



indoor air quality and energy saving

SCHEMA TECNICA



UHS 400-800

Unità orizzontale per le scuole



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 **a pale avanti a bassa rumorosità**. 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 una struttura composta da pannelli autoportanti in lamiera Zinco Magnesio ZM 310, isolati in lana di roccia **per migliori prestazioni acustiche**, con rivestimento esterno verniciato bianco; parti interne realizzate in lamiera Zinco Magnesio ZM 310. Filtri (ISO 16890) classe ePM10 50% (ex M5) per aria di estrazione e classe ePM1 55% (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 integrato, 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.

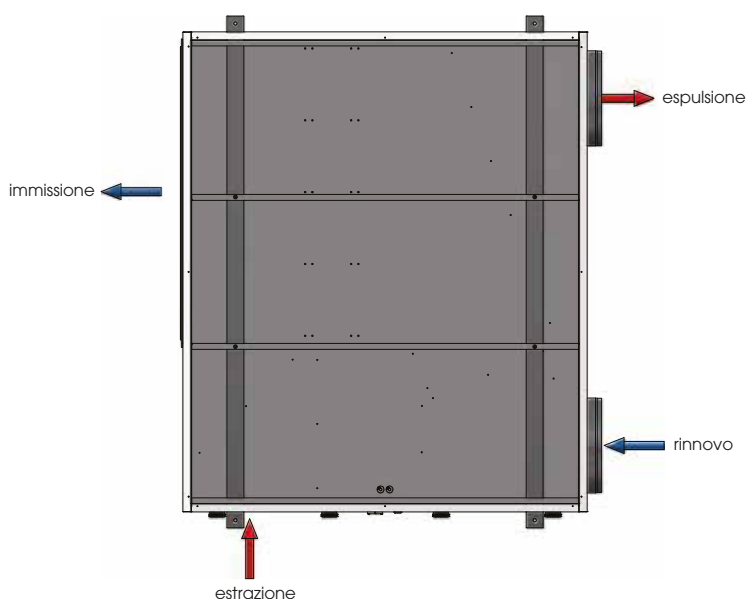
ACCESSORI

UHS può essere dotato di altri accessori quali:

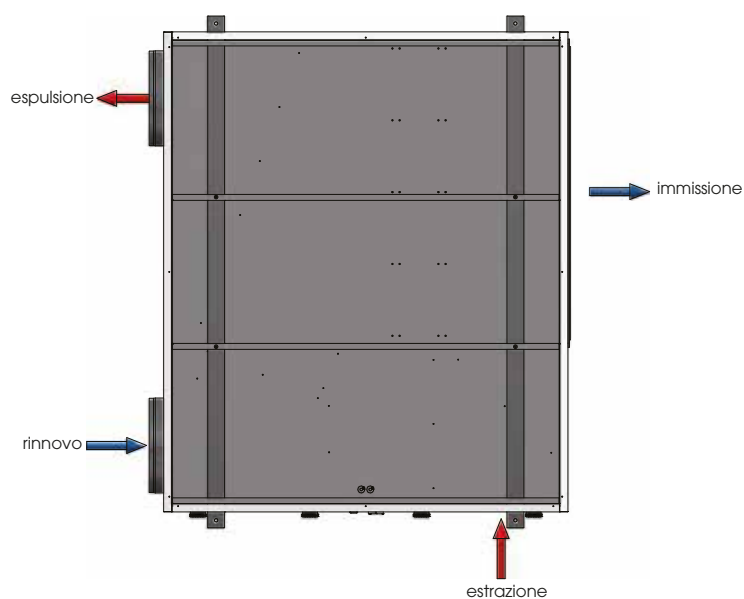
- sonda di U.R., CO₂ o CO₂/VOC
- sistemi di post trattamento aria (interni all'unità) quali: pre/post riscaldatore elettrico.

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

VERSIONE STANDARD



VERSIONE SPECCHIATA

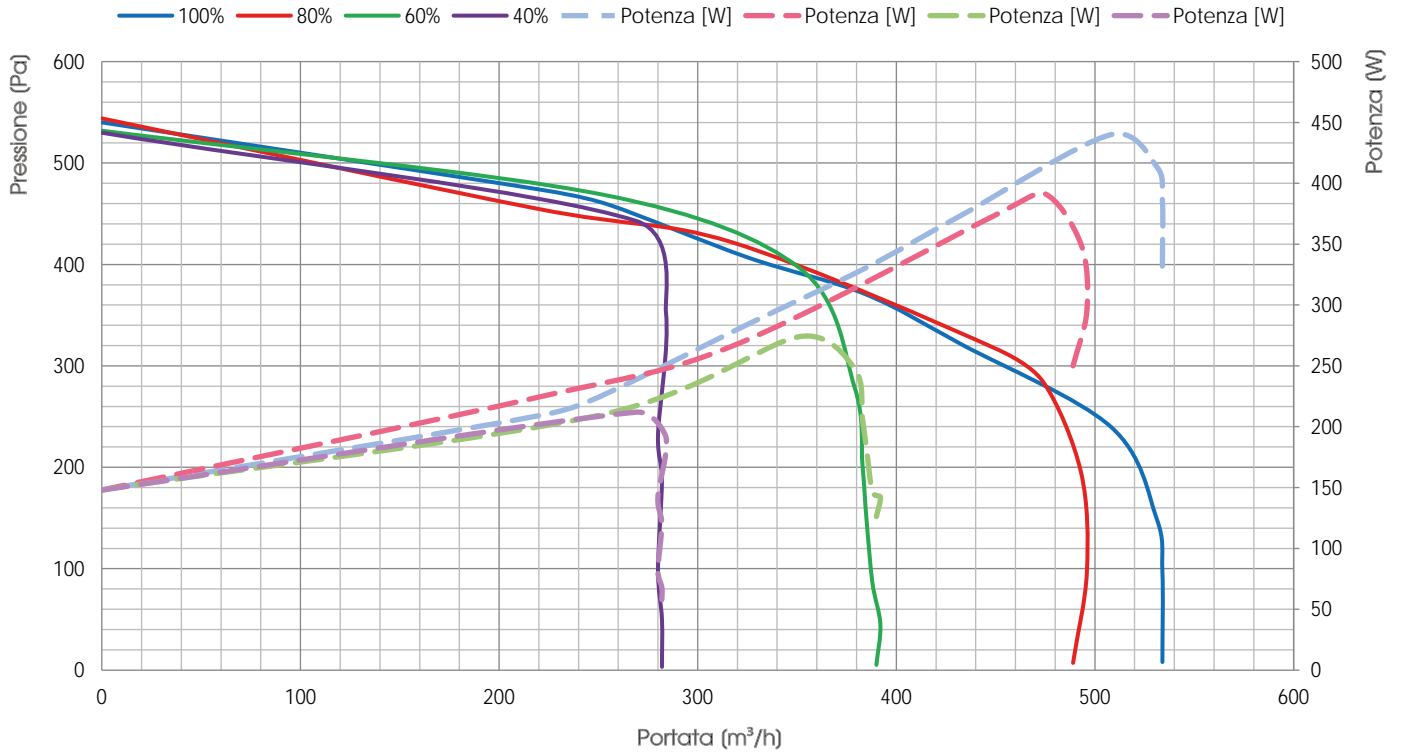




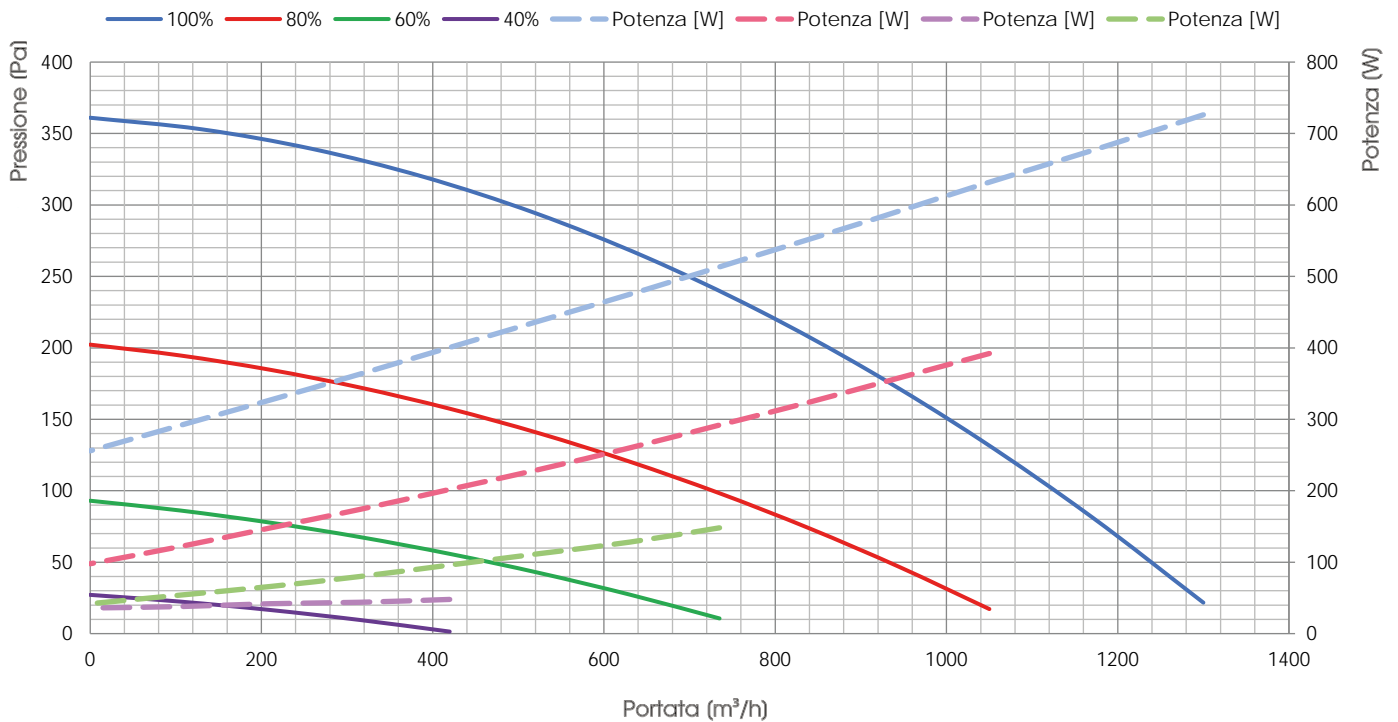
PRESTAZIONI AERAILICHE (UNI EN 13141-7)

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

UHS 400



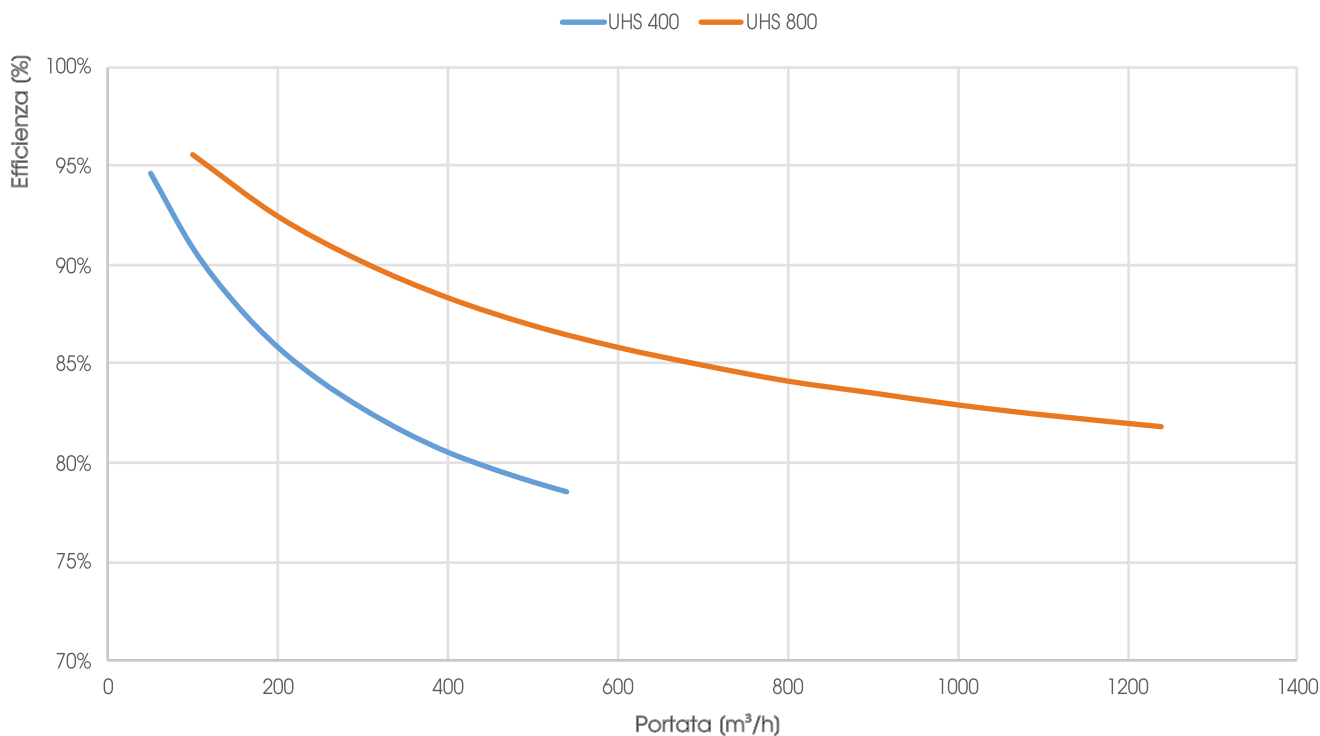
UHS 800





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

LIVELLI DI RUMOROSITÀ

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

		UHS 400 - Potenza sonora L _w									
		Potenza sonora (dB)							L _{WA}	Pressione 3m Q=4	
Velocità	Portata (m³/h)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	dB(A)	dB(A)	
100%	534	60,0	62,0	53,0	51,0	44,0	41,0	34,0	57,1	42,6	
80%	489	58,5	60,4	51,7	49,6	42,3	39,2	32,1	55,6	41,1	
60%	390	55,5	56,2	47,0	46,1	36,6	32,7	26,1	51,5	37,0	
40%	290	47,2	46,6	37,7	38,1	27,3	23,0	17,7	42,6	28,1	

		UHS 800 - Potenza sonora L _w									
		Potenza sonora (dB)							L _{WA}	Pressione 3m Q=4	
Velocità	Portata (m³/h)	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	dB(A)	dB(A)	
100%	1300	64,0	61,0	51,0	52,0	46,0	50,0	37,0	58,0	43,5	
80%	1050	61,0	58,0	50,1	48,0	42,2	46,7	34,0	55,0	40,5	
60%	735	49,7	47,3	41,8	38,6	31,5	35,3	25,2	44,9	30,4	
40%	420	33,5	31,9	28,8	26,1	18,1	20,5	14,2	31,1	16,6	



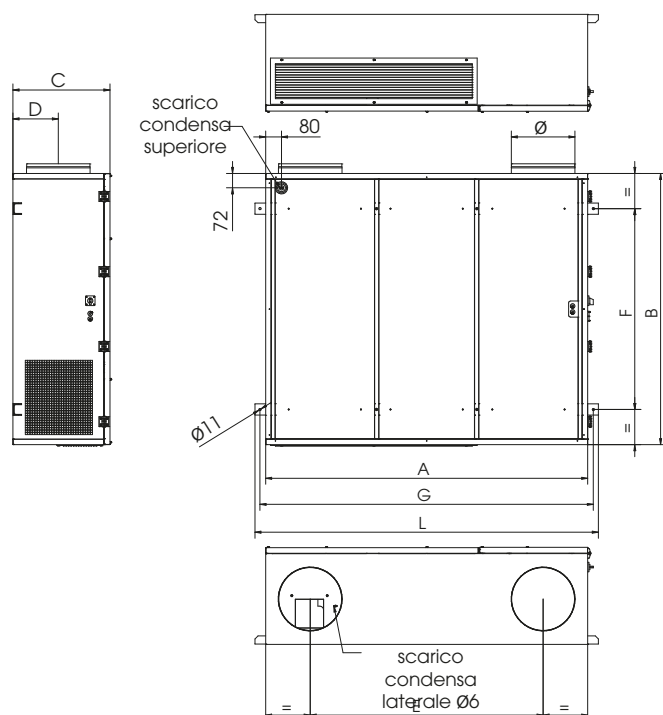
DATI ELETTRICI

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

DATI RESISTENZA PRE E POST ELETTRICO

Modello	Alimentazione	Potenza (Kw)	Corrente max.(A)
UHS 400	230 V, 50/60 Hz 1F	0,5	2,2
UHS 800	230 V, 50/60 Hz 1F	1	4,3

Dimensioni (mm) e Pesì (kg)



	UHS 400	UHS 800
A (mm)	1.105	1.605
B (mm)	1.130	1.350
C (mm)	360	480
D (mm)	182	225
E (mm)	710	1.160
F (mm)	777	1.000
G (mm)	1.160	1.660
L (mm)	1.210	1.710
Ø (mm)	250	315
Peso (kg)	130	199

ECODESIGN

MOD.	η_{t_nvr} (%)	Q_{nom} (m ³ /s)	$\Delta p_{s,ext}$ (Pa)	P (kW)	SFPint (W/(m ³ /s))	SFPint_lim 2016 (W/(m ³ /s))	SFPint_lim 2018 (W/(m ³ /s))	VELOCITA' FRONTALE (m/s)	$\Delta p_{s,int}$ (Pa)	η_{Fan} (%)	* LEAKAGE interno (%)	* LEAKAGE esterno (%)
UHS 400	78,7%	0,15	200	0,43	1227	1.530	1.250	2,10	348	28,5	10,0	9,6
UHS 800	83,7%	0,24	200	0,56	1052	1.666	1.386	0,75	369	36,9	11,6	13,5

* Percentuale della portata nominale

BATTERIA BA-AC (aria esterna -5°C 80% - aria interna 20°C 50%)

Unità	Portata aria (m ³ /h)	Aria IN	Potenza (kW)	Temp out (°C)	DP air (Pa)	Portata acqua (l/h)	DP acqua (kPa)	Ø Connessioni	Vol (l)	Acqua 70-60°C
										Acqua 45-35°C
UHS 400	400	16,4°C 18% U.R.	2,9	38	52	258	2,4	1/2"	0,5	Acqua 70-60°C
UHS 800	800	17,2°C 17% U.R.	6,8	42	25	595	5,3	1/2"	1,5	Acqua 70-60°C
UHS 400	400	16,4°C 18% U.R.	1,3	26	51	110	0,6	1/2"	0,5	Acqua 45-35°C
UHS 800	800	17,2°C 17% U.R.	3	28	24	261	1,3	1/2"	1,5	Acqua 45-35°C

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_2_IT



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per TERZIARIO E INDUSTRIA