

Unità di ventilazione terziario

ARIES



Applicazioni

Unità di ventilazione non residenziale (UVNR) per settore terziario e industria in configurazione orizzontale e verticale.

Descrizione

Unità di ventilazione non residenziale (UVNR) equipaggiata con scambiatore di calore controcorrente a **media efficienza** (certificato Eurovent) e ventilatori centrifughi plurivelocità (pale avanti). Le sezioni filtranti sono: filtri ePM1 70% (F7) per il flusso d'aria fresca e filtri ePM10 50% (M5) per il flusso d'aria d'estrazione. Il **bypass parziale** di serie consente di sfruttare condizioni favorevoli esterne all'edificio per il free cooling (o free heating).

Struttura

Struttura portante in profilati d'alluminio estruso e pannelli sandwich in Aluzinc di spessore 25 mm, isolati in schiuma poliuretana di densità 42 kg/m³. La posizione delle connessioni circolari per la connessione alla canalizzazione è facilmente configurabile cambiando la posizione del relativo pannello. I dispositivi di post riscaldamento (elettrici o ad acqua), la batteria ad acqua di post raffreddamento/riscaldamento, la batteria ad espansione diretta e il preriscaldamento elettrico sono disponibili come moduli esterni all'unità.

Installazione

Installazione a soffitto (configurazione orizzontale) o a pavimento (configurazione verticale).

Modelli

Sono disponibili 6 taglie, in configurazione orizzontale e verticale (solo taglie 1, 2, 2A e 3), con portate aria da 300 a 4.000 m³/h.

Versioni

- **Versione START:**
 - con controllo semplificato CTRS **non remotabile**
 - con pressostati differenziali per stato filtri
 - con bypass manuale (senza sonde e motore di bypass)
- **Versione BASIC:**
 - con controllo semplificato CTR08 **remotabile**
 - senza pre o post trattamento a canale
 - con pressostati differenziali per stato filtri
 - con bypass motorizzato
- **Versione PREMIUM:**
 - con controllo EVO (con I/O digitali)
 - con o senza post trattamento elettrico o ad H₂O calda o H₂O fredda/calda (a canale)
 - con pressostati differenziali per stato filtri
 - con bypass motorizzato
- **Versione PREMIUM PLUS:**
 - con controllo EVO+ o EVO+/RS485 (con I/O digitali)
 - con o senza post trattamento elettrico o ad H₂O calda o H₂O fredda/calda (a canale)
 - con pressostati differenziali per stato filtri
 - connessione con sistemi di Building Automation (protocollo Modbus con connessione Ethernet o, su richiesta, con l'aggiunta della connessione RS485)
 - con bypass motorizzato

Accessori

Post-trattamento

- pre-riscaldatore elettrico a canale (**RCF-SC**).

Regolazione

- sensore di umidità (**EE16**).
- sensore di CO₂ a parete (**EE80**).
- sensore di CO₂ a canale (**EE90**).
- sensore di CO₂ / VOC di qualità aria (**QPA2002**).
- valvola a 3 vie per batterie H₂O (**EL-VALV230V**).
- valvola a 3 vie per batterie H₂O (**EL-VALV0-10V**).
- sonda di temperatura L = 3 m (**STAL**)
- servomotore elettrico 230V per bypass (**SVAL**)

Installazione

- tettuccio parapigioggia (**T**).
- sifone (**SIPH**).

Filtrazione

- filtro di ricambio **ePM10 50% (M5)**.
- filtro di ricambio **ePM1 70% (F7)**.

Su richiesta

Versione specchiata.

8.1

8.2

8.3

8.4

8.5

8.6

8.7

8.8

8.9

8.10

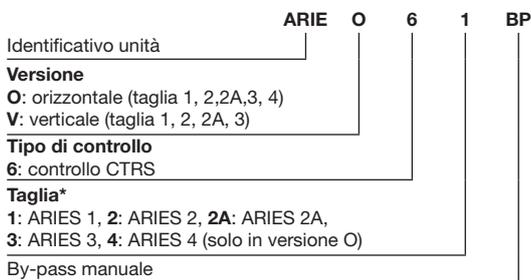
8.11

Unità di ventilazione terziario

ARIES

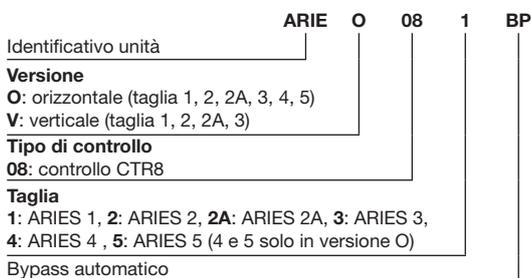
Esempio d'ordine

Versione START

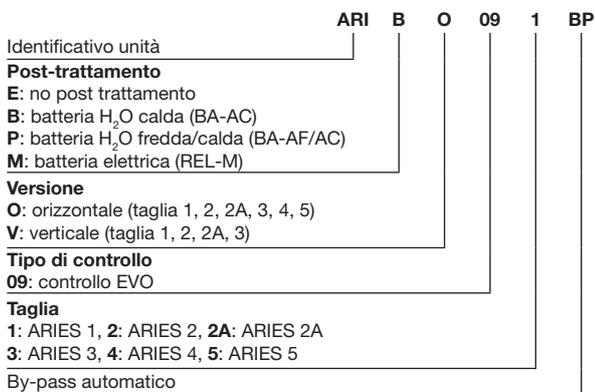


*La versione START non disponibile per taglia ARIES O 5

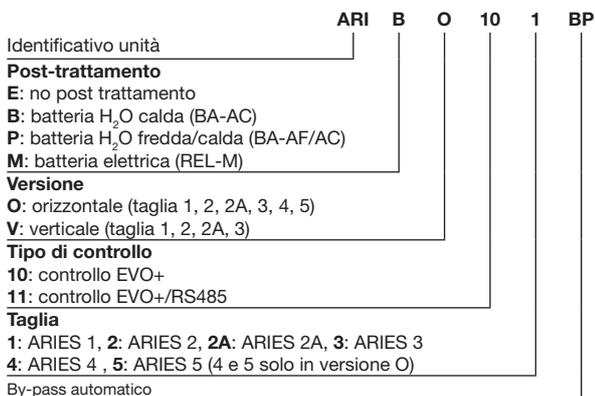
Versione BASIC



Versione PREMIUM



Versione PREMIUM PLUS

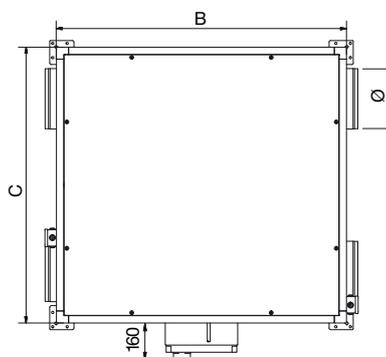
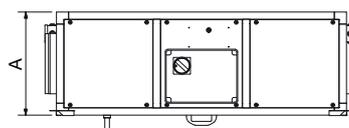
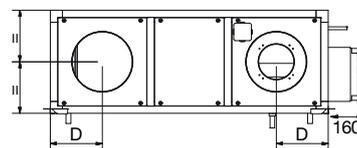


Nota Bene

Nelle versioni PREMIUM e PREMIUM PLUS è possibile abbinare anche una batteria di pre trattamento elettrico. Per i controlli (capitolo 8.3) e le batterie di pre/post trattamento (capitolo 8.4) vedere sezioni dedicate.

Dimensioni

ARIES O 1/2/2A/3



Modello	A mm	B mm	C mm	Ø mm	D mm	Peso kg
ARIES O 1	370	1100	1050	200	185	74
ARIES O 2	430	1200	1150	250	215	91
ARIES O 2A	500	1460	1300	315	283	142
ARIES O 3	550	1460	1300	315	283	150

8.1

8.2

8.3

8.4

8.5

8.6

8.7

8.8

8.9

8.10

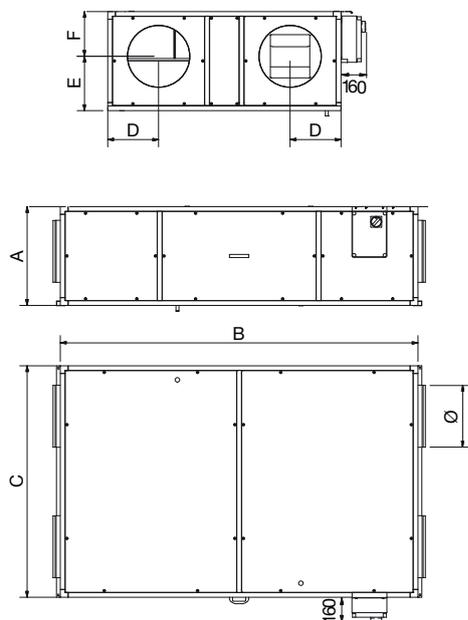
8.11

Unità di ventilazione terziario

ARIES

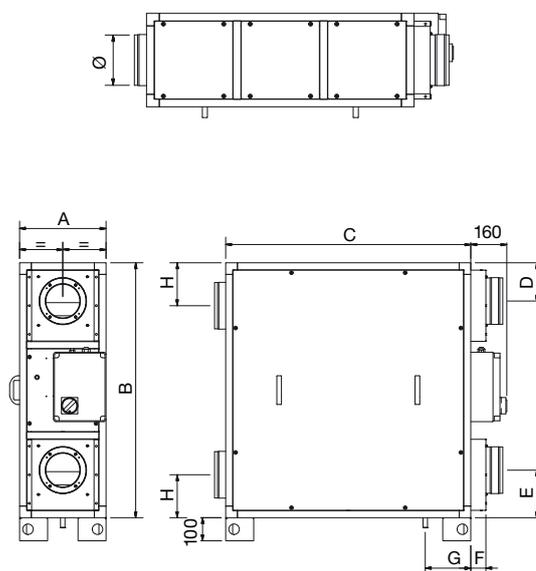
Dimensioni

ARIES O 4,5



Modello	A mm	B mm	C mm	Ø mm	E mm	F mm	G mm	Peso kg
ARIES O 4	640	2300	1500	400	327	350	290	273
ARIES O 5	640	2300	1980	400	327	350	290	291

ARIES V 1/2/2A/3



Modello	A mm	B mm	C mm	Ø mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Peso kg
ARIES V 1	370	1100	1050	200	165	205	65	195	185	74
ARIES V 2	430	1200	1150	250	185	245	72	154	215	91
ARIES V 2A	500	1460	1300	315	220	325	125	214	273	142
ARIES V 3	550	1460	1300	315	220	325	125	214	273	150

Unità di ventilazione terziario

ARIES

Dati tecnici

Dati elettrici

Modello	Ventilatore				Unità ARIES		
	Potenza W	Alimentazione V-ph-Hz	Corrente max A	Classe isolamento	Alimentazione V-ph-Hz	Corrente max A	Classe isolamento
ARIES 1	2 x 150	230-50-1	2 x 0,7	IP20 Classe F	230-50-1	1,4	IP20
ARIES 2	2 x 290	230-50-1	2 x 1,3	IP20 Classe F	230-50-1	2,7	IP20
ARIES 2A	2 x 400	230-50-1	2 x 3,8	IP20 Classe F	230-50-1	7,7	IP20
ARIES 3	2 x 400	230-50-1	2 x 3,8	IP20 Classe F	230-50-1	7,7	IP20
ARIES 4	2 x 550	230-50-1	2 x 4,8	IP20 Classe F	230-50-1	9,7	IP20
ARIES 5	2 x 750	230-50-1	2 x 9,6	IP20 Classe F	230-50-1	19,3	IP20

Rumorosità

Lw Livello di potenza sonora misurato secondo UNI EN ISO 3747 classe 3

Rumore dalla cassa (dB)									
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
ARIES 1	4V	51,6	51,2	47,1	43,9	38,3	36,5	45,0	50,4
ARIES 2	4V	56,9	61,3	56,7	50,7	43,9	36,8	43,2	57,7
ARIES 2A	3V	64,7	64,4	58,0	49,6	44,7	36,7	41,6	59,5
ARIES 3	3V	67,1	64,9	58,8	51,2	44,4	36,3	38,7	60,4
ARIES 4	3V	70,4	65,6	58,9	54,2	47,6	39,0	40,0	61,8
ARIES 5	3V	77,2	72,9	61,3	55,3	50,4	42,4	40,7	67,1

Rumore nel canale di immissione (dB)									
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
ARIES 1	4V	52,6	59,3	61,3	54,8	49,8	46,5	49,8	61,2
	3V	49,1	54,0	55,9	49,5	41,1	36,9	40,8	55,4
	2V	47,1	50,1	50,5	46,2	35,2	30,6	39,2	50,9
	1V	44,0	47,1	46,7	40,4	31,5	30,2	39,7	47,1

Rumore nel canale di immissione (dB)									
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
ARIES 2	4V	63,8	70,1	72,4	64,2	56,6	62,0	65,4	72,5
	3V	58,9	66,4	68,1	60,9	50,7	57,3	59,5	68,1
	2V	53,6	60,8	61,5	56,1	43,1	48,8	49,0	61,6
	1V	47,6	50,1	52,7	44,4	29,4	33,5	37,7	51,5

		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
ARIES 2A	3V	67,0	78,9	79,6	60,9	63,2	61,0	62,1	75,2
	2V	66,6	77,1	77,2	59,6	60,8	58,0	58,8	73,4
	1V	67,5	68,8	75,1	56,4	58,6	53,7	54,5	71,0

		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
ARIES 3	3V	69,0	76,7	78,1	66,3	63,6	61,7	62,7	76,8
	2V	67,0	72,3	75,2	63,0	60,5	58,4	58,4	73,6
	1V	64,2	63,9	68,9	55,9	52,8	48,7	46,9	66,9

		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
ARIES 4	3V	70,8	78,9	74,9	72,6	65,2	66,3	68,7	77,7
	2V	69,3	75,2	71,7	69,3	61,4	62,4	63,6	74,2
	1V	65,5	71,8	67,4	64,1	57,0	56,9	56,7	69,5

		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
ARIES 5	3V	76,8	86,5	80,0	77,4	72,0	70,2	74,0	83,4
	2V	76,8	85,5	78,3	76,8	70,1	68,6	72,4	82,2
	1V	75,4	82,2	76,7	73,4	67,2	66,0	69,3	79,4

Unità di ventilazione terziario

ARIES

Dati tecnici

Ecodesign

Modello	η_{t-nvru}	q_{nom}	$\Delta p_{s ext}$	P	SFP _{int}	SFP _{int} lim 2016	SFP _{int} lim 2018	Velocità frontale	$\Delta p_{s int}$	η_{fan}	Leakage interno*	Leakage esterno*
	%	m ³ /s	Pa	kW	W/(m ³ /s)	W/(m ³ /s)	W/(m ³ /s)	m/s	Pa	%	%	%
ARIES 1	78,2	0,12	100	0,25	985	1520	1240	1,38	239	18,7	6,1	8,0
ARIES 2	76,3	0,22	150	0,50	1063	1446	1166	1,45	225	22,1	1,5	4,5
ARIES 2A	78,1	0,33	210	0,92	1194	1485	1205	1,32	316	30,0	2,2	4,1
ARIES 3	77,9	0,46	200	1,02	1155	1457	1177	1,84	446	40,1	4,1	2,9
ARIES 4	76,7	0,61	250	1,43	1087	1400	1120	1,61	456	41,8	8,7	2,3
ARIES 5	76,7	0,82	300	2,34	1067	1367	1087	1,62	380	35,8	4,0	1,3

*Percentuale della portata nominale

Valori secondo UNI EN 1886:2008

Modello	Deformazione cassa	Leakage cassa	Classe filtri	Trasmittanza termica	Ponte termico
ARIES 1	D1(M)	L3(M)	F7 (M)	T4 (M)	TB4 (M)
ARIES 2	D1(M)	L3(M)	F7 (M)	T4 (M)	TB4 (M)
ARIES 2A	D1(M)	L3(M)	F7 (M)	T4 (M)	TB4 (M)
ARIES 3	D1 (M)	L3(M)	F7 (M)	T4 (M)	TB4 (M)
ARIES 4	D1 (M)	L3(M)	F7 (M)	T4 (M)	TB4 (M)
ARIES 5	D1 (M)	L3(M)	F7 (M)	T4 (M)	TB4 (M)

Test leakage secondo UNI EN 13141-7

Leakage	Condizioni di prova	ARIES 1	ARIES 2	ARIES 2A	ARIES 3	ARIES 4	ARIES 5
ESTERNO	Pressione positiva 400 Pa	A3	A2	A2	A2	A1	A1
ESTERNO	Pressione negativa 400 Pa	A3	A2	A2	A2	A1	A1
INTERNO	Differenza di Pressione 250 Pa	A3	A1	A1	A2	A3	A2

Unità di ventilazione terziario

ARIES

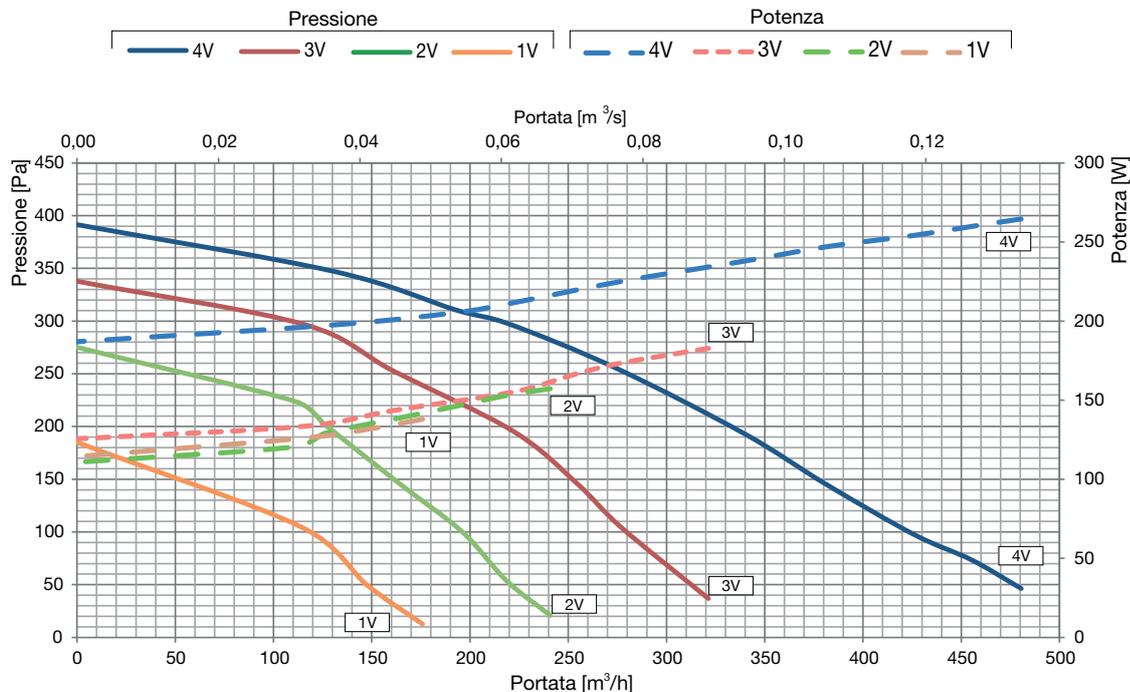
Prestazioni (UNI EN 13141-7)

L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

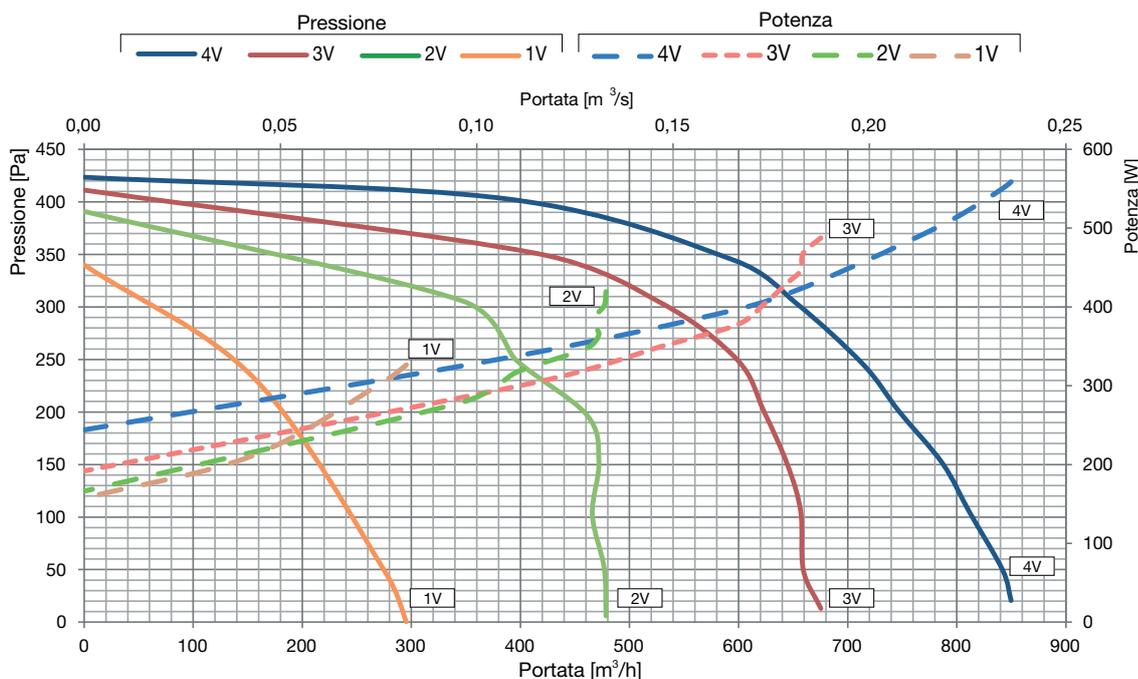
Le prestazioni dichiarate sono garantite esclusivamente con i filtri originali a bassa perdita di carico.

Per i recuperatori ARIES 1 e ARIES 2, la minima velocità selezionabile da controllo remoto corrisponde alla curva con prestazione 2V.

ARIES 1



ARIES 2



Nota Bene

Per i recuperatori ARIES 1 e 2, la velocità 1V non è cablata.

La 1ª velocità selezionabile dal pannello di controllo corrisponde alla curva di prestazioni 2V.

- 8.1
- 8.2
- 8.3
- 8.4
- 8.5
- 8.6
- 8.7
- 8.8
- 8.9
- 8.10
- 8.11

Unità di ventilazione terziario

ARIES

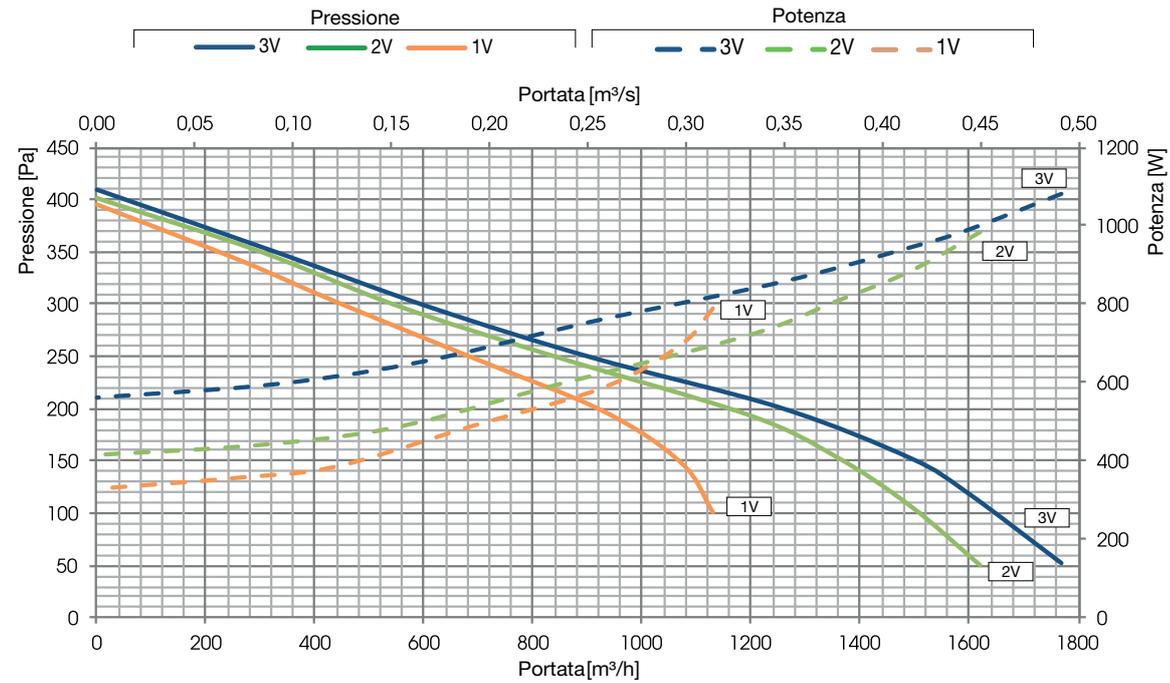
8.1

Prestazioni (UNI EN 13141-7)

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

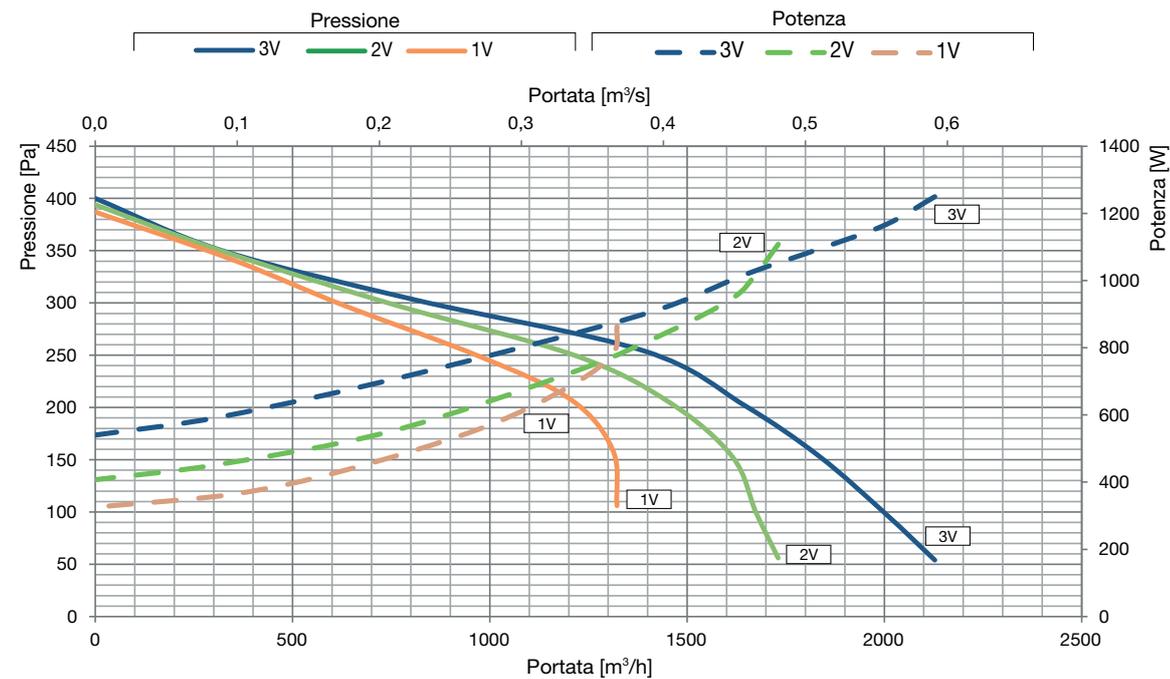
8.2

ARIES 2A



8.11

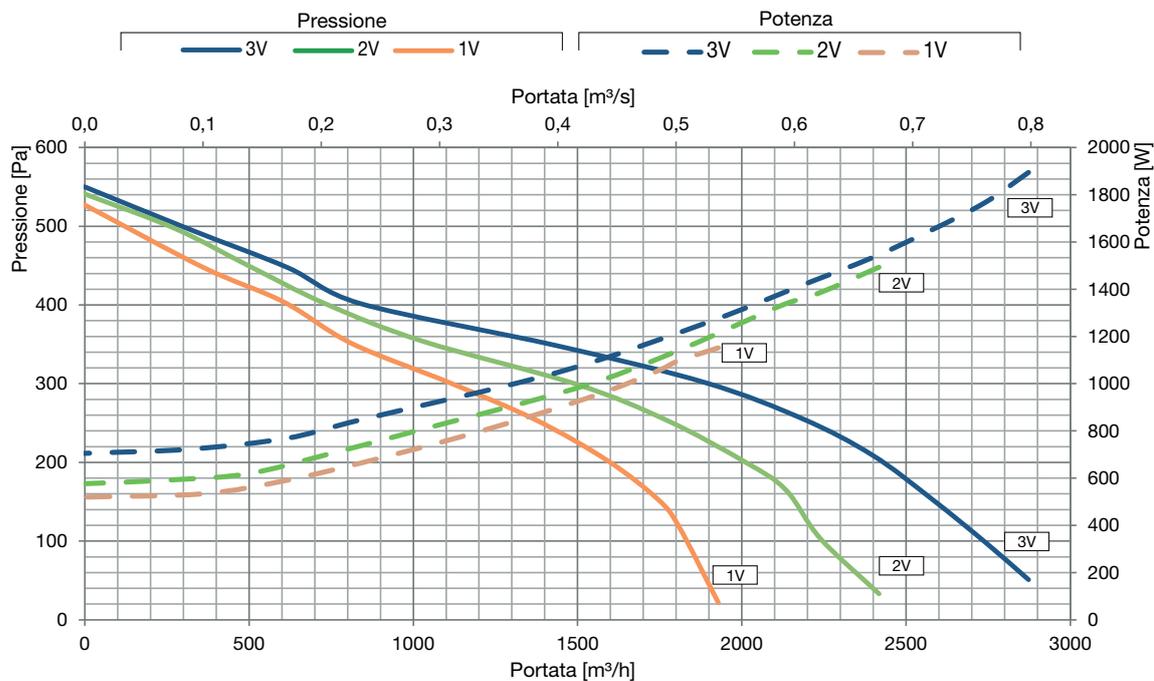
ARIES 3



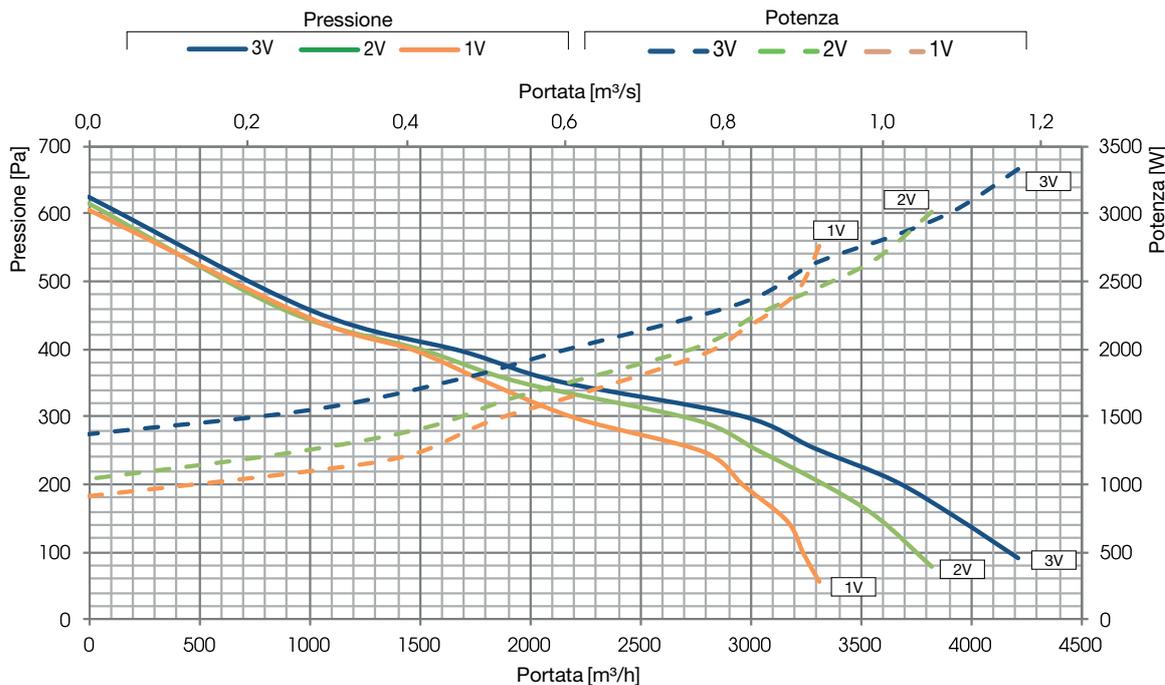
Unità di ventilazione terziario

ARIES

ARIES 4



ARIES 5



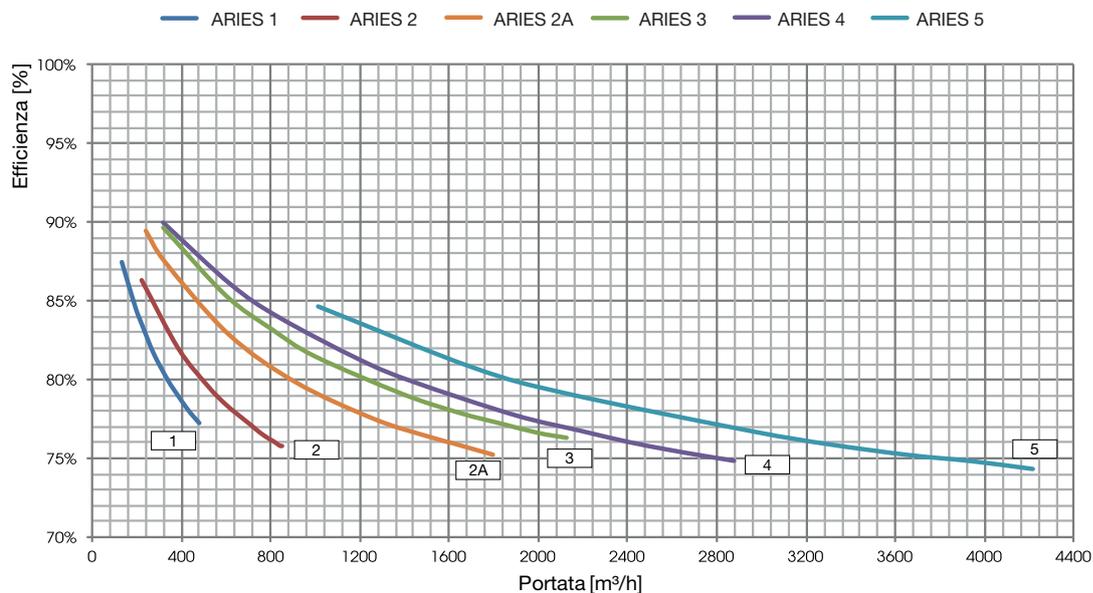
- 8.1
- 8.2
- 8.3
- 8.4
- 8.5
- 8.6
- 8.7
- 8.8
- 8.9
- 8.10
- 8.11

Unità di ventilazione terziario

ARIES

Efficienza di recupero del calore sensibile

Valori riferiti alle seguenti condizioni (UNI EN 308:1998): T_{bs} aria esterna 5°C; U.R. esterna 72%; T_{bs} ambiente 25°C; U.R. ambiente 28%.



- 8.1
- 8.2
- 8.3
- 8.4
- 8.5
- 8.6
- 8.7
- 8.8
- 8.9
- 8.10
- 8.11

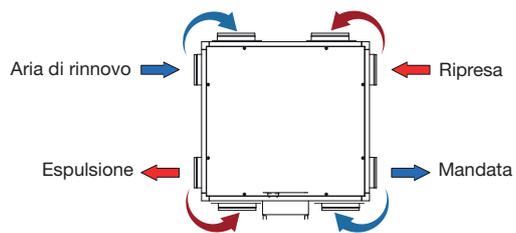
Unità di ventilazione terziario

ARIES

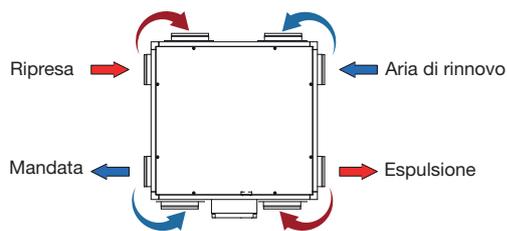
Configurazioni

ARIES O

- Configurazione standard (vista dall'alto)

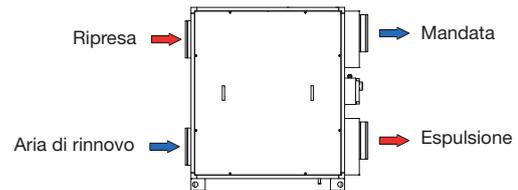


- Configurazione specchiata (vista dall'alto)



ARIES V

- Configurazione standard (vista laterale)



8.1

8.2

8.3

8.4

8.5

8.6

8.7

8.8

8.9

8.10

8.11