



indoor air quality and energy saving

SCHEDA TECNICA



UNITÀ	CONTROLLO	CLASSE ENERGETICA	
FLAT-V 1	CTRS	B	A+
	EVO(D)-PH	A	A
	EVO(D)-PH + sonda	A	B
FLAT-V 2	CTRS	B	C
	EVO(D)-PH	A	D
	EVO(D)-PH + sonda	A	E



FLAT-V



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI



FLAT-V

Unità di ventilazione residenziale a doppio flusso con recupero di calore ad alto rendimento. Sono presenti 2 taglie ad alto rendimento.

PRESTAZIONI

L'unità FLAT-V 1 è equipaggiata con uno scambiatore di calore controcorrente in PVC mentre la taglia 2 con scambiatore in alluminio (certificato Eurovent®). Ventilatori elettronici a pale rovesce. Il By-pass parziale di serie consente di sfruttare condizioni climatiche favorevoli esterne all'edificio per il free cooling (o free heating)

LA STRUTTURA

FLAT-V è realizzato con una struttura autoportante in pannelli sandwich di 22 mm di spessore, isolati con schiuma poliuretanicca. Sia la struttura che le parti interne sono realizzate in zinco magnesio, materiale che assicura un'elevata resistenza alla corrosione, mantenendo un aspetto gradevole. Un pannello con apertura a cerniera rende agevole l'accesso ai filtri ePM10 50% (G4) per il flusso d'aria di rinnovo e ePM10 50% (G4) per il flusso d'aria d'estrazione). FLAT-V è predisposto per essere installato all'interno di edifici con temperatura ambiente tra 0°C e 45°C e può essere installato a parete.

CONTROLLI

Per una rapida installazione, FLAT-V è fornito completo di sistema di controllo e connessione alla rete di alimentazione elettrica: è disponibile la versione equipaggiata con controllo semplificato CTR S, la versione equipaggiata con controllo EVO-PH e la versione equipaggiata con controllo EVOD-PH-IP predisposta per la completa integrazione in impianti domotici (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 CTR-S consente di selezionare tre livelli di velocità per i ventilatori o il loro arresto, gestisce in maniera automatica il By-pass e segnala all'utente la necessità di sostituzione dei filtri (tramite conta-ore) o l'insorgenza di un'anomalia.

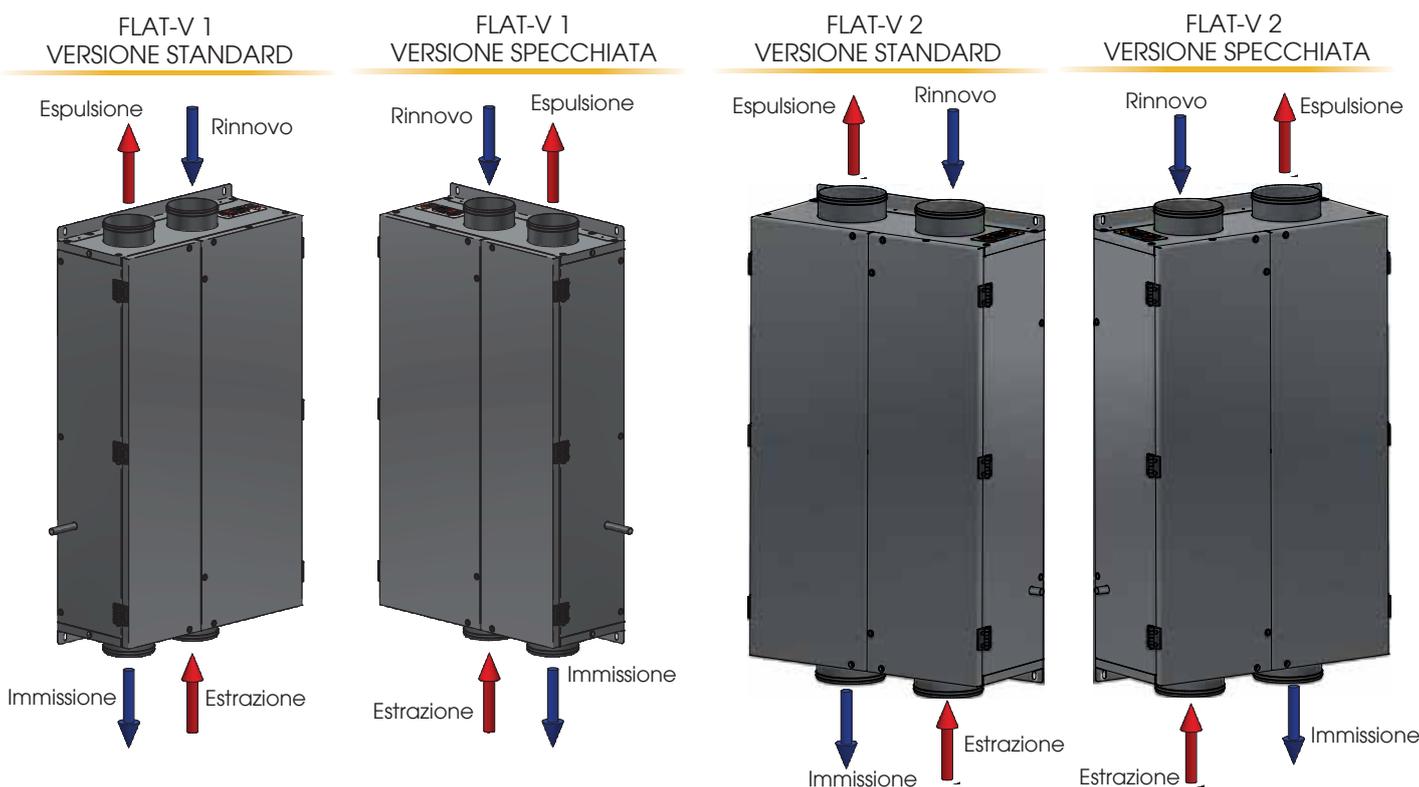
Il controllo EVO-PH ha un'interfaccia touch screen retroilluminato a colori, dà una visione intuitiva dello stato di funzionamento della macchina, permette la regolazione puntuale della velocità dei ventilatori, ha un cronoprogramma settimanale per la gestione automatica dei ventilatori. EVO-PH può essere 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 (a canale), gestisce in maniera automatica il By-pass 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 tramite conta-ore) o l'insorgenza di un'anomalia indicandone l'origine. Con l'aggiunta di accessori opzionali (Kit COP o 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 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 domotico. 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.



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



NOTA: FLAT-V 1 STANDARD lo scarico condensa è sul lato sinistro dell'unità; FLAT V 2 STANDARD lo scarico condensa è sul lato destro dell'unità

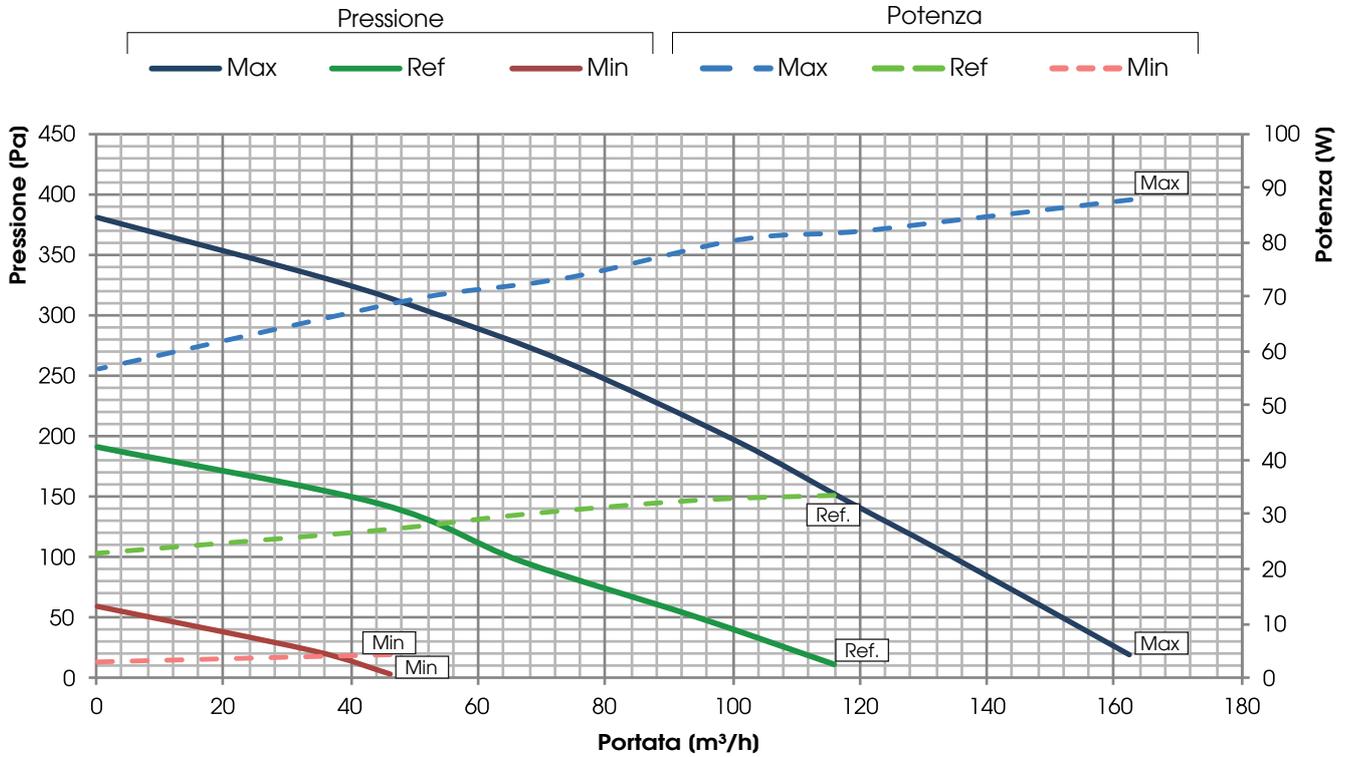


PRESTAZIONI AERAULICHE (UNI EN 13141-7)

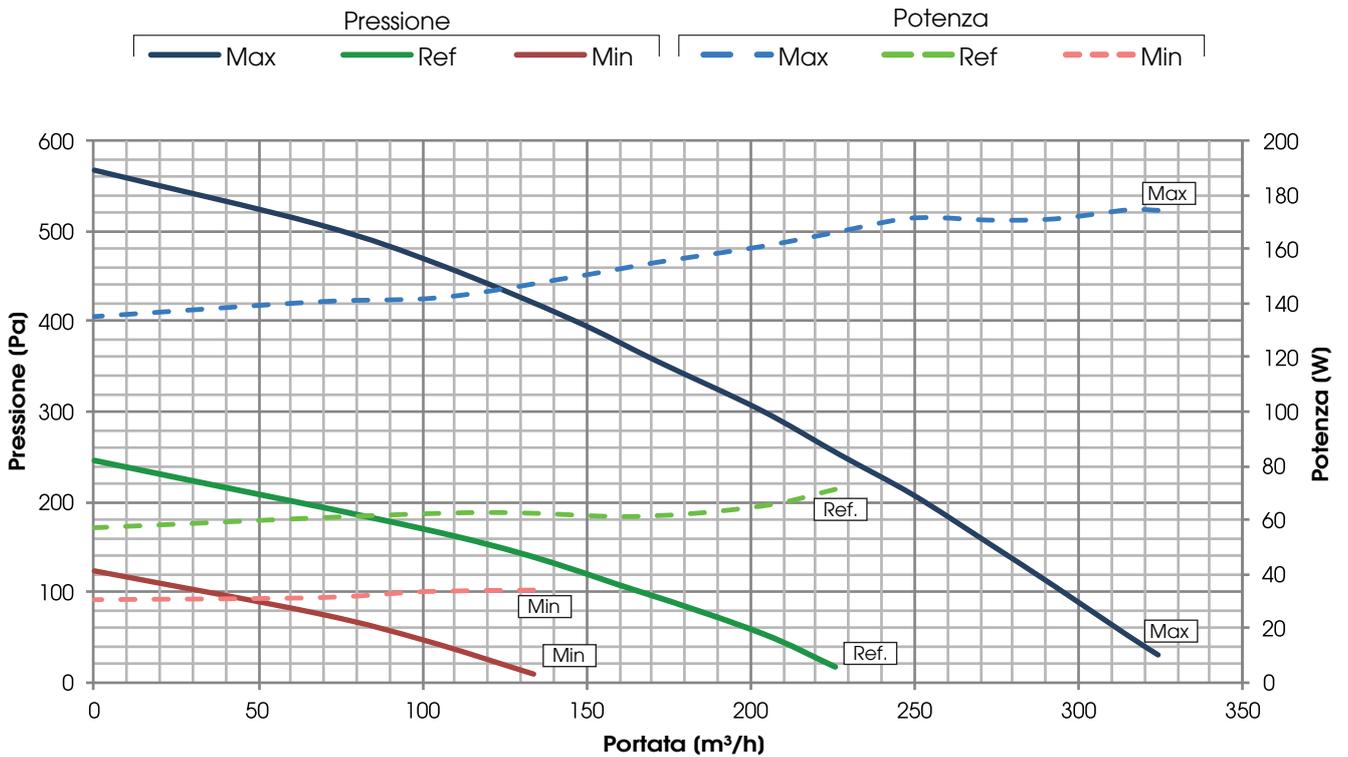
L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

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

FLAT-V 1



FLAT-V 2



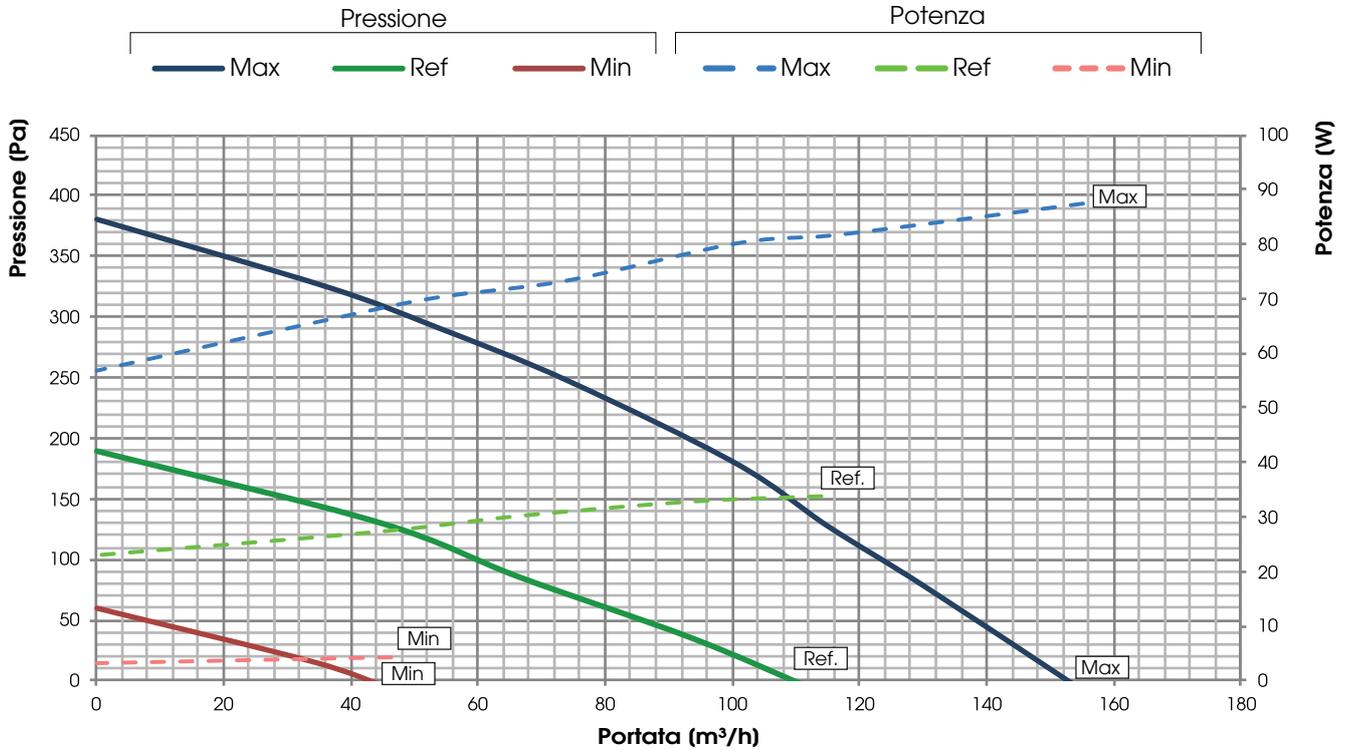


PRESTAZIONI AERAULICHE (UNI EN 13141-7)

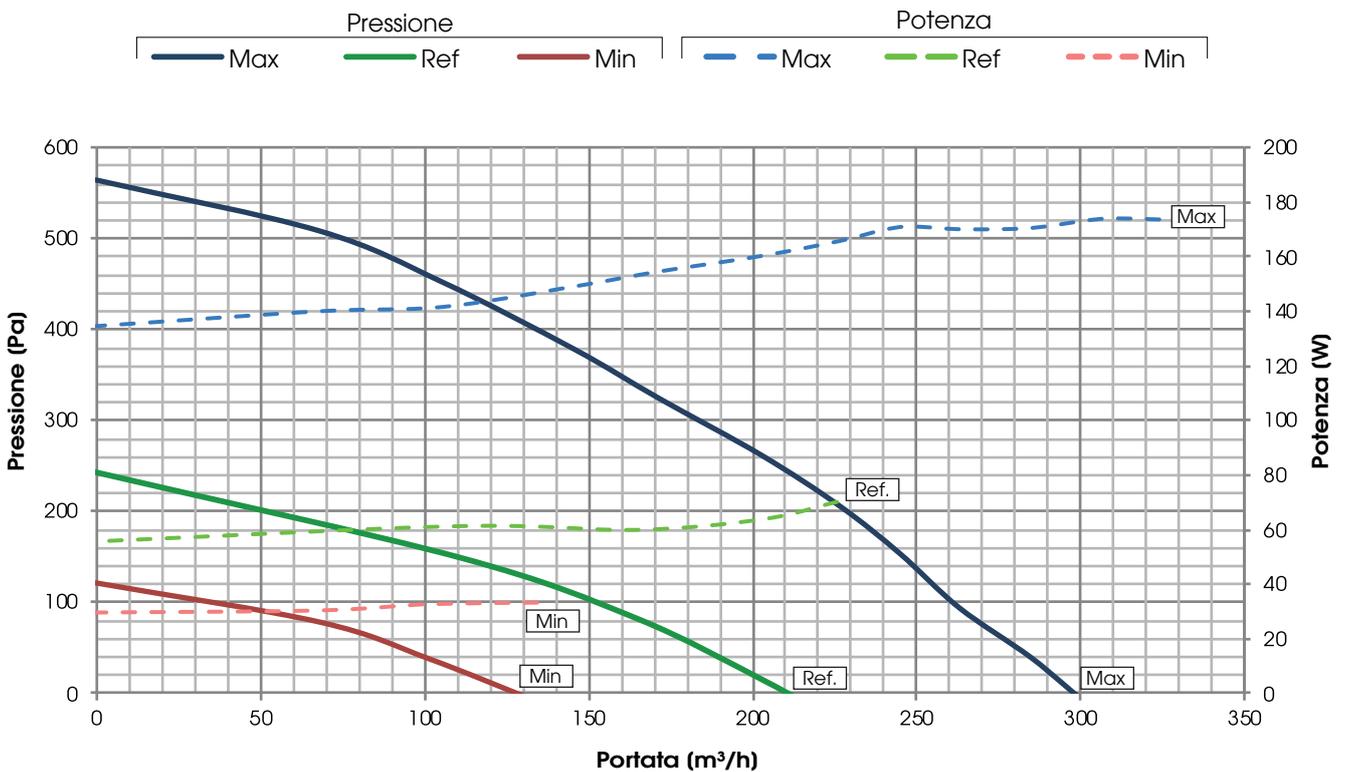
L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

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

FLAT-V 1 ENT



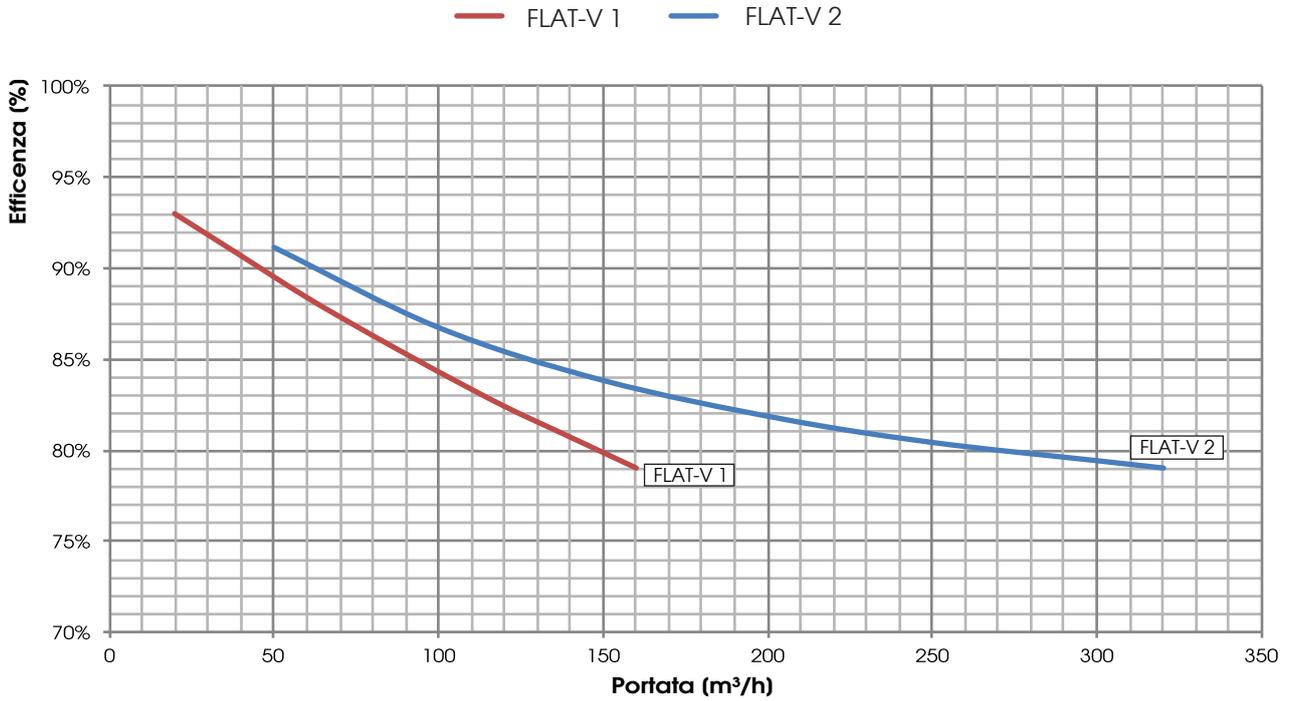
FLAT-V 2 ENT





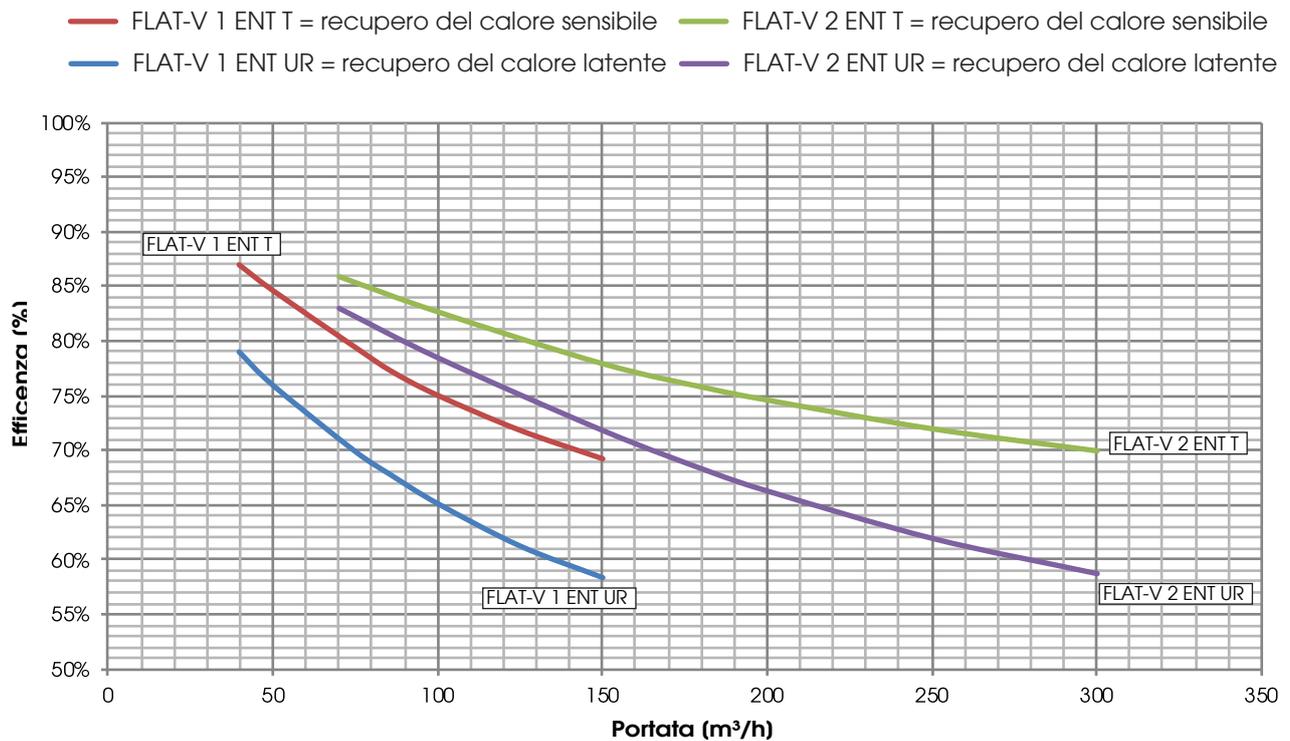
EFFICIENZA DI RECUPERO DEL CALORE SENSIBILE

Valori riferiti alle seguenti condizioni (UNI EN 13141-7): T_{bs} aria esterna 7°C; U.R. esterna 72%; T_{bs} ambiente 20°C; U.R. ambiente 38%



EFFICIENZA DI RECUPERO DEL CALORE SENSIBILE E LATENTE

Valori riferiti alle seguenti condizioni (UNI EN 13141-7): T_{bs} aria esterna 7°C; U.R. esterna 72%; T_{bs} ambiente 20°C; U.R. ambiente 38%





TEST LEAKAGE FLAT-V secondo UNI EN 13141-7

LEAKAGE	CONDIZIONI DI PROVA	FLAT-V 1 CLASSE	FLAT-V 2 CLASSE
ESTERNO	Pressione positiva 250 Pa	A3	A2
ESTERNO	Pressione negativa 250 Pa	A3	A2
INTERNO	Differenza di Pressione 100 Pa	A3	A2

LIVELLI DI RUMOROSITÀ

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

Unità FLAT-V 1	RUMORE DALLA CASSA (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
100%	58,5	69,8	61,2	49,0	42,6	34,5	40,3	63,2
REF	52,7	62,8	50,7	43,6	32,3	27,7	37,6	55,5

Unità FLAT-V 1	RUMORE NEL CANALE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
100%	59,8	71,1	67,4	59,4	53,6	50,6	52,5	67,7
REF	53,9	64,0	59,2	48,7	43,9	41,0	42,7	59,5

Unità FLAT-V 2	RUMORE DALLA CASSA (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
100%	59,9	66,0	64,1	49,0	44,7	39,1	40,9	62,9
REF	52,6	63,5	51,0	42,2	36,4	30,9	38,9	56,1

Unità FLAT-V 2	RUMORE NEL CANALE (dB)							
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
100%	58,4	72,2	66,2	57,7	55,0	53,0	62,0	68,3
REF	51,4	70,3	53,7	49,5	47,3	43,4	49,2	62,6

DATI ELETTRICI

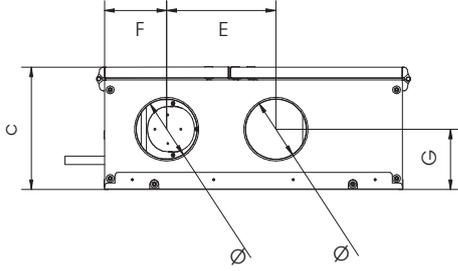
UNITÀ	VENTILATORE				UNITA' FLAT-V	
	Potenza*(W)	Alimentazione	Corrente max.(A)	Classe isolamento	Alimentazione	Corrente max.(A)
FLAT-V 1	2 X 50	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,46	IP 54 classe B	230 V, 50 Hz 1F	1,0
FLAT-V 2	2 X 85	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,75	IP 54 classe B	230 V, 50 Hz 1F	1,6

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



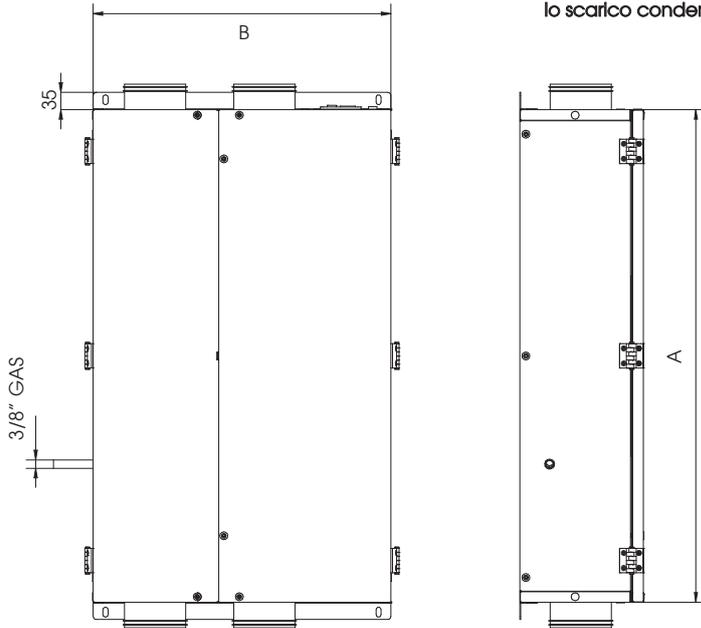
FLAT-V 1 e 2

DIMENSIONI (mm) PESO (kg)



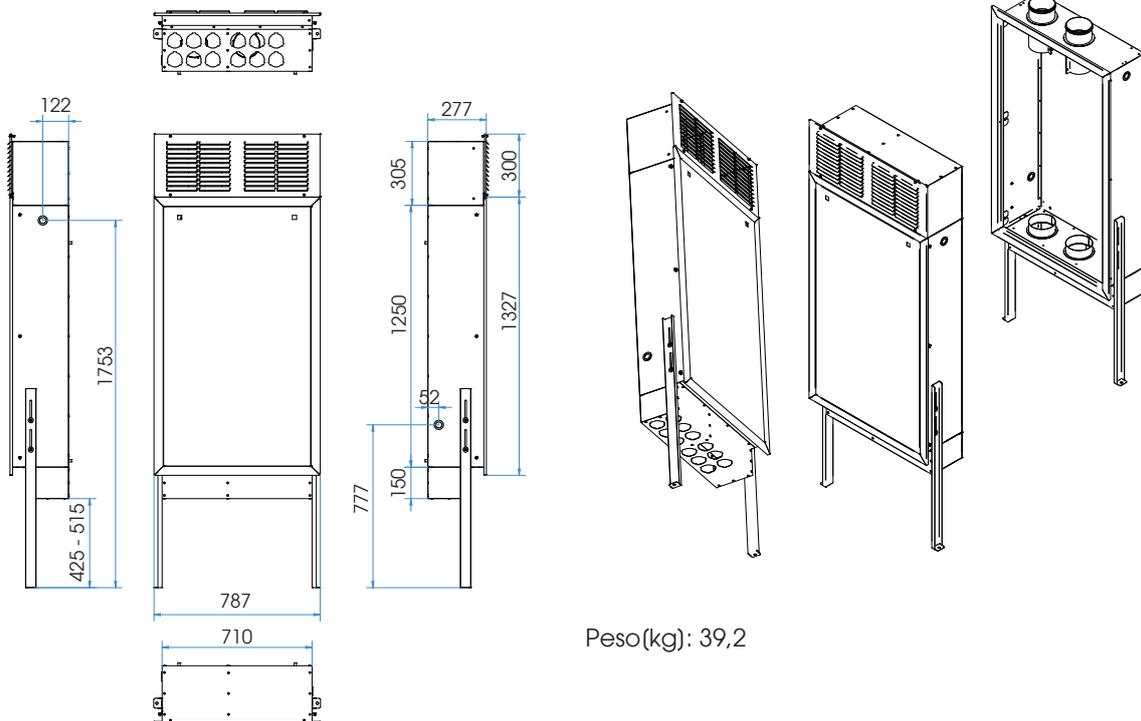
UNITÀ	A	B	C	E	F	G	Ø	Peso(kg)
FLAT-V 1	1000	600	248,5	248	97	122,5	125	34
FLAT-V 2	1060	650	273	320	145	124	160	41

NOTA: nell'immagine a fianco è rappresentato il FLAT-V1;
lo scarico condensa del FLAT-V 2 è sul lato opposto



TELAIO DA INCASSO FLAT-V 1 (acquistabile come accessorio)

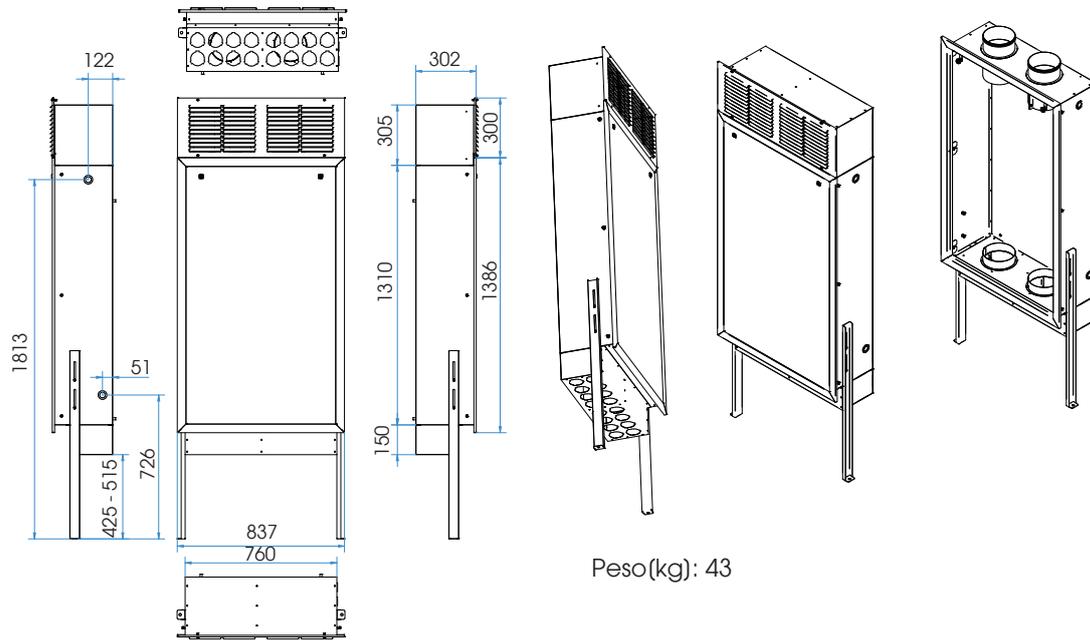
DIMENSIONI (mm) PESO (kg)





TELAIO DA INCASSO FLAT-V 2 (acquistabile come accessorio)

DIMENSIONI (mm) PESO (kg)

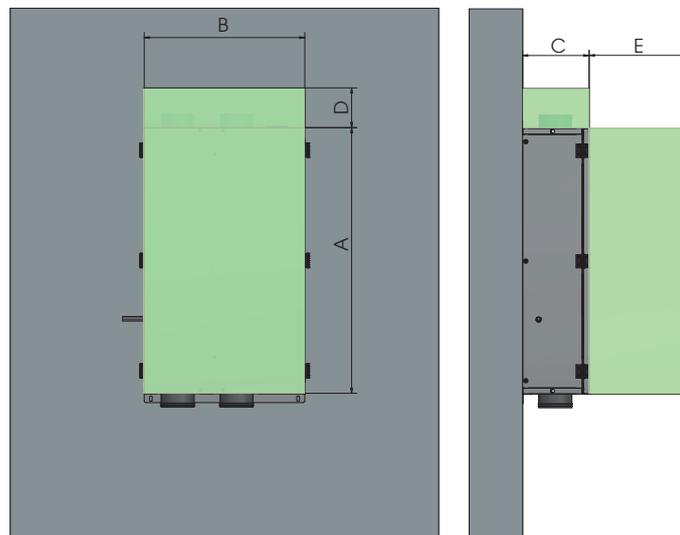


Peso(kg): 43

INSTALLAZIONE FLAT-V 1 e 2 INSTALLAZIONE A PARETE

Spazi minimi di manutenzione(mm)

NOTA: nell'immagine di seguito è rappresentato il FLAT-V1; lo scarico condensa del FLAT-V 2 è sul lato opposto



UNITÀ	A	B	C	D	E
FLAT-V 1	1000	600	248,5	150	380
FLAT-V 2	1060	650	273	150	350

Resistenza elettrica

DATI RESISTENZA ELETTRICA DI PRE RISCALDAMENTO

Modello	Alimentazione	Potenza (kW)	Corrente (A)	Nr. stadi
FLAT-V 1/2	230V, 50Hz, 1F	0,5	2,2	1

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

A	Nome fornitore	C.L.A. S.r.l							
B	Identificativo modello		FLAT 1 V BP CTR-SV	FLAT 1 V BP EVO-PH SV	FLAT 2 V BP CTR-SV	FLAT 2 V BP EVO-PH SV			
C	Consumo specifico di Energia SEC (kWh/m ² .a)	FREDDO TEMPERATO CALDO	-69,7 -32,8 -9,1	-71,3 -34,1 -10,2	-68,8 -32,9 -9,7	-70,3 -34,1 -10,8			
	Classe SEC		B	A	B	A			
D	Tipologia dichiarata		UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB			
E	Tipo di azionamento installato		Velocità variabile	Velocità variabile	Velocità variabile	Velocità variabile			
F	Tipo di sistema di recupero		A recupero	A recupero	A recupero	A recupero			
G	Efficienza termica del recupero di calore (%)		84,9%	84,9%	82,0%	82,0%			
H	Portata massima (m ³ /s)		0,0375	0,0375	0,082	0,082			
I	Potenza elettrica assorbita alla portata massima (W)		84	84	171	171			
I	Livello di potenza sonora (L _{wa})(dB)		55,5	55,5	56,1	56,1			
K	Portata di riferimento (m ³ /s)		0,026	0,026	0,057	0,057			
L	Differenza di pressione di riferimento (Pa)		50	50	50	50			
M	SPI (W/m ³ /h)		0,348	0,348	0,314	0,314			
	Fattore di controllo CLTR		1	0,95	1	0,95			
N	Tipologia di controllo		Comando manuale (senza DCV)	Comando a temporizzatore (senza DCV)	Comando manuale (senza DCV)	Comando a temporizzatore (senza DCV)			
O	Percentuali massime di trafilamento interno/esterno (%)		16,0/16,0	16,0/16,0	6,9/5,9	6,9/5,9			
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								
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.utek-air.it
T	Unicamente per le unità non da canale: sensibilità del flusso d'aria alle variazioni 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)		480	440	440	400			
W	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) per ogni tipo di clima (kWh/a)		2000 (CALDO) 8650 (FREDDO) 4420 (TEMPERATO)	2010 (CALDO) 8690 (FREDDO) 4440 (TEMPERATO)	1950 (CALDO) 8450 (FREDDO) 4320 (TEMPERATO)	1970 (CALDO) 8500 (FREDDO) 4350 (TEMPERATO)			

A	Nome fornitore C.L.A. S.r.l		FLAT 1 V ENT BP CTR-SV	FLAT 1 V ENT BP EVO-PH SV	FLAT 2 V ENT BP CTR-SV	FLAT 2 V ENT BP EVO-PH SV
B	Identificativo modello					
C	Consumo specifico di Energia SEC (kWh/m ² .a)	FREDDO	-64,1	-66,0	-64,9	-66,6
		TEMPERATO	-29,5	-31,0	-30,8	-32,2
		CALDO	-7,1	-8,4	-8,7	-9,8
	Classe SEC		B	B	B	B
D	Tipologia dichiarata		UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB	UVR - UVB
E	Tipo di azionamento installato		Velocità variabile	Velocità variabile	Velocità variabile	Velocità variabile
F	Tipo di sistema di recupero		A irrecupero	A irrecupero	A irrecupero	A irrecupero
G	Efficienza termica del recupero di calore (%)		77,3%	77,3%	75,6%	75,6%
H	Portata massima (m ³ /s)		0,034	0,034	0,073	0,073
I	Potenza elettrica assorbita alla portata massima (W)		84	84	171	171
I	Livello di potenza sonora (L _{wa})(dB)		56	56	56	56
K	Portata di riferimento (m ³ /s)		0,024	0,024	0,051	0,051
L	Differenza di pressione di riferimento (Pa)		50	50	50	50
M	SPI (W/m ³ /h)		0,377	0,377	0,319	0,319
	Fattore di controllo CLTR		1	0,95	1	0,95
N	Tipologia di controllo		Controllo manuale (no DCV)	Controllo a temporizzatore (no DCV)	Controllo manuale (no DCV)	Controllo a temporizzatore (no DCV)
O	Percentuali massime di trafilamento interno/esterno (%)		17.3/17.3	17.3/17.3	7.7/6.6	7.7/6.6
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					
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.utek-air.it
T	Unicamente per le unità non da canale: sensibilità del flusso d'aria alle variazioni 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)		517	471	444	405
W	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) per ogni tipo di clima (kWh/a)		1889 (CALDO)	1905 (CALDO)	1865 (CALDO)	1882 (CALDO)
			8172 (FREDDO)	8243 (FREDDO)	8066 (FREDDO)	8142 (FREDDO)
			4177 (TEMPERATO)	4214 (TEMPERATO)	4123(TEMPERATO/TEMPERATO)	4162 (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**

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



Il Concessionario

FLAT-V_2020_5_IT



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI