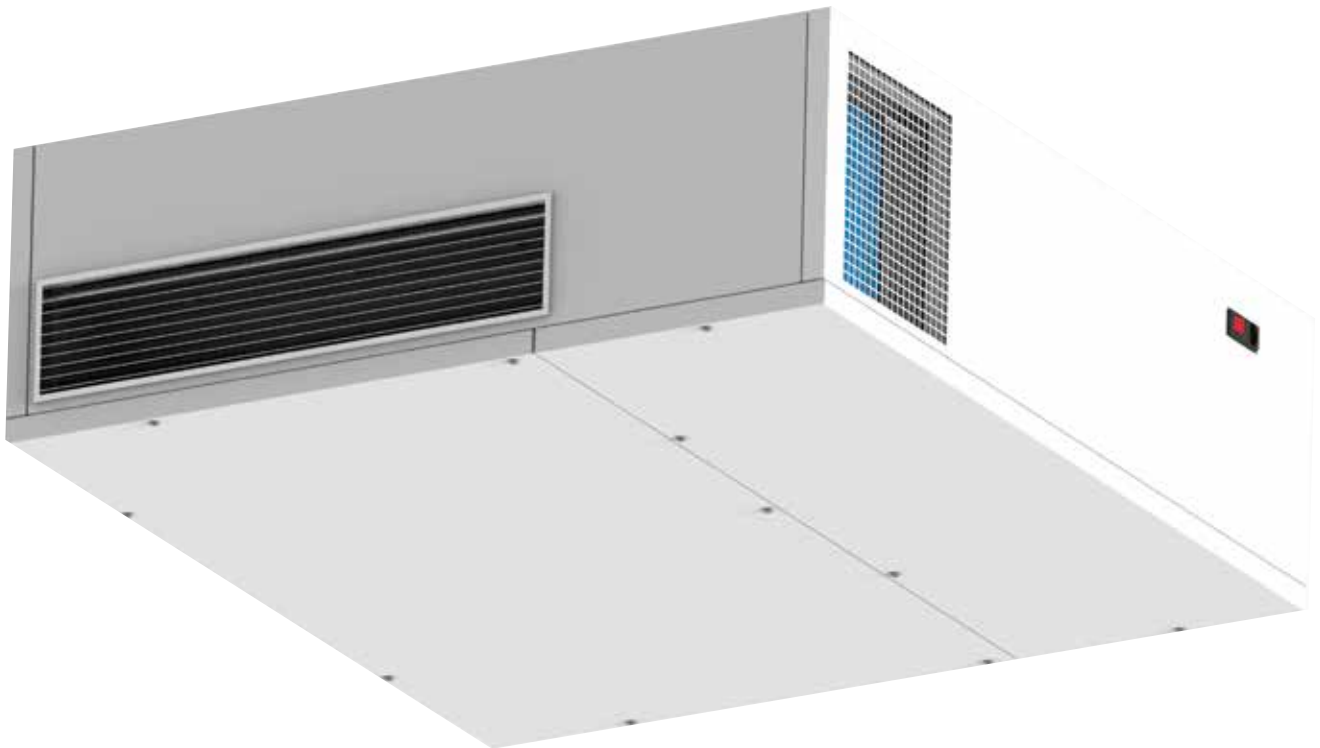




indoor air quality and energy saving

## SCHEMA TECNICA



# UHS 400-800

Horizontal unit for school



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per TERZIARIO E INDUSTRIA



## UHS

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

### PRESTAZIONI

Equipaggiato con uno scambiatore di calore controcorrente in alluminio (certificato Eurovent) e ventilatori elettronici EC. Il bypass totale automatico di serie consente di sfruttare condizioni favorevoli esterne all'edificio per il free cooling (o free heating) in modo automatico.

### STRUTTURA

UHS è realizzato con pannelli autoportanti in lamiera Zinco Magnesio ZM 310 isolati in lana di roccia, con rivestimento esterno verniciato bianco; parti interne realizzate in lamiera Zinco Magnesio ZM 310. Filtri (ISO T6890) classe ePM10 50% (ex M5) per aria di estrazione e classe ePM1 70% (ex F7) a bassa perdita di carico per aria di rinnovo. UHS è predisposto per essere installato all'interno di edifici. Di serie è prevista la pompa per l'evacuazione della condensa.

### CONTROLLI

UHS 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 che permette una visione intuitiva dello stato di funzionamento della macchina; permette la regolazione puntuale della velocità dei ventilatori e ha un cronoprogramma settimanale per la gestione automatica dei ventilatori. EVO-PH 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 interno 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.

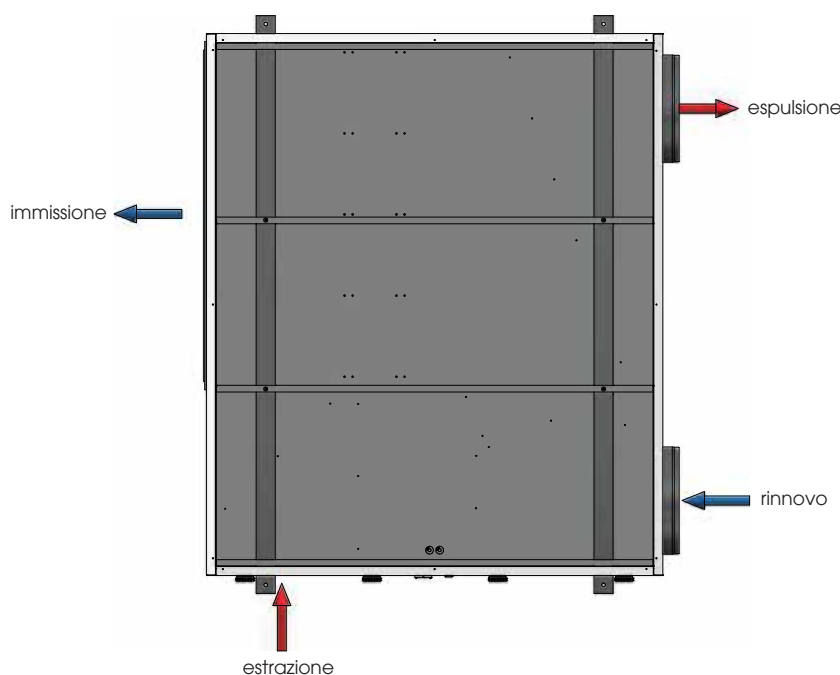
Il controllo EVOD-PH-IP ha le stesse caratteristiche della versione EVO-PH con l'aggiunta del protocollo di comunicazione Modbus che consente un pieno controllo della macchina da parte del software di supervisione dell'impianto di domotica. Il webserver implementato, consente di interagire con la macchina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

### ACCESSORI

UHS può essere dotato di altri accessori quali:

- . sonda di U.R., CO<sub>2</sub> o CO<sub>2</sub>/VOC
- . sistemi di post trattamento aria (interni all'unità) quali: pre/post riscaldatore elettrico.

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



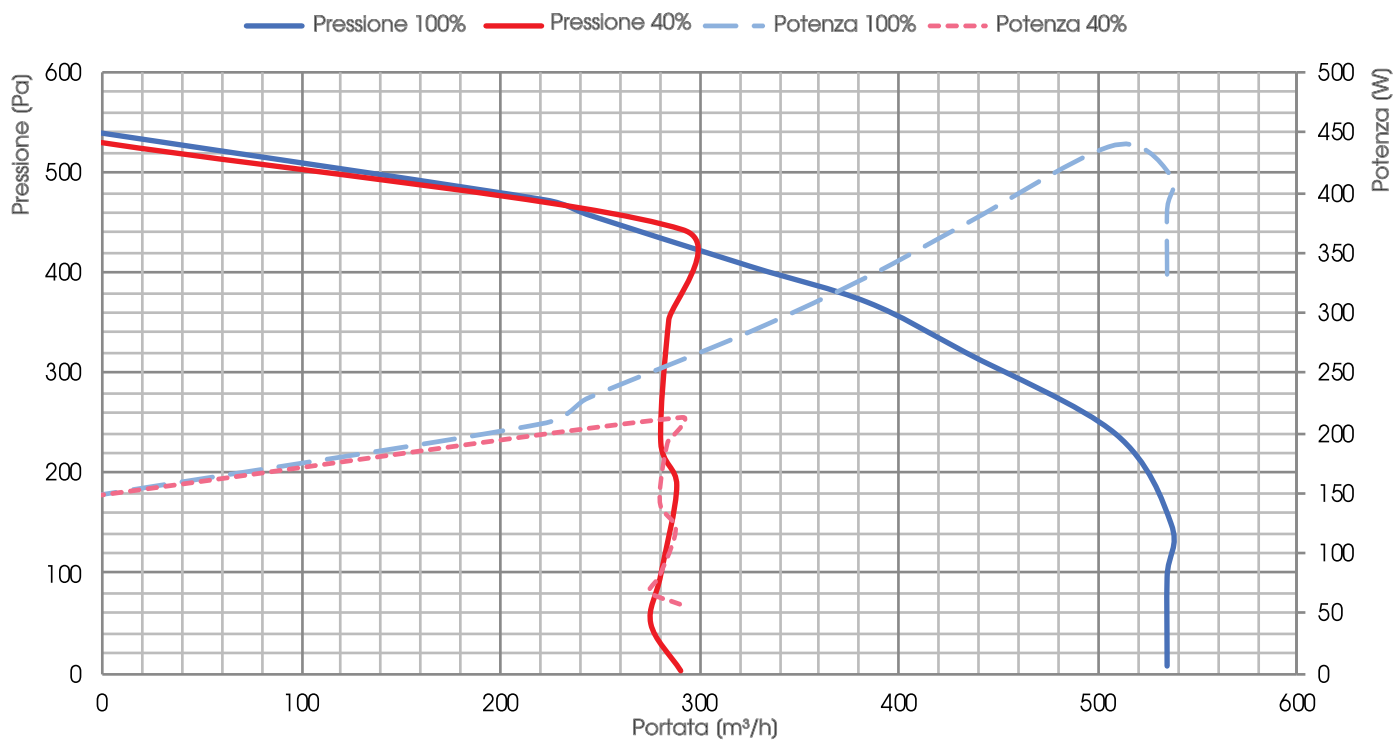


## PRESTAZIONI AERAUICHE (UNI EN 13141-7)

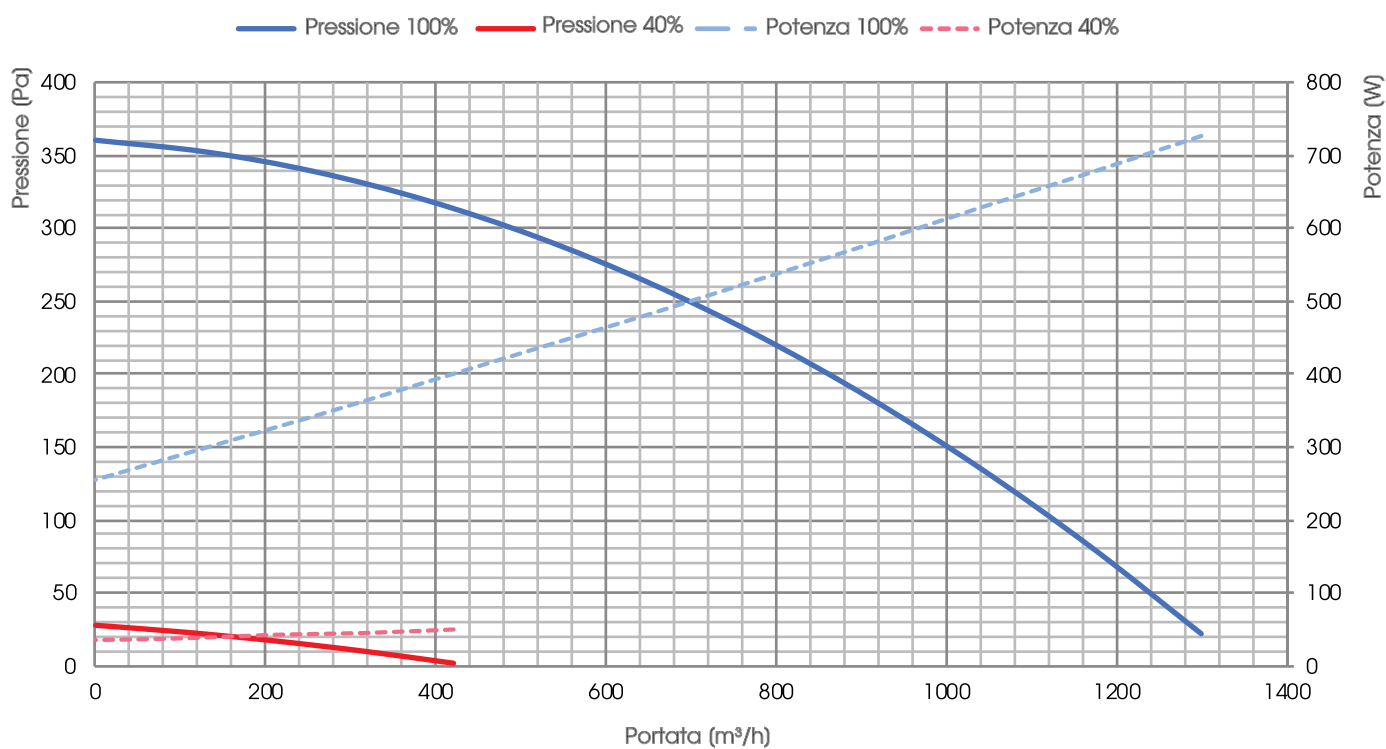
L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

Le prestazioni dichiarate sono con filtri PULITI, e garantite ESCLUSIVAMENTE con i filtri originali UTEK a bassa perdita di carico.

### UHS 400



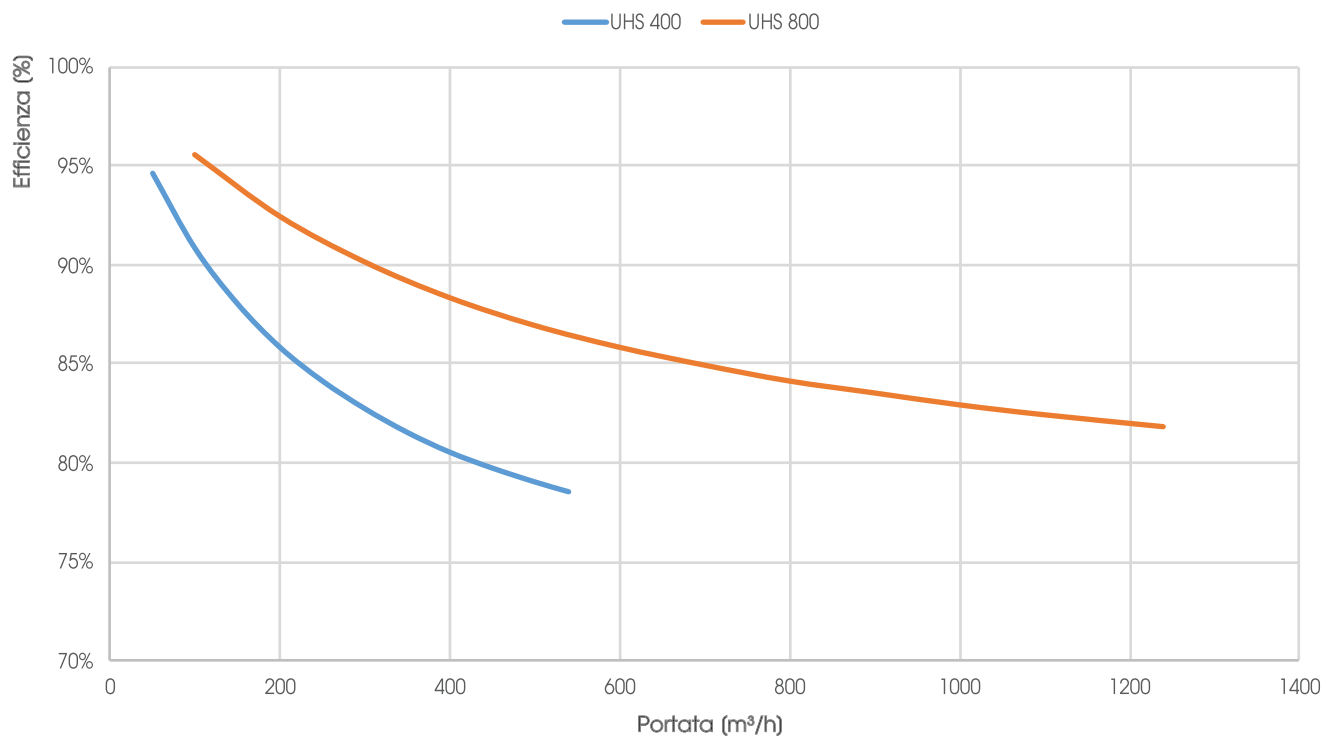
### UHS 800





## EFFICIENZA DI RECUPERO DEL CALORE SENSIBILE

Valori riferiti alle seguenti condizioni (UNI EN 13141-7): Tbs aria esterna 5°C; U.R. esterna 72%; Tbs ambiente 25°C; U.R. ambiente 28%



## TEST LEAKAGE secondo UNI EN 13141-7

LEAKAGE	CONDIZIONI DI PROVA	UHS 400 CLASSE	UHS 800 CLASSE
ESTERNO	Pressione positiva 400 Pa	A3	A3
ESTERNO	Pressione negativa 400 Pa	A3	A3
INTERNO	Differenza di Pressione 250 Pa	A3	A3

## RUMORE

UHS 400 - Potenza sonora L <sub>w</sub>									
Potenza sonora (dB)								L <sub>WA</sub>	Pressione 3m Q=4
Velocità	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	dB(A)	dB(A)
100%	60,0	62,0	53,0	51,0	44,0	41,0	34,0	57,1	42,6
40%	47,2	46,6	37,7	38,1	27,3	23,0	17,7	42,6	28,1

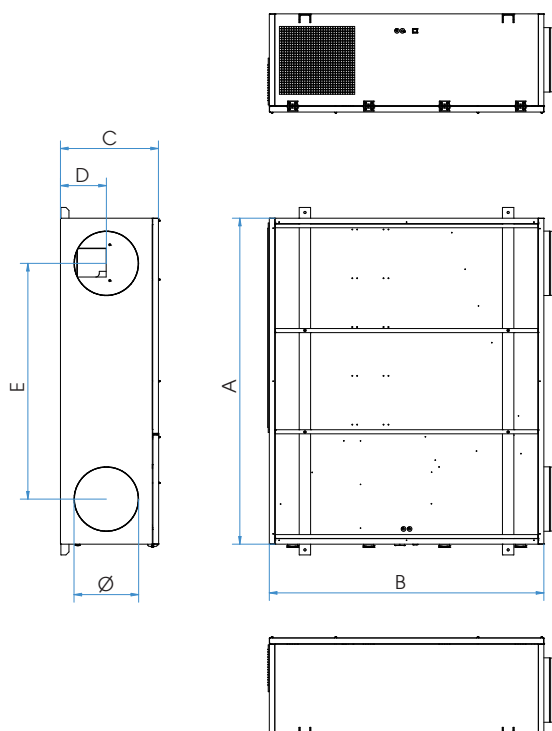
UHS 800 - Potenza sonora L <sub>w</sub>									
Potenza sonora (dB)								L <sub>WA</sub>	Pressione 3m Q=4
Velocità	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	dB(A)	dB(A)
100%	64,0	61,0	51,0	52,0	46,0	50,0	37,0	58,0	43,5
40%	33,5	31,9	28,8	26,1	18,1	20,5	14,2	31,1	16,6

## DATI ELETTRICI

Unità	VENTILATORE					UNITA' COMPLETA	
	Modello	Potenza nominale	Alimentazione	Corrente nominale	Isolamento	Alimentazione	Corrente max.(A)
UHS 400	Pale avanti EC d160	110 W	230 V, 50/60 Hz 1F	0,85	IP 44, CLASSE B	230 V, 50 Hz 1F	3,4
UHS 800	Pale avanti EC d200	380 W	230 V, 50/60 Hz 1F	1,70	IP 44, CLASSE B	230 V, 50 Hz 1F	4,4



### Dimensioni (mm) e Pesì (kg)



	UHS 400	UHS 800
A (mm)	1105	1605
B (mm)	1130	1350
C (mm)	360	480
D (mm)	182	225
E (mm)	710	1160
Ø (mm)	250	315
Peso (mm)	130	185

### ECODESIGN

MOD.	$\eta_{t,nvru}$ (%)	$q_{nom}$ (m <sup>3</sup> /s)	$\Delta p_{s,ext}$ (Pa)	P (kW)	SFP <sub>int</sub> (W/(m <sup>3</sup> /s))	SFP <sub>int_lim 2016</sub> (W/(m <sup>3</sup> /s))	SFP <sub>int_lim 2018</sub> (W/(m <sup>3</sup> /s))	VELOCITÀ FRONTALE (m/s)	$\Delta p_{s,int}$ (Pa)	$\eta_{Fan}$ (%)	* LEAKAGE interno (%)	* LEAKAGE esterno (%)
<b>UHS 400</b>	78,7%	0,15	200	0,43	1227	1530	1250	2,10	348	28,5	10,0	9,6
<b>UHS 800</b>	83,7%	0,24	200	0,56	1052	1666	1386	0,75	369	36,9	11,6	13,5

\* Percentuale della portata nominale

CLA & 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.



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

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



il Concessionario

UHS\_2023\_0\_IT



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per TERZIARIO E INDUSTRIA