



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.

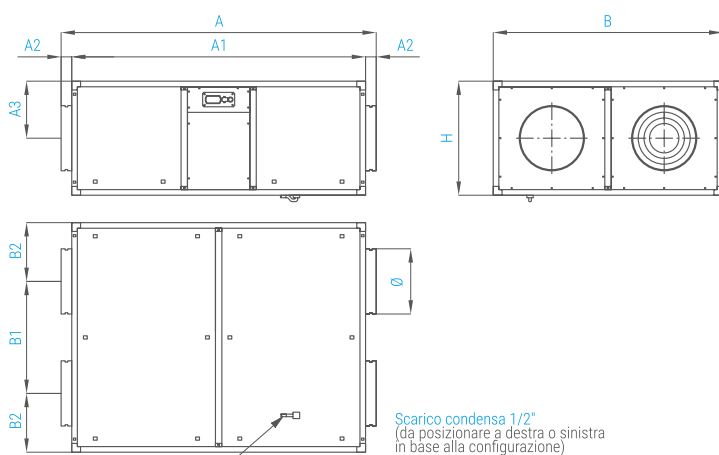
⁽²⁾ Alla distanza di 3 m dall'apparecchiatura.

⁽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.

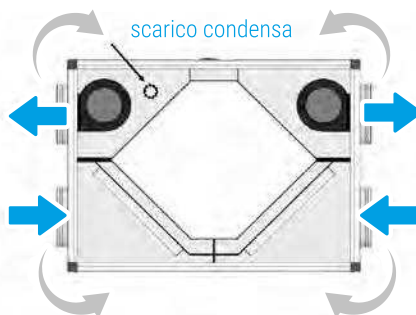
VERSIONI AC - A SOFFITTO - CONFIGURAZIONE STANDARD - VISTA DALL'ALTO

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.

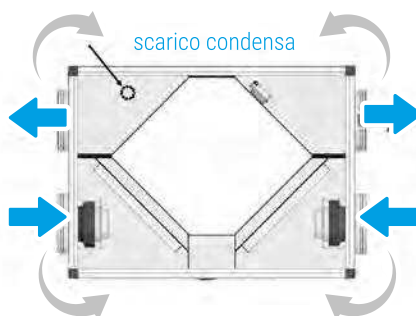
VERSIONI EC - A SOFFITTO - CONFIGURAZIONE STANDARD - VISTA DALL'ALTO

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.

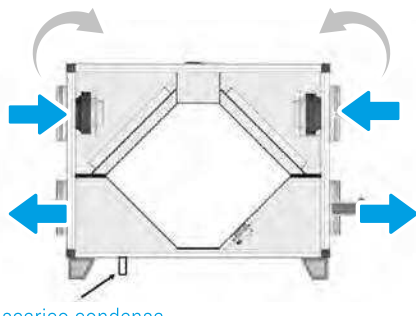
Su richiesta: versioni per installazione a pavimento con ispezione dall'alto.

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 lato contiguo. 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

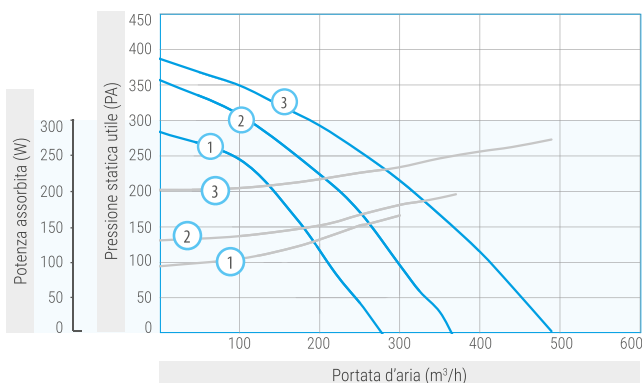
CURVE CARATTERISTICHE DELLA SERIE MAX

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.

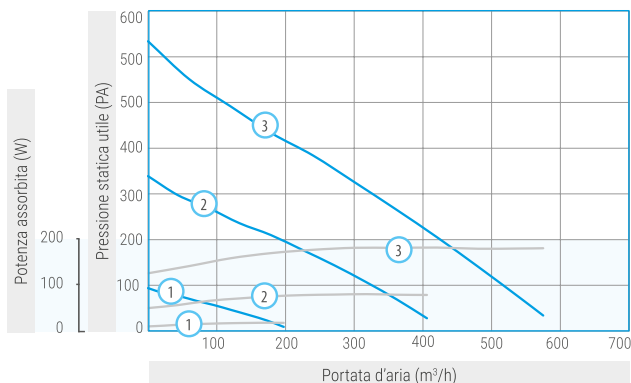
MAX50 AC

① Velocità 1 ② Velocità 2 ③ Velocità 3



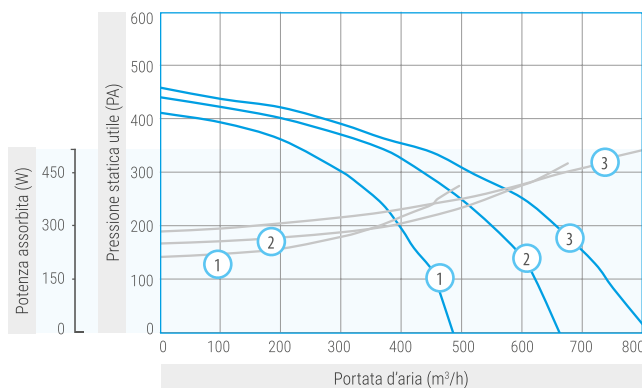
MAX50 EC

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



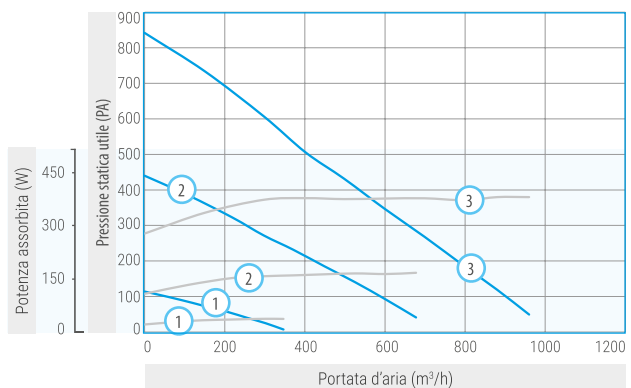
MAX80 AC

① Velocità 1 ② Velocità 2 ③ Velocità 3



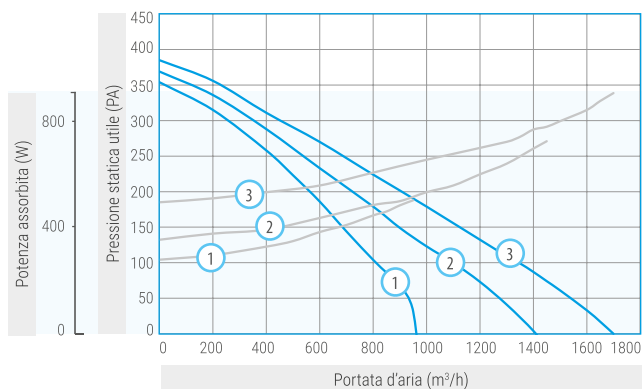
MAX80 EC

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



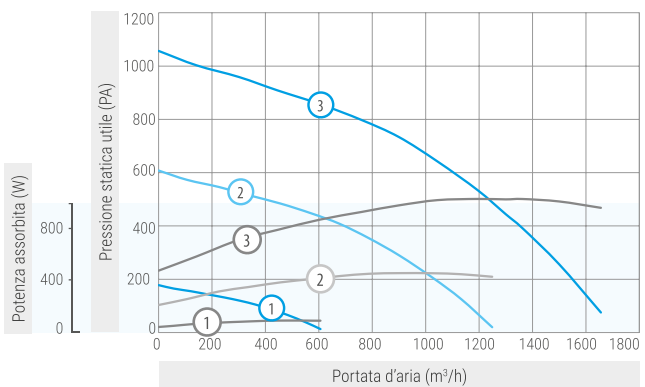
MAX120 AC

① Velocità 1 ② Velocità 2 ③ Velocità 3



MAX120 EC

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



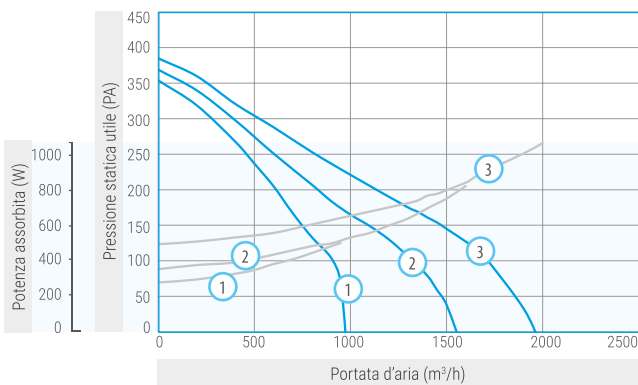
CURVE CARATTERISTICHE DELLA SERIE MAX

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.

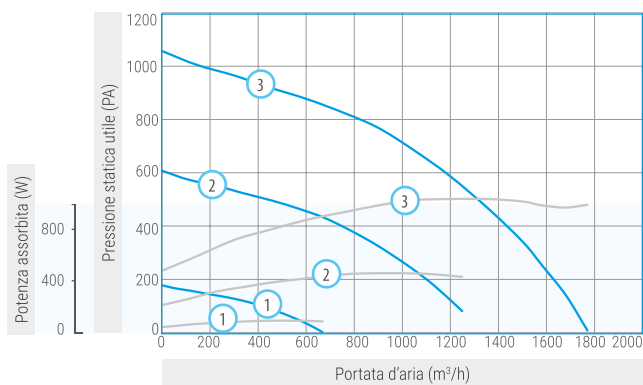
MAX160 AC

① Velocità 1 ② Velocità 2 ③ Velocità 3



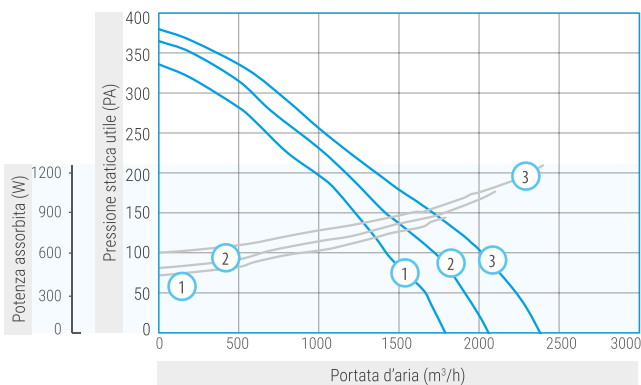
MAX160 EC

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



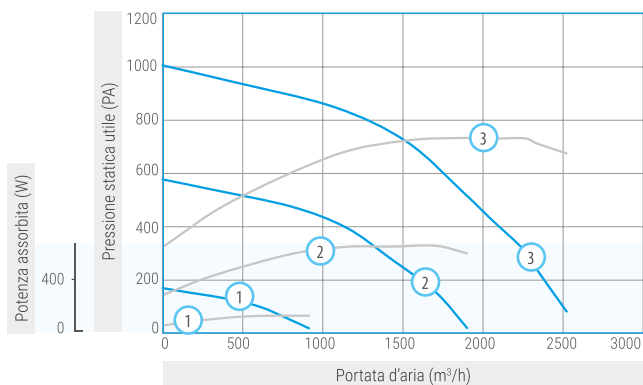
MAX220 AC

① Velocità 1 ② Velocità 2 ③ Velocità 3



MAX220 EC

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



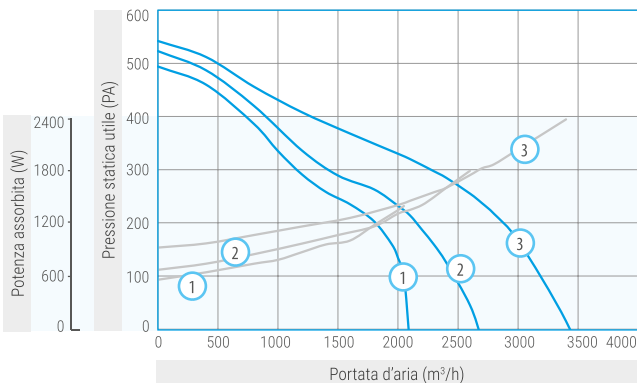
CURVE CARATTERISTICHE DELLA SERIE MAX

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.

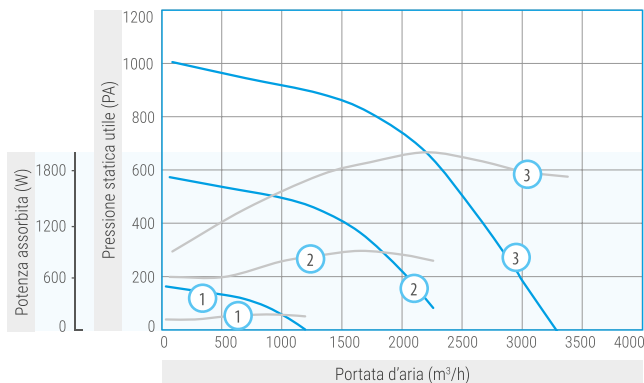
MAX300 AC

1 Velocità 1 2 Velocità 2 3 Velocità 3



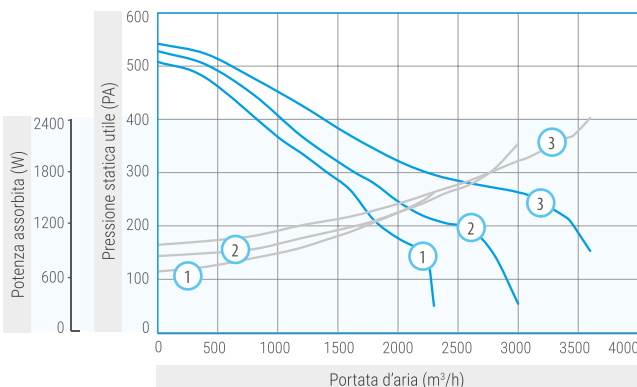
MAX300 EC

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



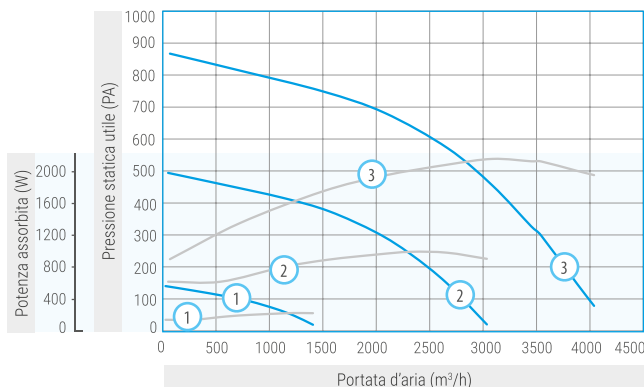
MAX400 AC

1 Velocità 1 2 Velocità 2 3 Velocità 3



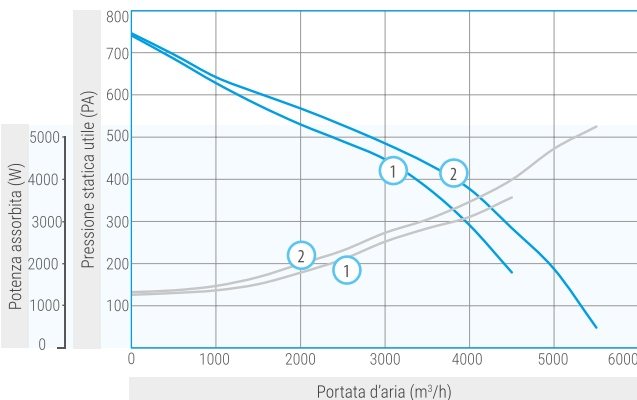
MAX400 EC

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



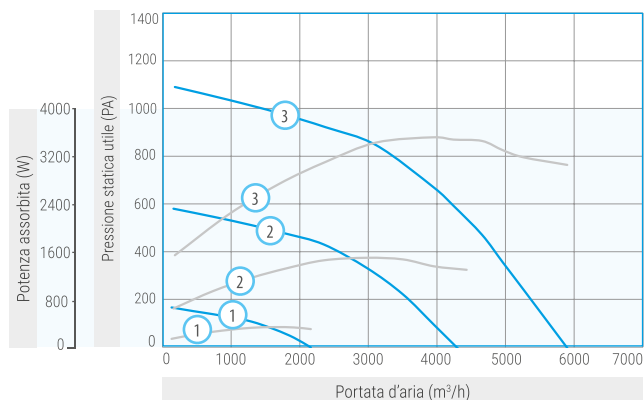
MAX500 AC

1 Velocità 1 2 Velocità 2



MAX500 EC

1 Velocità 1 2 Velocità 2 3 Velocità 3



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	●	●	●	
SNQOC024V	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				●
SNQOV024V	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 prearati. 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 prearati ma modificabili;
- controllo automatico bypass;
- controllo automatico protezione antigelo tramite riduzione della velocità del ventilatore di immissione;
- possibilità di comandare l'unità attraverso ingressi digitali (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 (CO₂/ qualità aria, umidità, temperatura, controllo a portata/ pressione costante...); ModBus su RS485 per il collegamento a controllori/supervisor esterni.

