SIRE

UNITÀ VENTILANTI

CANALIZZABILI

CATALOGO GENERALE

L’aria è il nostro elemento. Dal 1983.

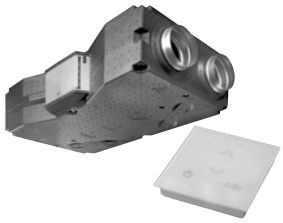
Modelli	Portata aria	Pagina
Panoramica prodotti		4
D105	80 m^3/h	5
VENUS HRV 14 - 15 - 30 - 50 - 70	140 - 700 m^3/h	6 - 13
MAX/AC - MAX/EC	400 - 4000 m^3/h	14 - 23
UVC/V (verticali)	150 - 850 m^3/h	24 - 27
UVC/H (orizzontali)	150 - 500 m^3/h	28 - 31
UVC/H/LP (orizzontali)	150 - 500 m^3/h	32 - 35
REP senza ventilatori	100 - 300 m^3/h	36 - 37
ROTO con scambiatore rotante	300 - 4000 m^3/h	38 - 44

Gli apparecchi descritti sul presente catalogo sono destinati al trattamento di aria avente le normali condizioni termoigrometriche previste per la permanenza continua di persone. Ne è escluso l'utilizzo in caso di presenza di agenti corrosivi e di temperature e umidità elevate, es. piscine, aria contenente sostanze che potrebbero intasare i filtri o danneggiare le parti elettriche.

UNITÀ VENTILANTI DOPPIO FLUSSO CON RECUPERO DI CALORE

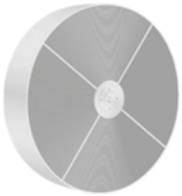
TIPOLOGIE

CON SCAMBIATORE A PIASTRE - PORTATA D'ARIA DA 80 A 5500 m³/h



Le unità ventilanti dotate di **RECUPERATORE A PIASTRE** offrono rendimenti sempre superiori al **73%**, valore adeguato a quanto richiesto dalle normative a partire dal 1 gennaio 2018. Ciò grazie all'adozione di scambiatori in controcorrente (esagonali), le cui prestazioni sono certificate da Eurovent. Le motorizzazioni sono offerte in due versioni, AC ed EC. Le regolazioni possono essere scelte tra normali commutatori plurivelocità e sistemi automatici sofisticati, basati sul tenore di CO_2, umidità ecc.

CON SCAMBIATORE ROTANTE ENTALPICO - PORTATA D'ARIA DA 300 A 5000 m³/h

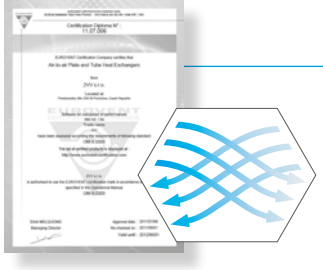


La serie **ROTO** è costituita da unità ventilanti a doppio flusso con recuperatore di calore rotativo. La superficie del rotore, rivestita di materiale igroscopico (cloruro di litio), consente infatti di assorbire l'umidità da un flusso d'aria e cederla all'altro. I ventilatori sono di tipo centrifugo e, nel caso dei modelli ROTO/EC sono azionati da motori con tecnologia EC ad altissima efficienza.

MODELLI DA PARETE - NON CANALIZZABILI - PORTATA D'ARIA DA 20 A 1200 m³/h

Gli apparecchi della serie **RECO-VEN P** sono unità ventilanti doppio flusso, equipaggiate con scambiatori di calore a correnti incrociate. Questi apparecchi non necessitano di canalizzazioni; vanno incassati in una parete esterna, attraverso la quale avviene l'espulsione dell'aria viziata, il prelievo dell'aria di rinnovo ed il recupero del calore. L'aria preriscaldata viene quindi inviata in ambiente dalla griglia di lancio, senza l'uso di canalizzazioni.

Le caratteristiche tecniche di questi modelli sono descritte su catalogo separato, da richiedere.



Tutti i recuperatori in alluminio (sia statici che rotativi) che equipaggiano i nostri apparecchi hanno ottenuto la certificazione EUROVENT delle prestazioni. Il nostro software ci consente di fornirvene i dati di funzionamento in qualsiasi condizione, anche non citata sul presente catalogo.

Modello
D105

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Portata aria nominale	50/60/80 m³/h
Involucro	lamiera Aluzink
Isolamento	schiuma polietilene mm 15
Scambiatore di calore	polimeri di cellulosa
Motore	3 velocità
Rendimento (temperatura)	73/72/69%
Rendimento (umidità)	30% circa
Alimentazione	230V/50 Hz
Consumo	30/38/56 W
Rumorosità a 3 m	24/32/41 dB(A)
Temperatura	da -25 a +50 °C
Filtri	G4/G4
Peso	10 Kg

APPLICAZIONI

D105 è una unità ventilante con recupero di calore, che fornisce una portata di 80 m³/h con prevalenza di 60 Pa. È quindi adatta a piccole utenze come monolocali di 60-70 m², bar, piccoli negozi, farmacie, sale gioco.

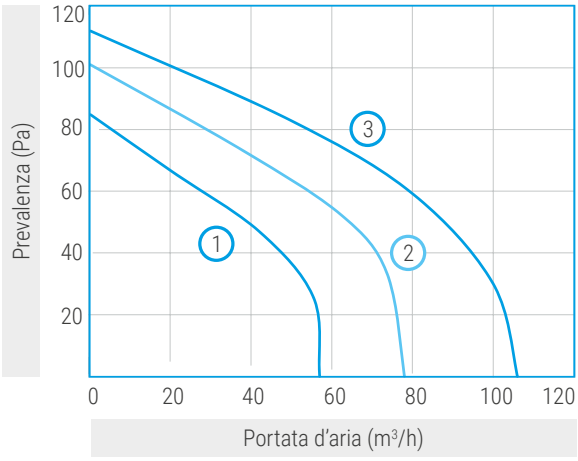
INSTALLAZIONE

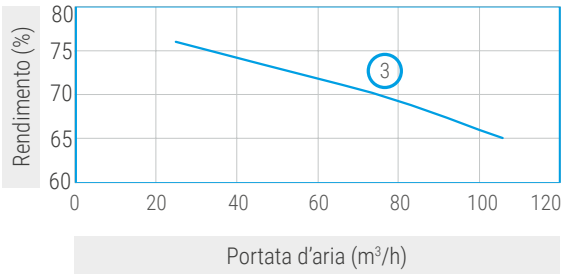
D105 si installa a soffitto. L'unità è dotata di staffe di montaggio. Il coperchio inferiore si rimuove con facilità per accedere ai filtri e facilitare le operazioni di manutenzione. Gli attacchi aria sono dotati di guarnizioni in gomma e di serrande di non ritorno.

SCAMBIATORE

Il recuperatore di calore, a flussi incrociati, è realizzato in cellulosa polimerica, ed è in grado di trasferire sia temperatura che umidità tra i due flussi d'aria. Pertanto si verifica una parziale deumidificazione dell'aria in fase estiva, riducendo il carico di lavoro del gruppo frigo, ed una parziale umidificazione in fase invernale, evitando di introdurre in ambiente aria troppo secca. Questa unità non necessita di scarico condensa.

DIAGRAMMA PORTATA / PRESSIONE



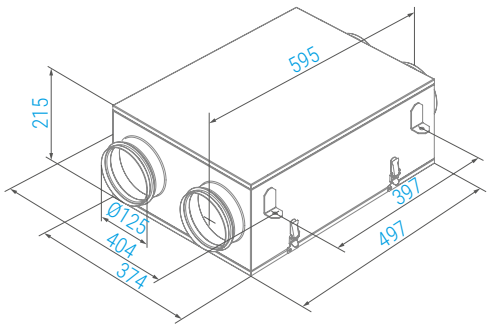


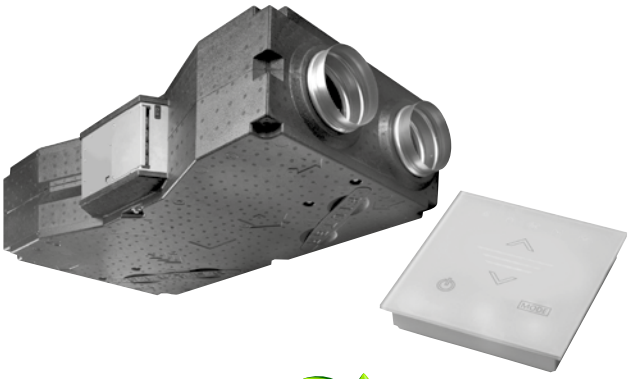
1 Velocità minima

2 Velocità media

3 Velocità massima

DIMENSIONI (MM)





Modelli
VENUS HRV-14 - 15 - 30 - 50 - 70

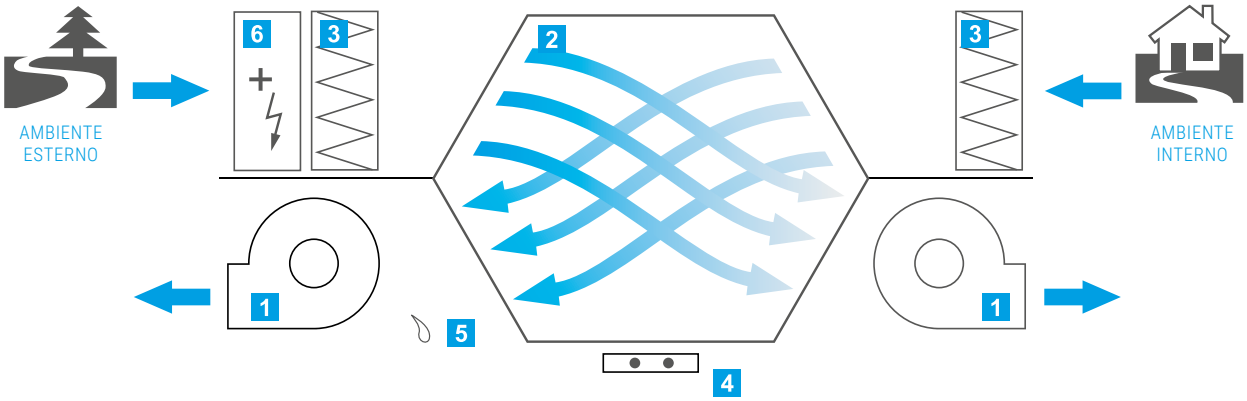
CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Portata aria nominale: **140, 150, 300, 500 e 700 m³/h**
- Rendimento elevato, fino al 93%
- Ventilatori AC oppure EC
- Basso livello di pressione sonora
- Spessore ridotto, 270 mm o 360 mm
- Involucro in PPE (polipropilene espanso), che garantisce elevata tenuta d'aria e peso ridotto
- Regolazione completa a bordo macchina
- Unità di controllo compatta, di tipo touch
- Classe di filtrazione fino a F7

VENUS è il nome di una nuova serie di unità di ventilazione con recupero di calore ad alte prestazioni, per uso residenziale o commerciale e per installazione orizzontale le cui caratteristiche sono in linea con il regolamento UE 1253/2014 (Ecodesign).
Le unità **VENUS** sono prodotte in due versioni, **VENUS READY** e **VENUS COMFORT**. **VENUS READY** è fornito con motori AC e dispositivo di regolazione manuale della velocità; accetta inoltre un segnale di controllo esterno. **VENUS COMFORT** può essere fornito con motori EC o AC, ed è dotato di un avanzato sistema di regolazione, manuale o automatica: in base ai segnali ricevuti da sensori di qualità dell'aria, opzionali, **VENUS** fornisce ventilazione esattamente nella misura necessaria. **VENUS COMFORT** può inoltre essere fornito con un preriscaldatore elettrico integrato.
VENUS recepisce i requisiti EcoDesign per il 2018: rendimento a secco minimo 73%, bypass termico per free-cooling, regolazione della velocità, allarme filtri sporchi.

VENUS può operare in ambienti chiusi, con temperature da 3°C a 40°C ed umidità relativa massima 80%. L'aria in transito deve essere compresa nel campo da -20°C a + 40°C. A basse temperature, quando c'è il rischio di formazione di ghiaccio, la protezione antigelo si attiva automaticamente (preriscaldamento o riduzione della portata aria esterna, a seconda del modello). Il grado di protezione IP20 è riferito all'unità completa ed installata in un sistema canalizzato. L'involucro dell'unità è in polipropilene espanso. La scelta dell'unità di ventilazione deve sempre essere effettuata da un progettista termotecnico qualificato

SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

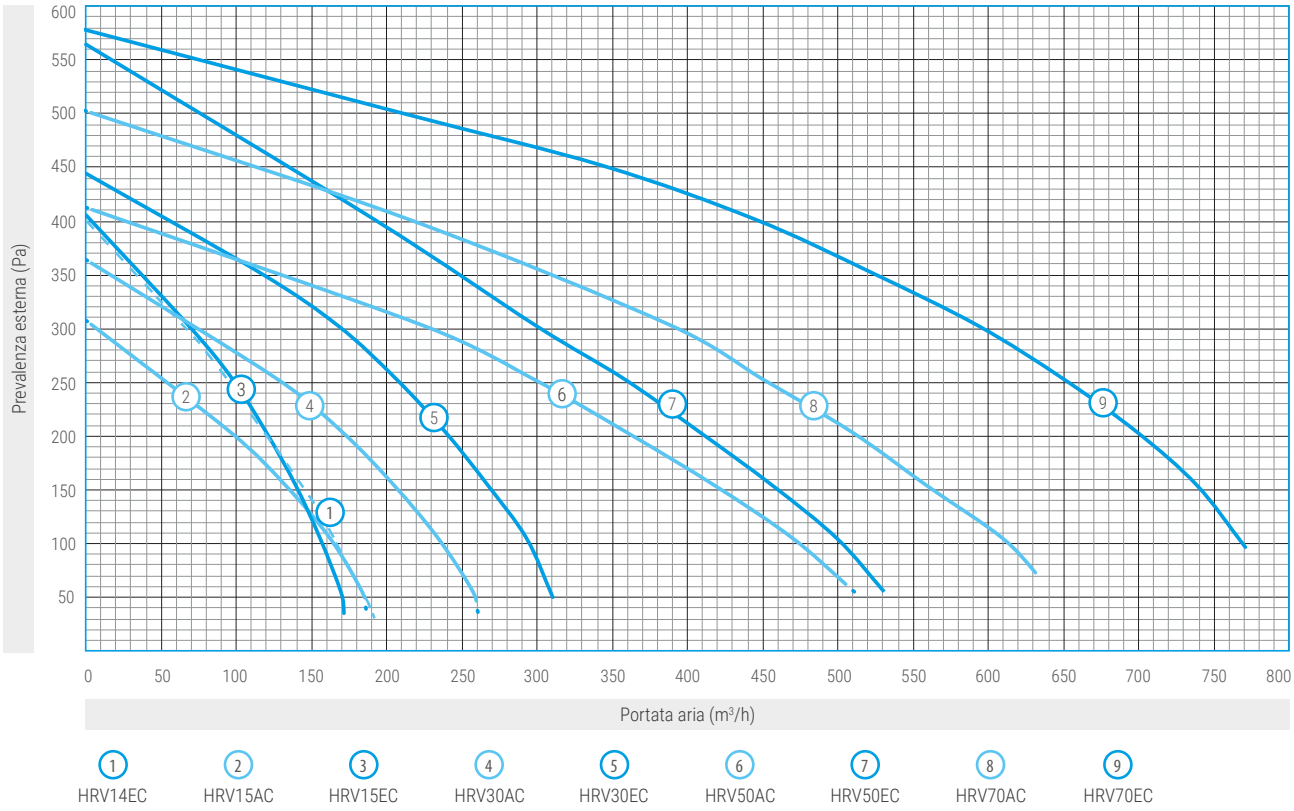


1 Ventilatore
2 Scambiatore di calore
3 Filtro
4 Connessioni elettriche - regolazione
5 Scarico condensa
6 Preriscaldatore

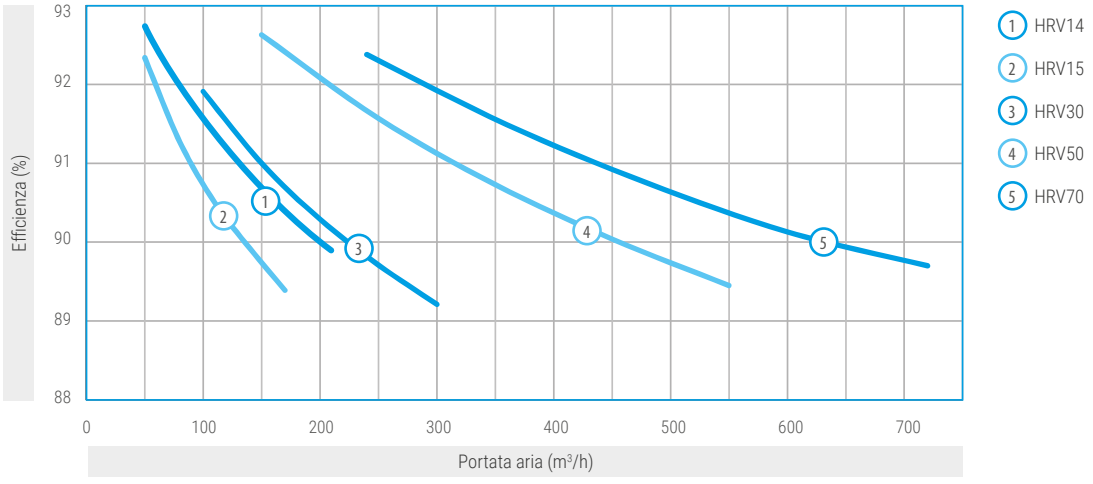
DATI DI FUNZIONAMENTO

DIAGRAMMA PORTATA - PREVALENZA UTILE

HRV 14, 15, 30, 50, 70 con motori EC e filtri F7 • HRV 15, 30, 50, 70 con motori AC e filtri M5



EFFICIENZA DI RECUPERO



Valori misurati alle seguenti condizioni:
Temperatura aria esterna -5°C, umidità relativa 90%
Temperatura espulsione 20°C, umidità relativa 65%

RUMOROSITÀ

MODELLO	In ambiente	In ambiente	Condotto immissione	Condotto espulsione
	L_{PA} 3m (dB)	L_{WA} (dB)	L_{WA} (dB)	L_{WA} (dB)
HRV-14EC	37,7	59,0	57,9	66,2
HRV-15AC	37,3	58,6	55,1	64,8
HRV-15EC	37,7	59,0	57,9	66,2
HRV-30AC	38,9	60,2	58,9	66,4
HRV-30EC	43,5	64,8	64,7	72,3
HRV-50AC	47,1	68,8	59,0	69,6
HRV-50EC	45,8	67,2	56,3	68,7
HRV-70AC	42,9	64,5	59,1	67,3
HRV-70EC	53,6	75,2	63,7	74,7

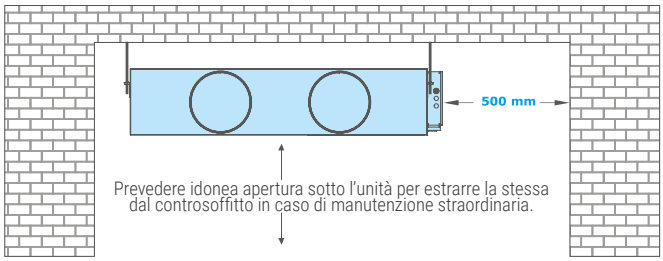
PARAMETRI PRINCIPALI

MODELLO	Portata massima m^3/h aria est.	Classe di filtrazione	Fasi	Tensione V	Frequenza Hz	Potenza totale W	Potenza preri-scald. kW	Peso kg	Diametro attacchi mm	Altezza mm	Largh. mm	Lungh. mm
HRV-14EC	185	F7+G4	1	230	50/60	53	1	19,5	160	270	555	1000
HRV-15AC	185	M5+G4	1	230	50	105	1	17,4	160	270	555	1000
HRV-15EC	175	F7+G4	1	230	50/60	65	1	17,2	160	270	555	1000
HRV-30AC	265	M5+G4	1	230	50	145	1,3	19,5	160	270	555	1000
HRV-30EC	315	F7+G4	1	230	50/60	170	1,3	19,3	160	270	555	1000
HRV-50AC	515	M5+G4	1	230	50	230	2,5	35	250	360	846	1391
HRV-50EC	535	F7+G4	1	230	50/60	220	2,5	35,5	250	360	846	1391
HRV-70AC	650	M5+G4	1	230	50	270	2,5	40	250	360	846	1391
HRV-70EC	785	F7+G4	1	230	50/60	430	2,5	40,7	250	360	846	1391

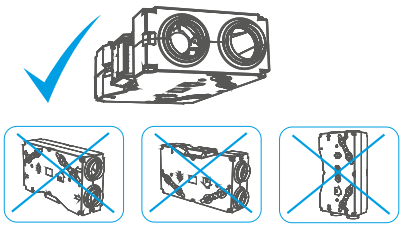
CLASSE (REGOLAMENTO EU 1254 / 2014)

MODELLO	REGOLAZIONE	
	VENUS Comfort	VENUS Ready
HRV-14EC	A+	-
HRV-15AC	A	B
HRV-15EC	A	-
HRV-30AC	A	B
HRV-30EC	A	-
HRV-50AC	A	B
HRV-50EC	A+	-
HRV-70AC	A	B
HRV-70EC	A	-

SPAZI DA RISPETTARE

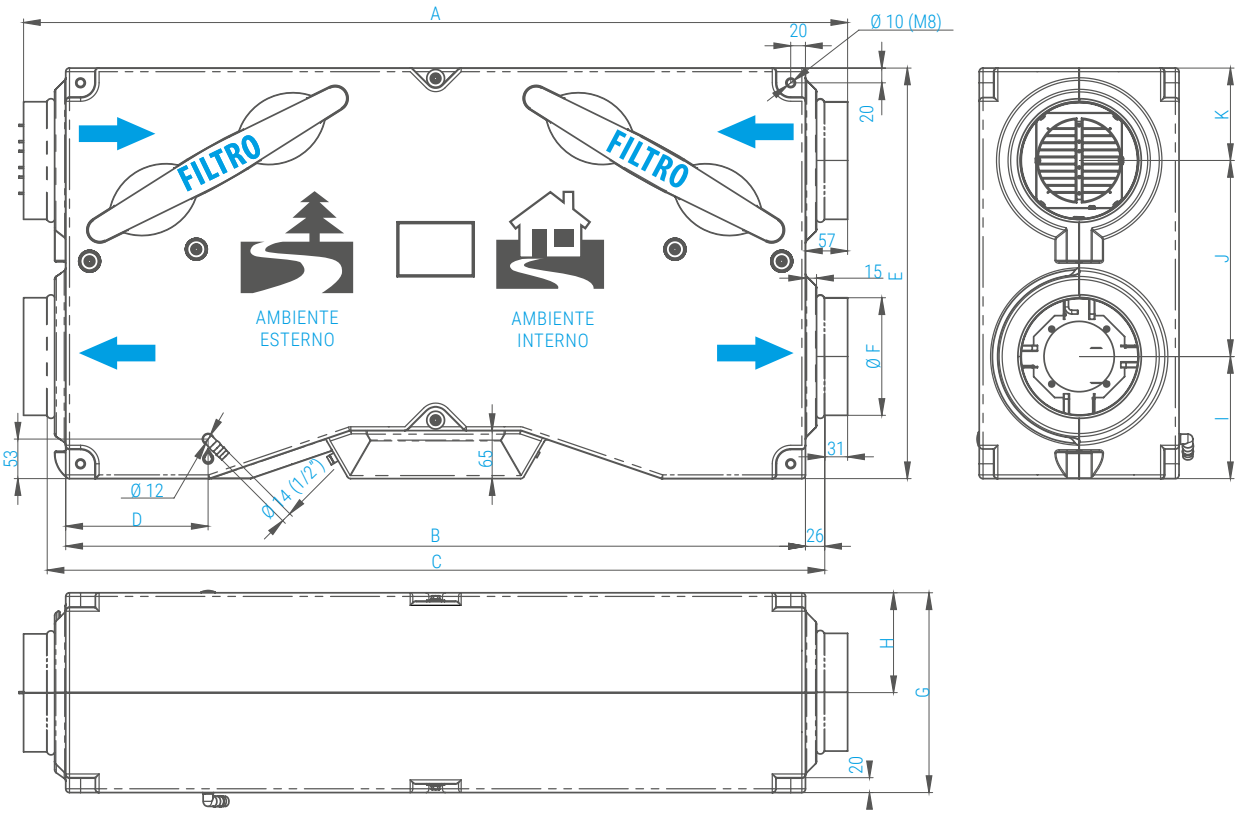


UNICA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE: ORIZZONTALE



DIMENSIONI (mm)

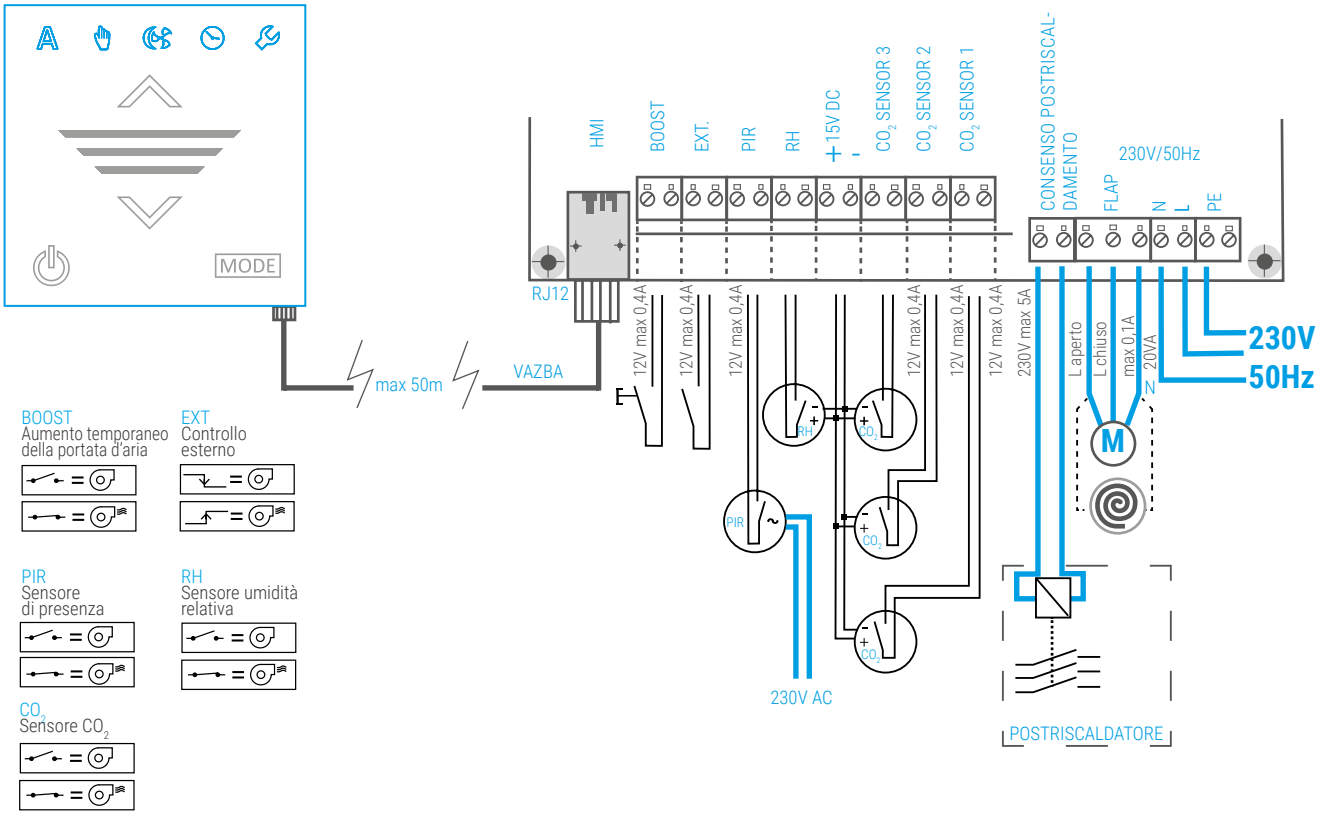
MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HRV-14 HRV-15 HRV-30	1114	1000	1051	193	555	159	270	135	165	265	125
HRV-50 HRV-70	1505	1391	1441	248	846	249	360	180	235	420	190



OPZIONI, ACCESSORI	VENUS HRV			
Grandezza	**14, 15**	**30**	**50**	**70**
Preriscaldamento elettrico	Opzione E sui modelli Comfort. Non disponibile sui modelli Ready			
Postriscaldamento elettrico da canale (modelli Comfort)	0,8 kW	0,8 kW	1,5 kW	1,5 kW
Silenziatori circolari	Lunghezza 1 m			
Adattatore	Diametro 160 - 125		-	
Serranda manuale	●	●	●	●
Serranda con servomotore	Accessori disponibili solo per la versione Comfort			
Serranda di non ritorno	●	●	●	●
Sensore Co_2, Sensore umidità, Sensore di presenza, Timer	Nella versione Ready è possibile collegare uno solo di questi accessori, a scelta. Nella versione Comfort è possibile collegarli tutti.			
Kit lampade sala fumatori	●	●	●	●

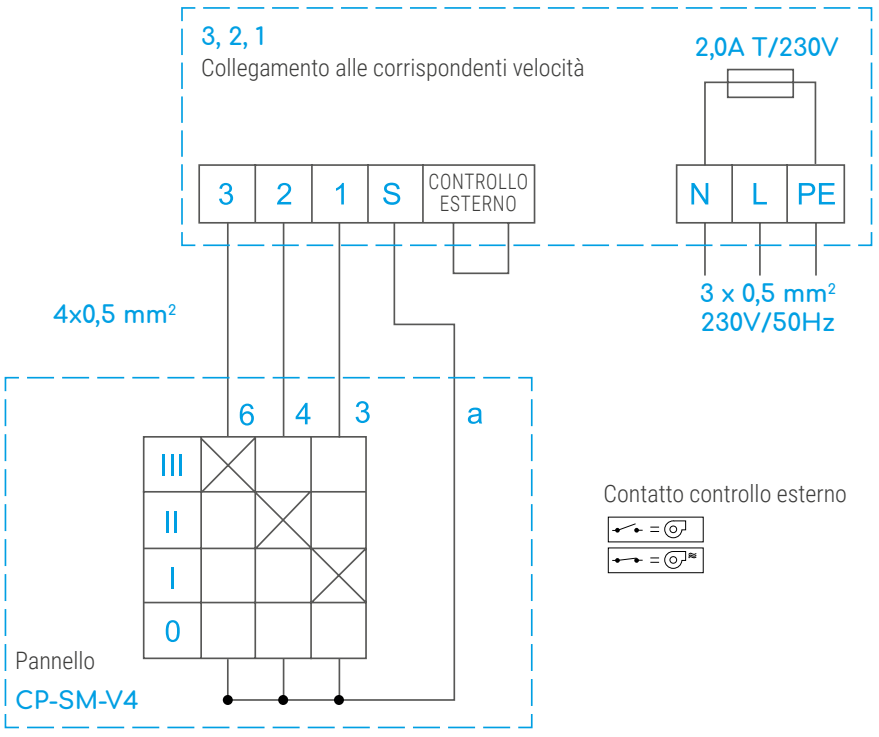
COLLEGAMENTI ELETTRICI MODELLI COMFORT

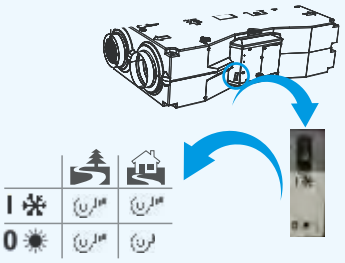
Gli schemi elettrici pubblicati sui cataloghi sono solo indicativi. Attenersi sempre alla documentazione fornita assieme all'unità (etichette adesive o libretti allegati alla fornitura).



Gli apparecchi della serie **COMFORT** sono equipaggiati con controllo remoto di tipo touch e 10 m di cavo. Questo consente la regolazione manuale o automatica tramite l'uso di 3 sensori di CO_2, 1 sensore di umidità relativa e 1 sensore di presenza (OPZIONALI).
La funzione di free cooling si realizza tramite spegnimento automatico del ventilatore di espulsione.

COLLEGAMENTI ELETTRICI MODELLI READY





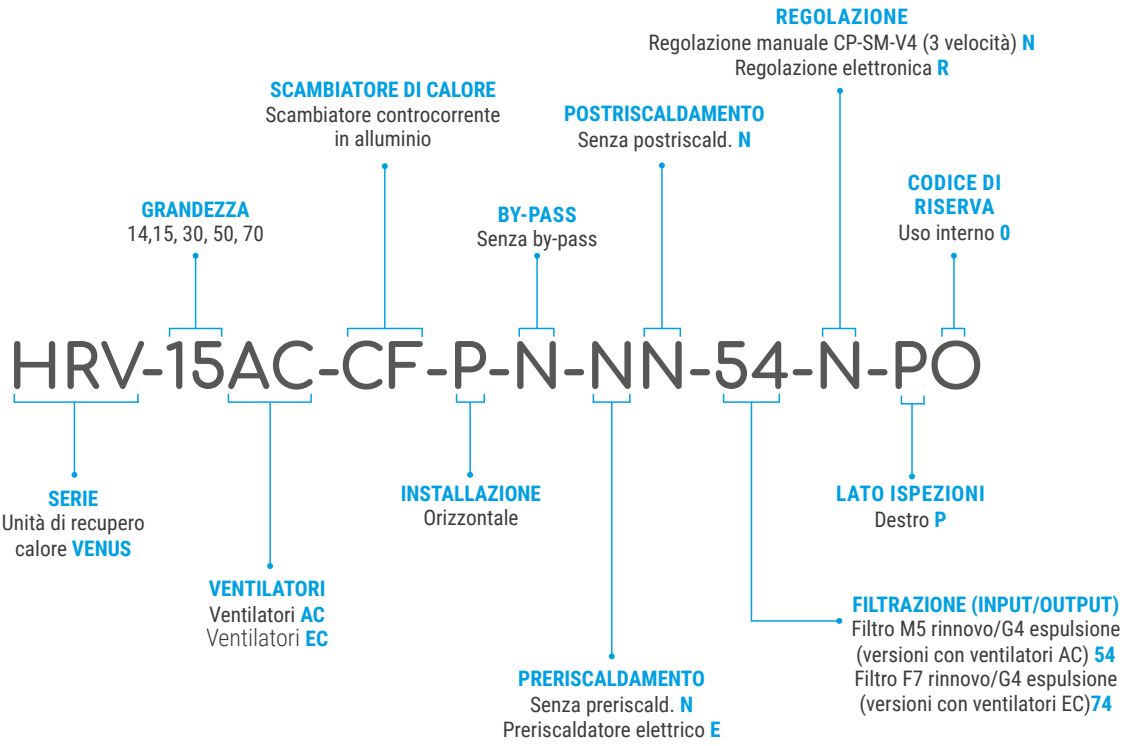
Gli apparecchi della serie READY vengono controllati tramite regolatore manuale a 3 velocità modello CP-SM-V-4, fornito di serie e attraverso uno switch esterno con funzione ON-OFF.
La funzione di free cooling è manuale e si realizza tramite spegnimento del ventilatore di espulsione (interruttore a bordo).

PRINCIPALI FUNZIONI DEL REGOLATORE

	VENUS COMFORT		VENUS READY
	AC	EC	AC
Regolazione tramite controllo remoto	●	●	●
Regolazione basata sulla concentrazione di CO_2, umidità relative o presenza di persone	●	●	●
3 velocità di ventilatori	●	●	●
Impostazione separata delle 3 velocità	-	●	-
Protezione dal surriscaldamento del riscaldatore	●*	●*	-
Controllo serrande	●	●	-
Diagnostica malfunzionamento e relativo report	●	●	●
Boost - aumento temporizzato della velocità ventilatori	●	●	-
Freecooling - ventilazione ambiente tramite aria esterna più fresca	●	●	-
Settaggio dell'intervallo sostituzione filtri	●	●	-
Settaggio punto di intervento della protezione antigelo	●	●	-
Regolazione differenza tra portata d'aria e di espulsione	-	●	-

È inoltre possibile realizzare la ventilazione automatica per 8 minuti/ora durante i periodi di spegnimento prolungato (funzione lavaggio). * solo per modelli con preriscaldamento

NOMENCLATURA - CODICE DI ORDINAZIONE



ACCESSORI PER LA DISTRIBUZIONE DELL'ARIA

DISTRIBUTORE ARIA

Con 8 attacchi per tubo Duotec diametro 75 mm, portata circa 30 m^3/h cadauno

BOCCHETTA DI MANDATA

Con 1 attacco diametro 125 mm

Con 2 attacchi diametro 75 mm

BOCCHETTA DI RIPRESA

Con 1 attacco diametro 125 mm

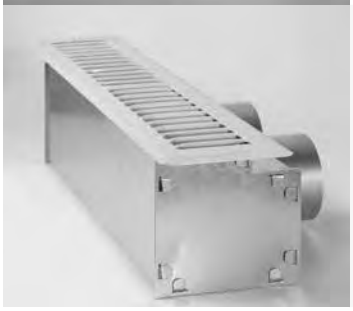
Con 2 attacchi diametro 75 mm

KIT MANDATA O RIPRESA A 90°

Formato da una normale bocchetta più plenum per rimando a 90° e attacco per 2 tubi da 75 mm

KIT MANDATA O RIPRESA DA CONTROSOFFITTO

Formato da bocchetta tonda, tubo corrugato estensibile
e plenum con attacchi per 2 tubi diametro 75 mm



KIT MANDATA DA PAVIMENTO PEDONABILE

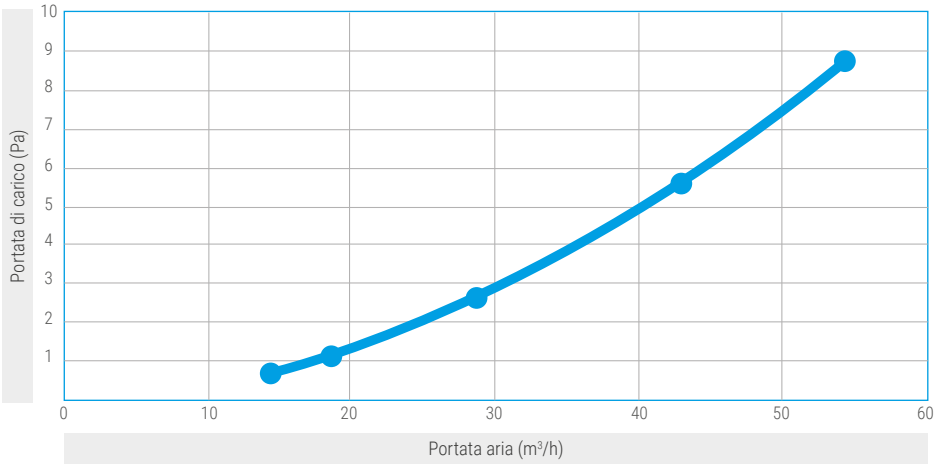
Formato da bocchetta rettangolare
e plenum con attacchi per 2 tubi diametro 75 mm

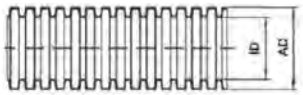
ACCESSORI PER LA DISTRIBUZIONE DELL'ARIA

TUBO DUOTEC

Tubo flessibile, antischiacciamento, per posa diretta sottotraccia nei muri

PERDITA DI CARICO PER 1 MT DI TUBO RETTILINEO



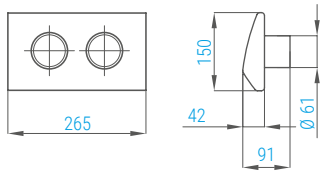


Codice prodotto	Ø est. AD	Ø Int. ID	Lunghezza rotolo	Raggio di curvatura
DUOTEC 75	75 mm	63 mm	50 mm	350 mm

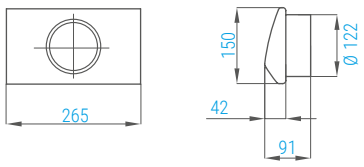
Materiale
Polietilene (PE), senza additivi (atossico ed ecologico) a doppio strato con interno semiliscio, trattamento antibatterico.

DIMENSIONI (mm)

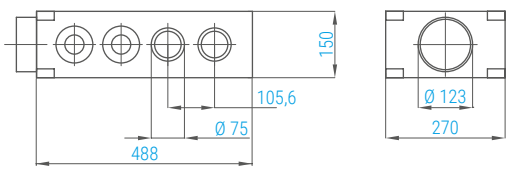
BOCCHETTA 2 ATTACCHI DA 61 mm



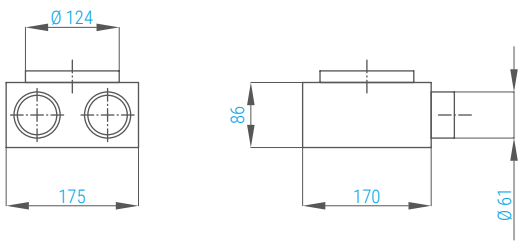
BOCCHETTA 1 ATTACCO DA 122 mm



DISTRIBUTORE ARIA



PLENUM A 90° PER BOCCHETTA



Serie
MAX/AC - MAX/EC

DESCRIZIONE

Le nuove unità ventilanti a doppio flusso denominate MAX, ereditano il nome dalla fortunata serie che SIRE (tra le prime aziende sul mercato italiano) presentò nel lontano 1994. È costituita da 14 modelli, progettate nel rispetto del regolamento UE 1253/2014 (Ecodesign) sul contenimento dei consumi energetici. 7 modelli sono equipaggiati con motori AC, altrettanti modelli delle stesse dimensioni sono disponibili con motori EC per prestazioni più elevate e consumi ridotti.I recuperatori di calore sono del tipo a piastre in alluminio con flussi in controcorrente, per garantire il rendimento minimo richiesto dalla normativa, ovvero il 73%. Questo valore è calcolato con flussi d'aria uguali, differenza di temperatura di 20°C e senza tenere conto dell'eventuale aumento di rendimento dovuto alla condensazione di umidità. Le prestazioni dei recuperatori sono certificate da Eurovent. Come da normativa, è previsto un bypass integrato per free-cooling / free heating, che può essere azionato manualmente o corredato di servomotore (opzionale).

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Struttura costituita da profili di alluminio e pannelli sandwich (lamiera preverniciata esterna, zincata all'interno)

Isolamento termico-acustico in lana di roccia spessore 25 mm

Attacchi circolari (vedi tabella per i diametri)

Filtri di tipo F7 sull'aria di rinnovo e M5 sull'estrazione, estraibili per manutenzione

Versione standard: accesso filtri dal pannello inferiore per le grandezze 50 e 80
(possibile anche dai pannelli laterali per le grandezze superiori)

Posizione di montaggio: orizzontale con possibilità di modificare l'orientamento dei condotti d'aria (vedi configurazioni)

Per i modelli EC è anche possibile il montaggio verticale

VERSIONE AC

MODELLO E DATI BASE DI FUNZIONAMENTO		MAX050 AC	MAX080 AC	MAX120 AC	MAX160 AC	MAX220 AC	MAX300 AC	MAX400 AC	MAX500 AC
Portata aria nominale	m^3/h	420	740	1250	1600	1900	2650	3200	4000
Pressione statica utile (1)	Pa	100	100	120	120	120	250	250	380
Portata max a pressione 0	m^3/h	480	800	1700	1900	2300	3400	3800	5600
Rendimento recuperatore (4)	%	82,2	82,0	82,5	82,2	82,0	82,1	83,0	82,6
Livello di pressione sonora (2)	Db(A)	37	45	47	50	43	47	52	54
VENTILATORI TIPO AC									
Alimentazione	V/ph	230/1	230/1	230/1	230/1	230/1	230/1	230/1	400/3
Potenza massima	W	300	580	1100	1100	1500	2700	2800	5800
Assorbimento max totale	A	1,3	2,6	5,7	5,7	6,8	12,4	12,6	10,8
Regolazione portata	commutaz.	3 vel.	3 vel.	3 vel.	3 vel.	3 vel.	3 vel.	3 vel.	2 vel. vel.
DATI SECONDO REGOLAMENTO UE 1253/2014									
Portata aria massima (limite 2016)	m^3/h	440	720	1300	1650	1950	2700	3450	4000
Portata aria massima (limite 2018)	m^3/h	400	660	1100	1400	1650	2300	3000	3500
Potenza elettrica assorbita effettiva	W	256	445	653	767	907	736	1930	3045
Potenza specifica SFP	$W/(m^3/sec)$	1133	1126	1153	1099	1102	1051	1053	1032
Rendimento termico recuperatore a secco (3)	%	74,7	75,5	76,5	75,6	75,4	75,5	75,7	76,5

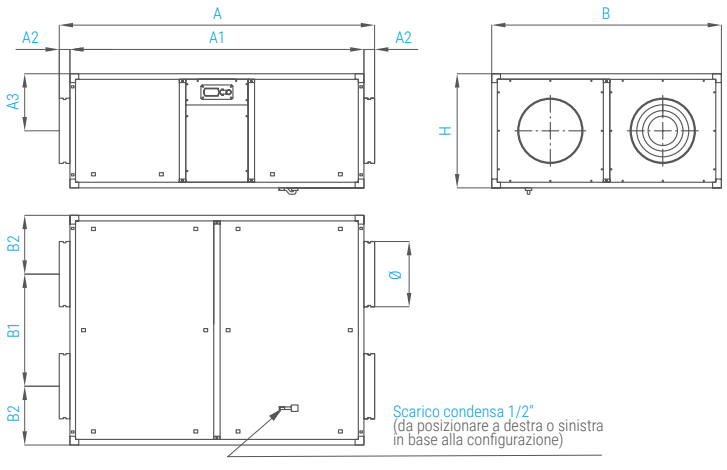
VERSIONE EC

MODELLO E DATI BASE DI FUNZIONAMENTO		MAX050 EC	MAX080 EC	MAX120 EC	MAX160 EC	MAX220 EC	MAX300 EC	MAX400 EC	MAX500 EC
Portata aria nominale	m^3/h	500	850	1300	1550	2000	2600	3400	4200
Pressione statica utile (1)	Pa	120	150	440	290	450	440	330	632
Portata max a pressione 0	m^3/h	600	1000	1700	1750	2600	3300	4500	5800
Rendimento recuperatore (4)	%	81,3	81,3	82,0	82,0	82,0	84,0	82,5	82,5
Livello di pressione sonora (2)	Db(A)	40	41	48	51	49	49	49	53
VENTILATORI TIPO EC									
Alimentazione	V/ph	230/1	230/1	230/1	230/1	230/1	400/3	400/3	400/3
Potenza massima	W	180	380	1000	1000	1500	2000	2000	2000
Assorbimento max totale	A	1,5	2,9	4,4	4,4	6,6	3,2	3,3	3,3
Regolazione portata	elettronica	3 vel.	3 vel.	3 vel.	3 vel.	3 vel.	3 vel.	3 vel.	3 vel.
DATI SECONDO REGOLAMENTO UE 1253/2014									
Portata aria massima (limite 2016)	m^3/h	575	960	1500	1680	2340	2950	3880	4930
Portata aria massima (limite 2018)	m^3/h	540	880	1300	1580	2050	2620	3450	4200
Potenza elettrica assorbita effettiva	W	180	380	1000	960	1462	1911	2121	3704
Potenza specifica SFP	$W/(m^3/sec)$	834	1059	1041	1078	1040	1041	1003	988
Rendimento termico recuperatore a secco (3)	%	73,0	73,1	74,7	74,8	74,2	74,9	75,0	74,5

(1) Vinti il recuperatore ed i filtri.
(2) Alla distanza di 3 m dall'apparecchiatura.
(3) Rendimento termico calcolato con aria secca, portate massiche uguali e differenza di temperatura tra i due flussi 20°C.
(4) Rendimento alla portata nominale con aria esterna -5°C, aria espulsione 20 °C ed umidità relativa 50%.

DIMENSIONI (mm)

MODELLO	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	H	Ø	PESO
MAX50	1325	1209	58	206	826	398	214	411	200	111
MAX80	1462	1350	56	206	967	468	249	411	250	132
MAX120	1607	1491	58	261	1100	535	283	521	315	189
MAX160	1607	1491	58	301	1100	535	283	601	315	215
MAX220	1716	1600	58	311	1250	610	320	621	355	253
MAX300	1916	1800	58	411	1250	610	320	801	400	322
MAX400	1917	1800	59	526	1250	610	320	1051	400	380
MAX500	1917	1800	59	676	1250	610	320	1351	450	469



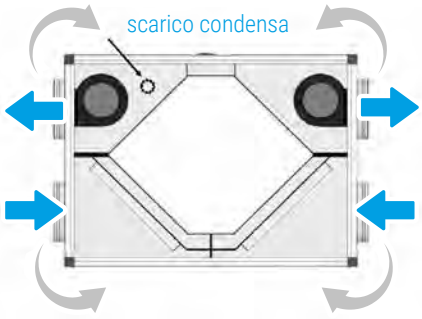
CONFIGURAZIONI

In assenza di indicazioni diverse, le unità saranno assemblate secondo le configurazioni standard descritte in questa pagina. Sotto ad ogni configurazione standard, sono indicate le varianti che possono essere eseguite su richiesta in sede di ordine, e quelle che possono essere eseguite anche in cantiere dopo la consegna.

VERSIONI AC - A SOFFITTO - CONFIGURAZIONE STANDARD - VISTA DALL'ALTO

MANDATA IN ESPULSIONE
Questo ventilatore può essere spostato sul lato contiguo. Da specificare in sede.

PRESA ARIA ESTERNA
Questa presa aria può essere spostata sul lato contiguo. Operazione eseguibile in cantiere.



MANDATA IN AMBIENTE
Questo ventilatore può essere spostato sul lato contiguo. Da specificare in sede d'ordine.

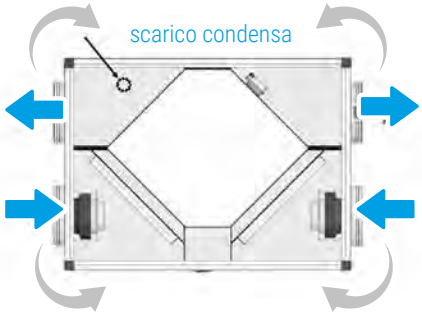
PRESA ARIA AMBIENTE
Questa presa aria può essere spostata sul lato contiguo. Operazione eseguibile in cantiere.

Su richiesta: versioni per installazione a pavimento con ispezione dall'alto.
Nota: la taglia 500 è disponibile solo per installazione a pavimento.

VERSIONI EC - A SOFFITTO - CONFIGURAZIONE STANDARD - VISTA DALL'ALTO

MANDATA IN ESPULSIONE
Questa bocca può essere spostata sul lato contiguo. Operazione eseguibile in cantiere.

VENTILATORE PRESA ARIA ESTERNA
Questo ventilatore può essere spostato sul lato contiguo. Da specificare in sede d'ordine.



MANDATA IN AMBIENTE
Questa bocca può essere spostata sul lato contiguo. Operazione eseguibile in cantiere.

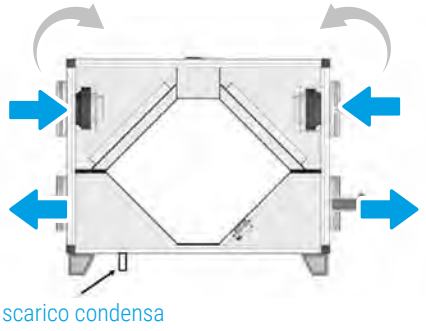
VENTILATORE PRESA ARIA AMBIENTE
Questo ventilatore può essere spostato sul lato contiguo. Da specificare in sede d'ordine.

Su richiesta: versioni per installazione a pavimento con ispezione dall'alto.
Nota: la taglia 500 è disponibile solo per installazione a pavimento.

VERSIONI EC- INSTALLAZIONE VERTICALE A PAVIMENTO - VISTA FRONTALE

VENTILATORE PRESA ARIA ESTERNA
Questo ventilatore può essere spostato sul latocontiguo.
Da specificare in sede d'ordine.

MANDATA ALL'ESPULSIONE



VENTILATORE PRESA ARIA AMBIENTE
Questo ventilatore può essere spostato sul lato contiguo. Da specificare in sede d'ordine.

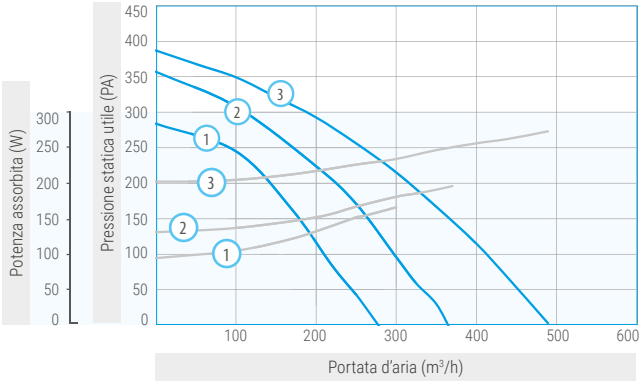
MANDATA IN AMBIENTE

CURVE CARATTERISTICHE DELLA SERIE MAX

Le curve seguenti indicano la pressione statica utile alle varie portate.
ATTENZIONE: le curve tengono conto solamente delle perdite di carico del recuperatore di calore e dei filtri.

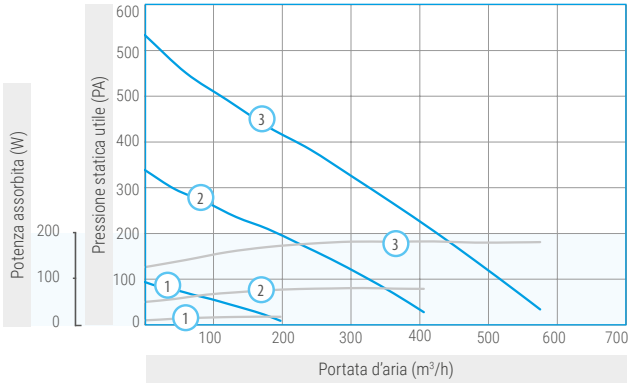
MAX50 AC

1 Velocità 1 2 Velocità 2 3 Velocità 3



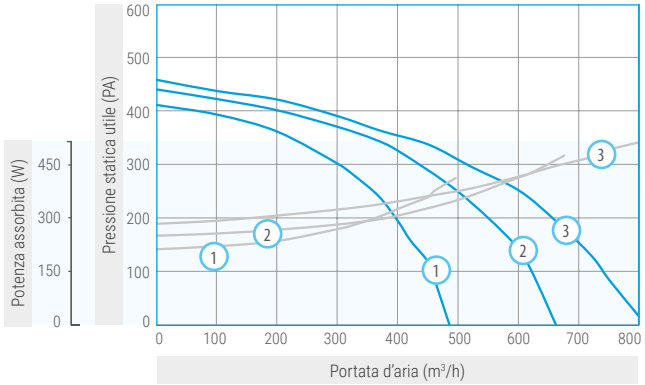
MAX50 EC

1 Velocità 40% 2 Velocità 75% 3 Velocità 100%



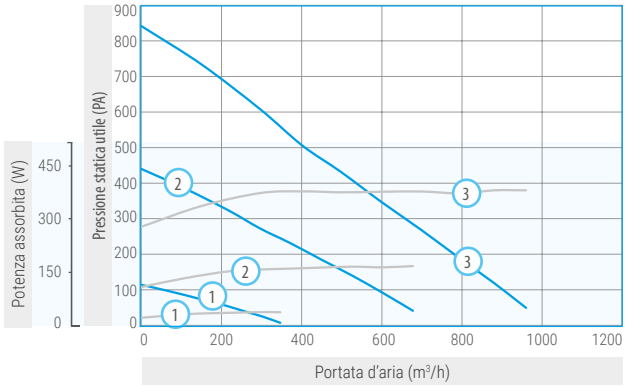
MAX80 AC

1 Velocità 1 2 Velocità 2 3 Velocità 3



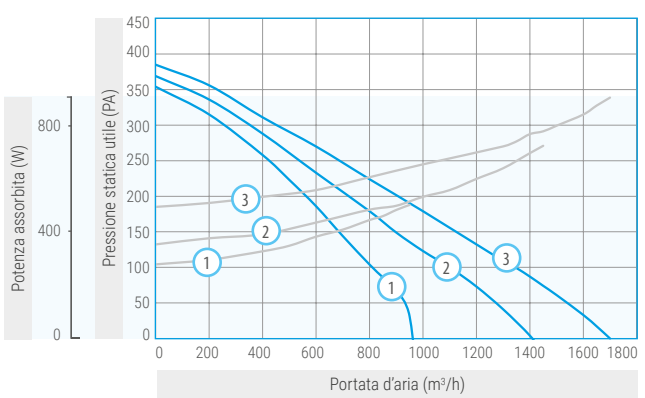
MAX80 EC

1 Velocità 40% 2 Velocità 75% 3 Velocità 100%



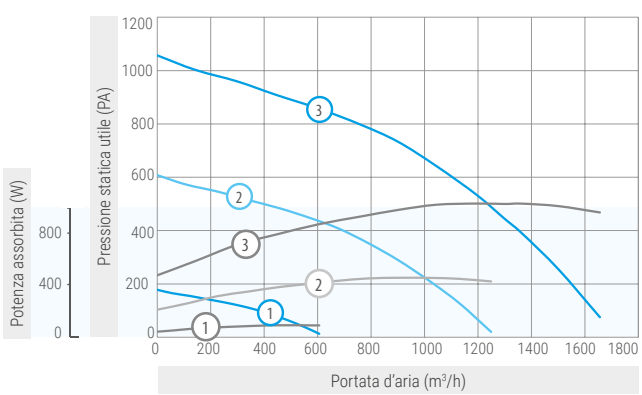
MAX120 AC

1 Velocità 1 2 Velocità 2 3 Velocità 3



MAX120 EC

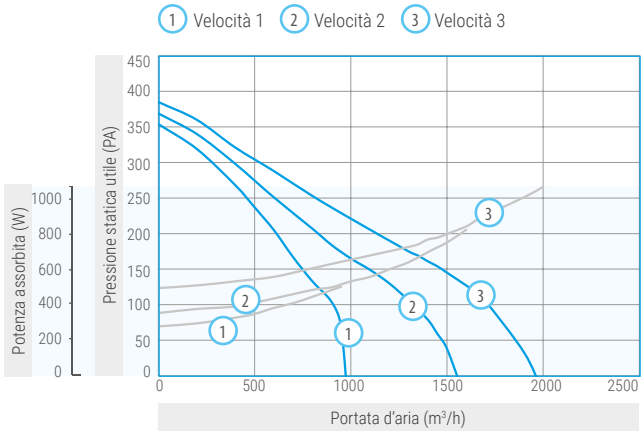
1 Velocità 40% 2 Velocità 75% 3 Velocità 100%



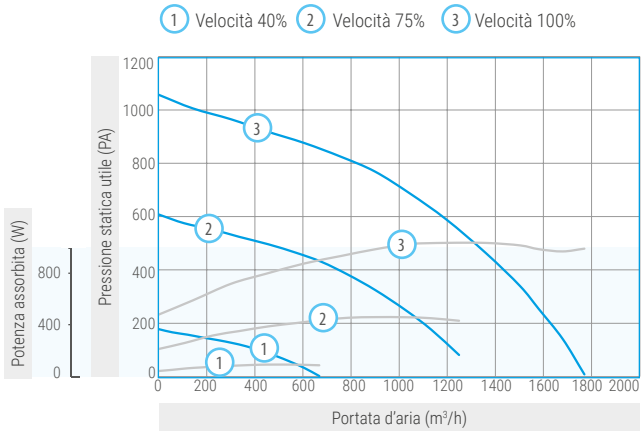
CURVE CARATTERISTICHE DELLA SERIE MAX

Le curve seguenti indicano la pressione statica utile alle varie portate.
ATTENZIONE: le curve tengono conto solamente delle perdite di carico del recuperatore di calore e dei filtri.

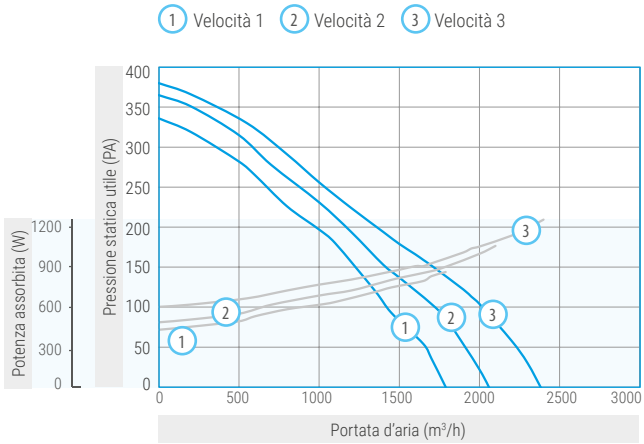
MAX160 AC



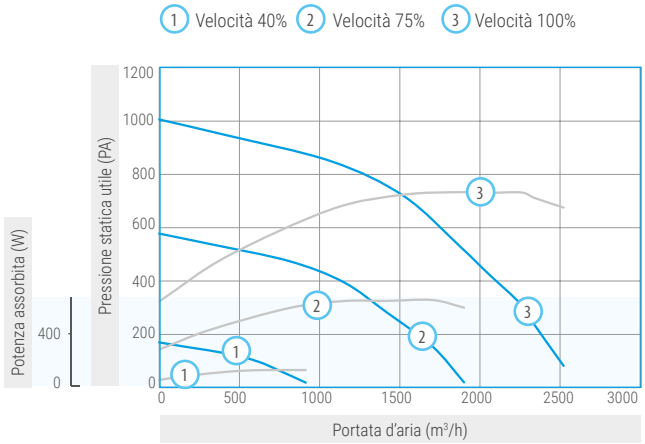
MAX160 EC



MAX220 AC



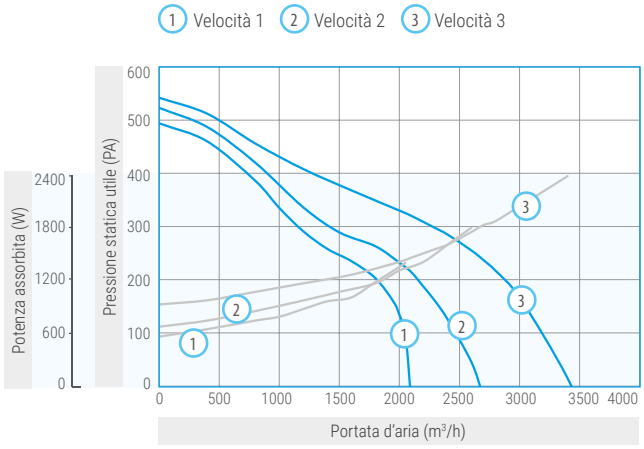
MAX220 EC



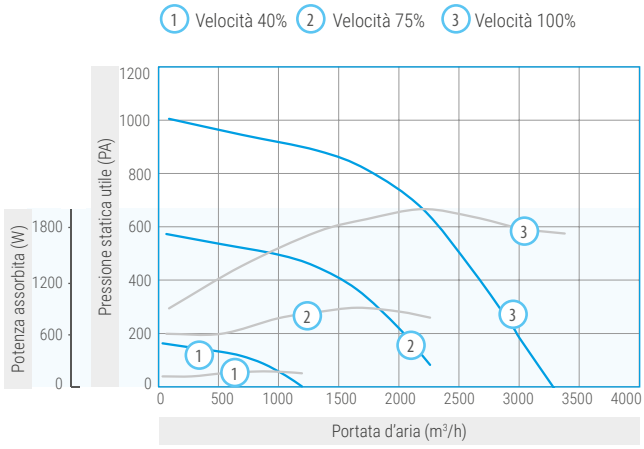
CURVE CARATTERISTICHE DELLA SERIE MAX

Le curve seguenti indicano la pressione statica utile alle varie portate.
ATTENZIONE: le curve tengono conto solamente delle perdite di carico del recuperatore di calore e dei filtri.

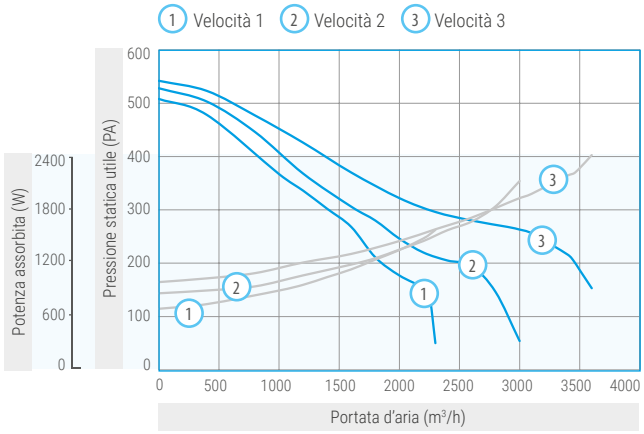
MAX300 AC



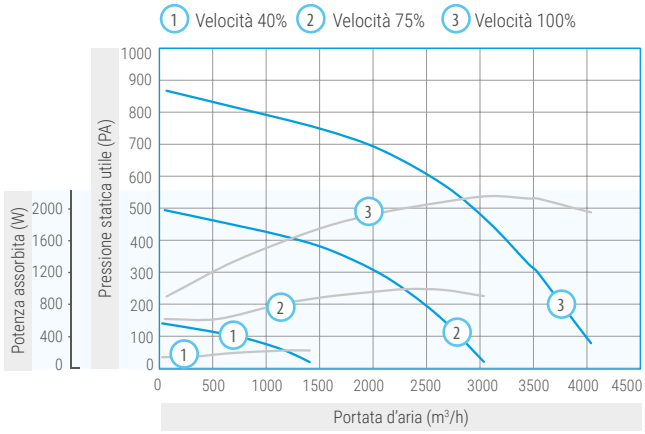
MAX300 EC



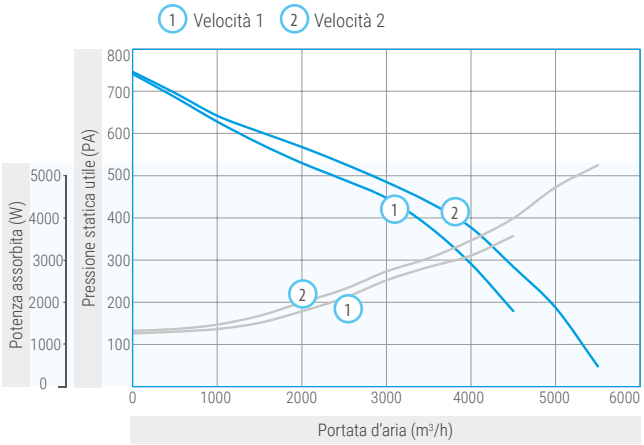
MAX400 AC



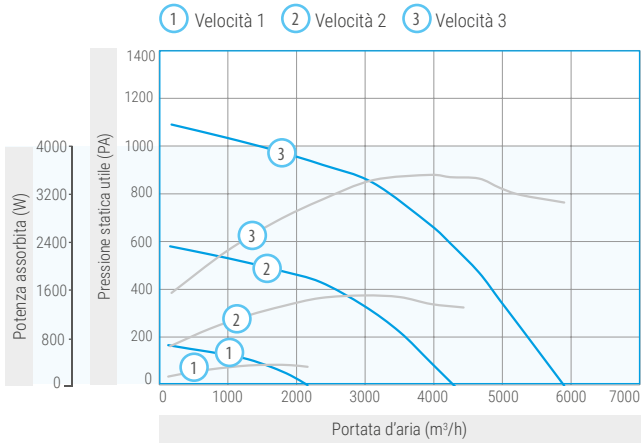
MAX400 EC



MAX500 AC



MAX500 EC



CODICI OPZIONI, ACCESSORI E RICAMBI

GRANDEZZA	50	80
Sezione esterna con batteria ad acqua calda/fredda	BFC50-200	BFC80-250
Resistenza elettrica di postriscaldamento*	EOKO 200-1,2-1B	EOKO 250-3,0-1B
Resistenza elettrica di postriscaldamento, versione EC **	RC250150	RF250200
Silenziatore circolare, lunghezza 1 metro	SPTGLX-1,0-200	SPTGLX-1,0-250
Tettuccio e piedi per installazione orizzontale all'esterno , modelli AC	TP-AC-O	TP-AC-O
Tettuccio, piedi e quadro IP55 per installazione orizzontale all'esterno, modelli EC	TPQ-EC-O	TPQ-EC-O
Tettuccio, piedi e quadro IP55 per installazione verticale all'esterno, modelli EC	TPQ-EC-V	TPQ-EC-V
Motorizzazione bypass	MTB	MTB
Pressostato filtri sporchi 20-300 Pa (non montato)	PRF	PRF
Kit lampade segnalazione (legge antifumo)	KLS	KLS

* Per versioni AC controllo IS3 e vers. EC controlli 3V-3E ** Per versioni EC controllo EB

CODICE UNITÀ DI CONTROLLO DELLA PORTATA D'ARIA

CODICE	DESCRIZIONE	COMPATIBILITÀ			
		Modelli AC	Modelli EC	Modelli EC	Modelli EC
	Sonde da ambiente ON-OFF				
TER-P	Temperatura	●	●		
SNUOCO	Umidità	●	●	●	
SNQ0C024V	Qualità aria VOC	●	●	●	
	Sonde da canale ON-OFF				
SNUOCO	Umidità	●	●	●	
	Sonde da ambiente 0-10V				
SNT0V024A	Temperatura				●
SNUTVV24V	Temperatura e umidità				●
SNCTVV24A	Tenore CO_2				●
SNQOVO24V	Qualità aria VOC				●
	Sonde da canale 0-10V				
SNT0V024VC	Temperatura				●
SNUTVV24C	Temperatura e umidità				●
SVS	Servovalvola 3 vie	● con AX536	● con AX536	● con AX536	●
AX536	Reg. digitale temp. + sonda canale	●	●	●	
Codice del tipo di controllo		IS3-CV2T*	3V	3E	EB
Numero ingressi (vedi nota)		A	B	C	D

A: il controllo ON-OFF si realizza direttamente intervenendo sull'alimentazione

B: ingresso per un segnale a scelta tra quelli disponibili in colonna

C: ingresso per un segnale a scelta tra quelli disponibili in colonna, più inserimento di una velocità preimpostata

D: ingresso per 2 segnali a scelta tra quelli disponibili in colonna, più inserimento di una velocità preimpostata

* Solo per taglia 500.

120	160	220	300	400	500
BFC120-315	BFC160-315	BFC220-355	BFC220-400	BFC400-400	BFC500-450
EOKO 315-3,0-1B	EOKO 315-6,0-3B	EOKO 355-9,0-3B	EOKO 400-9,0-3B	EOKO 400-9,0-3B	EOKO-450-18-3B
RF315300	RF315400	RF355600	RF400M2	RF400M6	RF450M6
SPTGLX 1,00-315	SPTGLX 1,00-315	SPTGLX 1,0-355	SPTGLX 1,0-400	SPTGLX 1,0-400	SPTGLX 1,0-400
TP-AC-O	TP-AC-O	TP-AC-O	TP-AC-O	TP-AC-O	TP-AC-O
TPQ-EC-O	TPQ-EC-O	TPQ-EC-O	TPQ-EC-O	TPQ-EC-O	TPQ-EC-O
TPQ-EC-V	TPQ-EC-V	TPQ-EC-V	TPQ-EC-V	TPQ-EC-V	TPQ-EC-V
MTB	MTB	MTB	MTB	MTB	MTB
PRF	PRF	PRF	PRF	PRF	PRF
KLS	KLS	KLS	KLS	KLS	KLS

UNITÀ DI CONTROLLO DELLA PORTATA D'ARIA (PER MODELLI AC)

SELETTORE 3 VELOCITÀ IS3

Selettore a parete con commutazione ON/OFF e 3 velocità selezionabili, più alimentazione ad eventuale utenza esterna. Dalla taglia 50 alla 300 è sufficiente un selettore per entrambi i ventilatori, mentre la taglia 400 richiede 2 selettori. La taglia 500 richiede n°2 selettori CV2-T (trifase).

UNITÀ DI CONTROLLO DELLA PORTATA D'ARIA (PER MODELLI EC)

SELETTORE 3 VELOCITÀ 3V

Questo controllo remoto, installabile all'interno di una scatola tipo **503 orizzontale**, ha funzioni di accensione, spegnimento e selezione della velocità tra 3 valori pretarati. È possibile modificare la taratura delle velocità agendo sui trimmer presente sulla scheda installata a bordo macchina.

PANNELLO DI CONTROLLO 3E

Funzioni di controllo:
- accensione/spegnimento;
- selezione della velocità tra 3 valori pretarati ma modificabili;
- controllo automatico bypass;
- controllo automatico protezione antigelo tramite riduzione della velocità del ventilatore di immissione;
- possibilità di comandare l'unità attraverso ingressi digitall (on-off e velocità remote).

Funzioni di segnalazione:
- segnalazione apertura/chiusura by-pass;
- segnalazione protezione antigelo;
- segnalazione filtri sporchi (conteggio delle ore di funzionamento);
- segnalazione anomalie sonde di temperatura;

Questo controllo remoto è installabile all'interno di una scatola tipo 503 orizzontale.

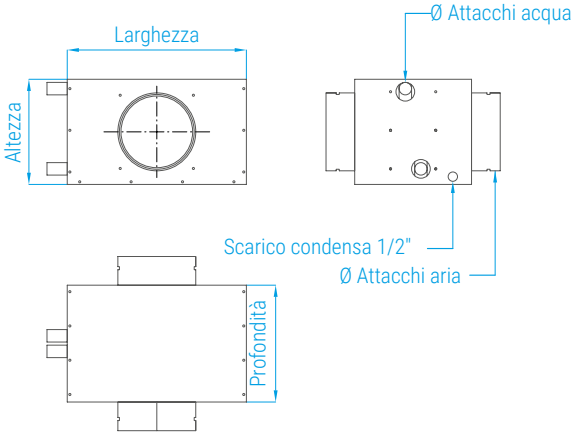
PANNELLO DI CONTROLLO EB

Display **LCD** bianco di spessore ridotto, installabile su scatola tipo 502-503 orizzontale, o direttamente a muro. Velocità dei ventilatori selezionabile tra 3 valori preimpostati (modificabili da 10% a 100%) oppure gestita automaticamente dalla scheda di controllo in funzione dell'umidità, qualità dell'aria, temperatura e/o di altre sonde esterne; possibilità di differenziare la velocità del ventilatore di immissione rispetto a quello di espulsione; controllo automatico del by-pass (freecooling/ free-heating); protezione antigelo integrata con riduzione della velocità del ventilatore di immissione o, nel caso sia presente, con resistenza antigelo; gestione automatica delle eventuali batterie/resistenze di post-trattamento (sia con valvole on/off che 0-10V); visualizzazione eventuali allarmi attivi e storico allarmi; allarme intasamento filtri sia con conteggio delle ore di funzionamento o con pressostato differenziale (opzionale); programmazione oraria/settimanale.
Possibilità di comandare la scheda di controllo con semplici ingressi digitali (contatti remoti di on/off, velocità, estate/inverno…) e di abbinamento a sonde esterne 0-10V (CO_2/ qualità aria, umidità, temperatura, controllo a portata/ pressione costante…); ModBus su RS485 per il collegamento a controllori/supervisori esterni.

SEZIONI CON BATTERIA AD ACQUA CALDA/FREDDA BFC

Il modulo BFC contiene una batteria ad acqua che può essere alimentata sia in caldo che in freddo. Va posizionato esternamente alla macchina collegato alla bocca di immissione in ambiente tramite tubazione flessibile. Il diametro del raccordo è uguale al diametro dell'unità a cui va associata.
La struttura è interamente costituita da pannelli isolati e la vasca di raccolta condensa, dotata di scarico filettato, è in acciaio inox. I raccordi circolari con diametro a norma sono completi di guarnizioni di tenuta con profilo a T.

DIMENSIONI E PRESTAZIONI DELLE BATTERIE DI RISCALDAMENTO/RAFFREDDAMENTO



DIMENSIONE (mm)	MODELLO BFC							
	050	080	120	160	220	300	400	500
Larghezza	460	650	785	780	780	895	1000	1000
Altezza	270	330	430	520	520	660	740	740
Profondità	300	300	350	350	400	450	450	450
Attacchi acqua	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Attacchi aria	200	250	315	315	355	400	400	450
Peso (Kg)	14	17	21	24	29	34	42	42

Batterie di altre dimensioni, senza carenatura, possono essere scelte sul nostro catalistino ACCESSORI.

CODICE	ABBINAMENTO UNITÀ	PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO CON ACQUA 50-45 °C					
		PORTATA ARIA (m^3/h)	POTENZA TOTALE (kW)	T° OUT ARIA (°C)	PORTATA ACQUA (l/h)	ΔP ACQUA (kPa)	ΔP ARIA (Pa)
BFC050	MAX050	500	3,2	38,7	549	13,4	14
BFC080	MAX080	800	5,7	41,0	985	11,9	13,0
BFC120	MAX120	1200	10,0	44,7	1728	21,5	27
BFC160	MAX160	1600	12,9	43,9	2234	14,4	33
BFC220	MAX220	2200	18,7	45,2	3241	15,4	75
BFC300	MAX300	3200	27,4	45,4	4747	21,2	74
BFC400	MAX400	4000	34,5	45,6	5988	26,3	70
BFC500	MAX500	5000	37,8	42,1	6557	27,8	78

CODICE	ABBINAMENTO UNITÀ	PRESTAZIONI IN RAFFREDDAMENTO CON ACQUA 7-12 °C							
		PORTATA ARIA (m^3/h)	POTENZA TOTALE (kW)	T° OUT ARIA (°C)	RH% OUT ARIA (%rH)	PORTATA ACQUA (l/h)	ΔP ACQUA (kPa)	ΔP aria (Pa)	CONDENSA (l/h)
BFC050	MAX050	500	3,1	16,7	84,9	523	15,1	20	2,1
BFC080	MAX080	800	5,7	15,1	88,1	981	14,5	20	4
BFC120	MAX120	1200	7,8	15,1	99,8	1334	15,9	54	4
BFC160	MAX160	1600	9,7	15,6	99,4	1664	10	63	4,8
BFC220	MAX220	2200	15,1	14,6	100	2601	15,5	113	8,2
BFC300	MAX300	3200	22,5	14,5	100	3863	20	113	12,3
BFC400	MAX400	4000	28,7	14,3	100	4929	21,8	108	15,9
BFC500	MAX500	5000	30,7	15,7	97,5	5273	24,7	113	15,8

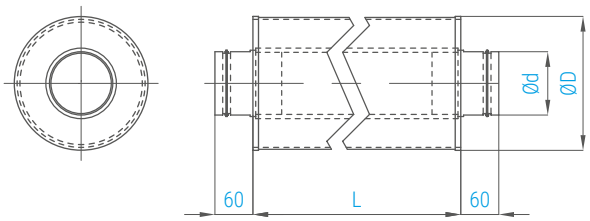
BATTERIE ELETTRICHE CIRCOLARI MOD. EOKO

Resistenze elettriche monostadio a sezione circolare costituite da elementi corazzati in acciaio inossidabile. Involucro in lamiera zincata provvisto di guarnizioni in gomma a T. Diametri per condotti circolari standard secondo DIN 24145. Grado di protezione IP40. Altri dati tecnici (resa termica, perdite di carico aria, schemi elettrici) a richiesta.
Batterie elettriche con potenze diverse possono essere scelte sul nostro catalistino ACCESSORI.

MODELLO	ABBINAMENTO UNITÀ	POTENZA KW	ALIMENTAZIONE V/F	INCREMENTO TEMPERATURA °C	PERDITA DI CARICO Pa
EOKO-200-1,2-1B	MAX050	1,2	230/1	8,0	30
EOKO-250-2-1B	MAX080	2,0	230/1	8,0	30
EOKO-315-3-1-B	MAX120	3,0	230/1	7,0	30
EOKO-315-6-3-B	MAX160	6,0	400/3	10,7	40
EOKO-355-9-3-B	MAX220	9,0	400/3	13,6	40
EOKO-400-9-3-B	MAX300	9,0	400/3	9,7	40
EOKO-400-9-3-B	MAX400	9,0	400/3	8	50
EOKO-450-18-3-B	MAX500	18	400/3	11	50

SILENZIATORE CIRCOLARE SPTGLX

Silenziatori circolari semiflessibili, che possono essere curvati ad un raggio minimo pari a due volte il diametro. Questi silenziatori hanno pareti interna ed esterna in alluminio, riempimento in lana di roccia spessore 40 mm e guarnizioni circolari in gomma con profilo a T.



Caratteristiche tecniche

	Frequenza centrale bande d'ottava (Hz)						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Attenuazione acustica (dB)	2	5	13	18	7	6	5

Dimensioni (mm)

Modello	Dimensioni (mm)			Peso (Kg)
	L	d	D	
SPTGLX-1,0-200	1000	200	316	3
SPTGLX-1,0-250	1000	250	367	3
SPTGLX-1,0-315	1000	315	417	4
SPTGLX-1,0-355	1000	355	469	4
SPTGLX-1,0-400	1000	400	521	5

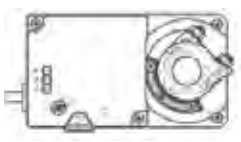
KIT PER INSTALLAZIONE ALL'ESTERNO

Per installazione della macchina all'esterno (es. sul tetto) l'unità può essere dotata dei seguenti componenti opzionali:
• Tettuccio: copertura parapioggia, sporgente 50 mm da ciascun lato dell'unità.
• Basamento: base per rialzamento da terra dell'unità, altezza 80 mm.

Per le versionI EC viene aggiunta:
• Scatola elettrica realizzata in plastica, grado di protezione IP55.

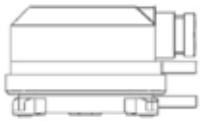
MOTORIZZAZIONE BYPASS

Si tratta di un servomotore on-off (alimentazione 230 V) che viene montato a bordo macchina, e permette l'apertura e la chiusura della serranda di bypass.
Per le unità **AC** l'azionamento può avvenire tramite un interruttore remoto (non fornito).
Per le unità **EC**, il bypass viene azionato dai pannelli di controllo 3E ed EB (se fornite) tramite lettura delle condizioni dell'aria in mandata e ripresa, oppure da un interruttore a bordo macchina se è stato fornito il selettore 3V.



PRESSOSTATO 20-300 PA

Adatto per installazione a bordo macchina, ma fornito separatamente, consente di impostare il differenziale di pressione desiderato al fine di verificare lo stato di intasamento dei filtri.



Modelli
UVC/V

DESCRIZIONE

Le unità di ventilazione **UVC** sono costituite da un involucro autoportante che contiene un recuperatore di calore a piastre ad altissima efficienza (90% circa), certificata da Eurovent.
I filtri sono di tipo F7 sia sul lato aria esterna che sul lato espulsione. L'involucro è in lamiera preverniciata bianca, con isolamento interno in lana di roccia spessore 22 mm ed attacchi circolari. I ventilatori sono di tipo EC a basso consumo. Il bypass per freecooling è integrato. Il recuperatore di calore a piastre installato all'interno di questi apparecchi garantisce un rendimento del 90% circa. Il dispositivo di controllo tipo 3E, fornito di serie, consente la regolazione della portata d'aria, aziona automaticamente il bypass e la protezione antigelo quando necessario, accetta segnali esterni anche da un eventuale sistema di gestione domotica.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Struttura costituita da profili di alluminio e pannelli sandwich (lamiera preverniciata esterna, zincata all'interno)
- Isolamento termico-acustico in lana di roccia spessore 22 mm
- Attacchi circolari (vedi tabella per i diametri)
- Filtri di tipo F7 sia sull'aria di rinnovo che su quella in espulsione, estraibili per manutenzione
- Unica posizione di funzionamento: verticale, con i 4 attacchi rivolti verso l'alto

DATI BASE DI FUNZIONAMENTO

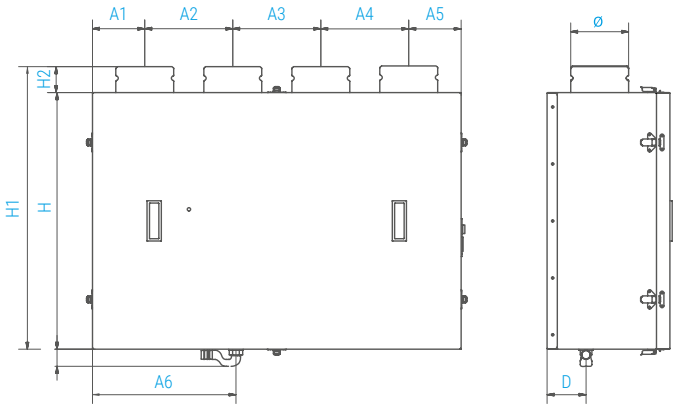
MODELLO		UVC-V015	UVC-V035	UVC-V050	UVC-V080
Portata aria nominale	m^3/h	172	394	568	850
Pressione statica utile (1)	Pa	100	100	100	100
Rendimento recuperatore (2)	%	87	90	87	87
Livello di pressione sonora (3)	Db (A)	41	42	44	47
VENTILATORI TIPO EC					
Alimentazione	V/ph	230/1	230/1	230/1	230/1
Potenza massima	W	100	176	334	380
Assorbimento max totale	A	0,8	1,5	2,7	2,9
Regolazione portata	elettronica	3 velocità	3 velocità	3 velocità	3 velocità
DATI SECONDO REGOLAMENTO UE 1253/2014					
Portata aria massima (limite 2016)	m^3/h	n.a.	n.a.	n.a.	900
Portata aria massima (limite 2018)	m^3/h	n.a.	n.a.	n.a.	900
Rendimento termico recuperatore a secco (4)	%	80	84	80	80

(1) Vinti il recuperatore ed i filtri.
(2) Condizioni invernali nonimali, aria esterna -5 °C, aria espulsa 20 °C 50% U.R.
(3) Distanza 1,5 m.
(4) Calcolato con aria secca, portate massiche uguali e differenza di temperatura tra i due flussi 20 °C.

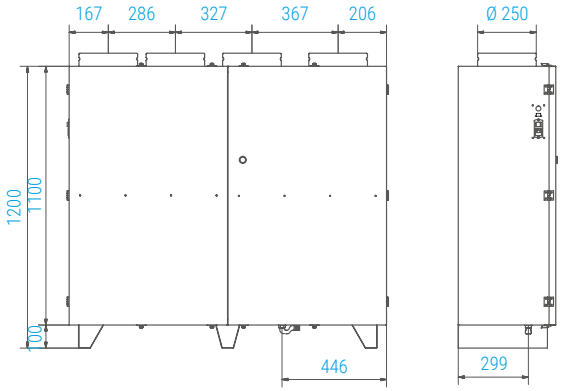
DIMENSIONI (mm) E PESI (KG)

MODELLO	A	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B	B1	B2	B3	B4	H	H1	H2	Ø	PESO
UVC 15	800	115	190	190	190	115	310	265	113	-	-	115	555	610	55	125	38
UVC 35	900	132	210	215	220	127	407	410	136	120	154	115	900	960	60	160	75
UVC 50	900	132	220	205	220	127	407	410	136	120	154	115	900	960	60	200	77
UVC 80	Per GRANDEZZA 80 vedi disegno																95

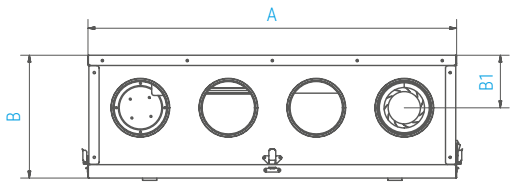
GRANDEZZE 15, 35, 50



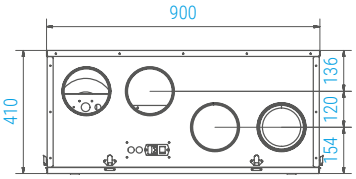
GRANDEZZA 80



VISTA DALL'ALTO GRANDEZZE 15, 80

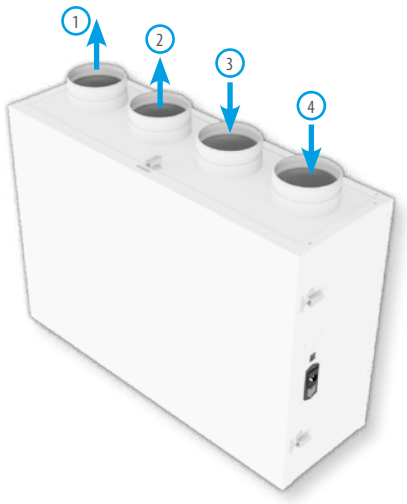


VISTA DALL'ALTO GRANDEZZE 35, 50



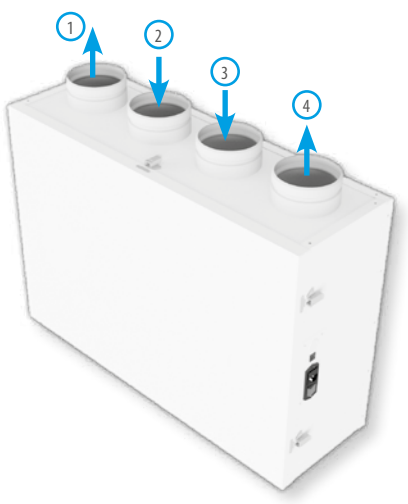
POSIZIONE ATTACCHI GRANDEZZE 15, 35, 50

1. ESPULSIONE ALL'ESTERNO
2. IMMISSIONE IN AMBIENTE
3. RIPRESA DALL'AMBIENTE
4. PRESA ARIA DALL'ESTERNO



POSIZIONE ATTACCHI GRANDEZZA 80

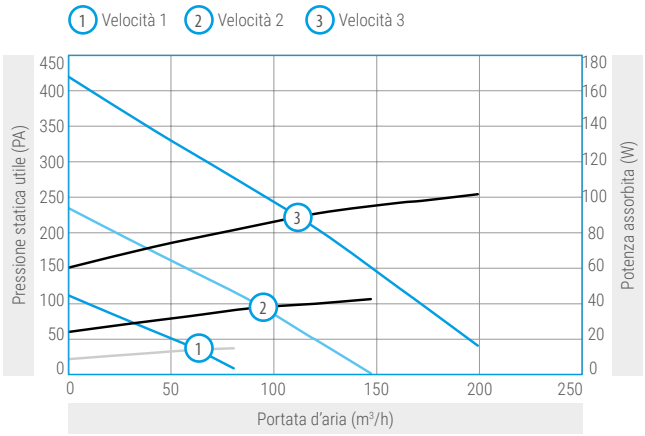
1. ESPULSIONE ALL'ESTERNO
2. PRESA ARIA DALL'ESTERNO
3. RIPRESA DALL'AMBIENTE
4. IMMISSIONE IN AMBIENTE



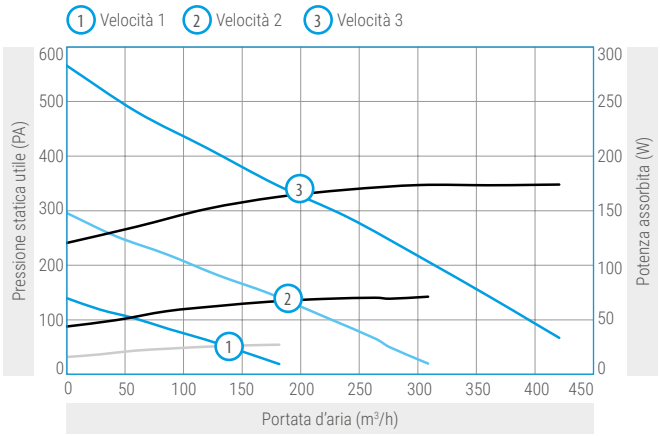
CURVE CARATTERISTICHE DELLA SERIE UVC-V

Le curve seguenti indicano la pressione statica utile alle varie portate.
ATTENZIONE: le curve tengono conto solamente delle perdite di carico del recuperatore di calore e dei filtri.

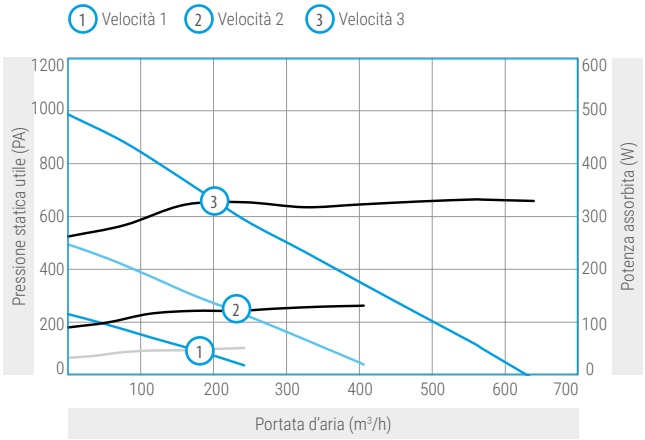
UVC-V 15



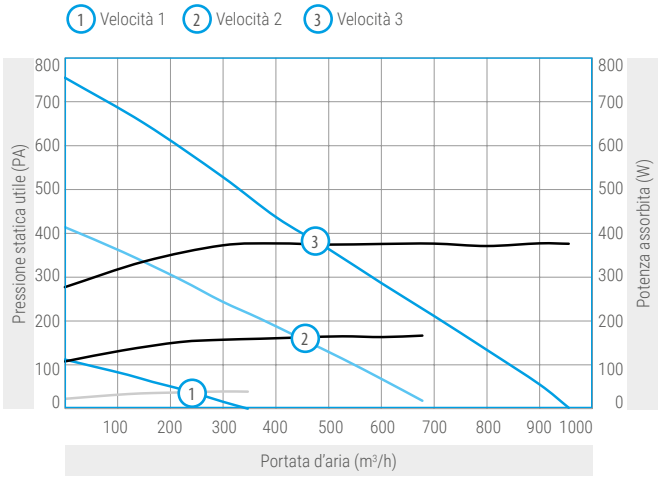
UVC-V 35



UVC-V 50



UVC-V 80



UNITÀ DI CONTROLLO DELLA PORTATA D'ARIA COMPRESA NELLA FORNITURA

Le unità **UVC-V** vengono fornite complete di unità di controllo, codice 3E, le cui funzioni principali sono le seguenti:

Funzioni di controllo:

- accensione/spegnimento;
- selezione della velocità tra 3 valori pretarati ma modificabili;
- controllo automatico bypass;
- controllo automatico protezione antigelo tramite riduzione della velocità del ventilatore di immissione;
- l'unità di controllo, inoltre, accetta segnali digitali provenienti da sensori accessori quali, ad esempio:

TER-P	Controllo temperatura
SNUOCA	Controllo umidità
SNQQVT24A	Controllo qualità aria VOC

Ciascun ingresso è associato ad una delle velocità dei ventilatori (a scelta dell'utente) e mantiene tale velocità finchè il valore inviato del sensore è superiore alla grandezza prefissata.

Funzioni di segnalazione:

- segnalazione apertura/chiusura by-pass;
- segnalazione filtri sporchi (conteggio delle ore di funzionamento);
- segnalazione anomalie sonde di temperatura;

Questo controllo remoto è installabile all'interno di una scatola tipo 503 orizzontale.

BATTERIE ELETTRICHE CIRCOLARI MOD. EOKO - ACCESSORIO

Resistenze elettriche monostadio a sezione circolare costituite da elementi corazzati in acciaio inossidabile. Involucro in lamiera zincata provvisto di guarnizioni in gomma a T. Diametri per condotti circolari standard secondo DIN 24145. Grado di protezione IP40. Altri dati tecnici (resa termica, perdite di carico aria, schemi elettrici) a richiesta.
Batterie elettriche con potenze diverse possono essere scelte sul nostro catalistino ACCESSORI.

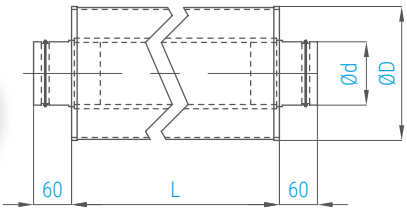
MODELLO	ABBINAMENTO UNITÀ	POTENZA KW	ALIMENTAZIONE V/F	INCREMENTO TEMPERATURA °C	PERDITA DI CARICO Pa
EOKO-125-0,8-1-B	UVC-V 15	0,8	230/1	12,0	30
EOKO-160-1,6-1-B	UVC-V 35	1,6	230/1	11,5	30
EOKO-200-3,0-1-B	UVC-V 50	3,0	230/1	15,0	30
EOKO-250-3,0-1-B	UVC-V 80	3,0	230/1	11,0	40

SILENZIATORI CIRCOLARI MOD. SPTGLX - ACCESSORIO

Silenziatori circolari. Questi silenziatori hanno pareti interna ed esterna in alluminio, riempimento in lana di roccia spessore 40 mm e guarnizioni circolari in gomma con profilo a T.

Caratteristiche tecniche

	Frequenza centrale bande d'ottava (Hz)						
	125	**250**	**500**	**1K**	**2K**	**4K**	**8K**
Attenuazione acustica (dB)	2	5	13	18	7	6	5



Modello	Per unità	Dimensioni (mm)		
		L	**d**	**D**
SPTGLX-125-1,0	UVC 15	1000	125	241
SPTGLX-160-1,0	UVC 35	1000	150	266
SPTGLX-200-1,0	UVC 50	1000	200	316
SPTGLX-250-1,0	UVC 80	1000	250	367

Modelli
UVC/H

DESCRIZIONE

Le unità di ventilazione **UVC/H** sono costituite da un involucro autoportante che contiene un recuperatore di calore a piastre ad altissima efficienza, certificata da Eurovent. I filtri sono di tipo F7 sia sul lato aria esterna che sul lato espulsione. L'involucro è in lamiera preverniciata bianca, con isolamento interno in lana di roccia spessore 22 mm ed attacchi circolari. I ventilatori sono di tipo EC a basso consumo. Il bypass per freecooling è integrato. Il recuperatore di calore a piastre installato all'interno di questi apparecchi garantisce un rendimento del 90% circa. Il dispositivo di controllo tipo 3E, fornito di serie, consente la regolazione della portata d'aria, aziona automaticamente il bypass e la protezione antigelo quando necessario, accetta segnali esterni anche da un eventuale sistema di gestione domotica.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Struttura costituita da profili di alluminio e pannelli sandwich (lamiera preverniciata esterna, zincata all'interno)
- Isolamento termico-acustico in lana di roccia spessore 22 mm
- Attacchi circolari (vedi tabella per i diametri)
- Filtri di tipo F7 sia sull'aria di rinnovo che su quella in espulsione, estraibili per manutenzione
- Posizione di funzionamento: orizzontale a soffitto, come da foto.
- Altre versioni a richiesta (vedere schemi)

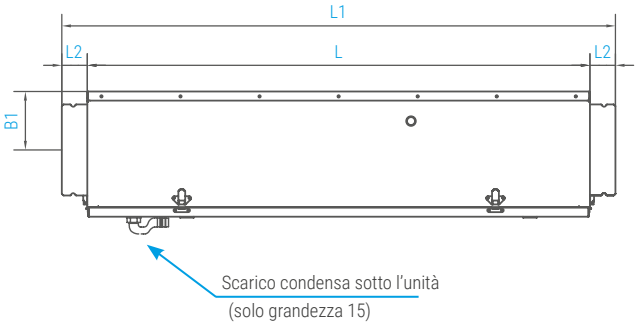
DATI BASE DI FUNZIONAMENTO

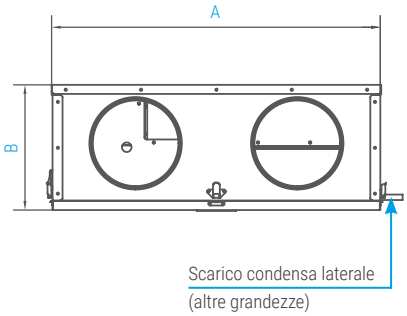
MODELLO		UVC-H015 SLIM	UVC-H015	UVC-H022	UVC-H035	UVC-H050
Portata aria nominale	m^3/h	172	172	269	352	510
Pressione statica utile (1)	Pa	100	100	100	100	100
Rendimento recuperatore (2)	%	90	87	90	90	86
Livello di pressione sonora (3)	Db (A)	41	41	39	42	44
VENTILATORI TIPO EC						
Alimentazione	V/ph	230/1	230/1	230/1	230/1	230/1
Potenza massima	W	100	100	173	175	332
Assorbimento max totale	A	0,8	0,8	1,5	1,5	2,7
Regolazione portata	elettronica	3 velocità	3 velocità	3 velocità	3 velocità	3 velocità
DATI SECONDO REGOLAMENTO UE 1253/2014						
Portata aria massima (limite 2016)	m^3/h	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Portata aria massima (limite 2018)	m^3/h	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Rendimento termico recuperatore a secco (4)	%	80	80	79	84	78

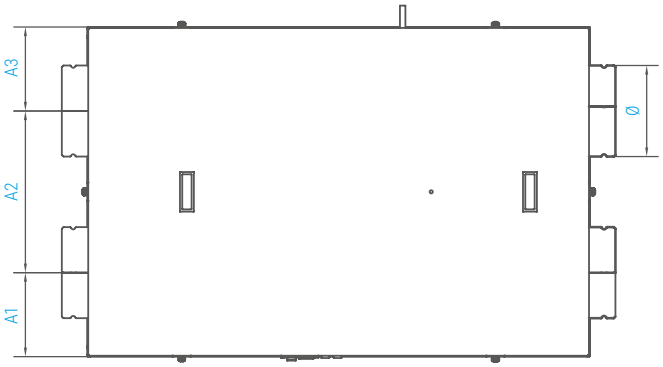
(1) Vinti il recuperatore ed i filtri.
(2) Condizioni invernali nonimali, aria esterna -5 °C, aria espulsa 20 °C 50% U.R.
(3) Distanza 1,5 m.
(4) Calcolato con aria secca, portate massiche uguali e differenza di temperatura tra i due flussi 20 °C.

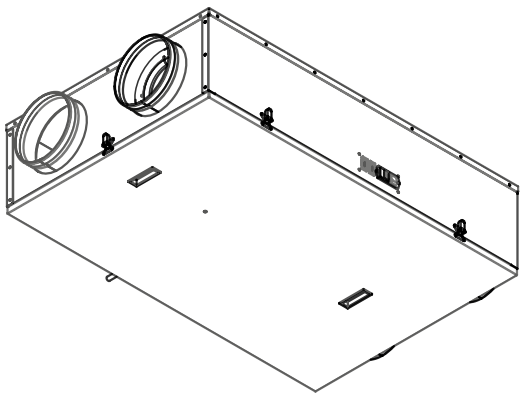
DIMENSIONI (mm) E PESI (KG)

MODELLO	A	A1	A2	A3	B	B1	L	L1	L2	Ø	PESO
UVC-H015 SLIM	560	134	277	154	180	86	952	1111	79	125	20
UVC-H015	487	108	195	189	250	125	854	970	58	125	33
UVC-H022	580	148	281	148	262	128	1000	1116	58	160	42
UVC-H035	720	182	335	182	275	128	1100	1214	57	160	46
UVC-H050	720	182	355	182	275	128	1100	1214	57	200	49



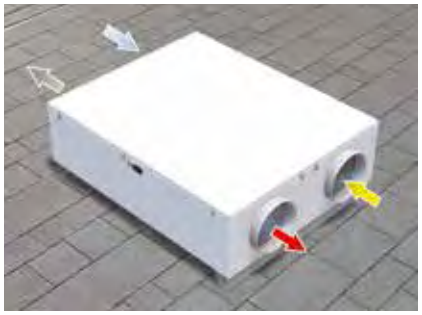






CONFIGURAZIONI

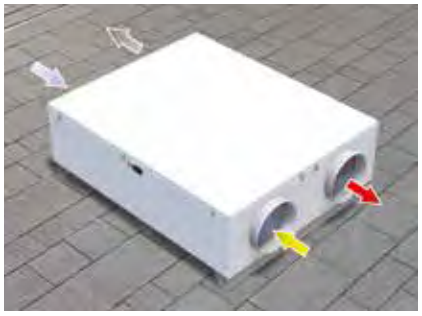
HS (standard) - SOFFITTO



HB - BASAMENTO

HP - PARETE

KS* - SOFFITTO



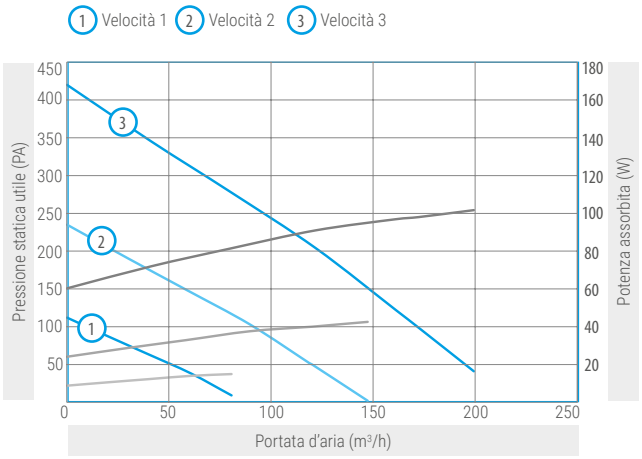
KB* - BASAMENTO

KP* - PARETE

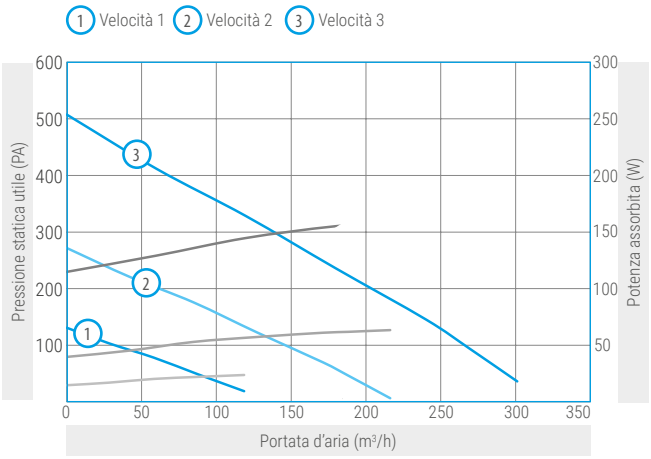
CURVE CARATTERISTICHE DELLA SERIE UVC-H

Le curve seguenti indicano la pressione statica utile alle varie portate.
ATTENZIONE: le curve tengono conto solamente delle perdite di carico del recuperatore di calore e dei filtri.

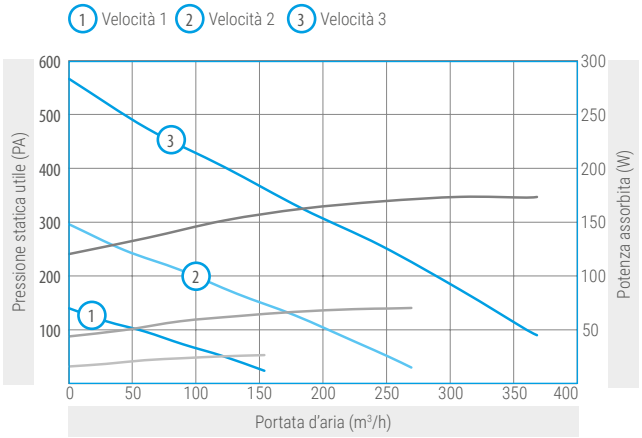
UVC-H015



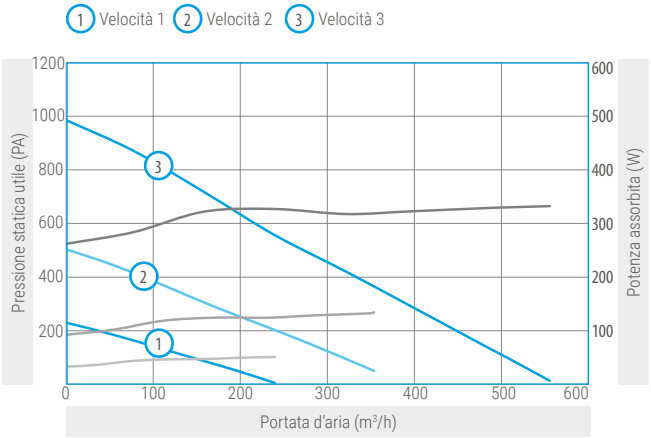
UVC-H022

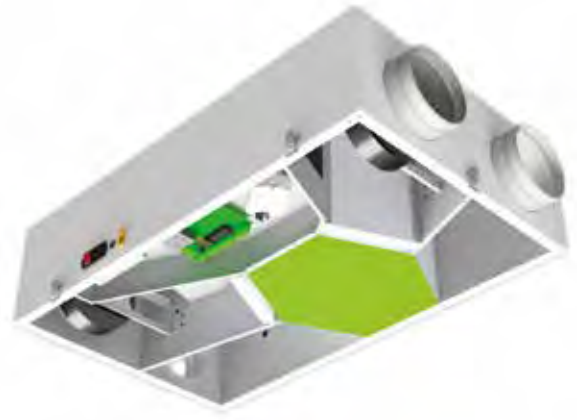


UVC-H035



UVC-H050





UNITÀ DI CONTROLLO DELLA PORTATA D'ARIA COMPRESA NELLA FORNITURA

Le unità **UVC-H** vengono fornite complete di unità di controllo, codice 3E, le cui funzioni principali sono le seguenti:
Funzioni di controllo:
- accensione/spegnimento;
- selezione della velocità tra 3 valori pretarati ma modificabili;
- controllo automatico bypass;
- controllo automatico protezione antigelo tramite riduzione della velocità del ventilatore di immissione;
- l'unità di controllo, inoltre, accetta segnali digitali provenienti da sensori accessori quali, ad esempio:

TER-P	Controllo temperatura
SNUOCA	Controllo umidità
SNQQVT24A	Controllo qualità aria VOC

Ciascun ingresso è associato ad una delle velocità dei ventilatori (a scelta dell'utente) e mantiene tale velocità finchè il valore inviato del sensore è superiore alla grandezza prefissata.

Funzioni di segnalazione:
- segnalazione apertura/chiusura by-pass;
- segnalazione filtri sporchi (conteggio delle ore di funzionamento);
- segnalazione anomalie sonde di temperatura;

Questo controllo remoto è installabile all'interno di una scatola tipo 503 orizzontale.

BATTERIE ELETTRICHE CIRCOLARI MOD. EOKO - ACCESSORIO

Resistenze elettriche monostadio a sezione circolare costituite da elementi corazzati in acciaio inossidabile. Involucro in lamiera zincata provvisto di guarnizioni in gomma a T. Diametri per condotti circolari standard secondo DIN 24145. Grado di protezione IP40. Altri dati tecnici (resa termica, perdite di carico aria, schemi elettrici) a richiesta.
Batterie elettriche con potenze diverse possono essere scelte sul nostro catalistino ACCESSORI.

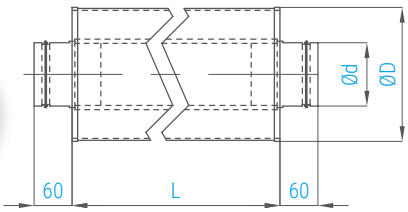
MODELLO	ABBINAMENTO UNITÀ	POTENZA KW	ALIMENTAZIONE V/F	INCREMENTO TEMPERATURA °C	PERDITA DI CARICO Pa
EOKO-125-0,8-1-B	UVC-H015	0,8	230/1	13,0	30
EOKO-125-0,8-1-B	UVC-H022	0,8	230/1	8,5	30
EOKO-160-1,6-1-B	UVC-H035	3,0	230/1	13,0	30
EOKO-200-3,0-1-B	UVC-H050	3,0	230/1	17,0	40

SILENZIATORI CIRCOLARI MOD. SPTGLX - ACCESSORIO

Silenziatori circolari. Questi silenziatori hanno pareti interna ed esterna in alluminio, riempimento in lana di roccia spessore 40 mm e guarnizioni circolari in gomma con profilo a T.

Caratteristiche tecniche

	Frequenza centrale bande d'ottava (Hz)						
	125	**250**	**500**	**1K**	**2K**	**4K**	**8K**
Attenuazione acustica (dB)	2	5	13	18	7	6	5



Modello	Per unità	Dimensioni (mm)		
		L	**d**	**D**
SPTGLX-125-1,0	UVC 15	1000	125	241
SPTGLX-160-1,0	UVC 35	1000	150	266
SPTGLX-200-1,0	UVC 50	1000	200	316
SPTGLX-250-1,0	UVC 80	1000	250	367

Modelli
UVC/H-LP

DESCRIZIONE

Le unità di ventilazione **UVC/H-LP** sono costituite da un involucro autoportante che contiene un recuperatore di calore a piastre ad altissima efficienza, certificata da Eurovent. I filtri sono di tipo F7 sia sul lato aria esterna che sul lato espulsione. L'involucro è in lamiera preverniciata bianca, con isolamento interno in lana di roccia spessore 22 mm ed attacchi circolari. I ventilatori sono di tipo EC a basso consumo. Il bypass manuale per freecooling è integrato. Il recuperatore di calore a piastre installato all'interno di questi apparecchi garantisce un rendimento del 90% circa. Il dispositivo di controllo tipo 3V, fornito di serie, consente la regolazione della portata d'aria , accetta 1 segnale esterno da un eventuale sistema di gestione domotica.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Struttura costituita da profili di alluminio e pannelli sandwich (lamiera preverniciata esterna, zincata all'interno)
- Isolamento termico-acustico in lana di roccia spessore 22 mm
- Attacchi circolari (vedi tabella per i diametri)
- Filtri di tipo F7 sia sull'aria di rinnovo che su quella in espulsione, estraibili per manutenzione
- Posizione di funzionamento: orizzontale a soffitto, come da foto
- Altre versioni a richiesta (vedere schemi)

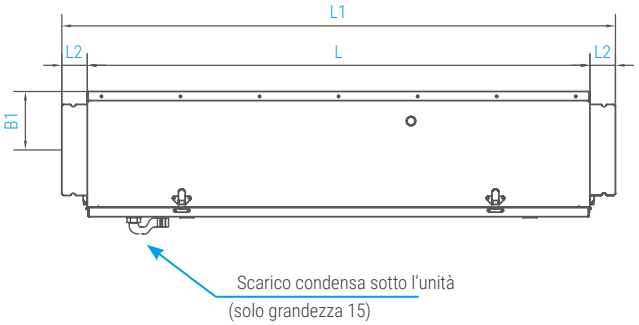
DATI BASE DI FUNZIONAMENTO

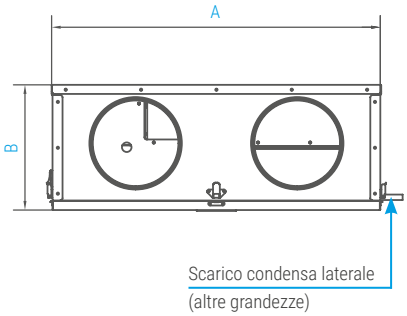
MODELLO		UVC-H015 SLIM	UVC-H015	UVC-H022	UVC-H035	UVC-H050
Portata aria nominale	m^3/h	172	172	269	352	510
Pressione statica utile (1)	Pa	100	100	100	100	100
Rendimento recuperatore (2)	%	90	87	90	90	86
Livello di pressione sonora (3)	Db (A)	41	41	39	42	44
VENTILATORI TIPO EC						
Alimentazione	V/ph	230/1	230/1	230/1	230/1	230/1
Potenza massima	W	100	100	173	175	332
Assorbimento max totale	A	0,8	0,8	1,5	1,5	2,7
Regolazione portata	elettronica	3 velocità	3 velocità	3 velocità	3 velocità	3 velocità
DATI SECONDO REGOLAMENTO UE 1253/2014						
Portata aria massima (limite 2016)	m^3/h	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Portata aria massima (limite 2018)	m^3/h	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Rendimento termico recuperatore a secco (4)	%	80	80	79	84	78

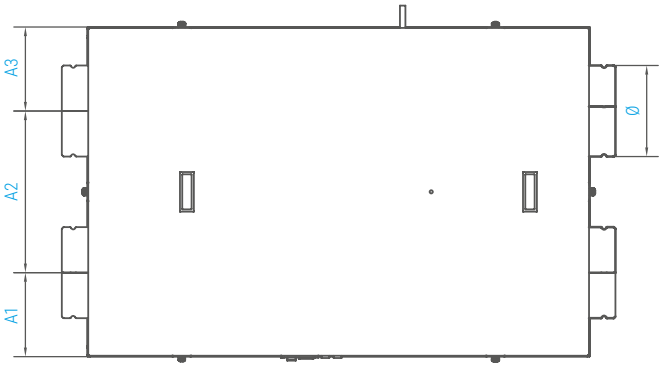
(1) Vinti il recuperatore ed i filtri.
(2) Condizioni invernali nonimali, aria esterna -5 °C, aria espulsa 20 °C 50% U.R.
(3) Distanza 1,5 m.
(4) Calcolato con aria secca, portate massiche uguali e differenza di temperatura tra i due flussi 20 °C.

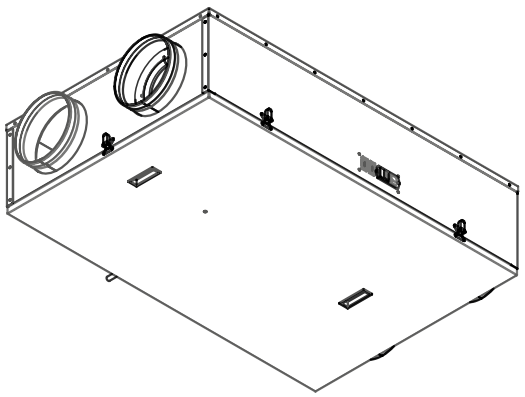
DIMENSIONI (mm) E PESI (Kg)

MODELLO	A	A1	A2	A3	B	B1	L	L1	L2	Ø	PESO
UVC-H015 SLIM	560	134	277	154	180	86	952	1111	79	125	20
UVC-H015	487	108	195	189	250	125	854	970	58	125	33
UVC-H022	580	148	281	148	262	128	1000	1116	58	160	42
UVC-H035	720	182	335	182	275	128	1100	1214	57	160	46
UVC-H050	720	182	355	182	275	128	1100	1214	57	200	49



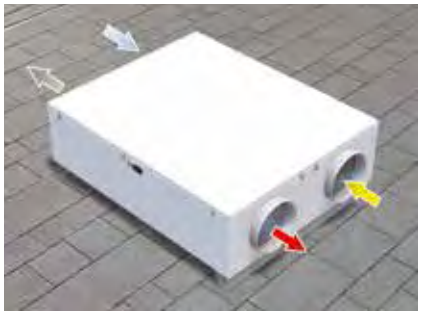






CONFIGURAZIONI

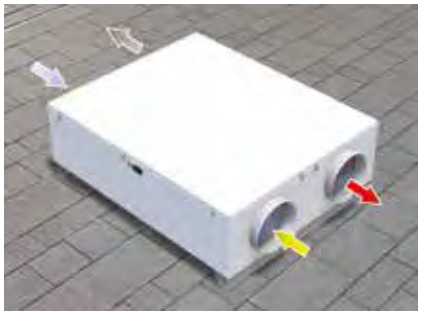
HS (standard) - SOFFITTO



HB - BASAMENTO

HP - PARETE

KS* - SOFFITTO



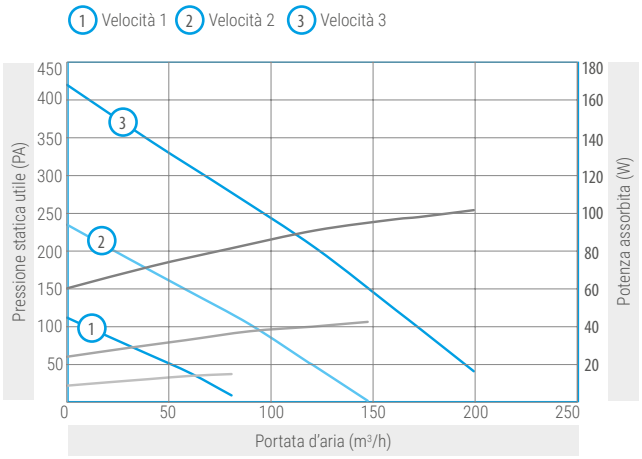
KB* - BASAMENTO

KP* - PARETE

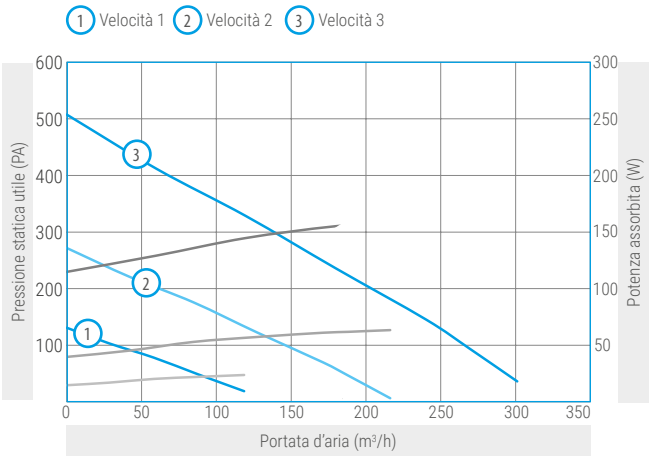
CURVE CARATTERISTICHE DELLA SERIE UVC-H

Le curve seguenti indicano la pressione statica utile alle varie portate.
ATTENZIONE: le curve tengono conto solamente delle perdite di carico del recuperatore di calore e dei filtri.

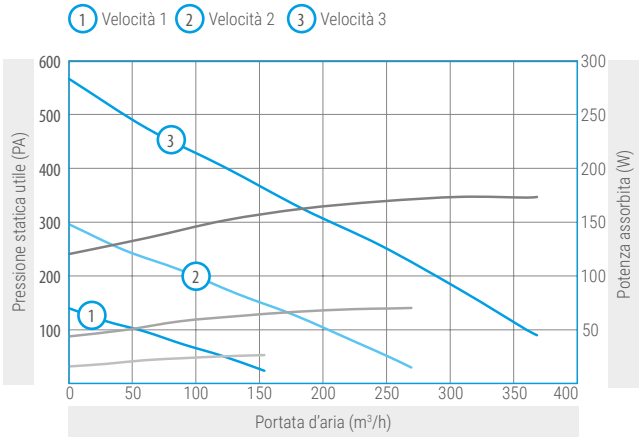
UVC-H015



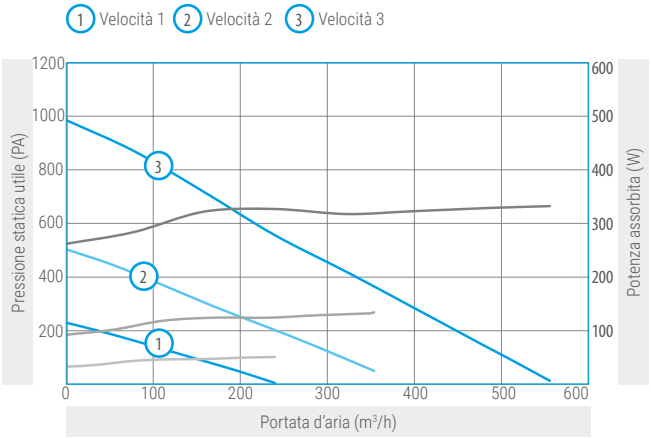
UVC-H022

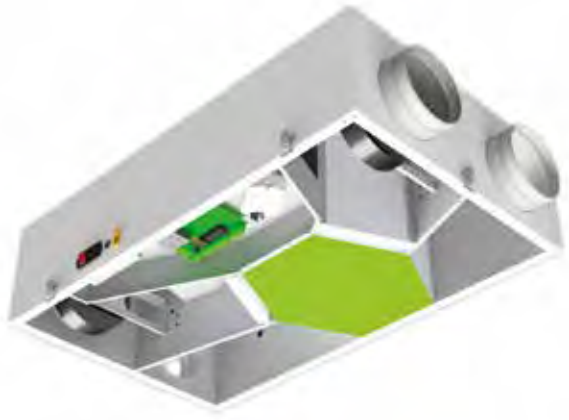


UVC-H035



UVC-H050





UNITÀ DI CONTROLLO DELLA PORTATA D'ARIA COMPRESA NELLA FORNITURA

Le unità **UVC/H-LP** vengono fornite complete di unità di controllo, codice 3V, le cui funzioni principali sono le seguenti:

Funzioni di controllo e ingressi:
- accensione/spegnimento;
- selezione della velocità tra 3 valori pretarati, ma modificabili;
- comando a bordo macchina bypass se motorizzato (optional)
- ingresso per termostato antigelo (optional)
- l'unità di controllo, inoltre, accetta 1 segnale digitale (con funzione ON/OFF) proveniente da contatto remoto o da 1sensore accessorio quali, ad esempio:

TER-P	Controllo temperatura
SNUOCA	Controllo umidità
SNQQVT24A	Controllo qualità aria VOC

Funzioni di segnalazione:
- segnalazione a bordo macchina apertura/chiusura by-pass se motorizzato (optional);
- segnalazione filtri sporchi da pressostato a bordo macchina;

Questo controllo remoto è installabile all'interno di una scatola tipo 503 orizzontale.

BATTERIE ELETTRICHE CIRCOLARI MOD. EOKO - ACCESSORIO

Resistenze elettriche monostadio a sezione circolare costituite da elementi corazzati in acciaio inossidabile. Involucro in lamiera zincata provvisto di guarnizioni in gomma a T. Diametri per condotti circolari standard secondo DIN 24145. Grado di protezione IP40. Altri dati tecnici (resa termica, perdite di carico aria, schemi elettrici) a richiesta. Batterie elettriche con potenze diverse possono essere scelte sul nostro catalistino ACCESSORI.

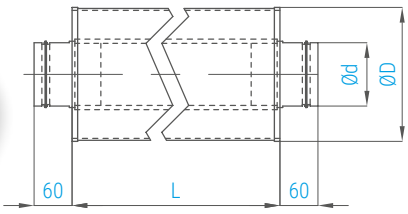
MODELLO	ABBINAMENTO UNITÀ	POTENZA KW	ALIMENTAZIONE V/F	INCREMENTO TEMPERATURA °C	PERDITA DI CARICO Pa
EOKO-125-0,8-1-B	UVC-H015	0,8	230/1	13,0	30
EOKO-125-0,8-1-B	UVC-H022	0,8	230/1	8,5	30
EOKO-160-1,6-1-B	UVC-H035	3,0	230/1	13,0	30
EOKO-200-3,0-1-B	UVC-H050	3,0	230/1	17,0	40

SILENZIATORI CIRCOLARI MOD. SPTGLX - ACCESSORIO

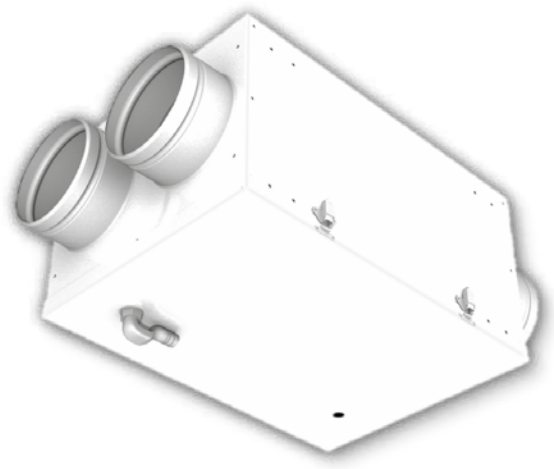
Silenziatori circolari. Questi silenziatori hanno pareti interna ed esterna in alluminio, riempimento in lana di roccia spessore 40 mm e guarnizioni circolari in gomma con profilo a T.

Caratteristiche tecniche

	Frequenza centrale bande d'ottava (Hz)						
	125	**250**	**500**	**1K**	**2K**	**4K**	**8K**
Attenuazione acustica (dB)	2	5	13	18	7	6	5



Modello	Per unità	Dimensioni (mm)		
		L	**d**	**D**
SPTGLX-125-1,0	UVC 15	1000	125	241
SPTGLX-160-1,0	UVC 35	1000	150	266
SPTGLX-200-1,0	UVC 50	1000	200	316
SPTGLX-250-1,0	UVC 80	1000	250	367



Modelli
REP

DESCRIZIONE

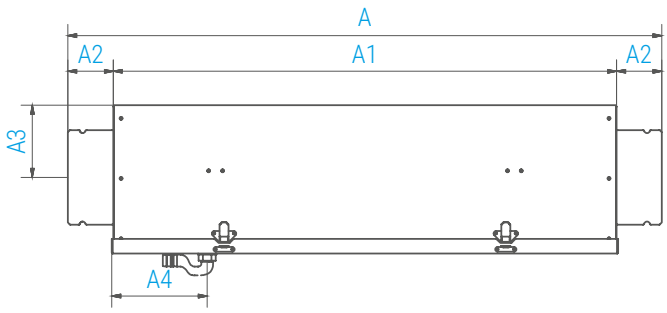
Le unità di recupero calore **REP** sono costituite da un involucro autoportante che contiene un recuperatore di calore a piastre ad altissima efficienza ed i filtri, di classe F7. L'involucro è in lamiera preverniciata bianca, con isolamento interno in lana di roccia spessore 22 mm ed attacchi circolari. L'unità non è dotata di ventilatori, i quali devono essere scelti dal progettista o dall'installatore e montati a canale. L'apparecchio pertanto non genera alcun rumore. Applicazione tipica: villette plurifamiliari e condomini, dove in ogni appartamento sarà collocata un'unità di recupero **REP**, mentre la ventilazione verrà centralizzata in una zona accessibile per la manutenzione, dove il rumore non porti disturbo ai condomini.
Nonostante queste unità non siano soggette al regolamento UE 1253/2014 (Ecodesign) esse sono dotate di recuperatore di calore a piastre con rendimento del 90% circa.

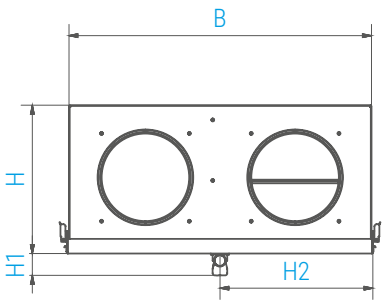
DATI BASE DI FUNZIONAMENTO

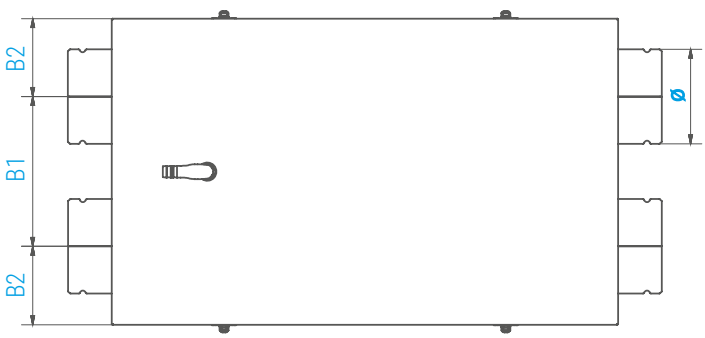
MODELLO		REP 10	REP 20	REP 30
Portata aria nominale	m^3/h	100	200	300
Perdita di carico	Pa	100	120	130
Rendimento recuperatore a secco	%	91	90	92

DIMENSIONI (mm) E PESI (KG)

MODELLO	A	A1	A2	A3	A4	B	B1	B2	H	H1	H2	Ø	PESO
REP 10	708	550	79	86	77	390	191	99	180	37	294	125	12
REP 20	708	550	79	141	77	390	191	99	290	37	294	160	16
REP 30	1009	855	77	122	162	520	254	133	250	37	259	160	28



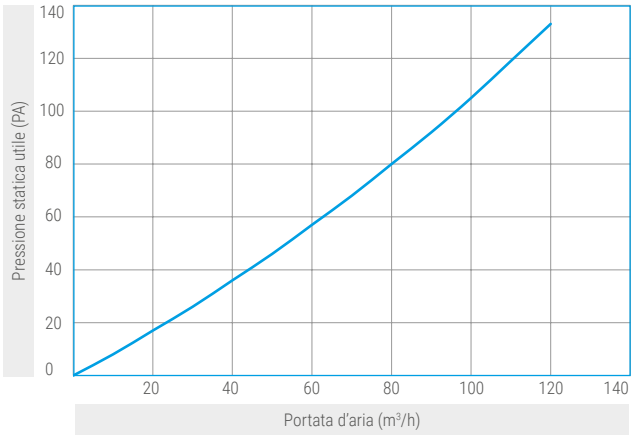




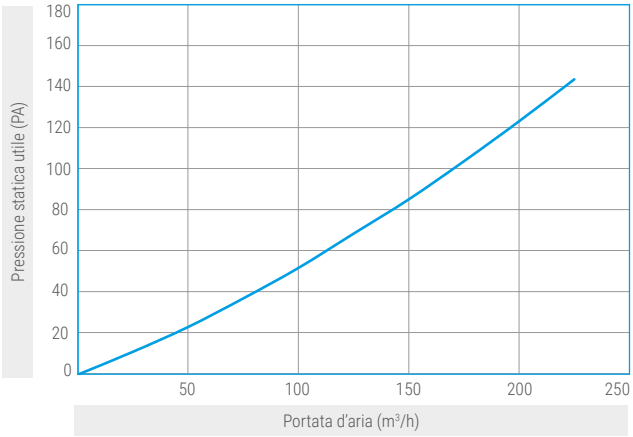
CURVE CARATTERISTICHE DELLA SERIE REP

Le curve indicano la perdita di carico complessiva di recuperatore e filtri.

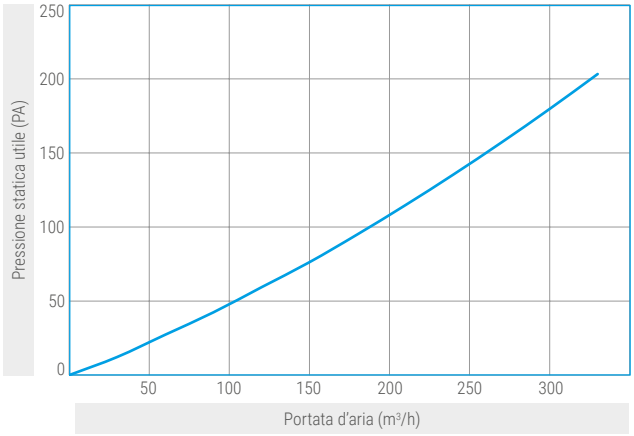
REP 10

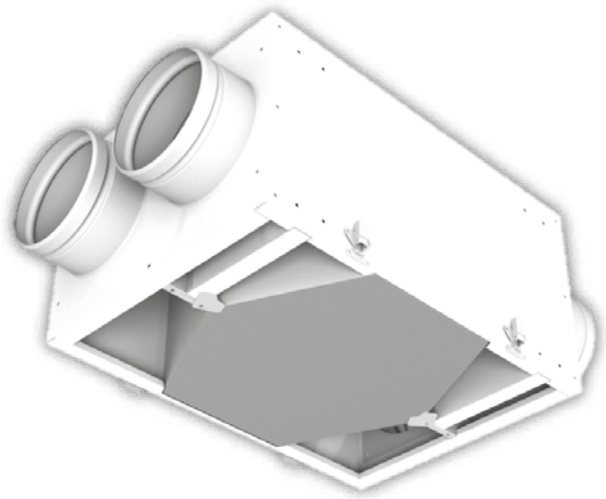


REP 20



REP 30



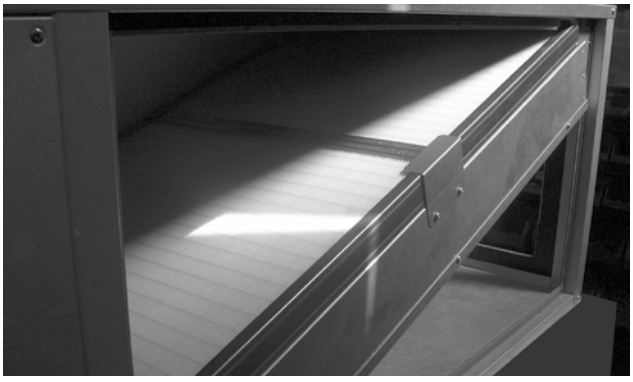


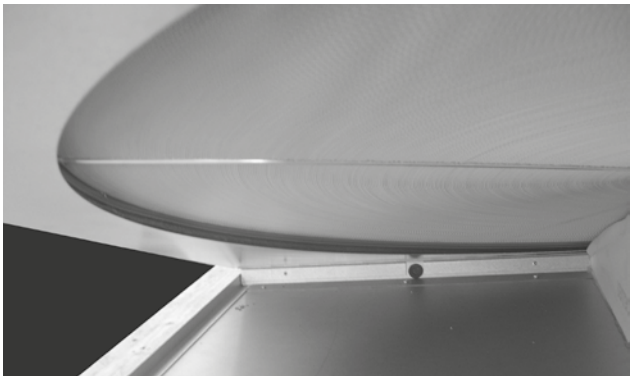
Modelli
ROTO/AC - ROTO/EC

CARATTERISTICHE PRINCIPALI	
Pannelli laterali	Rimovibili in lamiera Aluzink
Isolamento acustico e termico	Polietilene/poliestere con spessore medio di 20 mm
Filtri	Sezioni di filtrazione costituite da filtri compatti a cella media in polipropilene a bassa perdita di carico, estraibili lateralmente, in classe di efficienza F7 nel flusso di rinnovo e M5 nel flusso di espulsione
Recuperatore di calore	Ad alto rendimento di tipo rotativo in alluminio con superficie adsorbente. I flussi d'aria sono mantenuti separati da apposite guarnizioni. La trasmissione del moto dal motore elettrico al rotore avviene tramite puleggia e cinghia.
Gruppo recuperatore-motore	Facilmente estraibile lateralmente per la manutenzione periodica
Ventilatori	Di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo con motore direttamente accoppiato

DESCRIZIONE

La serie **ROTO** è costituita da unità ventilanti a doppio flusso con recuperatore di calore rotativo e ventilatori centrifughi, le cui caratteristiche sono in linea con il regolamento UE 1253/2014 (Ecodesign). Nel caso dei modelli **ROTO/EC** i ventilatori sono azionati da motori con tecnologia EC ad altissima efficienza. Il rotore è costituito da fogli di alluminio alternativamente piani e ondulati, avvolti l'uno sull'altro. Ne risulta una struttura "a nido d'ape" nei cui canali passano in senso contrapposto i due flussi d'aria. La superficie, rivestita di materiale igroscopico (cloruro di litio), consente di assorbire l'umidità.
Metà del rotore è immersa nel flusso dell'aria di espulsione che cede (nel regime invernale) il proprio calore e la propria umidità alla matrice; per effetto della rotazione,
questi canali sono successivamente attraversati dall'aria di rinnovo, cedendo ad essa sia il calore sensibile che il contenuto di umidità accumulata (calore latente). Si raggiungono in tal modo efficienze massime dell'ordine del 90%. In regime estivo, con funzionalità inversa, parte del calore e dell'umidità proveniente dall'esterno vengono ceduti all'aria espulsa, raggiungendo valori analoghi di efficienza. Grazie all'elevato rendimento, l'aria di rinnovo in regime invernale può essere immessa direttamente in ambiente, senza la necessità di installare sezioni di postriscaldamento. Il ventilatore di immissione è premente sul recuperatore: in tal modo si pilotano eventuali trafilamenti d'aria dal circuito dell'aria di rinnovo verso quello dell'aria espulsa, evitando ritorni di quest'ultima in ambiente. Con l'adozione del recuperatore igroscopico non vi è formazione di condensa: infatti l'umidità ceduta da uno dei due flussi d'aria alla superficie del rotore viene poi completamente ceduta al flusso d'aria opposto. Pertanto non sono necessari né la bacinella di raccolta condensa né la relativa tubazione di scarico.
La possibilità di arrestare la rotazione dello scambiatore, mantenendo in funzione i ventilatori, permette che il ricambio d'aria avvenga ugualmente, senza scambio di calore, realizzando un bypass virtuale utile nelle mezze stagioni.





DATI TECNICI UNITÀ ROTO AC

MODELLO		40 AC	75 AC	100 AC	150 AC	200 AC	320 AC	400 AC
Portata aria nominale	m^3/h	310	650	1150	1900	2320	3600	4250
Pressione statica utile (1)	Pa	100	100	100	100	100	100	100
VENTILATORI								
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50
Corrente assorbita nominale (2)	A	1,1	1,6	2,9	3,9	4,9	10,1	5,0
Corrente assorbita massima (3)	A	-	-	3,0	-	-	-	6,0
SFP Potenza specifica ventilatore (4)	W (m^3/s)	1394	1041	855	918	1129	1201	1147
N° velocità		1	1	3	3	3	3	3
Tipo di regolazione		VVM	VVM	SV3	SV3	SV3	SV3	inv (5)
Livello di pressione sonora (6)	db (A)	59	60	63	63	63	69	69
RECUPERATORE DI CALORE								
Efficienza (temp/entalpia) (7)	%	84,0/81,0	74,0/71,0	73,0/71,0	73,0/70,0	76,0/73,0	73,0/71,0	73,0/71,0
Potenza termica recuperata (7)	kW	3,2	5,9	10,0	17,0	22,0	32,0	38,0
Temp./umidità aria trattata (7)	°C	15,9/56,3	13,4/57,7	13,3/57,9	13,2/58,2	14,0/56,6	13,3/57,9	13,4/57,9
Efficienza (temp/entalpia) (8)	%	84,0/78,0	74,0/69,0	74,0/69,0	73,0/69,0	76,0/72,0	74,0/69,0	74,0/69,0
Potenza termica recuperata (8)	kW	1,4	2,6	4,6	7,5	9,6	14	17
Temp./umidità aria trattata (8)	°C	27,0/52,1	27,6/52,0	27,6/52,0	27,6/52,0	27,4/52,0	27,6/52,0	27,6/52,0

DATI TECNICI UNITÀ ROTO EC

MODELLO		40 EC	75 EC	100 EC	150 EC	200 EC	320 EC	400 EC
Portata aria nominale	m^3/h	310	650	1150	1900	1900	3600	4250
Pressione statica utile (1)	Pa	≤ 230	≤ 280	≤ 280	≤ 600	≤ 550	≤ 260	≤ 680
VENTILATORI								
Alimentazione elettrica	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Corrente assorbita nominale (2)	A	1,1	2,1	2,2	3,2	2,4	6,8	12,2
Corrente assorbita massima (3)	A	1,78	2,5	6,5	9,0	9,0	9,0	18,8
Potenza specifica ventilatore (4)	W (m^3/s)	863	803	1312	714	546	804	1029
N° velocità		0÷10V	0÷10V	0÷10V	0÷10V	0÷10V	0÷10V	0÷10V
Tipo di regolazione		1	1	-	-	-	-	-
Livello di pressione sonora (6)	db (A)	60	61	62	64	62	68	68
RECUPERATORE DI CALORE								
Efficienza (temp/entalpia) (7)	%	84,0/81,0	74,0/71,0	73,0/71,0	73,0/70,0	76,0/73,0	73,0/71,0	73,0/71,0
Potenza termica recuperata (7)	kW	3,2	5,9	10,0	17,0	22,0	32,0	38,0
Temp./umidità aria trattata (7)	°C	15,9/56,3	13,4/57,7	13,3/57,9	13,2/58,2	14,0/56,6	13,3/57,9	13,4/57,9
Efficienza (temp/entalpia) (8)	%	84,0/78,0	74,0/69,0	74,0/69,0	73,0/69,0	76,0/72,0	74,0/69,0	74,0/69,0
Potenza termica recuperata (8)	kW	1,4	2,6	4,6	7,5	9,6	14	17
Temp./umidità aria trattata (8)	°C	27,0/52,1	27,6/52,0	27,6/52,0	27,6/52,0	27,4/52,0	27,6/52,0	27,6/52,0

Tutti i recuperatori presentano un rendimento secco minimo del 67%, misurato secondo la EN308, alle condizioni aria esterna 5°C, ed aria estratta 25°C, con flusso di massa bilanciato.

(1) Valori riferiti alla portata d'aria nominale vinto il recuperatore e i filtri standard F7.

(2) Valore totale dei due ventilatori con portata d'aria nominale e pressione statica utile di 100 Pa.

(3) Valore totale massimo dei due ventilatori.

(4) Valori riferiti a portata nominale e pressione statica utile di 100 Pa.

(5) Inverter non fornito.

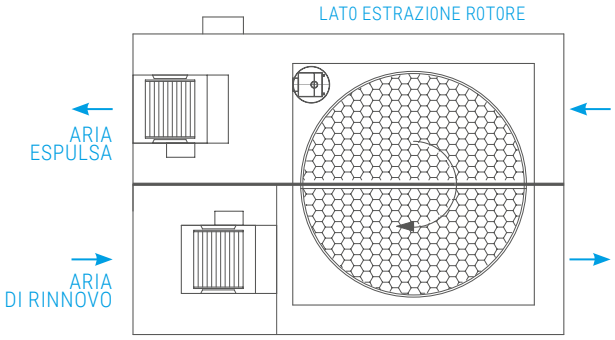
(6) Livello di pressione sonora: valori riferiti a 1,0 metri dall'aspirazione della macchina in campo libero. Il livello di rumore operativo generalmente si discosta dai valori indicati a seconda delle condizioni di funzionamento, del rumore riflesso e del rumore periferico.

(7) Condizioni nominali invernali: aria esterna: -5°C BS, UR 80% aria ambiente: 20°C BS, UR 50%

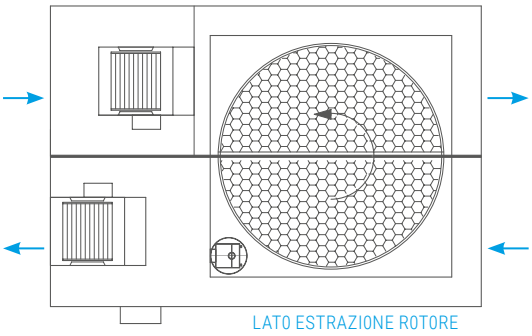
(8) Condizioni nominali estive: aria esterna: 32°C BS, UR 80% aria ambiente: 26°C BS, UR 50%

ORIENTAMENTI POSSIBILI

ORIENTAMENTO TIPO 01 (STANDARD)



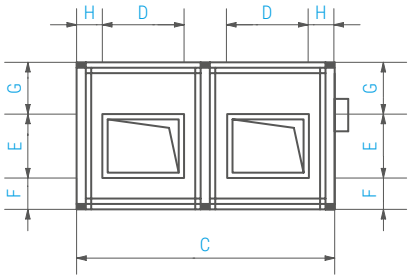
ORIENTAMENTO TIPO 02

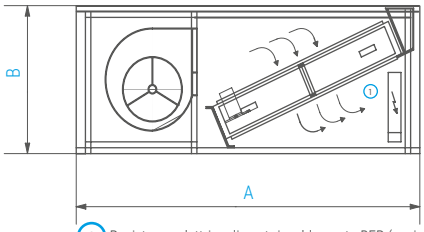


Gli orientamenti raffigurati sono relativi alla macchina vista dall'alto.

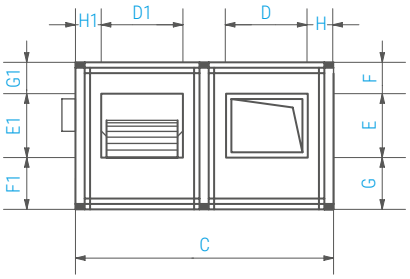
DIMENSIONI (mm) E PESI (KG)

MODELLO	A	B	C	D	D1	E	E1	F	F1	G	G1	H	H1	Peso
ROTO 40	1075	480	800	200	224	210	100	130	195	140	185	110	96	67
ROTO 75	1075	480	800	200	224	210	100	130	195	140	185	110	96	71
ROTO 100	1205	550	1000	260	225	220	200	153	162	177	190	125	145	102
ROTO 150	1400	550	1000	290	225	310	255	90	170	150	125	110	145	139
ROTO 200	1720	680	1290	410	288	410	255	157	170	113	255	125	185	178
ROTO 320	1720	680	1290	410	325	410	280	157	200	113	200	125	165	194
ROTO 400	1720	680	1400	410	325	410	280	157	200	113	200	155	195	207

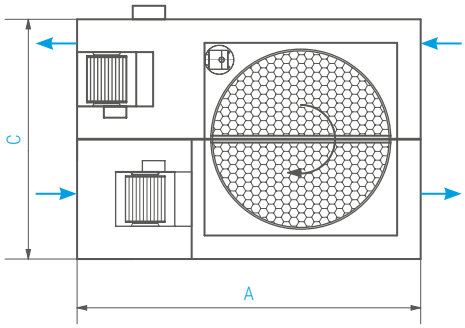


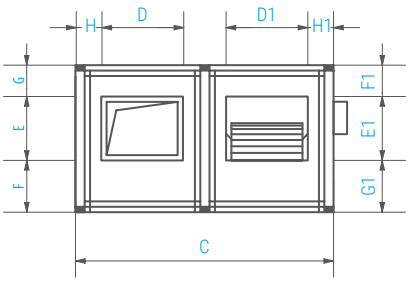


1 Resistenza elettrica di post-riscaldamento BER (opzionale)



ORIENTAMENTO TIPO 01 (STANDARD)





ORIENTAMENTO TIPO 02

CODICI OPZIONI, ACCESSORI E RICAMBI							
GRANDEZZA	**40**	**75**	**100**	**150**	**200**	**320**	**400**
DESCRIZIONE	**CODICI**						
CONTROLLI PER MODELLI DELLA SERIE ROTO/AC (MOTORI AC)							
Regolatore velocità	SV3	SV3	SV3	SV3	SV3	SV3	SV3
Pannello di controllo con termostato	PCU	PCU	PCU	PCU	PCU	PCU	PCU
CONTROLLI PER MODELLI DELLA SERIE ROTO/EC (MOTORI EC)							
Pannello di controllo	PCUE	PCUE	PCUE	PCUE	PCUE	PCUE	PCUE
ACCESSORI COMUNI ALLE DUE SERIE							
Sezione batteria ad acqua	SBFR40	SBFR75	SBFR100	SBFR150	SBFR200	SBFR320	SBFR400
Kit valvola a due vie con servo On-Off	V20	V20	V20	V20	V20	V20	V20
Sezione batteria ad espansione diretta R410A	SBED40	SBED75	SBED100	SBED150	SBED200	SBED320	SBED400
Sezione batteria elettrica	BER40	BER75	BER100	BER150	BER200	BER320	BER400
Cella filtro alta efficienza F7 su aria di esplulsione	F7SF40	F7SF75	F7SF100	F7SF150	F7SF200	F7SF320	F7SF400
Kit 4 attacchi circolari	SPC200	SPC200	SPC315	SPC315	SPC355	SPC400	SPC450
Silenziatore rettangolare	SSC40	SSC75	SSC100	SSC150	SSC200	SSC320	SSC400
Silenziatore circolare L=1 mt	SPTGLX200	SPTGLX200	SPTGLX315	SPTGLX315	SPTGLX355	SPTGLX400	-
Pressostato segn. filtri sporchi	PF	PF	PF	PF	PF	PF	PF
Kit lampade segnalazione	KLS	KLS	KLS	KLS	KLS	KLS	KLS
Kit instalazione all'esterno	EXT40	EXT75	EXT100	EXT150	EXT200	EXT320	EXT400
Cuffia presa aria	CPA40	CPA75	CPA100	CPA150	CPA200	CPA320	CPA400

REGOLATORI E PANNELLI CONTROLLO ROTO AC / EC

SELETTORE DI VELOCITÀ SV3

Adatto per l'installazione a parete, consente di commutare le tre velocità dell'elettro-ventilatore.
SV3 presenta i seguenti comandi:
• commutatore on/off + 3 velocità che comanda entrambi i ventilatori;
• interruttore On-Off rotazione rotore.

MODELLO	SV3
Alimentazione	230 +/- 10% Va.c; 50/60Hz
Regolazioni	Interruttore On / Off per rotore Commutatore Off-Min-Med-Max ventilatori
Max carico collegabile	10A a 250V AC
Grado di protezione	IP 30
Temperatura di funzionamento	0°C +40°C

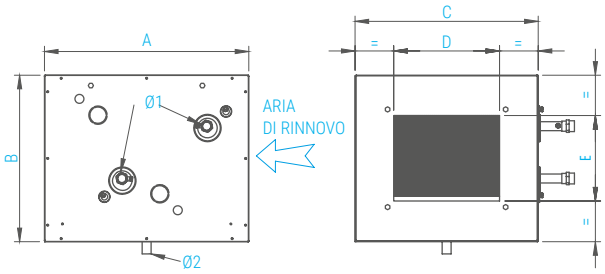
PANNELLO DI CONTROLLO UNITÀ, PCU - PCUE

Il pannello **PCU /PCUE**, per installazione a parete, consente il controllo della temperatura ambiente inverno/estate, dà il consenso per l'attivazione o l'esclusione della batteria ad acqua o della resistenza elettrica e seleziona la velocità di lavoro del ventilatore tra minima, media, massima (PCU, modelli AC)o per mezzo regolazione 0/10V (PCUE, modelli EC) e controlla la funzione free-cooling attraverso la lettura di sonde NTC.

MODELLO	PCU - PCUE
Alimentazione	230 -10/+10% Va.c; 50/60Hz
Regolazioni	Commutatore manuale: Off / Raffrescamento / Riscaldamento Commutatore tre velocità: Min / Med / Max (0-10V per PCUE)
Max carico collegabile	1A a/at 230V a.c.
Grado di protezione	IP 21
Temperatura di funzion.	+5°C -35°C

SEZIONE CON BATTERIA AD ACQUA CALDO/FREDDO - SBFR

Il modulo **SBFR** contiene una batteria ad acqua per post-riscaldamento o raffrescamento e va posizionato esternamente alla macchina davanti alla bocca di immissione. La vasca di raccolta condensa è in acciaio inox, con attacco scarico condensa dal basso.



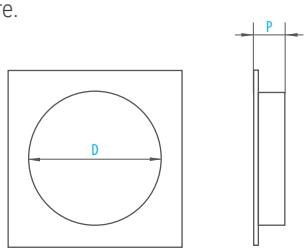
SEZIONE CON BATTERIA AD ESPANSIONE DIRETTA - SBED

Il modulo **SBED** contiene una batteria ad espansione ditetta (R410A per riscaldamento o raffrescamento) e va posizionato esternamente alla macchina davanti alla bocca di immissione. La vasca di raccolta condensa è in acciaio inox, con attacco scarico condensa dal basso.

DIMENSIONE (mm)	MODELLO					
	40/75	100	150	200	320	400
A	430	500	620	700	700	750
B	480	550	550	680	680	680
C	420	520	520	670	670	720
D	200	300	300	400	400	500
E	210	310	310	410	410	410
01	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"
02	22	22	22	22	22	22
Peso (Kg)	14	17	21	29	34	42

KIT 4 ATTACCHI CIRCOLARI - SPC

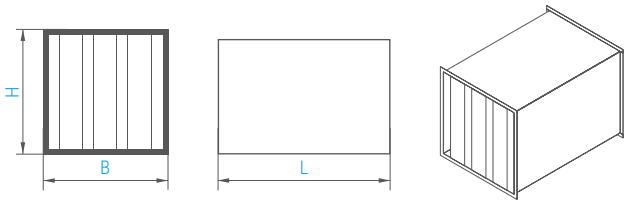
Gli attacchi **SPC** consentono un rapido collegamento delle unità a condotti circolari per l'immissione e l'espulsione dell'aria. Gli anelli circolari in lamiera zincata sono opportunamente dimensionati a seconda del modello di recuperatore.



DIMENSIONI (mm)	MODELLO				
	40/75	100/150	200	320	400
D	200	315	355	400	450
P	50	100	100	100	100

SILENZIATORE RETTANGOLARE SSC

Per abbattere il rumore nel flusso dell'aria che, dalla sezione ventilante, si propaga nei canali fino agli ambienti da condizionare, si adottano i silenziatori a setti. I setti, a sezione rettangolare, sono costituiti da un telaio in lamiera di acciaio zincata riempito con lana di vetro rivestita da un tessuto compatto, detto "velo-vetro", che impedisce lo sfaldamento delle fibre della lana e il loro conseguente trascinamento nei canali, e racchiusa da lamiera microstirata sui due lati. L'onda sonora generata dal ventilatore viene smorzata dall'urto con le pareti dei setti, con perdite di carico contenute.



CARATTERISTICHE TECNICHE		Frequenza centrale bande d'ottava (Hz)						
		63	125	250	500	1K	2K	4K
Attenuazione acustica	dB	4	7	16	29	50	50	45

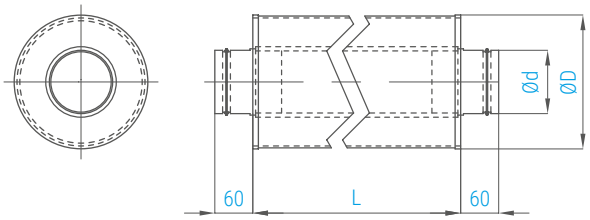
DIMENSIONI (mm)

	Modello				
	40/75	100	150/200	320	400
B	300	300	600	750	600
H	300	450	600	750	750
L	900	900	900	900	900

Nota importante: i silenziatori possono essere installati indifferentemente con i setti in posizione orizzontale o verticale.

SILENZIATORE CIRCOLARE SPTGLX

In alternativa al silenziatore rettangolare, è possibile adottare silenziatori circolari semiflessibili, che possono essere curvati ad un raggio minimo pari a due volte il diametro. Questi silenziatori hanno pareti interna ed esterna in alluminio, riempimento in lana di roccia spessore 40 mm e guarnizioni circolari in gomma con profilo a T.



CARATTERISTICHE TECNICHE

	Frequenza centrale bande d'ottava (Hz)						
	125	250	500	1K	2K	4K	8K
Attenuazione acustica (dB)	2	5	13	18	7	6	5

	Dimensioni (mm)				
Taglia	Modello	Dimensioni (mm)			Peso (Kg)
		L	d	D	
40	**SPTGLX-1,0-200**	1000	200	316	3
75	**SPTGLX-1,0-200**	1000	200	316	3
100	**SPTGLX-1,0-315**	1000	315	417	4
200	**SPTGLX-1,0-355**	1000	355	469	4
320	**SPTGLX-1,0-400**	1000	400	521	5

KIT INSTALLAZIONE DA ESTERNO - EXT

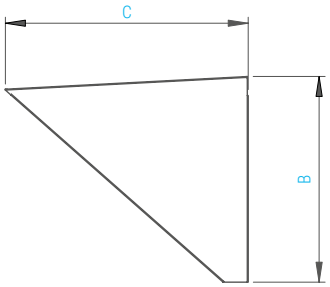
Per installazione della macchina outdoor (es. sul tetto) l'unità può essere dotata dei seguenti componenti opzionali:
• tettuccio paraintemperie;
- copertura parapioggia, sporgente 50 mm da ciascun lato dell'unità;
• basamento;
- base per rialzamento da terra dell'unità altezza 80 mm
• scatola elettrica da esterno;
- scatola elettrica realizzata in plastica, grado di protezione IP55.

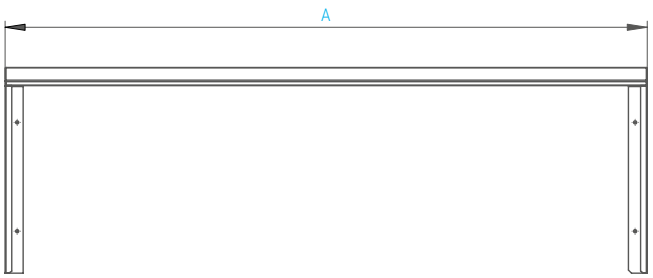
CUFFIE PRESA ARIA DIRETTA - CPA

Completano il kit EXT per l'installazione da esterno, per la presa dell'aria di rinnovo e l'espulsione dell'aria esausta senza necessità di canalizzazioni. Completa di rete antivolatile.

DIMENSIONI CPA (mm)

	Modello					
	40/75	**100**	**150**	**200**	**320**	**400**
A	200	300	300	400	400	500
B	210	310	310	410	410	410
C	180	230	230	330	330	330





NORME PER UNA CORRETTA INSTALLAZIONE

Questi apparecchi devono essere installati esclusivamente da personale qualificato, con la supervisione di un progettista di impianti termotecnici.
Dovranno essere presi gli accorgimenti opportuni per mantenere il livello di rumorosità entro il valore prefissato dal progetto, o in assenza di questo, entro i valori indicati dalla tabella UNI 8199:1988, in particolare:

- Non installare mai le macchine canalizzate in locali con presenza continua di persone (es. uffici, aule scolastiche, soggiorni e camere da letto) ma sono in vani accessori (es. bagni, ripostigli, vani di servizi, vani tecnici).
- Prevedere il fissaggio alle strutture edilizie mediante sospensioni elastiche che impediscano la trasmissione delle vibrazioni.
- Collegare le bocche dell'apparecchio ai canali dell'impianto con l'interposizione di giunti anti-vibranti.
- Prevedere silenziatori tipo SPTGLX almeno sulle mandate verso l'ambiente e verso l'esterno e ulteriori schermature fono assorbenti ove necessario.
- L'utilizzo di regolatori continui di velocità può, a volte, generare dei ronzii alle basse velocità: ciò è normale.
- I filtri forniti con le apparecchiature hanno il solo scopo di proteggere lo scambiatore.
- Se la tipologia dell'impianto richiede un'efficienza superiore a quelli forniti, occorre prevedere dei filtri adeguati da montare a canale.

Si consiglia di ordinare filtri di ricambio assieme allo scambiatore; spesso infatti, i filtri originali si intasano irreparabilmente all'atto del collaudo dell'impianto.
Questo elenco è solo esemplificativo e non esaustivo.

Versione Ottobre 2019 rev.1

SIRE

BARRIERE A LAMA D'ARIA
UNITÀ VENTILANTI DOPPIO FLUSSO
UNITÀ VENTILANTI A VISTA - SENZA CANALI
COMPONENTI PER U.T.A.

SIRE S.r.l.
Via Monte Rosa, 1 - 20863 Concorezzo (MB)
Tel. 039 6049008 r.a. - Fax 039 6886328
www.sireonline.com - info@sireonline.com

Marzo 2020 / REV.1