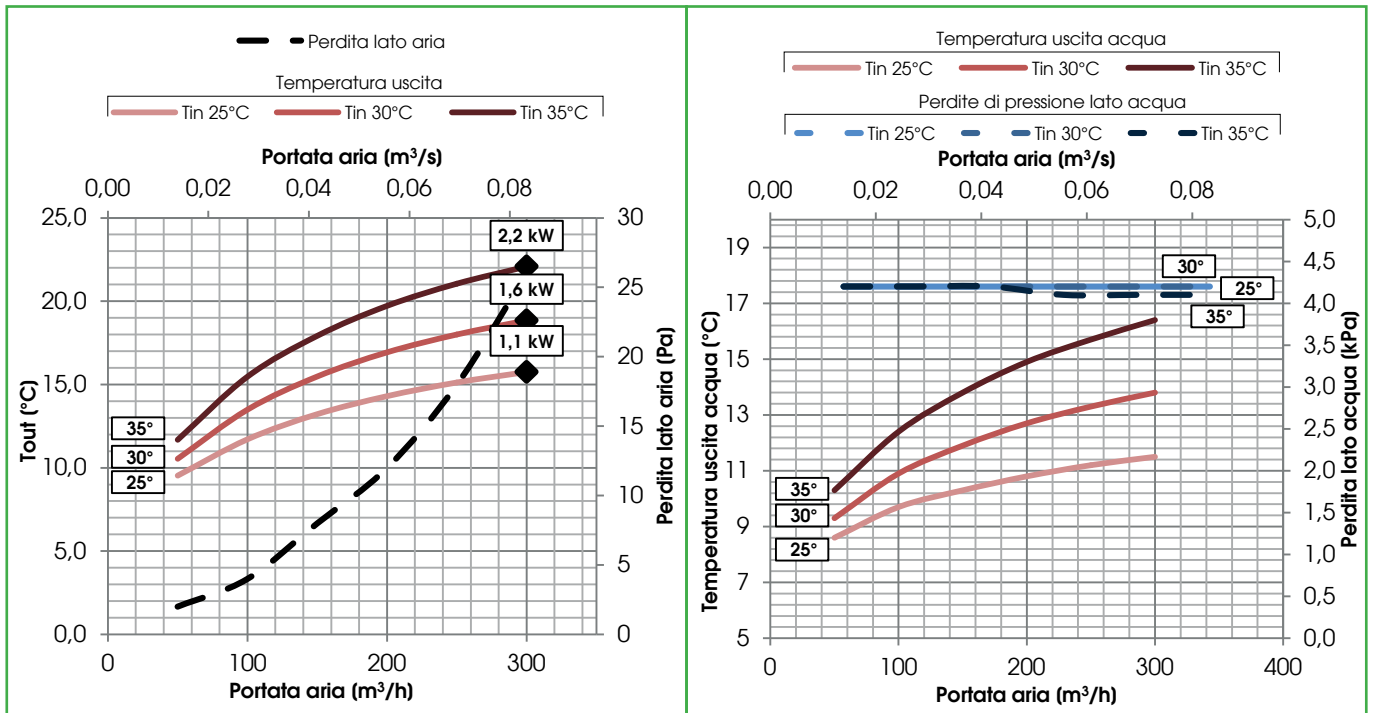
MODELLO	A	B	C
DeeFly DE25 V	880	870	470
DeeFly DE50 V	980	970	700

BATTERIE Dee Fly Deum. 25 Verticale

Batteria (+45°C/+35°C)

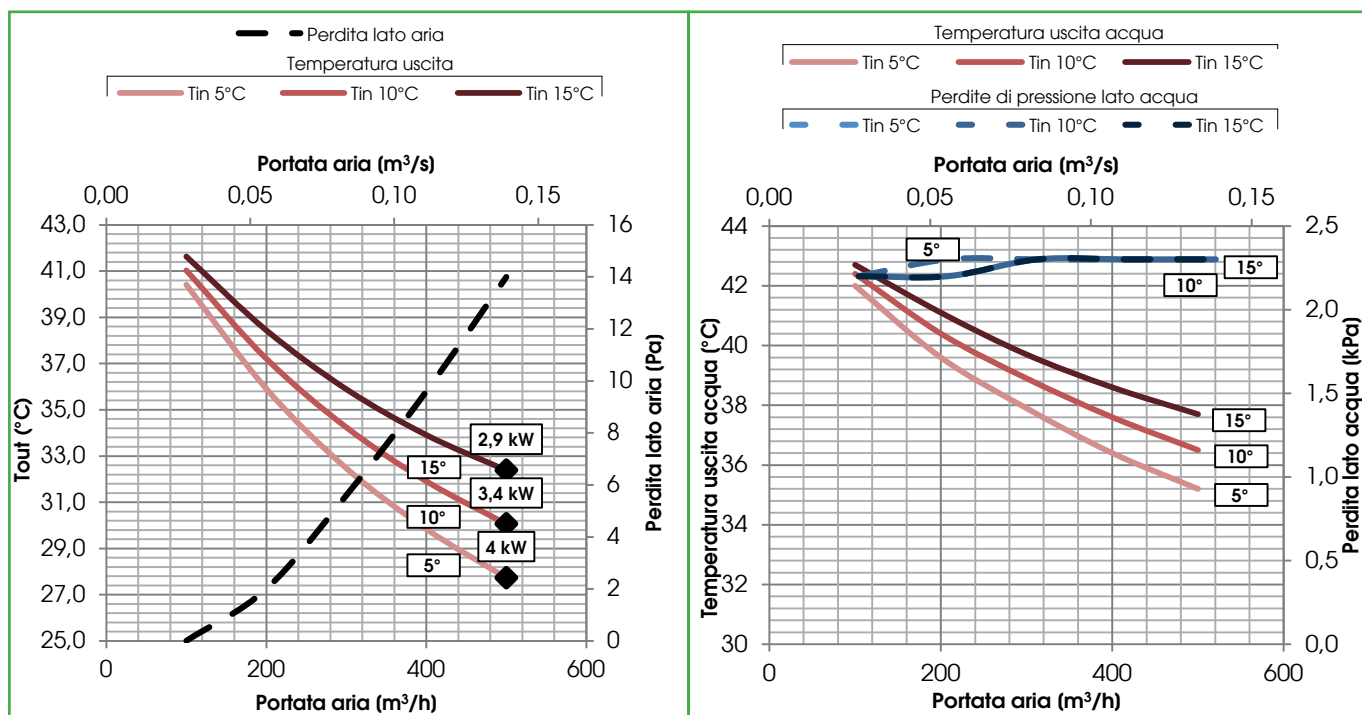


Batteria (+7°C/+12°C)

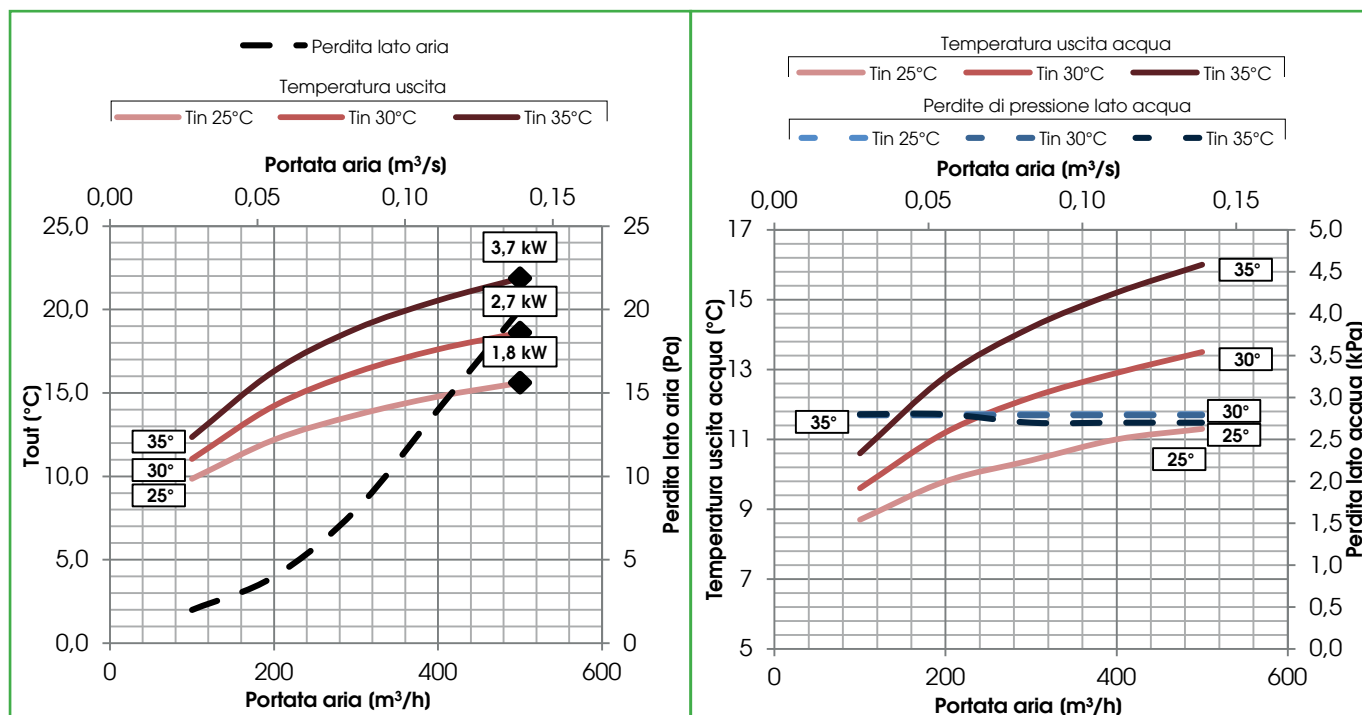


BATTERIE Dee Fly Deum. 50 Verticale

Batteria (+45°C/+35°C)



Batteria (+7°C/+12°C)



A	Nome fornitore	ALDES S.r.l.			
B	Identificativo modello		Dee Fly Deum.25 Verticale	Dee Fly Deum.50 Verticale	
C	Consumo specifico di Energia SEC (kWh/m ² .a)	FREDDO TEMPERATO CALDO	-69,9 -32,0 -7,6	-72,7 -35,2 -11,1	
D	Classe SEC		B	A	
E	Tipologia dichiarata		UVR - UVB	UVR - UVB	
F	Tipo di azionamento installato		Velocità variabile	Velocità variabile	
G	Tipo di sistema di recupero		A recupero	A recupero	
H	Efficienza termica del recupero di calore (%)		86,1	84,6	
I	Portata massima (m ³ /s)		0,045	0,075	
J	Potenza elettrica assorbita alla portata massima (W)		128	255	
K	Livello di potenza sonora (L _{wa}) (dB)		52	49	
L	Portata di riferimento (m ³ /s)		0,031	0,053	
M	Differenza di pressione di riferimento (Pa)		50	50	
N	SPI (W/m ³ /h)		0,567	0,406	
O	Fattore di controllo CTRL		0,85	0,85	
P	Tipologia di controllo		Comando a temporizzatore (senza DCV)	Comando a temporizzatore (senza DCV)	
Q	Percentuali massime di trafilamento interno/esterno (%)		6,3 / 7,2	6,3 / 4,7	
R	Tasso di miscela delle unità di ventilazione non da canale (%)		-	-	
S	Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo al filtro per le uvr destinate ad essere usate con filtri, compreso un testo che ponga in rilievo l'importanza della sostituzione del filtro a intervalli regolari per salvaguardare la prestazione e l'efficienza energetica dell'unità				L'allarme filtri è segnalato sul display del Sistema di controllo: apparirà la scritta intermittente "Filtri Sporchi". "Per mantenere l'efficienza energetica dell'UVNR, si raccomanda di sostituire i filtri quando segnalato". La scritta è posizionata vicino all'ispezione filtri.
T	Per i sistemi di ventilazione unidirezionali, istruzioni per l'installazione sulla facciata di griglie regolabili per l'immissione o espulsione naturale dell'aria				
U	Indirizzo internet con le istruzioni di preassemblaggio e disassemblaggio				www.aldes.it
V	Unicamente per le unità non da canale: sensibilità del flusso d'aria allevariazioni di pressione a + 20 Pa e - 20 Pa				
W	Unicamente per le unità non da canale: tenuta all'aria interna/esterna				
X	Consumo annuo di elettricità (aec) (kWh/a)		558	413	
Y	Risparmio di riscaldamento annuo (chs) per ogni tipo di clima (kWh/a)		2046 (CALDO) 8851 (FREDDO)	2027 (CALDO) 8769 (FREDDO)	
Z			4525 (TEMPERATO)	4483 (TEMPERATO)	

