



ROTOR H-EC





ROTOR H-EC

Unità di ventilazione non residenziale a doppio flusso con recupero di calore ad alto rendimento.

PRESTAZIONI

Equipaggiato con uno scambiatore di calore rotativo (recuperatore rigenerativo) in alluminio (certificato Eurovent) e ventilatori elettronici a pale rovesce. L'effetto Bypass, ottenuto con il momentaneo arresto del recuperatore rotativo, consente di sfruttare condizioni climatiche favorevoli esterne all'edificio per il free cooling (o free heating) in modo automatico.

STRUTTURA

ROTOR H-EC è realizzato con un telaio in profilati d'alluminio estruso e pannelli sandwich, 36 mm di spessore, isolati in schiuma poliuretana. I pannelli ed i componenti interni sono realizzati in Aluzinc®, materiale che assicura un'elevata resistenza alla corrosione e all'ossidazione. Una coppia di pannelli con apertura a cerniera rende agevole l'accesso ai filtri (F7 per il flusso d'aria di rinnovo e G4 per il flusso d'aria d'estrazione). Il ROTOR H-EC è predisposto per essere installato sia all'esterno (con apposito tetto di protezione opzionale) sia all'interno di edifici; è fornito con basamenti in alluminio di altezza 100 mm per installazione a pavimento. Disponibile in 5 taglie, può essere equipaggiato con sistemi di post trattamento aria (interni all'unità) quali: batteria ad acqua caldo/freddo, riscaldatore elettrico o batteria ad espansione diretta. È inoltre possibile optare per la versione con recuperatore rotativo a velocità costante o a velocità variabile.

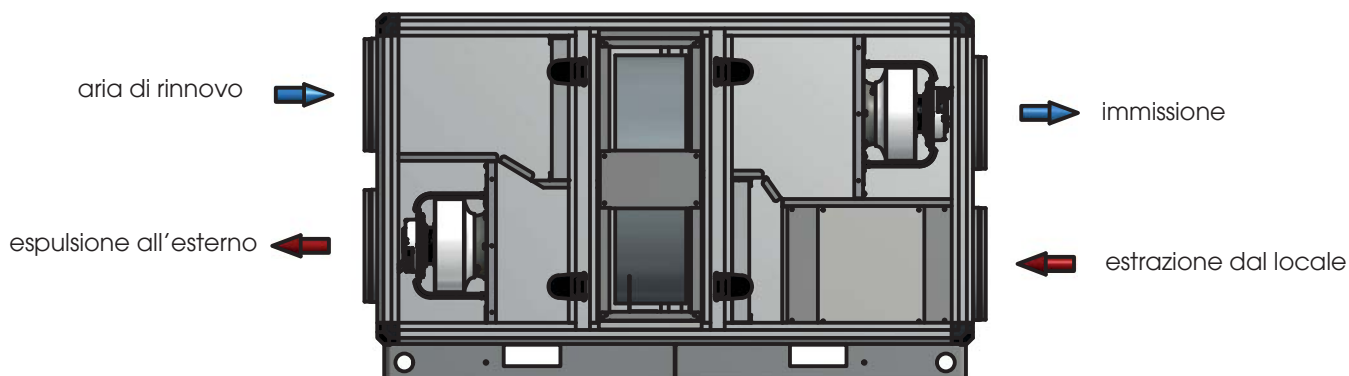
CONTROLLI

ROTOR H-EC è fornito completo di quadro elettrico e sistema di controllo; è disponibile la versione equipaggiata con controllo **EVO-PH** e la versione equipaggiata con controllo **EVOD-PH-IP** predisposta per la completa integrazione in impianti di domotica (protocollo Modbus con connessione Ethernet o, su richiesta, con l'aggiunta della connessione RS485). La nuova versione dei nostri sistemi di controllo, consente con estrema facilità e rapidità il passaggio da un sistema di controllo ad un altro, anche dopo l'installazione con la sola sostituzione del pannello remoto.

Il controllo **EVO-PH** ha un'interfaccia touch screen retroilluminato a colori, dà una visione intuitiva dello stato di funzionamento della macchina, permette la regolazione puntuale della velocità dei ventilatori, ha un cronoprogramma settimanale per la gestione automatica dei ventilatori, può essere comandato da un interruttore esterno per attivare la funzione booster, può regolare automaticamente la portata d'aria se collegato ad una sonda di qualità dell'aria, può gestire eventuali accessori di post trattamento aria, gestisce in maniera automatica il bypass e previene il brinamento dello scambiatore di calore gestendo la velocità dei ventilatori o, se installata, una resistenza di preriscaldamento elettrica (accessorio opzionale esterno alla macchina); segnala all'utente la necessità di sostituzione dei filtri (lo stato di intasamento dei filtri è monitorato da una coppia di pressostati differenziali di serie) o l'insorgenza di un'anomalia indicandone l'origine. Con l'aggiunta di accessori opzionali (Kit COP e Kit CAV installati a canale) è possibile gestire la macchina di ventilazione in modalità pressione costante o portata costante.

Il controllo **EVOD-PH-IP** ha le stesse caratteristiche della versione **EVP-PH** con l'aggiunta del protocollo di comunicazione Modbus che consente un pieno controllo della macchina da parte del software di supervisione dell'impianto di domotica. Il webserver implementato, consente di interagire con la macchina anche con un browser internet di un dispositivo collegato (anche in remoto) alla rete domotica in cui è inserita la macchina stessa.

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

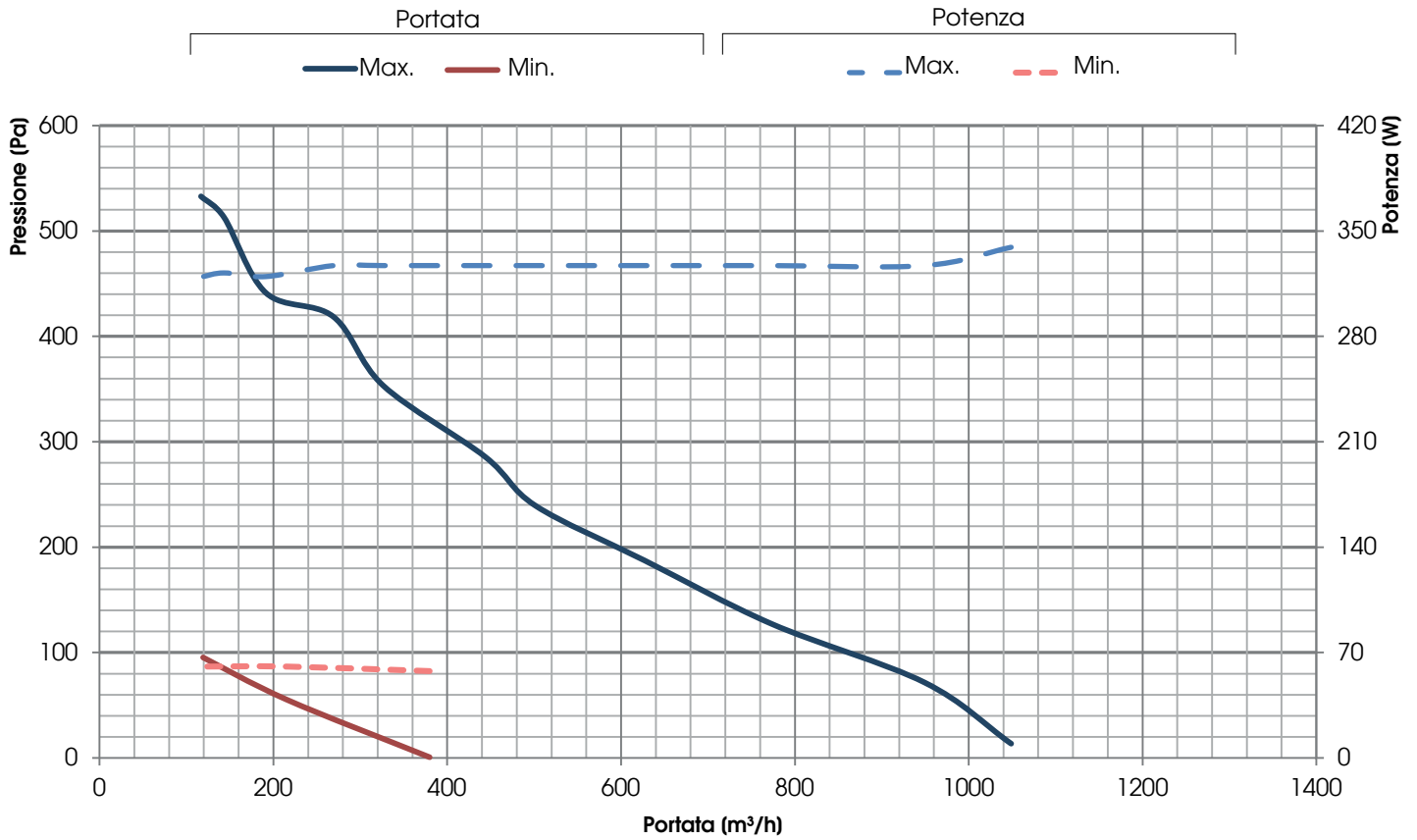




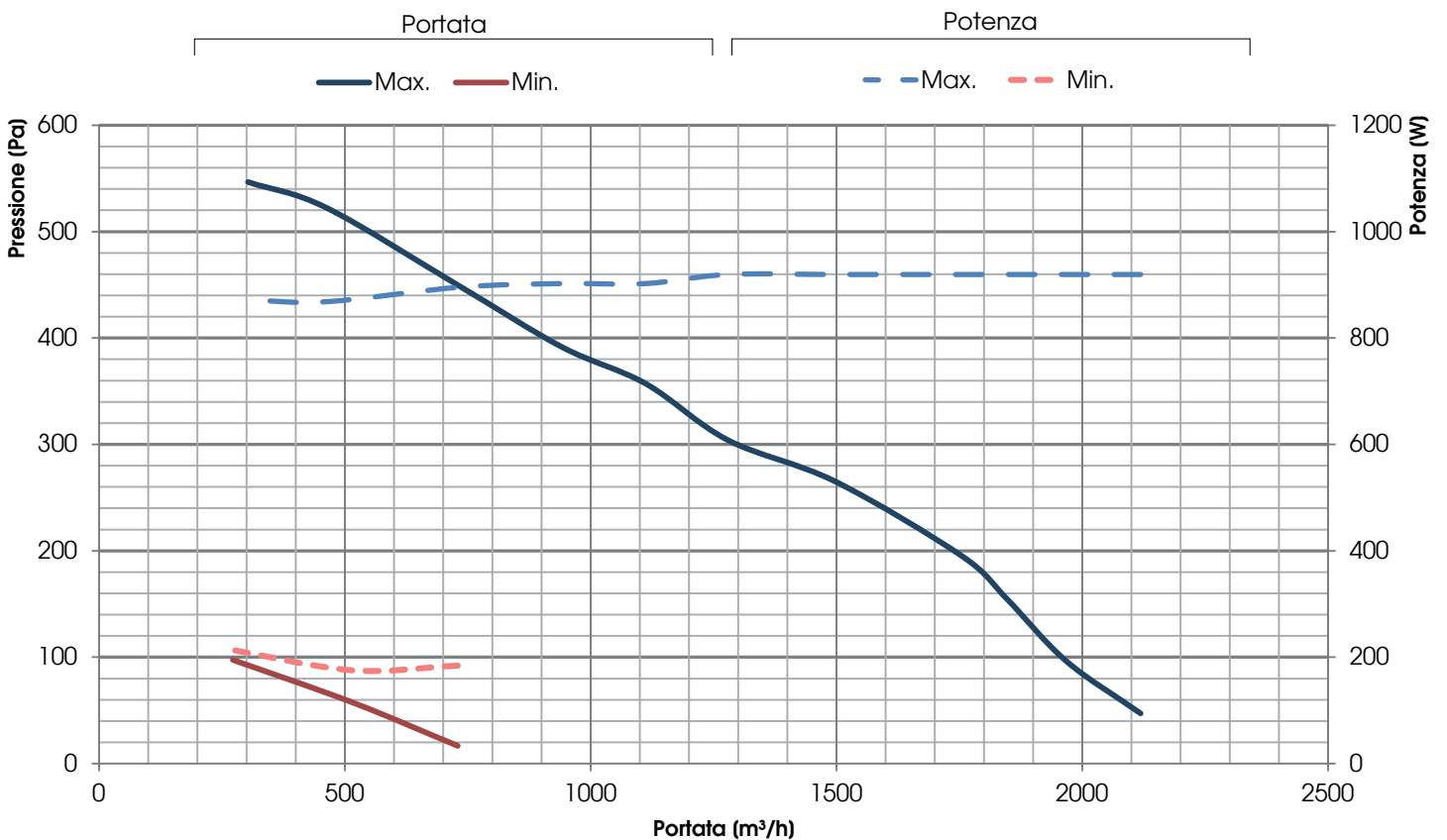
PRESTAZIONI AERAILICHE (UNI EN 13141-7)

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 UTEK a bassa perdita di carico.

ROTOR H-EC 1 Portata variabile (VAV)



ROTOR H-EC 2 Portata variabile (VAV)

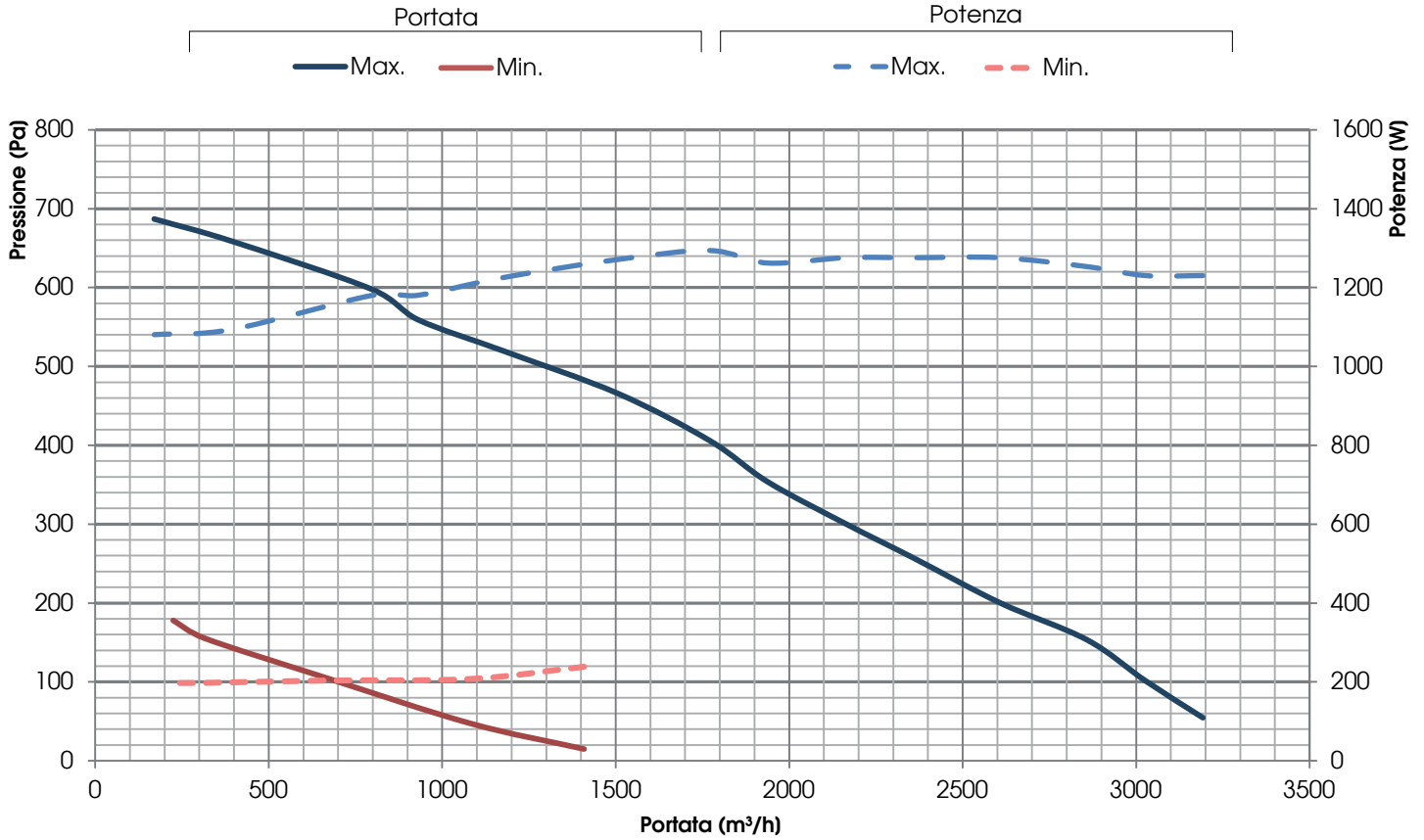




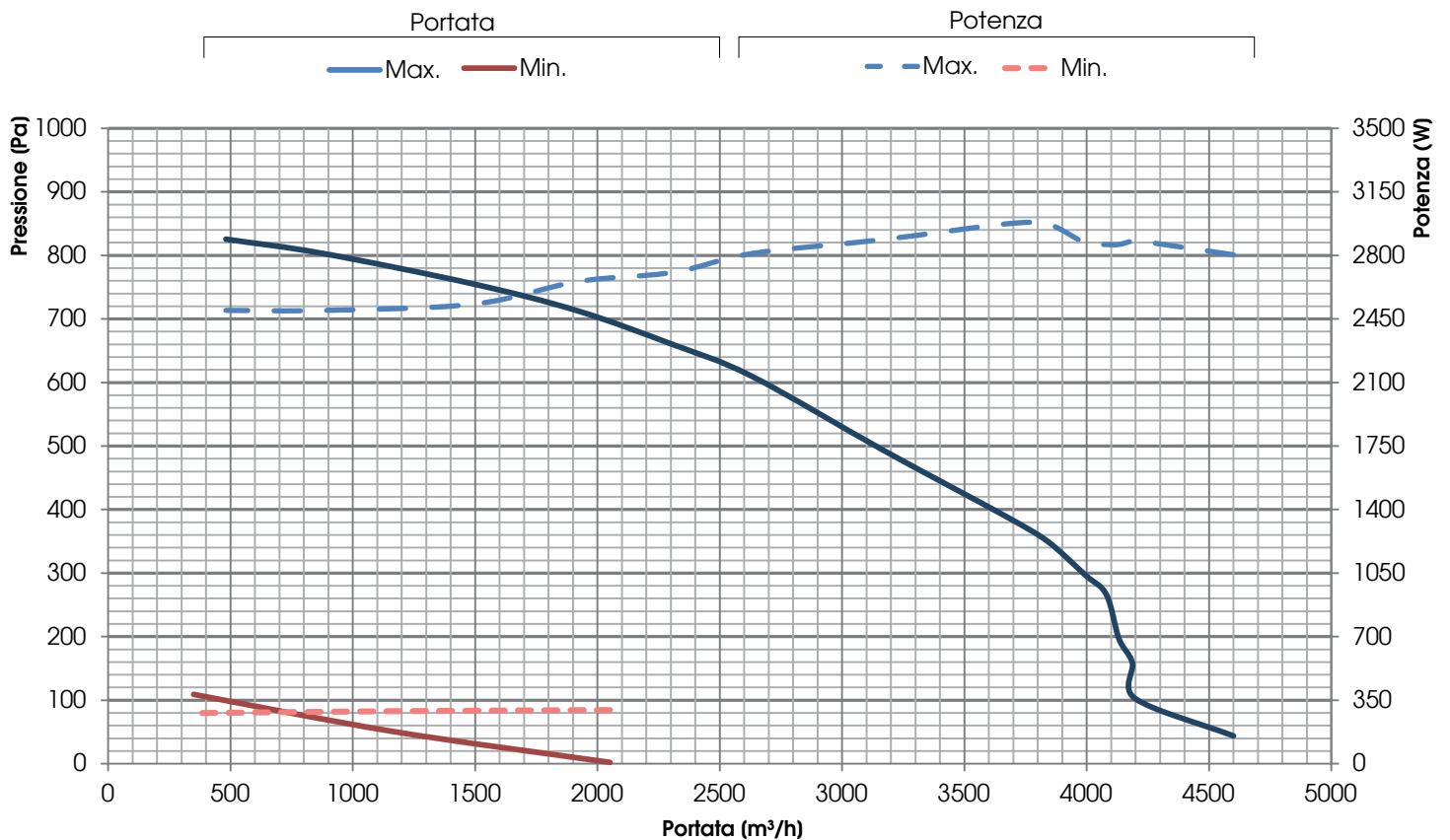
PRESTAZIONI AERAILICHE (UNI EN 13141-7)

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 UTEK a bassa perdita di carico.

ROTOR H-EC 3 Portata variabile (VAV)



ROTOR H-EC 4 Portata variabile (VAV)

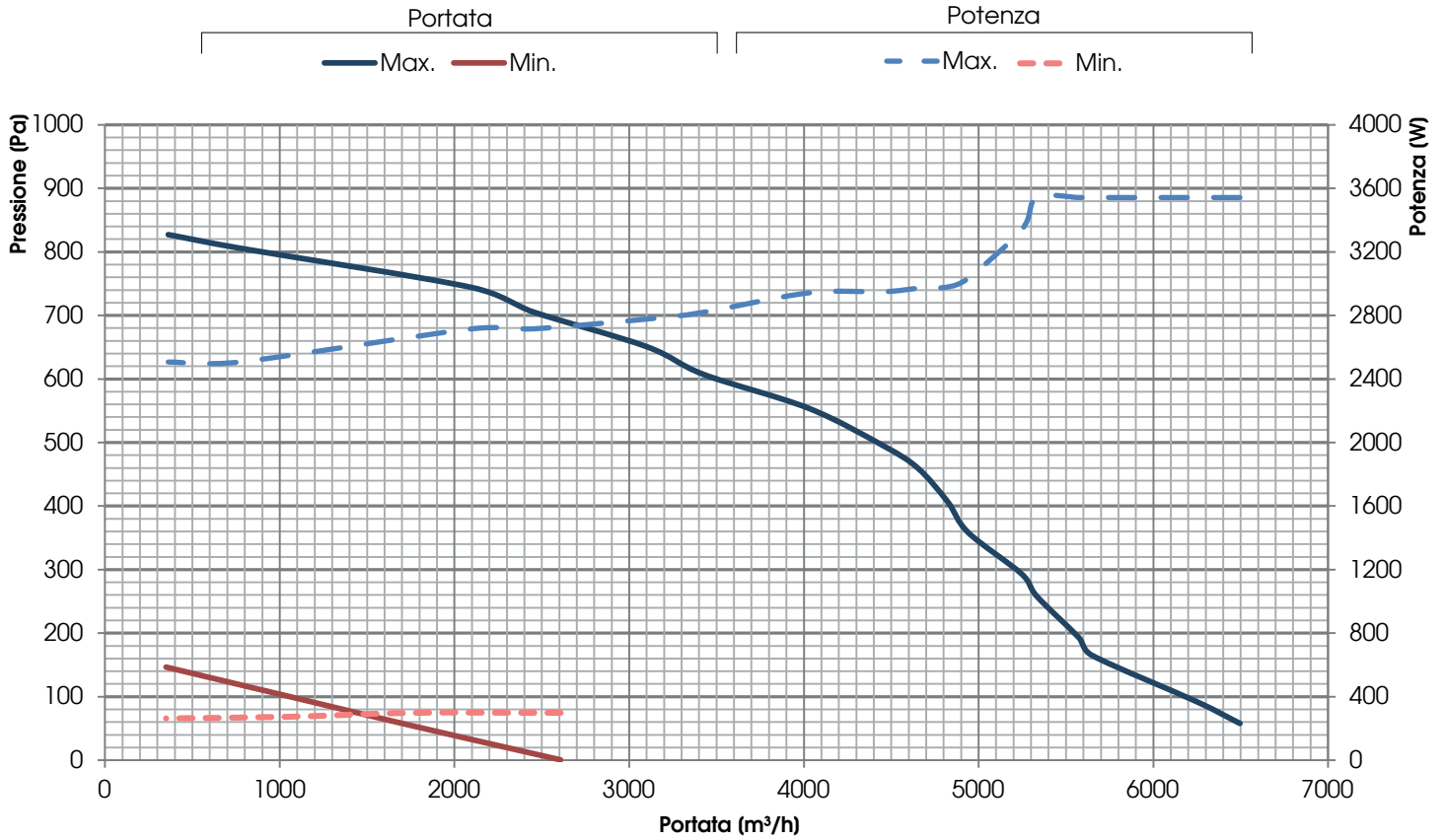




PRESTAZIONI AEREAUCHE (UNI EN 13141-7)

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 UTEK a bassa perdita di carico.

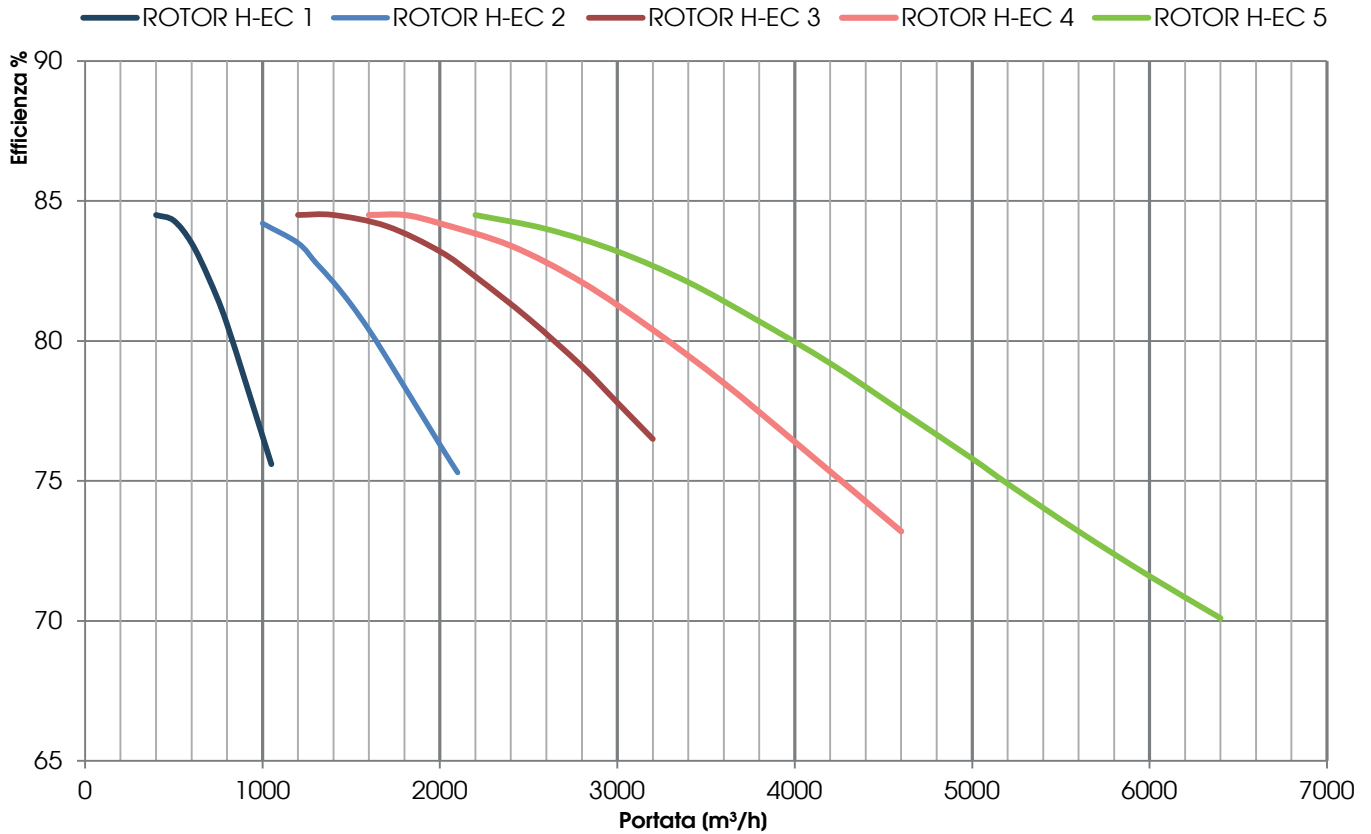
ROTOR H-EC 5 Portata variabile (VAV)





EFFICIENZA DI RECUPERO DEL CALORE SENSIBILE

Valori riferiti alle seguenti condizioni (UNI EN 13141-7): T_{bs} aria esterna - 5°C; U.R. esterna 80%; T_{bs} ambiente 20°C; U.R. ambiente 50%



ECODESIGN

MOD.	η_{t_nvru} (%)	q_{nom} (m³/s)	$\Delta p_{s,ext}$	P	SFP _{int} (W/(m³/s))	SFP _{int_lim 2016} (W/(m³/s))	SFP _{int_lim 2018} (W/(m³/s))	VELOCITÀ FRONTALE(m/s)	$\Delta p_{s,int}$ (Pa)	η_{Fan} (%)	* LEAKAGE interno	* LEAKAGE esterno
ROTOR H-EC 1	83,5	0,17	200	0,33	1035	1669	1389	0,98	588	56,0%	-	7,5%
ROTOR H-EC 2	79,1	0,48	200	0,92	1074	1490	1210	1,51	668	63,0%	-	3,5%
ROTOR H-EC 3	80,2	0,72	200	1,28	969	1487	1207	1,81	615	56,7%	-	3,4%
ROTOR H-EC 4	78,4	1,00	400	2,96	1389	1390	1110	1,93	820	62,6%	-	3,0%
ROTOR H-EC 5	75,8	1,38	350	3,07	1142	1258	978	1,97	862	64,6%	-	3,2%

* Percentuale della portata nominale



LIVELLI DI RUMOROSITÀ

Lw Livello di potenza sonora misurato secondo UNI EN ISO 3747 - CLASSE 2

		RUMORE DALLA CASSA (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
ROTOR H-EC 1	Lw V _{MAX}	69,5	64,0	55,3	44,4	40,3	30,7	21,9	58,9
		RUMORE NEL CANALE (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
ROTOR H-EC 1	Lw V _{MAX}	69,5	69,1	56,9	52,8	51,6	45,4	40,4	63,0
		RUMORE DALLA CASSA (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
ROTOR H-EC 2	Lw V _{MAX}	71,8	69,1	57,0	53,8	45,8	37,4	28,7	63,1
		RUMORE NEL CANALE (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
ROTOR H-EC 2	Lw V _{MAX}	73,9	75,1	64,2	63,3	55,8	50,6	44,9	69,6
		RUMORE DALLA CASSA (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
ROTOR H-EC 3	Lw V _{MAX}	64,4	67,1	60,4	59,9	52,4	45,0	34,2	64,1
		RUMORE NEL CANALE (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
ROTOR H-EC 3	Lw V _{MAX}	74,8	76,2	73,1	69,0	61,7	54,4	50,7	74,2
		RUMORE DALLA CASSA (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
ROTOR H-EC 4	Lw V _{MAX}	72,1	74,6	65,8	65,6	57,7	49,2	38,9	70,3
		RUMORE NEL CANALE (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
ROTOR H-EC 4	Lw V _{MAX}	76,7	82,6	71,1	71,3	62,6	55,2	51,9	76,9
		RUMORE DALLA CASSA (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
ROTOR H-EC 5	Lw V _{MAX}	77,3	77,6	66,5	69,0	60,8	50,9	42,6	73,2
		RUMORE NEL CANALE (dB)							
		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
ROTOR H-EC 5	Lw V _{MAX}	80,2	83,5	70,6	71,8	63,8	54,8	48,6	77,6

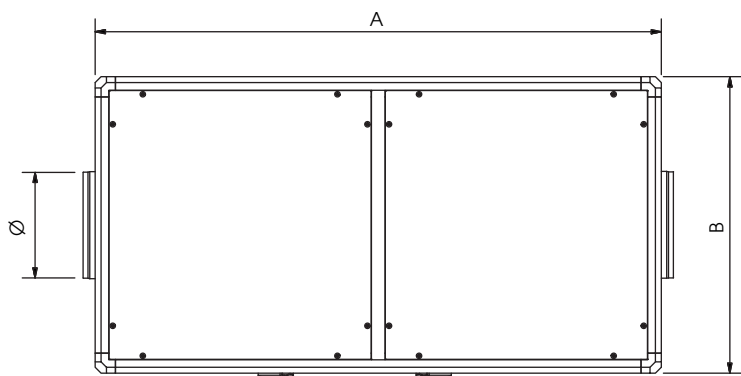
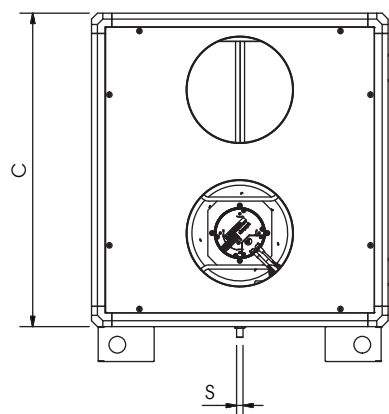
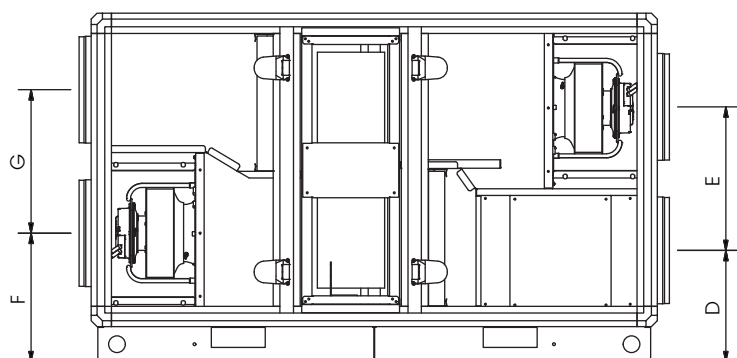


DATI ELETTRICI

ABBINAMENTO	VENTILATORE				UNITÀ ROTOR H-EC		
	Potenza	Alimentazione	Corrente max.(230 V)	Classe isolamento	Alimentazione	Corrente max.	Classe isolamento
ROTOR H-EC 1	2 x 170W	230V 50/60 Hz 1F	2 x 1,4 A	IP54 CLASS B	230V 50 Hz 1F	3 A	IP 20
ROTOR H-EC 2	2 x 448W	230V 50/60 Hz 1F	2 x 2,8 A	IP54 CLASS B	230V 50 Hz 1F	6 A	IP 20
ROTOR H-EC 3	2 x 715W	230V 50/60 Hz 1F	2 x 3,1 A	IP54 CLASS B	230V 50 Hz 1F	7 A	IP 20
ROTOR H-EC 4	2 x 1400W	230V 50/60 Hz 1F	2 x 6,0 A	IP54 CLASS B	230V 50 Hz 1F	13,4 A	IP 20
ROTOR H-EC 5	2 x 1850W	400V 50/60 Hz 3F	2 x 2,9 A	IP54 CLASS B	400V 50 Hz 3F	7,2 A	IP 20

DIMENSIONI (mm) PESO (kg)

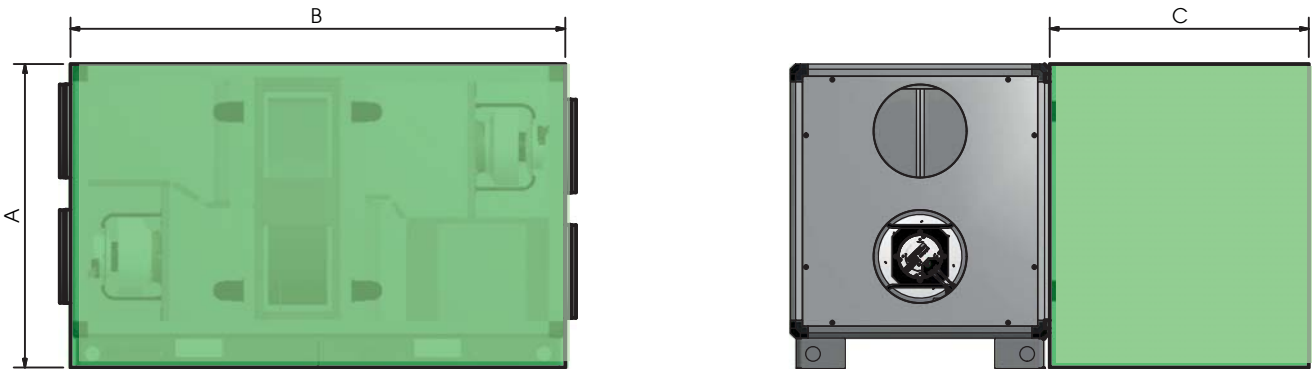
MOD.	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	S (mm)	Ø (mm)	PESO (Kg)
ROTOR H-EC 1	1680	680	930	330	419	388	419	1/2"	315	187
ROTOR H-EC 2	1680	880	930	330	426	381	426	1/2"	315	269
ROTOR H-EC 3	1680	1080	1130	372	588	372	588	1/2"	400	338
ROTOR H-EC 4	1880	1180	1230	445	595	445	595	1/2"	450	395
ROTOR H-EC 5	1980	1280	1330	470	645	470	645	1/2"	500	466





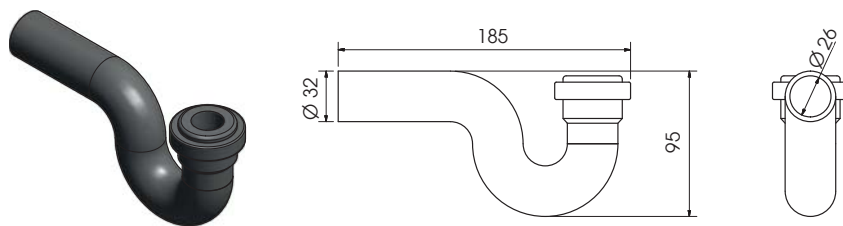
INSTALLAZIONE
INSTALLAZIONE ORIZZONTALE A PAVIMENTO

■ Spazi minimi di manutenzione



MOD.	A (mm)	B (mm)	C (mm)
ROTOR H-EC 1	1030	1680	1000
ROTOR H-EC 2	1030	1680	1200
ROTOR H-EC 3	1230	1680	1400
ROTOR H-EC 4	1330	1880	1500
ROTOR H-EC 5	1430	1980	1600

SIFONE STANDARD



UTEK si riserva di apportare in qualsiasi momento le modifiche necessarie per migliorare i prodotti, senza obbligo di preavviso.

Gentile Cliente

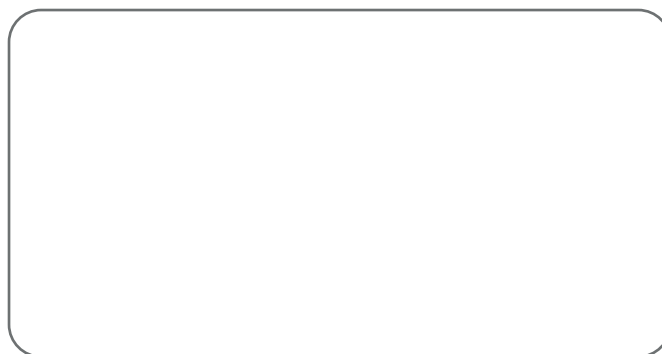
Grazie per l'attenzione al prodotto UTEK, progettato e realizzato per garantire all'Utilizzatore valori reali: Qualità, Sicurezza e Risparmio sui consumi.

UTEK S.r.l.



**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
ISO 9001**

**AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE AMBIENTALE
CERTIFICATO DA DNV GL
ISO 14001**



il Concessionario

ROTOR H-EC_2016_0_IT



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per TERZIARIO E INDUSTRIA