

SCHEDA TECNICA



UNITÀ	CONTROLLO	CLASSE ENERGETICA
FLAT 1	CTR-S	B
	EVO(D)-PH	A
	EVO(D)-PH + sonda	A
FLAT 2	CTR-S	B
	EVO(D)-PH	A
	EVO(D)-PH + sonda	A
FLAT 1 ENT	EVO(D)-PH	B
	EVO(D)-PH + sonda	A
FLAT 2 ENT	EVO(D)-PH	B
	EVO(D)-PH + sonda	A
FLAT 3	CTR-S	A
	EVO(D)-PH	A
	EVO(D)-PH + sonda	A
FLAT 4	CTR-S	B
	EVO(D)-PH	A
	EVO(D)-PH + sonda	A
FLAT 3 ENT	CTR-S	B
	EVO(D)-PH	A
	EVO(D)-PH + sonda	A
FLAT 4 ENT	CTR-S	B
	EVO(D)-PH	B
	EVO(D)-PH + sonda	B



FLAT





FLAT

Unità di ventilazione residenziale a doppio flusso con recupero di calore ad alto rendimento. Sono presenti 4 taglie ad alto rendimento.

PRESTAZIONI

Equipaggiato con uno scambiatore di calore controcorrente in alluminio (certificato Eurovent®). I ventilatori elettronici a pale rovesce consentono di raggiungere una portata massima di circa: 140 m³/h a 100 Pa (FLAT 1) con un consumo di 62 Watt, 220 m³/h a 100 Pa (FLAT 2) con un consumo di 97 Watt, 414 m³/h a 100 Pa (FLAT 3) con un consumo di 161 Watt e 582 m³/h a 100 Pa (FLAT 4) con un consumo di 339 Watt. Il By-pass totale di serie consente di sfruttare condizioni climatiche favorevoli esterne all'edificio per il free cooling (o free heating) automatico.

LA STRUTTURA

Il FLAT è realizzato con una struttura autoportante in pannelli sandwich di 22 mm di spessore, isolati con schiuma poliuretanic. 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 ePM1 55% (ex F7) e ePM10 50% (ex G4). Il FLAT è predisposto per essere installato all'interno di edifici con temperatura ambiente tra 0°C e 45°C, può essere installato a soffitto o a pavimento (per la taglia 3 e 4 la macchina non deve essere capovolta)

CONTROLLI

Per una rapida installazione, il FLAT 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 previene il brinamento dello scambiatore di calore gestendo la velocità dei ventilatori; segnala all'utente la necessità di sostituzione dei filtri o l'insorgenza di un'anomalia. E' disponibile una versione "d'ingresso" senza pressostati filtri (controllo sporco tramite conta-ore con taratura in fabbrica), filtri G4 rinnovo / G4 ripresa e by-pass realizzato tramite sbilanciamento ventilatori (raccomandabile installare una griglia di areazione)

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 da conta-ore con taratura in fabbrica) 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

Configurazione FLAT 1 e 2 Standard



Configurazione FLAT 1 e 2 Specchiata



Configurazione FLAT 3 e 4 Standard



Configurazione FLAT 3 e 4 Specchiata



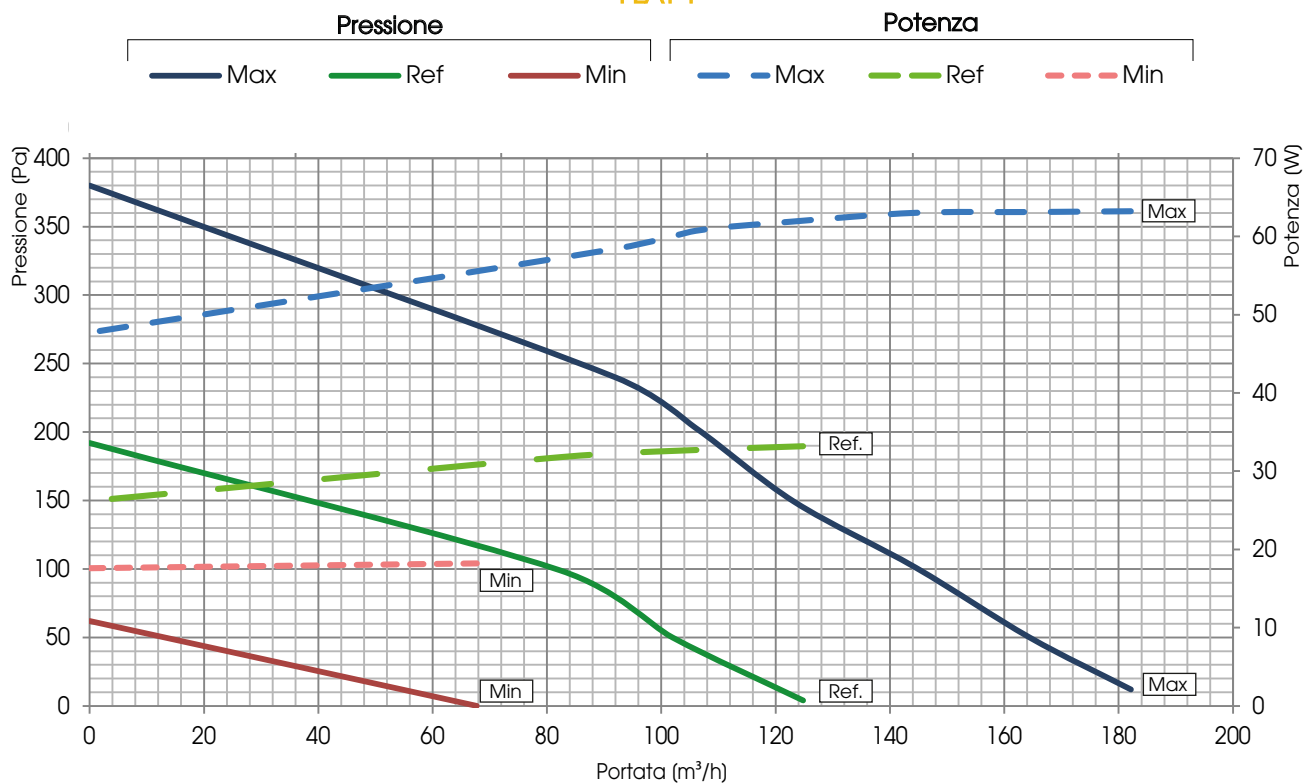


PRESTAZIONI AERAILICHE (UNI EN 13141-7)

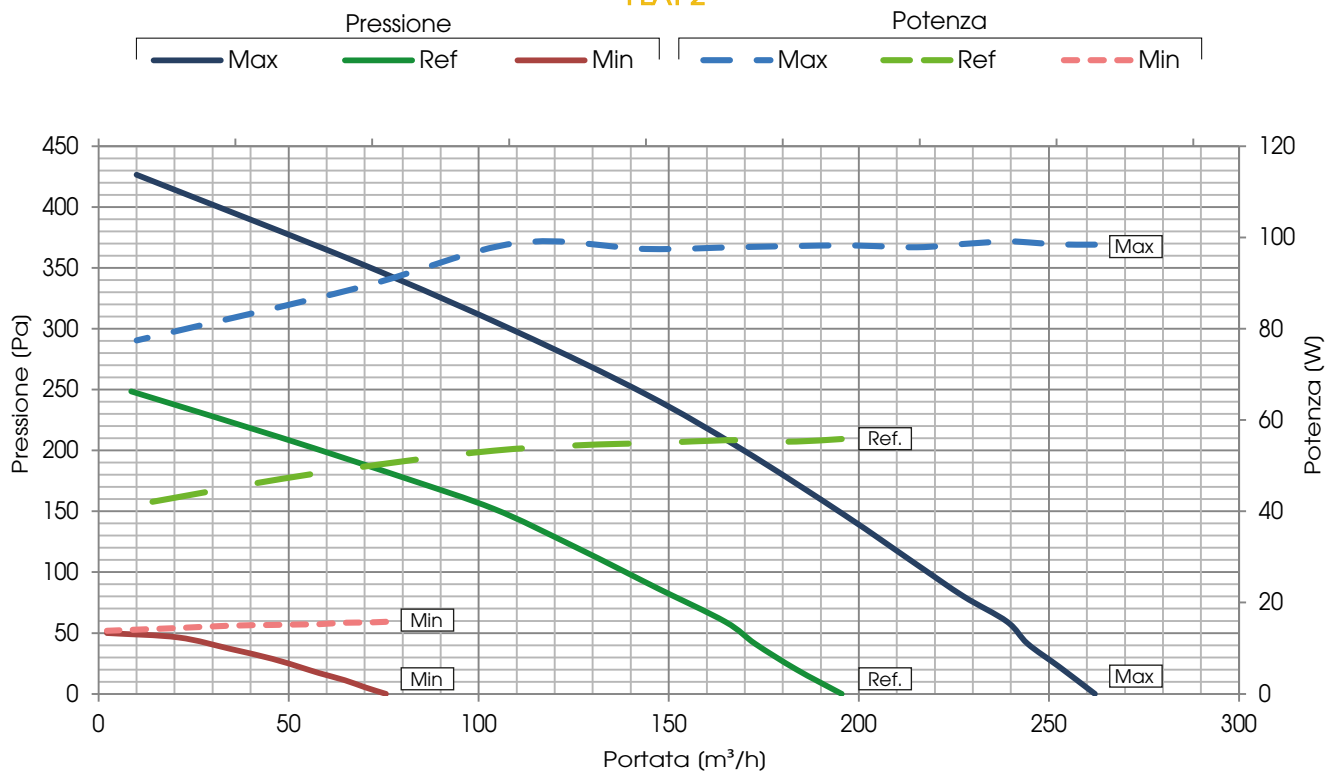
L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

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

FLAT 1



FLAT 2



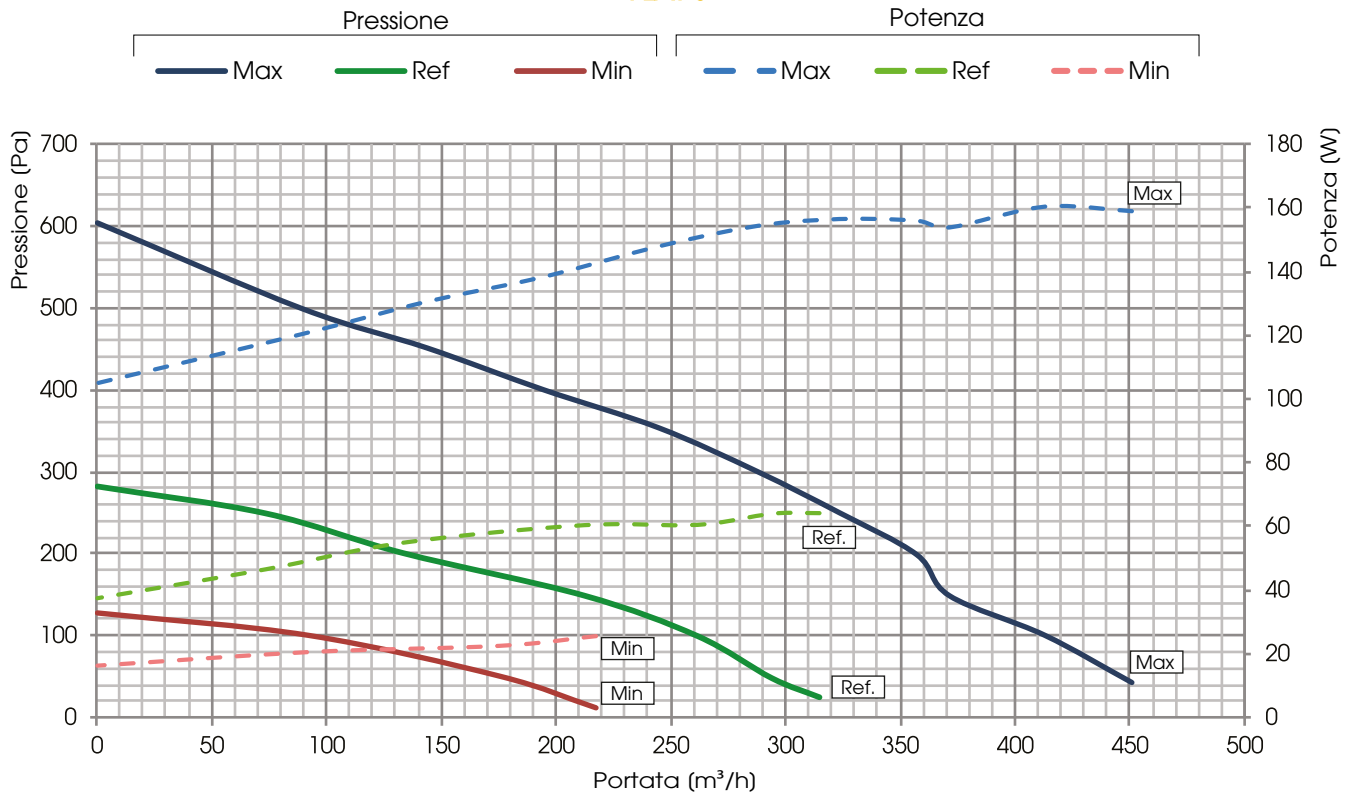


PRESTAZIONI AERAULICHE (UNI EN 13141-7)

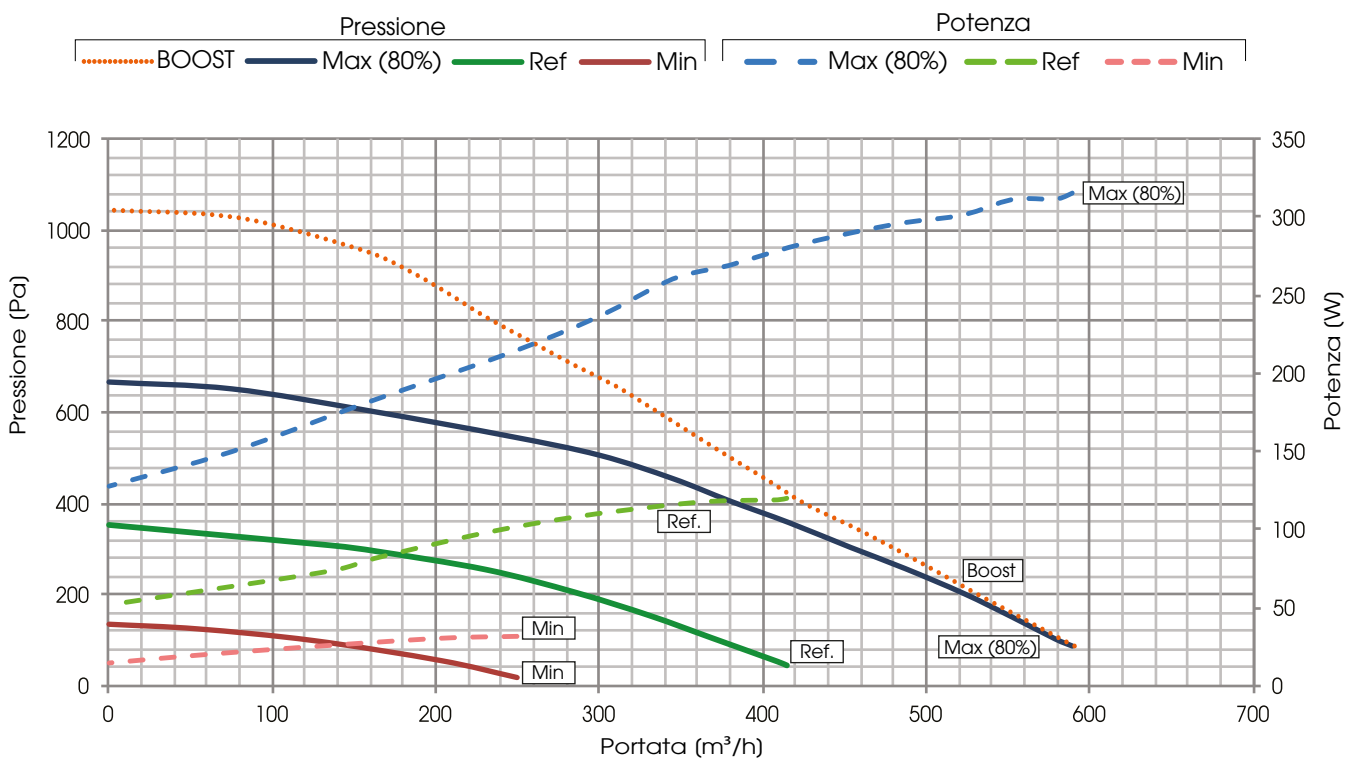
L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

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

FLAT 3



FLAT 4



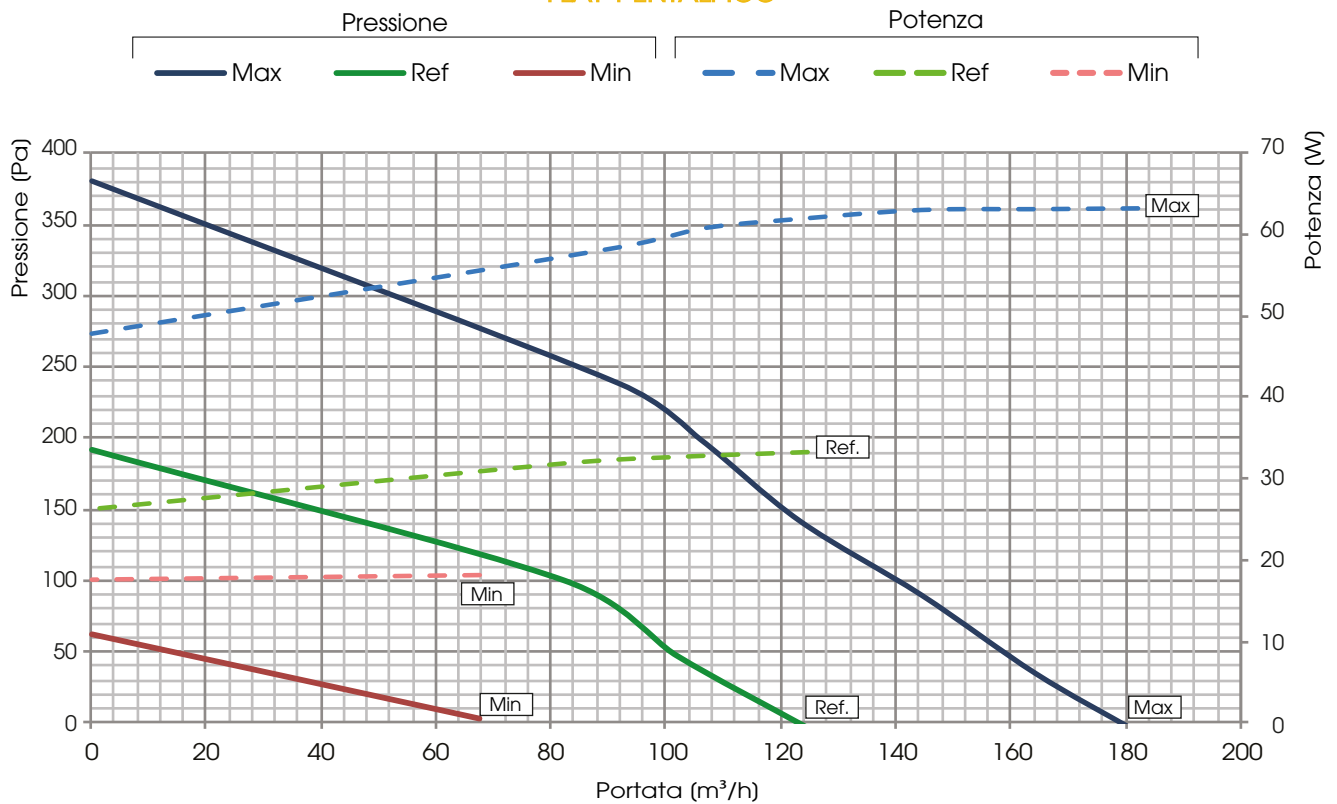


PRESTAZIONI AERAULICHE (UNI EN 13141-7)

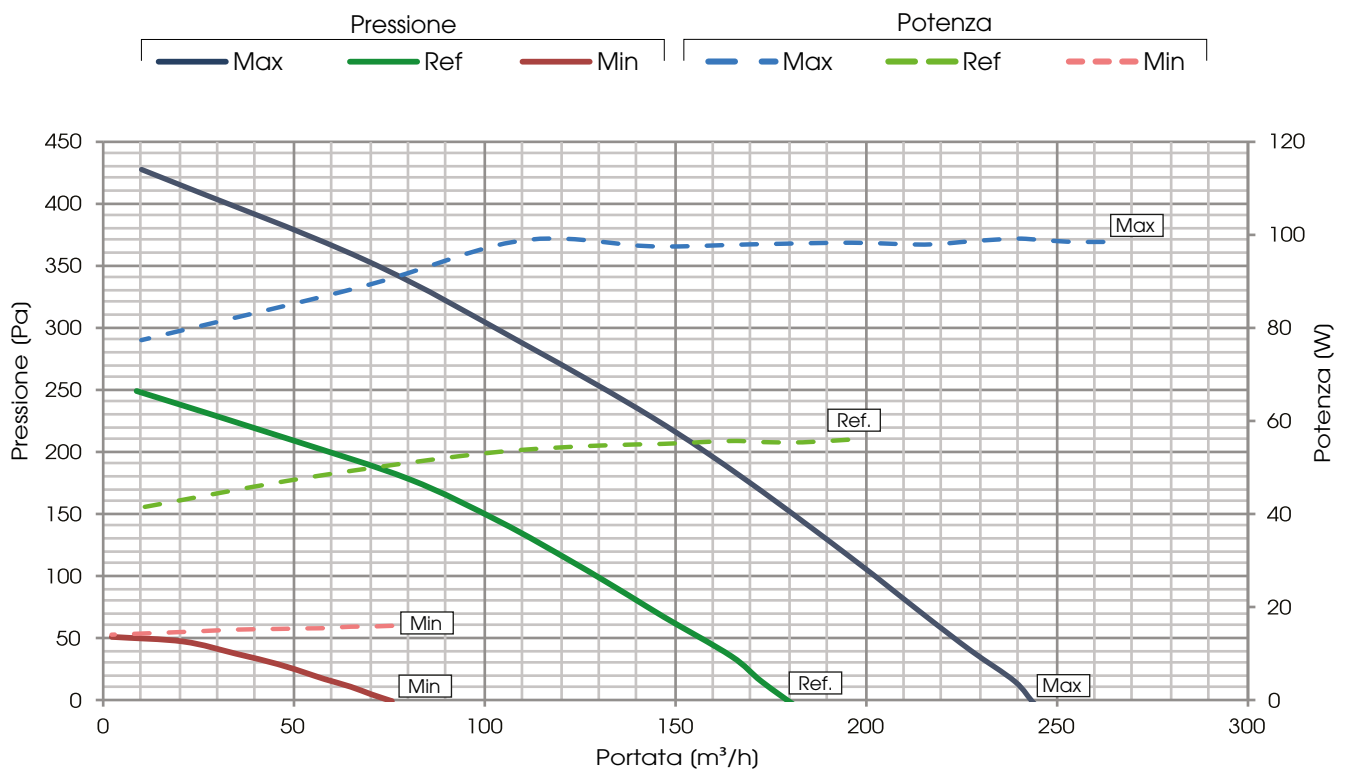
L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

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

FLAT 1 ENTALPICO



FLAT 2 ENTALPICO



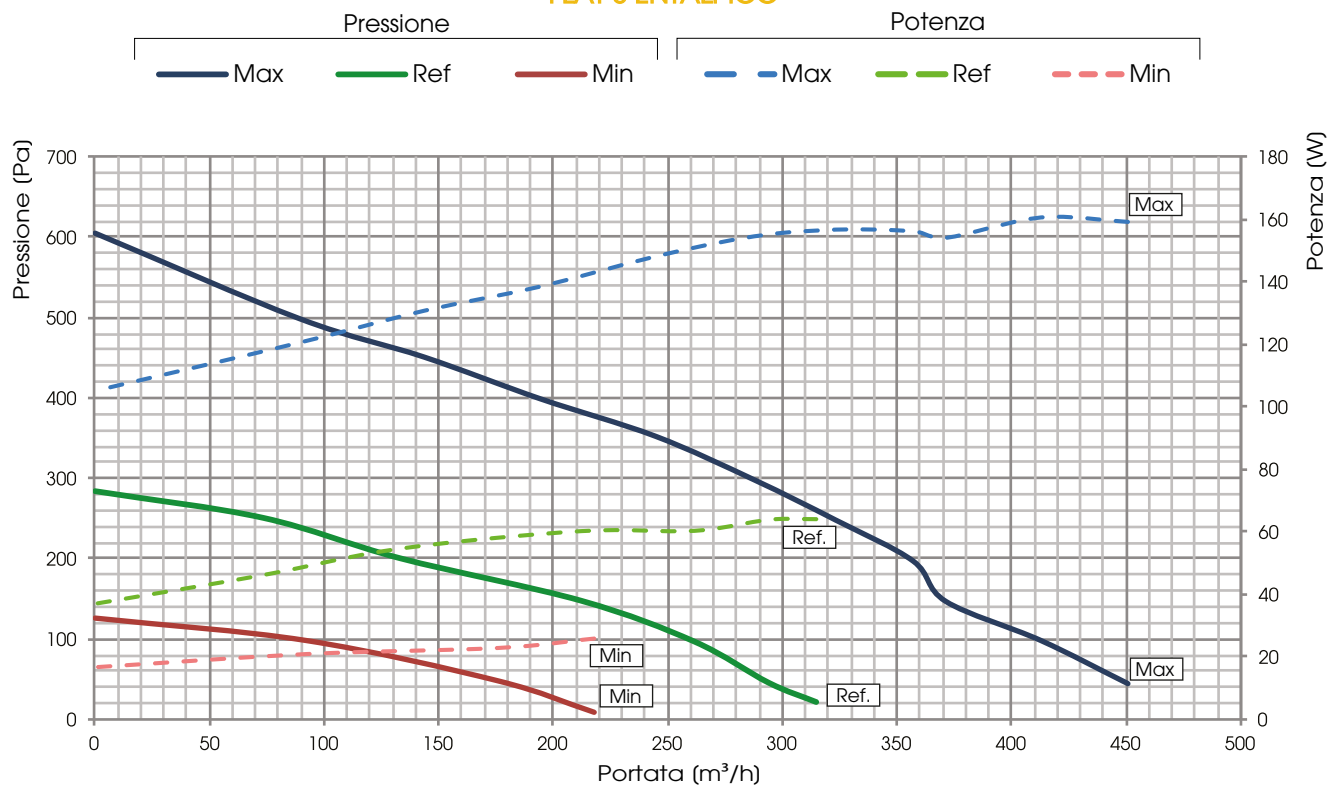


PRESTAZIONI AERULICHE (UNI EN 13141-7)

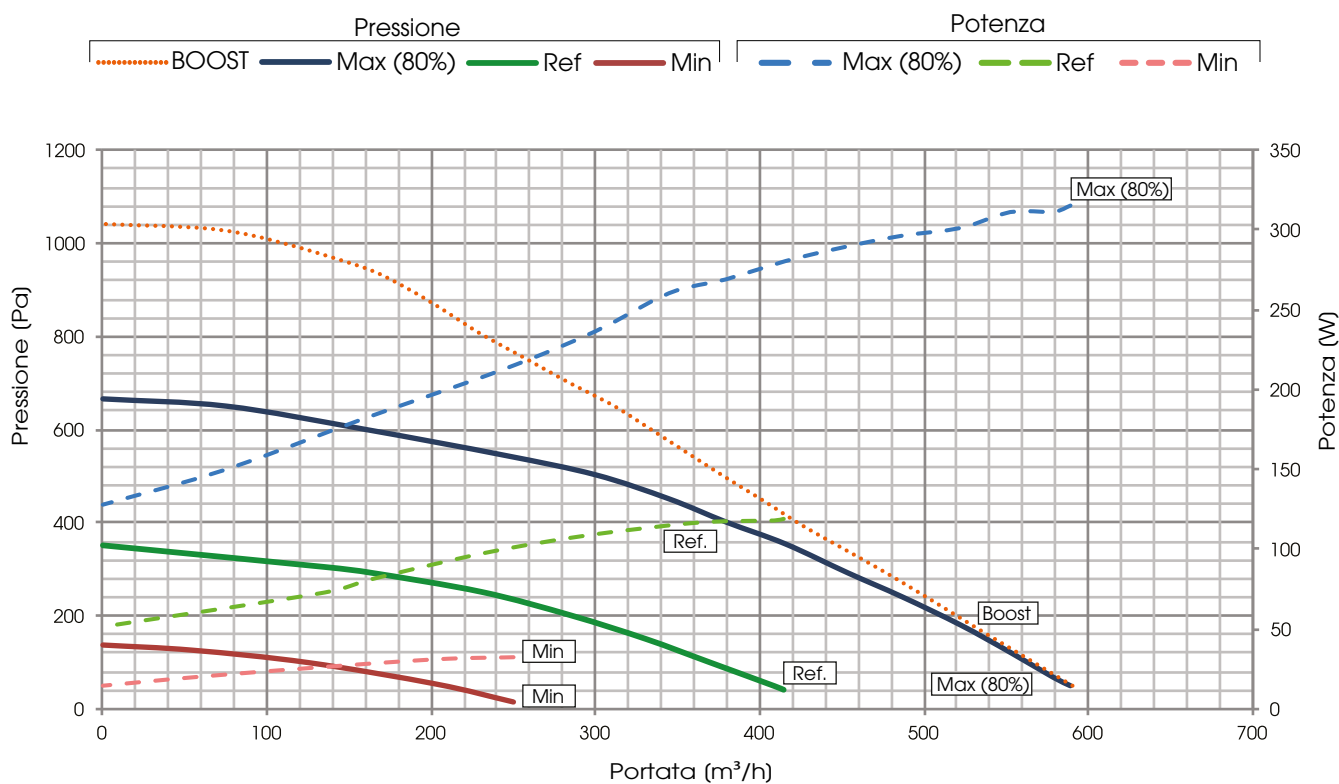
L'unità deve essere canalizzata: se ne autorizza l'utilizzo solo all'interno della curva rappresentata.

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

FLAT 3 ENTALPICO



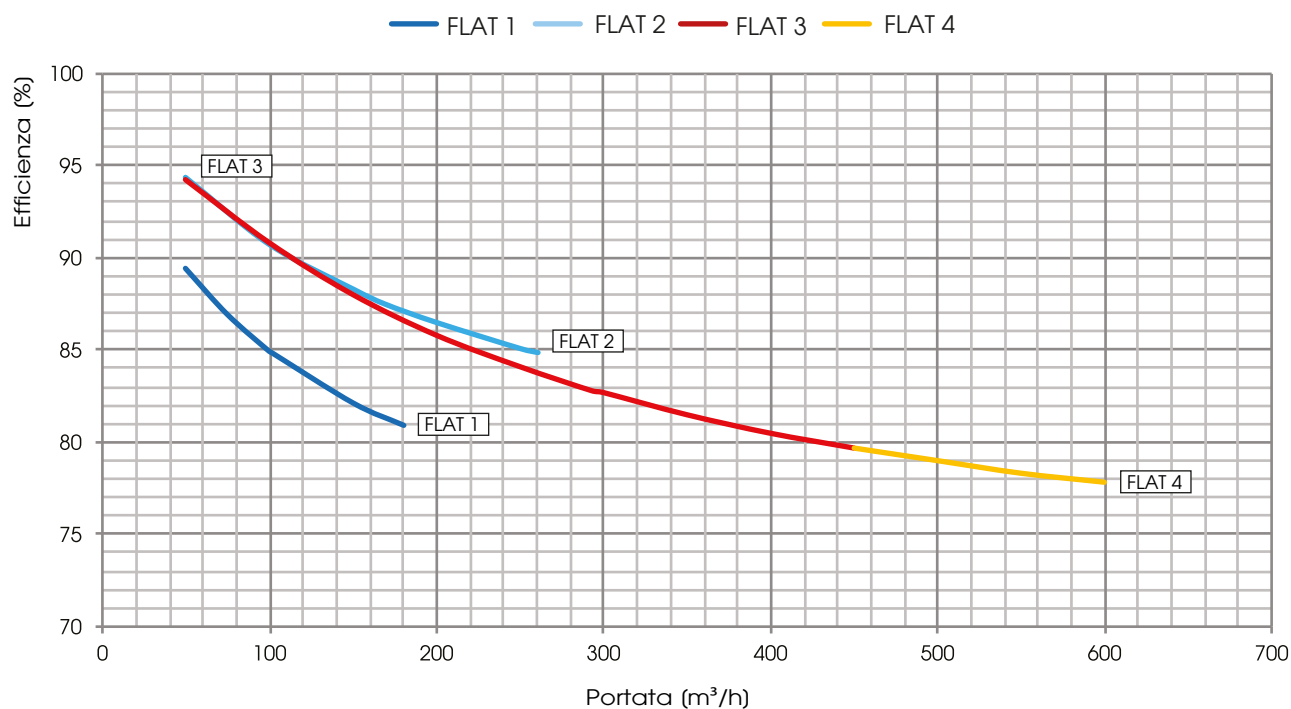
FLAT 4 ENTALPICO





EFFICIENZA DI RECUPERO DEL CALORE SENSIBILE

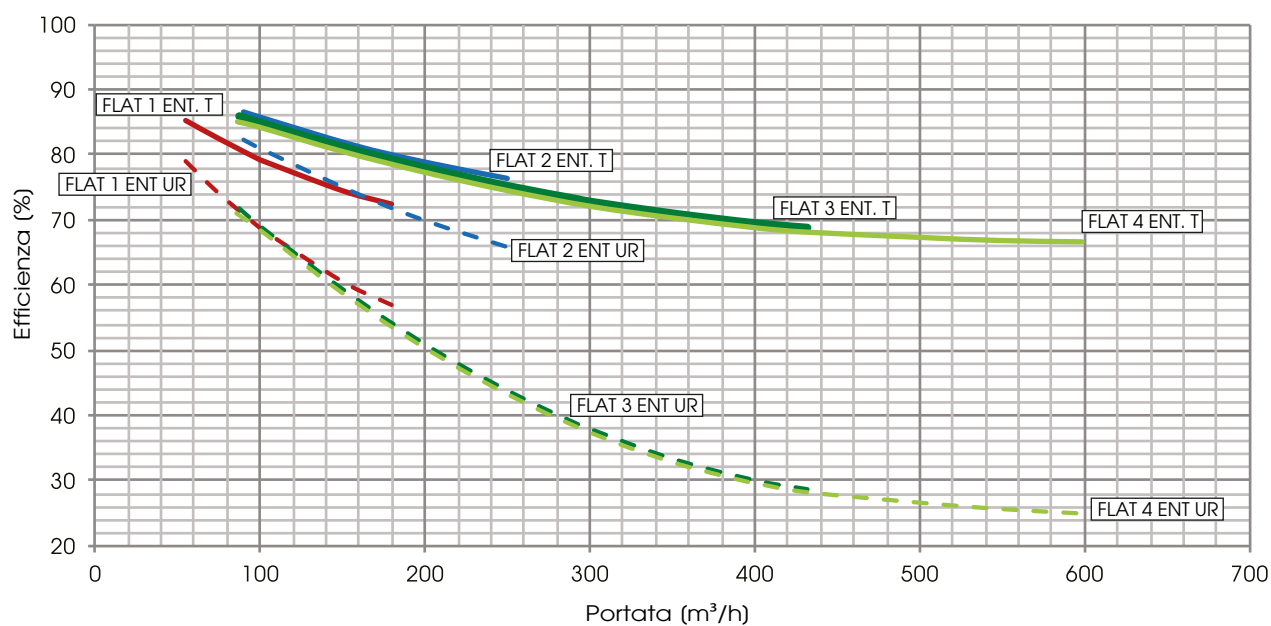
Valori riferiti alle seguenti condizioni (UNI EN 13141-7): T_{bs} aria esterna 7°C; U.R. esterna 72%; T_{bs} ambiente 20°C; U.R. ambiente 38%



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%

- | | |
|--|--|
| — FLAT 1 ENT. T = recupero del calore sensibile | — FLAT 3 ENT. T = recupero del calore sensibile |
| - - FLAT 1 ENT. UR = recupero del calore latente | - - FLAT 3 ENT. UR = recupero del calore latente |
| — FLAT 2 ENT. T = recupero del calore sensibile | — FLAT 4 ENT. T = recupero del calore sensibile |
| - - FLAT 2 ENT. UR = recupero del calore latente | - - FLAT 4 ENT. UR = recupero del calore latente |





TEST LEAKAGE FLAT secondo UNI EN 13141-7

LEAKAGE	CONDIZIONI DI PROVA	FLAT 1 CLASSE	FLAT 2 CLASSE	FLAT 3 CLASSE	FLAT 4 CLASSE
ESTERNO	Pressione positiva 250 Pa	A2	A1	A1	A1
ESTERNO	Pressione negativa 250 Pa	A2	A1	A1	A1
INTERNO	Differenza di Pressione 100 Pa	A2	A1	A2	A2

LIVELLI DI RUMOROSITÀ

Lw Livello di potenza sonora misurato secondo UNI EN ISO 3747 CLASSE 3 (FLAT 1, 3, 4) e UNI EN ISO 3741 CLASSE 1 (FLAT 2 - testato BRE)

	RUMORE DALLA CASSA (dB)							
Unità FLAT 1/ENT	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
MAX	50,9	62,6	59,5	48,2	41,5	34,9	38,6	58,9
REF	52,4	58,5	52,1	41,2	35,9	32,3	40,3	53,2

	RUMORE NEL CANALE (dB)							
Unità FLAT 1/ENT	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
MAX	59,2	65,5	68,5	56,5	53,5	54,4	58,3	67,4
REF	54,0	65,2	61,5	47,9	43,7	43,4	44,0	61,1

	RUMORE DALLA CASSA (dB)								
Unità FLAT 2/ENT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
MAX	49,4	49,1	55,9	63,6	54,4	50,6	41,7	26,4	62,0
REF	55,8	44,9	53,6	53,6	49,5	43,6	33,2	20,8	53,7

	RUMORE NEL CANALE (dB)								
Unità FLAT 2/ENT	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
MAX	59,8	61,6	64,4	74,0	59,5	60,1	59,6	49,7	72,1
REF	57,9	56,0	61,5	67,8	53,4	54,1	51,5	41,2	65,2

	RUMORE DALLA CASSA (dB)							
Unità FLAT 3/ENT	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
MAX	62,6	66,9	69,6	49,4	48,6	42,9	45,9	67,3
REF	55,6	63,0	56,9	47,2	41,8	35,2	41,1	57,8

	RUMORE NEL CANALE (dB)							
Unità FLAT 3/ENT	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
MAX	62,1	69,9	72,9	60,6	58,6	59,1	67,7	72,7
REF	58,9	66,0	66,6	56,6	54,8	53,3	59,4	66,6

	RUMORE DALLA CASSA (dB)							
Unità FLAT 4/ENT	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
MAX	62,2	69,7	73,2	54,4	51,2	46,5	44,1	70,7
REF	56,1	69,2	62,8	49,7	44,8	40,3	42,5	63,5

	RUMORE NEL CANALE (dB)							
Unità FLAT 4/ENT	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	L _w dB(A)
MAX	70,6	76,5	79,8	68,8	65,5	65,7	70,7	78,9
REF	64,8	75,5	69,9	60,2	58,6	58,0	61,8	71,4

DATI ELETTRICI

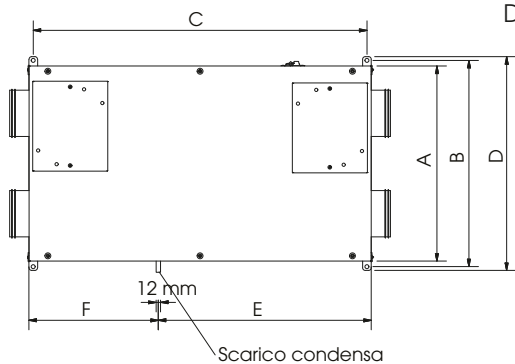
UNITÀ	VENTILATORE				UNITÀ' FLAT/ENT	
	Potenza*(W)	Alimentazione	Corrente max.(A)	Classe isolamento	Alimentazione	Corrente max.(A)
FLAT 1/ENT	2 X 27	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,27	IP 44 classe B	230 V, 50 Hz 1F	0,6
FLAT 2/ENT	2 X 50	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,46	IP 44 classe B	230 V, 50 Hz 1F	1,1
FLAT 3/ENT	2 X 85	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 0,75	IP 54, classe B	230 V, 50 Hz 1F	1,6
FLAT 4/ENT	2 X 170	230 V, 50/60 Hz 1F	2 X 1,65	IP 54, classe B	230 V, 50 Hz 1F	3,5

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



FLAT 1 e 2

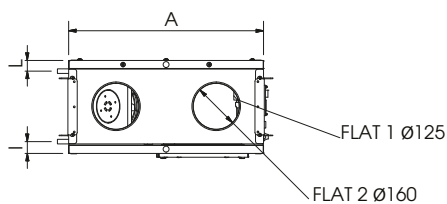
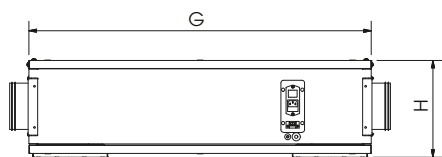
DIMENSIONI (mm) PESO (kg)



UNITÀ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L
FLAT 1	520	550	890	570	568	345	913	258	32	29
FLAT 2	580	610	1211	630	858	376	1234	258	32	29

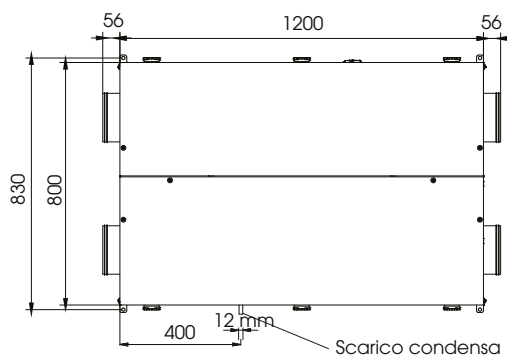
Peso FLAT 1 = 31 kg

Peso FLAT 2 = 42 kg



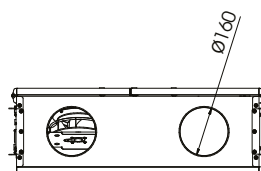
FLAT 3 e 4

DIMENSIONI (mm) PESO (kg)



Peso FLAT 3 = 60 kg

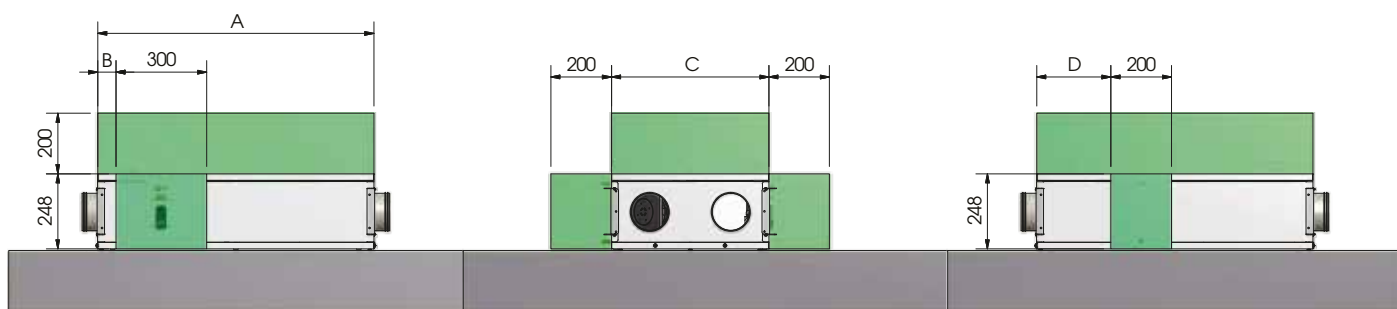
Peso FLAT 4 = 61 kg



INSTALLAZIONE FLAT 1 e 2

INSTALLAZIONE A PAVIMENTO

Spazi minimi di manutenzione (mm)



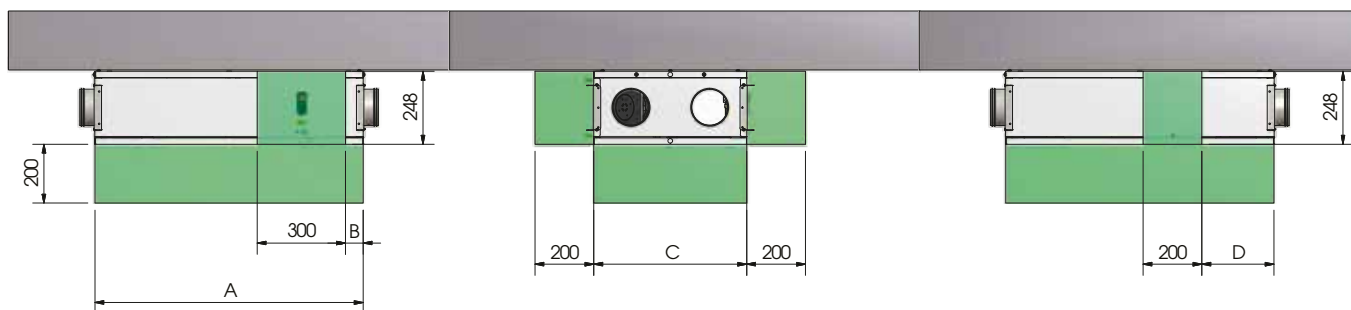
UNITÀ	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
FLAT 1	912	60	520	245
FLAT 2	1234	0	580	275



INSTALLAZIONE FLAT 1 e 2

INSTALLAZIONE A SOFFITTO

Spazi minimi di manutenzione (mm)

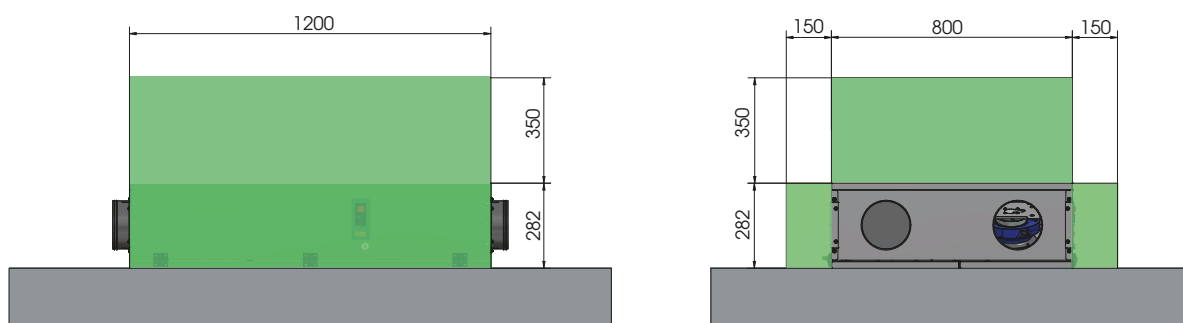


UNITA	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
FLAT 1	912	60	520	245
FLAT 2	1234	0	580	275

INSTALLAZIONE FLAT 3 e 4

INSTALLAZIONE A PAVIMENTO

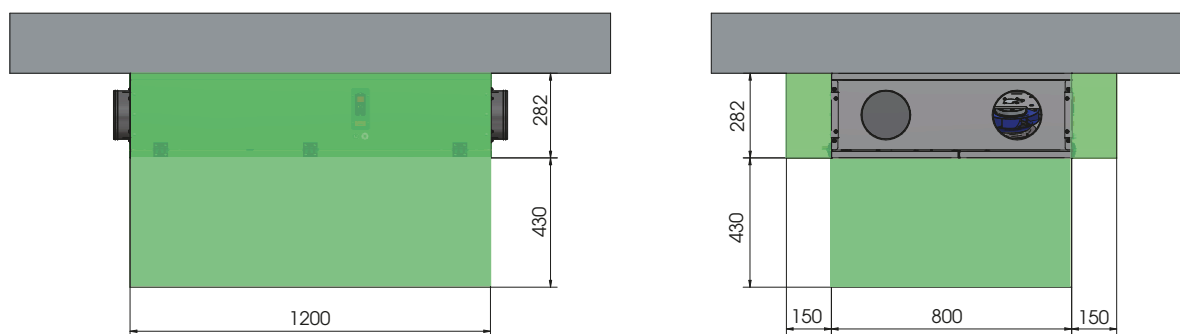
Spazi minimi di manutenzione (mm)



NOTA: Per la taglia 3 e 4 la macchina non deve essere capovolta

INSTALLAZIONE A SOFFITTO

Spazi minimi di manutenzione (mm)



NOTA: Per la taglia 3 e 4 la macchina non deve essere capovolta



Resistenza elettrica

DATI RESISTENZA ELETTRICA DI PRE RISCALDAMENTO				
Modello	Alimentazione	Potenza (kW)	Corrente (A)	Nr. stadi
FLAT 1/2	230V, 50Hz, 1F	0,5	2,2	1
FLAT 3/4	230V, 50Hz, 1F	1,0	4,4	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 BP EVO-PH SH	FLAT 1 BP CTR-S SH	FLAT 2 BP EVO-PH SH	FLAT 2 BP CTR-S SH
C	Consumo specifico di Energia SEC (kWh/m².a)	FREDDO	-72,0	-70,6	-69,0
		TEMPERATO	-34,9	-33,7	-32,8
		CALDO	-11,0	-10,0	-9,4
	Classe SEC	A	B	A	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 recupero	A recupero	A recupero	A recupero
G	Efficienza termica del recupero di calore (%)	84,8	84,8	82,8	82,8
H	Portata massima (m³/s)	0,040	0,040	0,061	0,061
I	Potenza elettrica assorbita alla portata massima (W)	63	63	98	98
I	Livello di potenza sonora (Lwa) (dB)	53	52	54	54
K	Portata di riferimento (m³/s)	0,028	0,028	0,047	0,047
L	Differenza di pressione di riferimento (Pa)	50	50	50	50
M	SPI (W/m³/h)	0,323	0,323	0,328	0,328
	Fattore di controllo CLTR	0,95	1	0,95	1
N	Tipologia di controllo	Comando a temporizzatore (senza DCV)	Comando manuale (senza DCV)	Comando a temporizzatore (senza DCV)	Comando manuale (senza DCV)
O	Percentuali massime di trafilamento interno/esterno (%)	3,9 / 5,9	3,9 / 5,9	1,7 / 2,6	1,7 / 2,6
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)	410	450	420	460
W	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) per ogni tipo di clima (kWh/a)	2010 (CALDO)	2000 (CALDO)	1980 (CALDO)	1970 (CALDO)
		8690 (FREDDO)	8640 (FREDDO)	8570 (FREDDO)	8510 (FREDDO)
		4440 (TEMPERATO)	4420 (TEMPERATO)	4380 (TEMPERATO)	4350 (TEMPERATO)

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.

A	Nome fornitore C.L.A. S.r.l				
B	Identificativo modello	FLAT 1/ENT BP EVO-PH SH	FLAT 2/ENT BP EVO-PH SH	FLAT 3 BP EVO-PH SH	FLAT 3 BP CTR-S SH
C	Consumo specifico di Energia SEC (kWh/m² a)	FREDDO	-69,2	-73,7	-72,5
		TEMPERATO	-33,0	-37,2	-36,3
		CALDO	-9,7	-13,7	-12,9
	Classe SEC	B	B	A	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 (%)	79,1	81,6	82,8	82,8
H	Portata massima (m³/s)	0,039	0,056	0,125	0,125
I	Potenza elettrica assorbita alla portata massima (W)	63	98	170	170
I	Livello di potenza sonora (Lwa)(dB)	53	54	58	58
K	Portata di riferimento (m³/s)	0,028	0,044	0,081	0,081
L	Differenza di pressione di riferimento (Pa)	50	50	50	50
M	SPI (W/m³/h)	0,323	0,353	0,217	0,217
N	Fattore di controllo CLTR	0,95	0,95	0,95	1
	Tipologia di controllo	Comando a temporizzatore (senza DCV)	Comando a temporizzatore (senza DCV)	Comando a temporizzatore (senza DCV)	Comando manuale (senza DCV)
O	Percentuali massime di trafilamento interno/esterno (%)	4,0 / 5,9	1,8 / 2,8	7,2 / 2,4	7,2 / 2,4
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 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)	410	440	291	317
W	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) per ogni tipo di clima (kWh/a)	1930 (CALDO)	1960 (CALDO)	1981 (CALDO)	1968 (CALDO)
		8350 (FREDDO)	8500 (FREDDO)	8568 (FREDDO)	8515 (FREDDO)
		4270 (TEMPERATO)	4340 (TEMPERATO)	4380 (TEMPERATO)	4353 (TEMPERATO)

Gentile Cliente

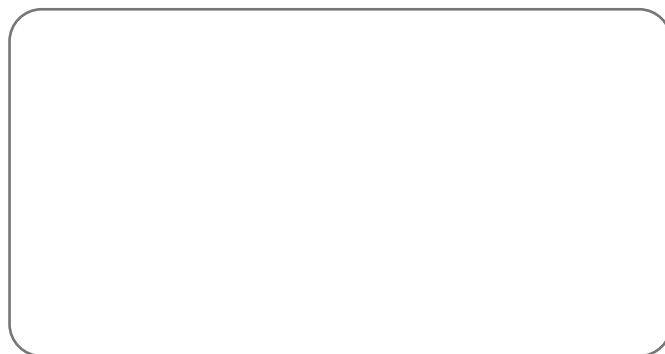
Grazie per l'attenzione al prodotto UTEK, progettato e realizzato per garantire all'Utilizzatore valori reali: Qualità, Sicurezza e Risparmio sui consumi.



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_2020_4_IT



UNITÀ DI VENTILAZIONE con RECUPERO DI CALORE per EDIFICI RESIDENZIALI