



indoor air quality and energy saving

## SCHEDA TECNICA



UNITÀ	CONTROLLO	CLASSE ENERGETICA	
MICRO-V	CTR08-PH	B	A+
	EVO(D)-PH	B	A
	EVO(D)-PH + sonda	A	C
MICRO-V ENTALPICO	CTR08-PH	B	D
	EVO(D)-PH	B	E
	EVO(D)-PH + sonda	B	F

# MICRO-V



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI



## MICRO-V

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

### PRESTAZIONI

Equipaggiato con uno scambiatore di calore controcorrente in alluminio (certificato Eurovent). I ventilatori elettronici a pale rovesce, consentono al MICRO-V di raggiungere una portata massima di circa 260 m<sup>3</sup>/h (pressione disponibile di 100 Pa) con un consumo di energia elettrica di soli 142 W. Il Bypass totale di serie consente di sfruttare condizioni climatiche favorevoli esterne all'edificio per il free cooling (o free heating) automatico.

### STRUTTURA

Il MICRO-V è realizzato con una struttura autoportante in doppia pannellatura: esterno in lamiera 10/10 verniciata di colore bianco (RAL 9010), interno in Aluzinc<sup>®</sup> 10/10, materiale che assicura un'elevata resistenza alla corrosione; l'isolamento termo/acustico è garantito da una lastra in poliestere (spessore 10 mm) a cui si aggiunge una lastra multistrato con interposta barriera elastomerica (spessore 2 mm). Le parti interne realizzate in Aluzinc<sup>®</sup> rendono il MICRO-V resistente all'ossidazione/corrosione. La cura nella progettazione e nella realizzazione del MICRO-V hanno portato a raggiungere la classe A (con sonda di qualità dell'aria installata) per quanto riguarda la tenuta all'aria. Il pannello frontale rimovibile rende agevole l'accesso ai filtri (ePM2,5 70% (F7) per il flusso d'aria di rinnovo e coarse 65% (G4) per il flusso d'aria d'estrazione) e facilita eventuali interventi di manutenzione. Il MICRO-V è predisposto per essere installato all'interno di edifici con temperatura ambiente tra 0°C e 45°C può essere installato a parete con le connessioni per i flussi d'aria nella parte superiore.

### CONTROLLI

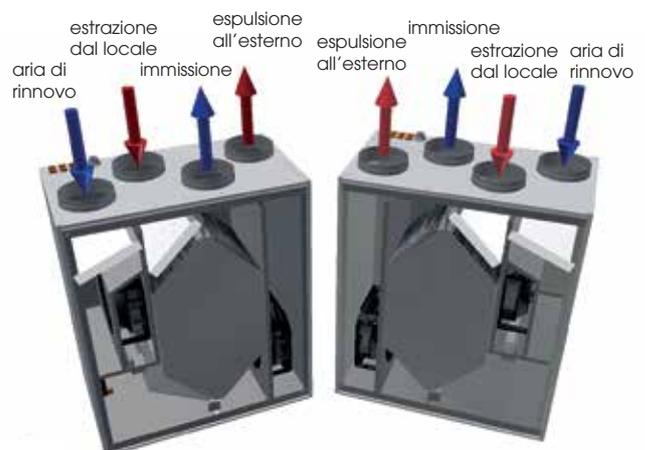
Per una rapida installazione, il MICRO-V è fornito completo di sistema di controllo e connessione alla rete di alimentazione elettrica: è disponibile la versione equipaggiata con controllo semplificato CTR08-PH, la versione equipaggiata con controllo EVO-PH e la versione equipaggiata con controllo EVOD-PH-IP 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 semplificato CTR08-PH consente di selezionare tre livelli di velocità per i ventilatori o il loro arresto, 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 a tempo) o l'insorgenza di un'anomalia.

Il controllo EVO-PH ha un'interfaccia touch screen retroilluminata 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 interno alla macchina); segnala all'utente la necessità di sostituzione dei filtri (lo stato di intasamento dei filtri è monitorato a tempo) 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.



SV (configurazione sinistra) MV (configurazione destra)



Scambiatore di calore controcorrente in alluminio prodotto da RECUTECH  
RECUTECH partecipa al programma di certificazione Eurovent

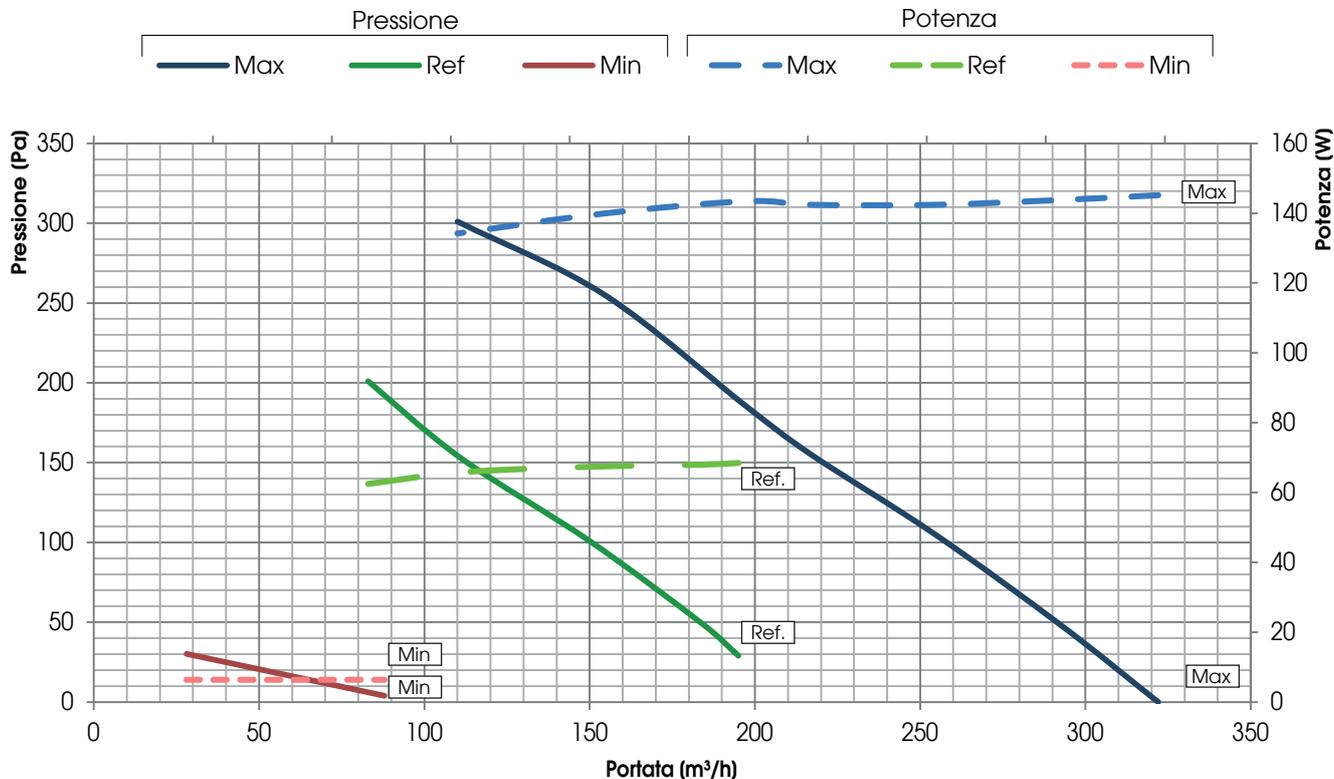


### PRESTAZIONI AERAUICHE (UNI EN 13141-7)

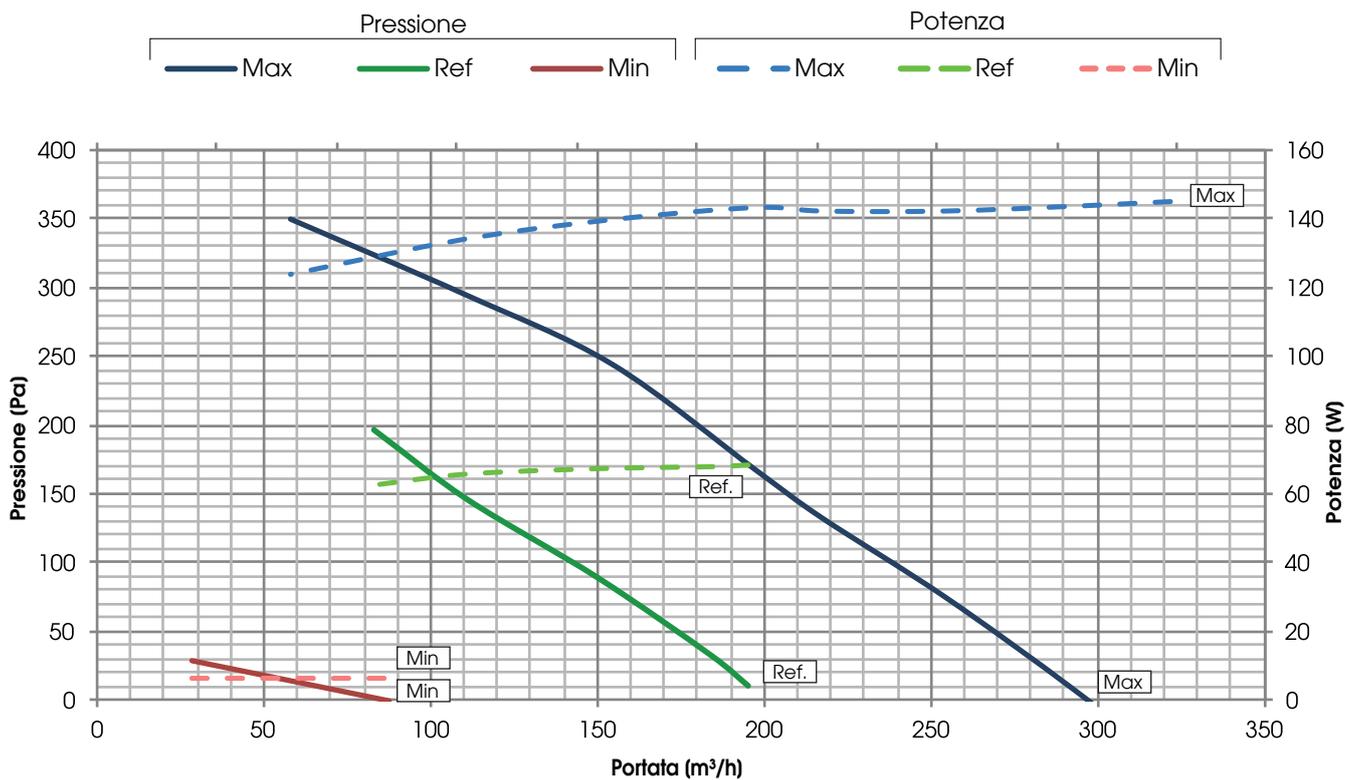
L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

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

#### MICRO-V



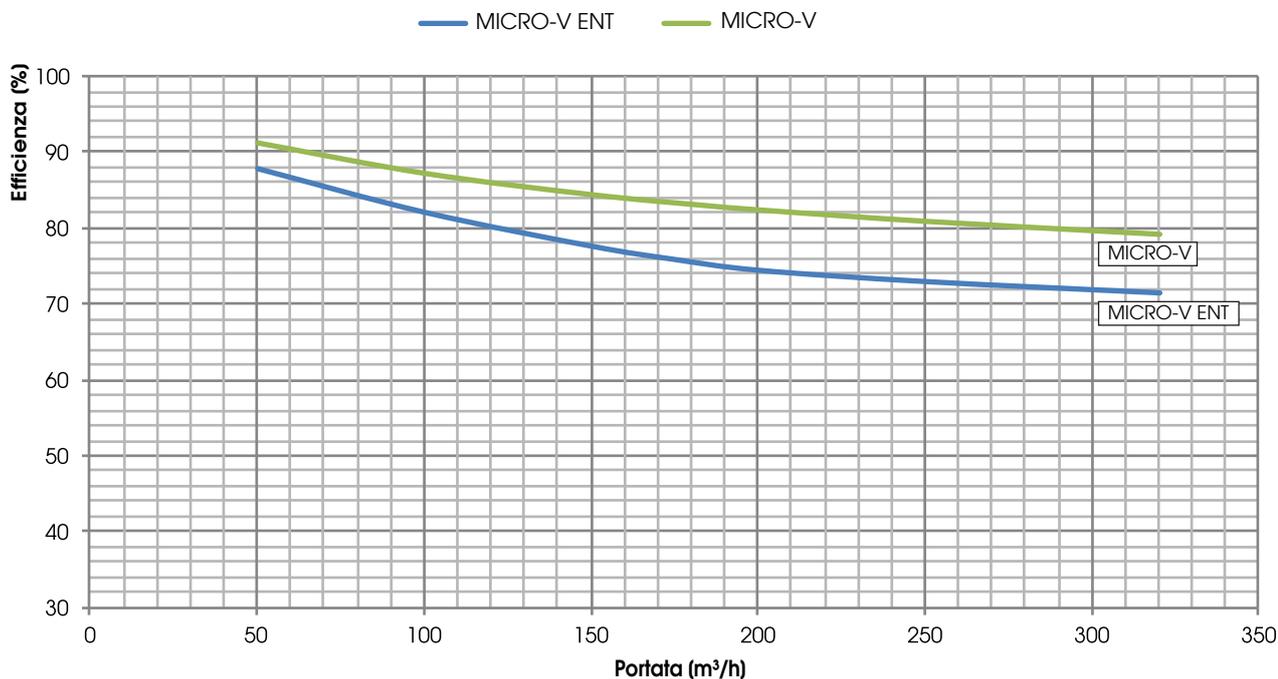
#### MICRO-V ENT





## EFFICIENZA DI RECUPERO DEL CALORE SENSIBILE

Valori riferiti alle seguenti condizioni (UNI EN 13141-7): T<sub>bs</sub> aria esterna 7°C; U.R. esterna 72%; T<sub>bs</sub> ambiente 20°C; U.R. ambiente 38%



## TEST LEAKAGE

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

L<sub>w</sub> Livello di potenza sonora misurato secondo UNI EN ISO 3747 - CLASSE 3

Ventilatori	RUMORE DALLA CASSA (dB)								L <sub>w</sub> dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
100%	48	50	46	35	29	20	18	45,8	
80%	44	51	40	30	25	18	17	44,0	

Ventilatori	RUMORE NEL CANALE (dB)								L <sub>w</sub> dB(A)
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
100%	37	47	45	39	27	22	17	44,8	
80%	33	45	36	34	22	18	18	39,5	

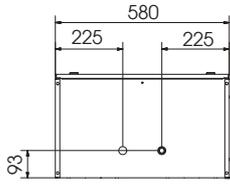
## DATI ELETTRICI

ABBINAMENTO	VENTILATORE				UNITA' MICRO-V	
	Potenza*(W)	Alimentazione	Corrente max. (A)	Classe isolamento	Alimentazione	Corrente max. (A)
MICRO-V / ENT	2 X 83	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,75	IP 44 classe B	230 V, 50 Hz 1F	1,7

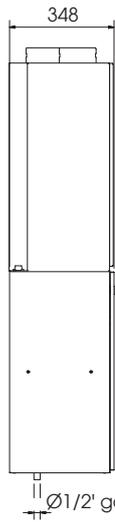
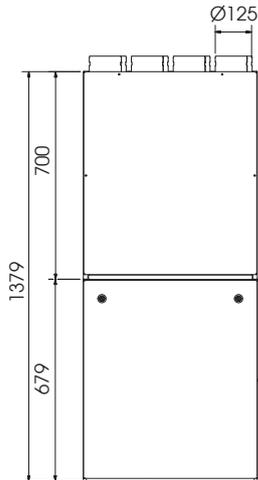
(\* ) Dato di targa del ventilatore, far riferimento al grafico per la potenza assorbita globale della macchina nel punto di lavoro



DIMENSIONI (mm) PESO (kg)

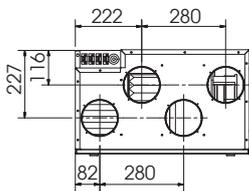


Peso: 44 kg



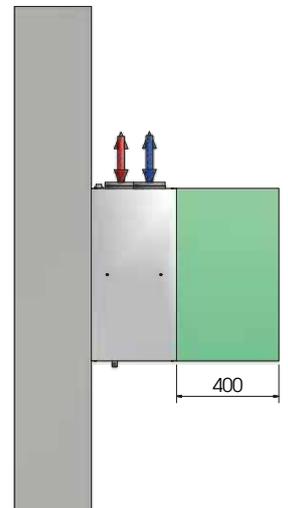
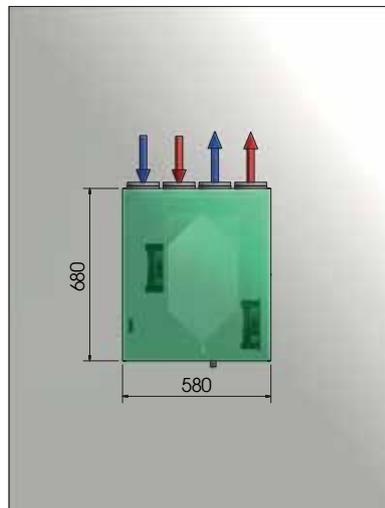
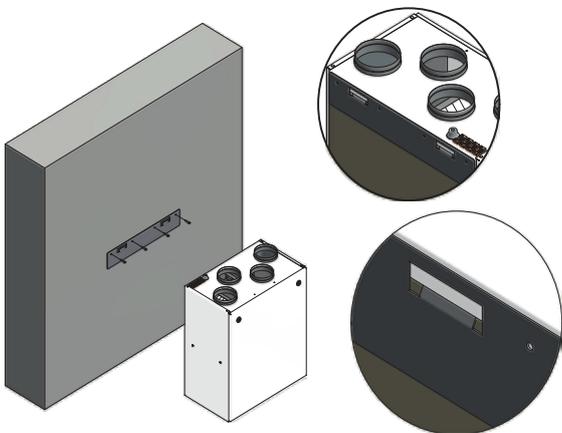
MODULO SILENZIATORE AGGIUNTIVO: 22 kg

Scarico configurazione specchiata MV      Scarico configurazione standard SV



INSTALLAZIONE MICRO-V A PARETE  
SENZA MODULO SILENZIATORE

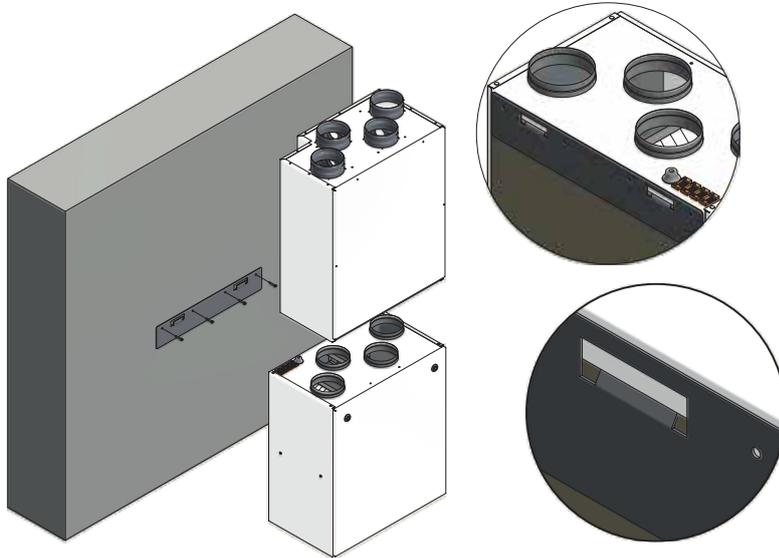
■ Spazi minimi di manutenzione (mm)



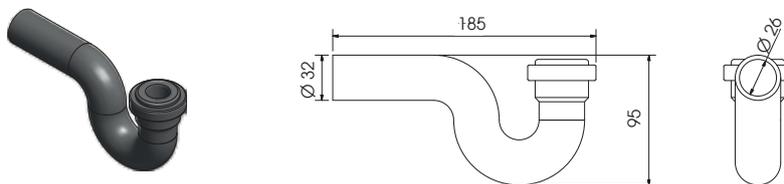


## INSTALLAZIONE MICRO-V CON MODULO SILENZIATORE

### INSTALLAZIONE A PARETE



### SIFONE STANDARD (mm)



### Resistenza elettrica

DATI RESISTENZA ELETTRICA DI PRE RISCALDAMENTO				
Modello	Alimentazione	Potenza (kW)	Corrente (A)	Nr. stadi
MICRO-V / ENT	230V, 50Hz, 1F	0.17	0.74	1

N.B. - per batterie di POST trattamento vedere il Tecno-listino ACCESSORI



## INFORMAZIONI MODULO SILENZIATORE



Ventilatori	RUMORE							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L <sub>w</sub> dB(A)
100%	37	37	31	30	22	19	18	34,7
80%	34	36	28	27	19	17	17	32,1

A	Nome fornitore	C.L.A.S.r.l	MICRO-V EC BP EVO-PH	MICRO-V EC BP CTR08+PH	MICRO-V EC ENT BP EVO-PH	MICRO-V EC ENT BP CTR08-PH	
B	Identificativo modello						
C	Consumo specifico di Energia SEC (kWh/m <sup>2</sup> .a)	FREDDO	-69,5	-67,8	-64,8	-62,8	
		TEMPERATO	-32,9	-31,5	-30,2	-28,7	
		CALDO	-9,4	-8,1	-7,8	-6,5	
	Classe SEC	B	B	B	B	B	
D	Tipologia dichiarata	UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB	
E	Tipo di azionamento installato	Velocità variabile	Velocità variabile	Velocità variabile	Velocità variabile	Velocità variabile	
F	Tipo di sistema di recupero	A recupero	A recupero	A recupero	A recupero	A recupero	
G	Efficienza termica del recupero di calore (%)	83,0	83,0	75,9	75,9	75,9	
H	Portata massima (m <sup>3</sup> /s)	0,071	0,071	0,089	0,089	0,089	
I	Potenza elettrica assorbita alla portata massima (W)	143	143	166	166	166	
I	Livello di potenza sonora (L <sub>wa</sub> ) (dB)	44	44	44	44	44	
K	Portata di riferimento (m <sup>3</sup> /s)	0,051	0,051	0,048	0,048	0,048	
L	Differenza di pressione di riferimento (Pa)	50	50	50	50	50	
M	SPI (W/m <sup>3</sup> /h)	0,371	0,371	0,39	0,39	0,39	
	Fattore di controllo CLTR	0,95	1	0,95	0,95	0,95	
N	Tipologia di controllo	Comando a temporizzatore (senza DCV)	Comando manuale (senza DCV)	Comando a temporizzatore (senza DCV)	Comando manuale (senza DCV)	Comando manuale (senza DCV)	
O	Percentuali massime di trafilamento interno/esterno (%)	6,0 / 4,4	6,0 / 4,4	6,3 / 4,6	6,3 / 4,6	6,3 / 4,6	
P	Tasso di miscela delle unità di ventilazione non da canale (%)	-	-	-	-	-	
Q	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'UVR, si raccomanda di sostituire i filtri quando segnalato". La scritta è posizionata vicino all'ispezione filtri.					
R	Per i sistemi di ventilazione unidirezionali, istruzioni per l'installazione sulla facciata di griglie regolabili per l'immissione o espulsione naturale dell'aria						
S	Indirizzo internet con le istruzioni di preassemblaggio e disassemblaggio	www.ufek.it					
T	Unicamente per le unità non da canale: sensibilità del flusso d'aria allevariazioni di pressione a + 20 Pa e - 20 Pa						
U	Unicamente per le unità non da canale: tenuta all'aria interna/esterna						
V	Consumo annuo di elettricità (AEC) (kWh/a)	460	510	486	534		
W	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) per ogni tipo di clima (kWh/a)	1980 (CALDO)	1970 (CALDO)	1886 (CALDO)	1869 (CALDO)		
		8580 (FREDDO)	8530 (FREDDO)	8160 (FREDDO)	8085 (FREDDO)		
		4390 (TEMPERATO)	4360 (TEMPERATO)	4171 (TEMPERATO)	4133 (TEMPERATO)		

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

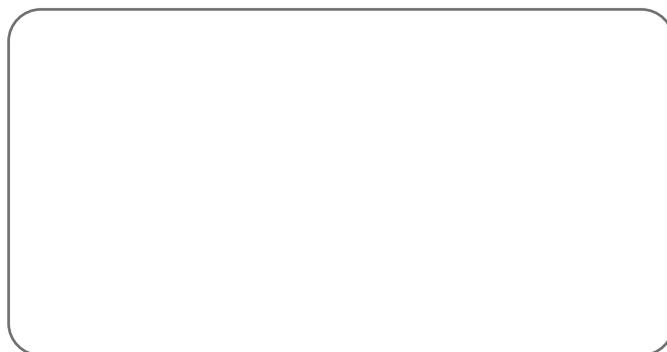
Gentile Cliente

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



Made in Italy

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



il Concessionario

MICRO-V\_2016\_4\_IT



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI

CLA S.r.l. Via Nazionale, 132 23036 San Giacomo di Tegliò (So) Italy Tel.+39 0342 786116 | [utek-air.it](http://utek-air.it) | [cla-air.it](http://cla-air.it)