

Recuperatori RPE S/X
Termoventilanti TV/TH
Estrattori d'aria TCE / TCX
Centrali di trattamento aria CTA/UTX



LISTO-CATALOGO 2024

VALIDO DAL 01/02/2024



AZIENDA

ESPERIENZA E FLESSIBILITA' NEL TRATTAMENTO DELL'ARIA PER LA CLIMATIZZAZIONE CIVILE ED INDUSTRIALE.

Cetra viene fondata fine anni '70 in un piccolo capannone di 300 mq. dove, grazie alle conoscenze acquisite nelle precedenti esperienze nel settore del condizionamento, si cominciano a costruire le prime UTA per il mercato locale.

A metà degli anni '80 viene brevettata da uno dei fondatori la soluzione tecnica che oggi tutto il settore conosce come giunto a 3 vie, la svolta che permetterà d'ora in avanti di costruire UTA modulari. Nello stesso periodo iniziano i primi rapporti con le aziende più importanti del settore (Carrier, Marelli) che permetteranno all'azienda nei decenni successivi di affermarsi in Italia come una delle aziende di riferimento nel settore del trattamento dell'aria e di affacciarsi sul mercato internazionale.

L'entrata nel Gruppo Galletti rafforza la crescita dell'azienda grazie alle importanti sinergie con le altre aziende del Gruppo che rendono trasversali competenze e soluzioni tecnologiche. Assieme a questa importante evoluzione Cetra mantiene ancora vivi i valori tipici di un'azienda familiare che crede nel lavoro svolto in maniera artigianale, garanzia di qualità elevata. Oggi Cetra all'interno del gruppo Galletti presidia il mercato del trattamento dell'aria per il settore residenziale e per il terziario con una completa e vasta gamma di prodotti che godono della certificazione Eurovent. Le centrali di trattamento aria vengono fornite complete di regolazione offrendo al cliente la possibilità di integrazione con tutti i prodotti del Gruppo Galletti. L'azienda ha sviluppato rilevanti competenze tecniche in settori specifici come per esempio quello farmaceutico, ospedaliero, alimentare.

All'interno del nuovo stabilimento produttivo di Altedo (BO) Cetra presenta un reparto di lavorazione lamiera, un'ampia linea di produzione composta da 6 differenti aree, ognuna dedicata ad uno specifico settore, ed una completa linea di collaudo di tutte le unità.

Fedele alla filosofia del Gruppo Galletti di gestire al proprio interno tutte le fasi del processo produttivo oggi Cetra viene riconosciuta dal mercato come una delle aziende più flessibili e dinamiche del trattamento dell'aria in grado di rispondere al meglio alle specifiche richieste dei propri interlocutori, la conferma di ciò è l'introduzione del condizionatore autonomo monoblocco aria/aria di tipo rooftop all'interno del catalogo prodotti Cetra.

RECUPERATORI

RPE S

9 modelli
2 configurazioni
Recuperatore a piastre
By pass free cooling
EC fan
Efficienza 90%

Portata aria:

da 500 a 6000 mc/h



RPE X

9 modelli
2 configurazioni
Recuperatore a piastre
By pass free cooling
EC fan
Efficienza 90%

Portata aria:

da 500 a 6000 mc/h

TERMOVENTILANTI

TH

9 modelli
Versione a 2 o 4 tubi
Ventilatore EC plug-fan

Portata aria:

da 750 a 28000 mc/h

Potenza frigorifera:

da 6 a 300 kW



TV

9 modelli
Versione a 2 o 4 tubi
Ventilatore EC plug-fan

Portata aria:

da 750 a 28000 mc/h

Potenza frigorifera:

da 6 a 300 kW



ESTRATTORI

TCE/TCX (Atex)

5 modelli
EC fan
AESP fino a 600 pa
Ventilazione generale/Ambiente
Atex (TCX)

Portate aria:

da 800 a 8000 mc/h (TCE)

da 9000 a 16500 mc/h (TCX)



CTA

CT

39 modelli
Massima configurabilità
Installazione esterna o interna

Portate aria:

da 1000 a 100000 mc/h



CTA CON REGOLAZIONE

CTR

39 modelli
Regolazione inclusa
Massima configurabilità
Installazione esterna o interna

Portate aria:

da 1000 a 100000 mc/h



UTX EUROVENT

UTX

39 modelli
Certificate Eurovent
Massima configurabilità
Installazione esterna o interna

Portate aria:

da 1000 a 100000 mc/h



CTA PISCINA

CTP

39 modelli
Componenti prevenericiati
Resistenti al cloro
Massima configurabilità
Installazione esterna o interna

Portate aria:

da 1000 a 100000 mc/h



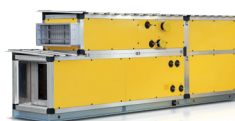
CTA HOSPITAL

CTH

39 modelli
Componenti AISI 316
Unità sanificabili
Massima configurabilità
Installazione
esterna o interna

Portate aria:

da 1000 a 100000 mc/h



CTA FOOD

CTF

39 modelli
Componenti AISI 316
Isolamento in lana minerale
Massima configurabilità
Installazione esterna o interna

Portate aria:

da 1000 a 100000 mc/h





Unità di ventilazione meccanica con recupero calore

RPE 500 - 6000 mc/h



Motore
brushless



Canalizzabile

PLUS

- » Portate aria fino a 6.000 m³/h
- » Configurazione orizzontale / verticale
- » Ventilatori plug-fan con inverter integrato
- » Quadro elettrico interno
- » Possibilità di ispezione e manutenzione laterale (per tutti i modelli) e anche dal basso (per i modelli orizzontali)
- » Facilità di manutenzione
- » Doppio stadio di filtrazione (F7 + F9) in mandata (ACCESSORIO)
- » Gestione free cooling automatica, tramite attuatore bypass (ACCESSORIO)
- » Possibilità di abbinamento a unità idroniche o ad espansione diretta (ACCESSORIO)
- » Sistema di sanificazione Jonix (ACCESSORIO)

Recuperatore statico a flussi controcorrente, in alluminio, ad alta efficienza (90%)

Le unità della gamma RPE per il rinnovo dell'aria ed il recupero di calore, disponibili in 2 versioni (RPE-S e RPE-X) e 9 modelli, sono caratterizzate da pannelli di chiusura in doppia parete di acciaio zincato, preverniciato sulla superficie esterna, completamente removibili per ispezioni/manutenzioni e realizzazioni di diverse configurazioni ingressi/uscite.

Isolamento termico acustico interno realizzato in poliuretano espanso o lana minerale di spessore 30mm. Sezioni ventilanti con elettroventilatori direttamente accoppiati con motore BLDC. Recuperatore di calore a flussi controcorrente con pacco scambiatore in alluminio, sigillato alle estremità al fine di impedire la contaminazione dell'aria di rinnovo.

Serranda di bypass inserita all'interno dell'unità comandata dal sistema di controllo EVO (ACCESSORIO). Filtro F7 in mandata (F9 opzionale) e M6 in ripresa. Vasca di raccolta condensa e scarico realizzata in acciaio inox AISI 304. Predisposizione per inserimento di batteria di riscaldamento all'interno dell'unità (ACCESSORIO).

VERSIONI DISPONIBILI

RPE - S

Versione standard con isolamento in poliuretano

RPE - X

Versione extra comfort con isolamento in lana minerale e profilo a taglio termico





COMPONENTI PRINCIPALI UNITÀ BASE

Struttura

Pannelli di chiusura in doppia parete di acciaio zincato, preverniciato sulla superficie esterna, completamente removibili per ispezioni/manutenzioni e realizzazione di diverse configurazioni ingressi/uscite.

Isolamento termico e acustico interno

Realizzato in poliuretano espanso (RPE-S δ 38 kg/m³) o lana minerale (RPE-X δ 90 kg/m³) di spessore 30mm. (Classe di reazione al fuoco A1).

Controllore

Scheda di potenza alloggiata nel quadro elettrico e display EVO fornito sfuso, per installazione a parete.



Recuperatore

Recuperatore di calore a flussi controcorrente con telaio in alluminio, pacco scambiatore in alluminio con alettatura autodistanziata e sigillato alle estremità al fine di impedire la contaminazione dell'aria di rinnovo da parte dell'aria espulsa. Vasca di raccolta condensa e scarico realizzata in acciaio inox AISI 304. Efficienza termica minima 73%, completo di serranda di bypass interna.

Sezione filtrante

- Sezione filtrante a media efficienza sulla presa dell'aria ambiente Classe M6 (e_{PM10} 80% ; EN 16890)
- Sezione filtrante ad alta efficienza sulla presa dell'aria esterna Classe F7 (e_{PM1} 50% ; EN 16890).

Ventilatore

Sezioni ventilanti con elettroventilatori plug-fan EC con controllo 0-10 V_{CC}.

By-pass per free cooling

Sul recuperatore, internamente all'unità, è integrata la doppia serranda ad unico comando per la gestione del by-pass. La serranda è integrabile di servocomando a segnale di comando on/off (ACCESSORIO). Il funzionamento in free-cooling è gestibile dal comando EVO.

ACCESSORI

Regolazione

Controllo qualità dell'aria (solo con sonda Indoor Air Quality (CO₂/VOC), montata e cablata a bordo macchina)

Controllo a portata costante

Controllo a pressione costante

Batterie interne

Resistenza antigelo (a 2 step)

Batteria elettrica di riscaldamento (a 2 step / modulante 0-10 V + NTC controllo punto fisso in mandata o ambiente)

Batteria di riscaldamento ad acqua

Batteria di raffreddamento e riscaldamento ad acqua soltanto per le taglie 055 e 110

Batteria DX (R410a) di raffreddamento e riscaldamento soltanto per le taglie 055 e 110 (con segnale ON/OFF motocondensante / 0-10 Vcc VRF + NTC controllo punto fisso in mandata o ambiente)

Batterie esterne

Batteria di raffreddamento e riscaldamento ad acqua per le taglie dalla 175 alla 600

Batteria DX (R410a) di raffreddamento e riscaldamento per le taglie dalla 175 alla 600 (con segnale ON/OFF motocondensante / 0-10 Vcc VRF + NTC controllo punto fisso in mandata o ambiente)

Valvole per batterie idroniche

Valvola a 2 o 3-vie modulante + NTC controllo punto fisso in mandata o ambiente (1) (2)

Servomotori

Servomotore ON/OFF (montato, cablato e gestito) per il by-pass

Altri accessori

Serrande con servocomando ON/OFF sul lato aria esterna ed espulsione (montate, cablate e gestite)

Piedini di appoggio (3)

Tettuccio di protezione (4)

Filtrazione e sanificazione

Filtro F9 in mandata (in sostituzione del F7)

Doppio stadio di filtrazione (F7 + F9) in mandata

Modulo di sanificazione Jonix, a plasma freddo (2)

(1) le valvole a 2 e 3-vie ed i loro attuatori sono forniti sfusi (montaggio e connettori esclusi).

(2) l'alimentazione elettrica non è derivabile dall'EVO né per le valvole a 2 o 3 vie modulanti, né per i moduli di sanificazione Jonix.

(3) eventualmente per la versione orizzontale, da interno, per installazione a pavimento (sono già inclusi nella versione da esterno e non sono previsti nella versione per installazione a soffitto).

(4) il tettuccio è già incluso nelle versioni per esterno.

ATTENZIONE: Il trattamento di post-riscaldamento non è previsto.

DATI TECNICI NOMINALI

RPE			Taglia	055	110	175	220	255	320	410	500	600
				Orizzontale		Orizzontale+Verticale				Verticale		
Portata aria		m³/h		550	1100	1750	2200	2550	3200	4100	5000	6000
Pressione esterna massima		Pa		360	330	390	230	400	230	400	190	530
Pressione esterna nominale		Pa		150	150	150	150	150	150	150	150	150
Potenza sonora (mandata)	(1)	dB (A)		72,8	77	74,6	79,3	74,2	78,2	82,7	85,8	81,8
RECUPERATORE DI CALORE												
Funzionamento invernale												
Efficienza umida		%		87,7	88,3	90,3	90,3	92,7	92,0	91,7	92,3	92,7
Potenza recuperata		Kw		4,85	9,77	15,93	20,03	23,78	29,65	37,8	46,5	56,0
Efficienza secca	(*)	%		75,5	77,9	79,7	79,6	81,4	80,6	80,0	80,2	80,5
Temperatura aria mandata		°C		16,3	16,5	17,1	17,1	17,8	17,6	17,5	17,7	17,8
Funzionamento estivo												
Efficienza umida		%		74,5	76,8	77,3	78	78	78,9	78,4	78,5	78,8
Potenza recuperata		Kw		1,25	2,59	4,21	5,29	6,26	7,77	9,9	12,1	14,6
Temperatura aria mandata		°C		28,2	28,1	27,9	27,9	27,7	27,9	27,8	28	28
VENTILATORI												
Nr. ventilatori	(2)	n°		2								
Potenza elettrica totale assorbita massima	(2)	Kw		0,34	0,68	1	1	1,48	1,48	3	3	4,2
Assorbimento totale massimo	(2)	A		2,7	5,4	4,4	4,4	7,6	7,6	4,8	4,8	6,8
Grado di protezione		IP		54								
Classe di isolamento				F								
Alimentazione elettrica	(2)	V/ph/Hz		230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50

Condizioni invernali:

Aria esterna -10°C B.S., U.R. 90%

Aria ambiente 20°C B.S., U.R. 50%

Condizioni estive:

Aria esterna 35°C B.S., U.R. 50%

Aria ambiente 26°C B.S., U.R. 60%

(1) Il livello di potenza sonora in mandata è calcolato alle condizioni nominali, ovvero: portata nominale e pressione esterna 150 Pa.

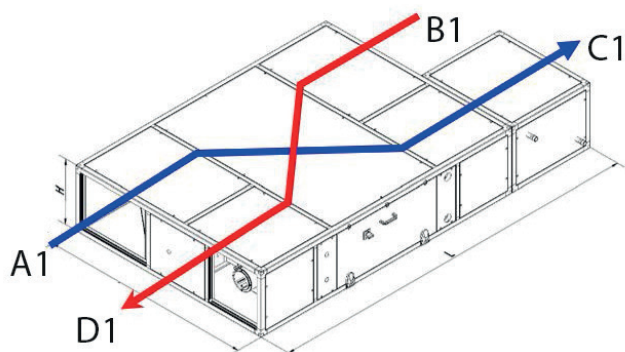
(2) Sono stati considerati entrambi i ventilatori (n° 1 in mandata e n° 1 in ripresa).

(*) Efficienza termica minima richiesta secondo nuovo regolamento Europeo CE 1253/2014/CE: «efficienza termica di un'HRS non residenziale = rapporto tra il guadagno termico dell'aria di immissione e la perdita termica dell'aria di espulsione, entrambi riferiti alla temperatura esterna, misurati in condizioni di riferimento asciutte, con un flusso di massa bilanciato e una differenza termica dell'aria interna/esterna di 20 K, escluso il guadagno termico generato dai motori dei ventilatori e dal trafilamento interno.

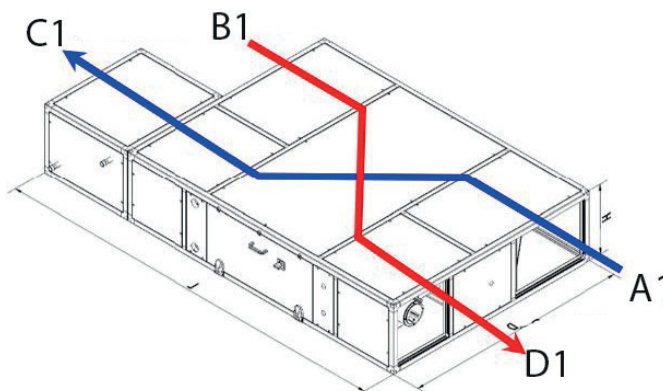


ORIENTAMENTI A E B LAYOUT ORIZZONTALE

ORIENTAMENTO A^(*)



ORIENTAMENTO B^(*)

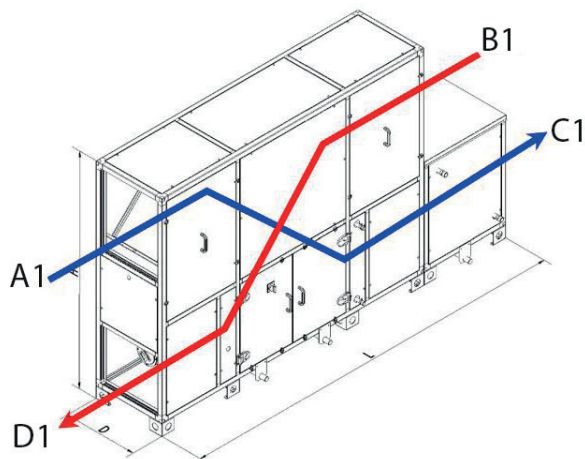


A1: Aria esterna
B1: Ripresa

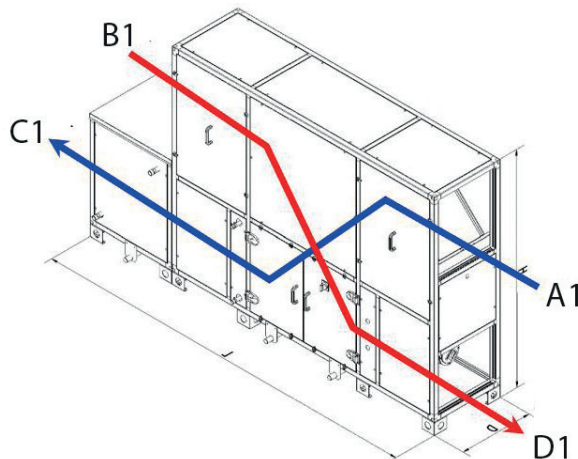
C1: Mandata
D1: Espulsione

ORIENTAMENTI A E B LAYOUT VERTICALE

ORIENTAMENTO A^(*)



ORIENTAMENTO B^(*)



A1: Aria esterna
B1: Ripresa

C1: Mandata
D1: Espulsione

* Per gli orientamenti: prendere come riferimento il lato attacchi della/e batteria/e

ATTENZIONE:

Non è possibile passare da un orientamento all'altro in cantiere.

L'ORIENTAMENTO dovrà essere definito in caso di ordine.

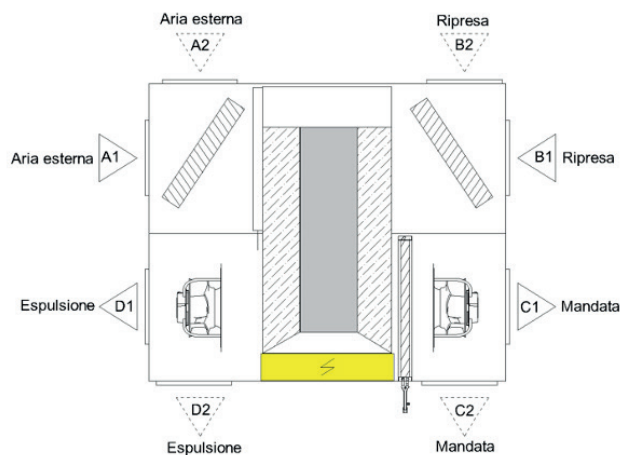
Se così non fosse Cetra procederà con la messa in produzione del recuperatore: con **ORIENTAMENTO A**.



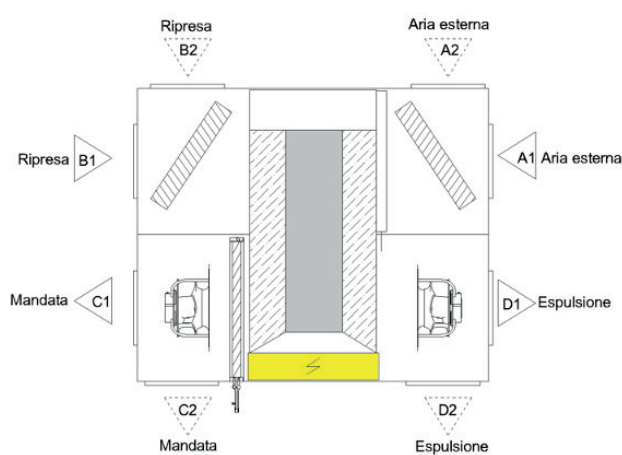
OLTRE ALLE POSIZIONI SOPRA INDICATE SONO DISPONIBILI LE SEGUENTI:

POSIZIONI APERTURE - LAYOUT ORIZZONTALE (vista dall'alto)

ORIENTAMENTO A

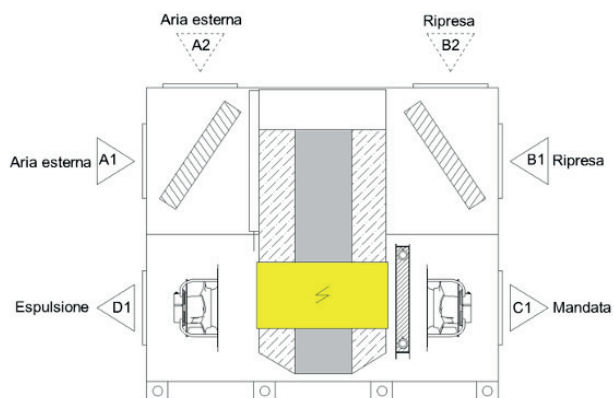


ORIENTAMENTO B

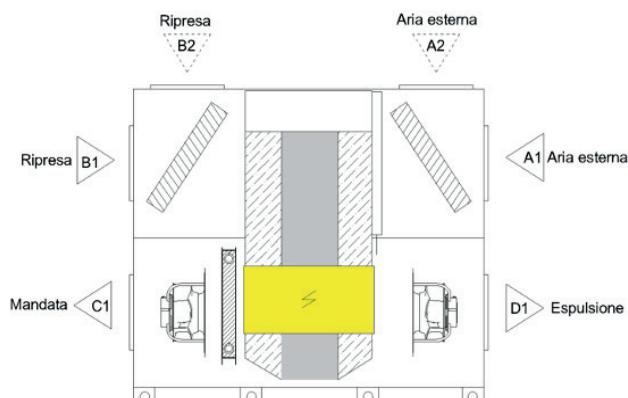


POSIZIONI APERTURE - LAYOUT VERTICALE (vista frontale)

ORIENTAMENTO A



ORIENTAMENTO B



ATTENZIONE:

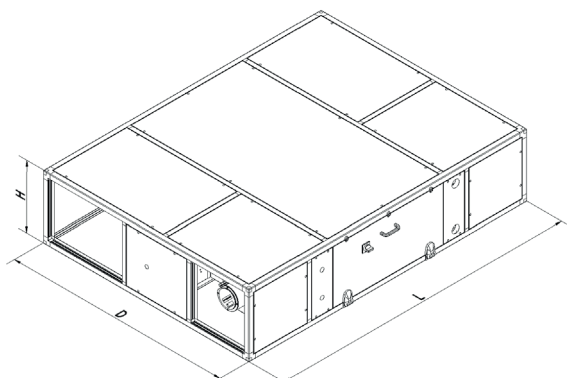
Qualora **non venisse comunicata** una posizione preferenziale per le aperture del recuperatore, **verrà messo in produzione secondo A1/B1/C1/D1**.

Sarà poi possibile modificarla in cantiere (es. da A1 a A2).



DISEGNI DIMENSIONALI

RPE LAYOUT ORIZZONTALE SENZA MODULO ESTERNO

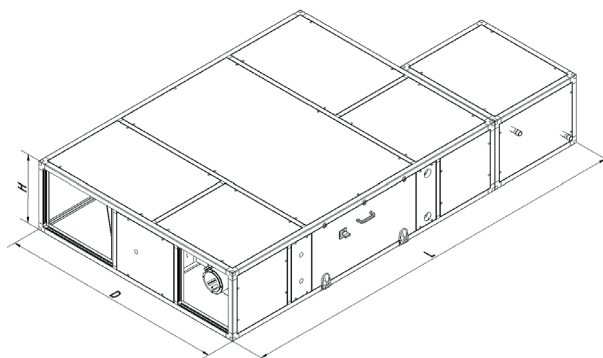


RPE		55 ⁽¹⁾	110 ⁽¹⁾	175	220	255	320
H(*)	mm	520*	520*	520*	520*	600*	600*
D	mm	1260	1260	1705	1705	2000	2000
L	mm	2300	2300	2300	2300	2600	2600
	KG	160	180	290	300	430	440

⁽¹⁾ Un'eventuale batteria ad acqua / DX (R410A) di raffreddamento e riscaldamento sarebbe montata internamente all'unità soltanto per le taglie 055-110.

Con i recuperatori orizzontali per installazione a soffitto l'accesso per la manutenzione (es. per la sostituzione dei filtri e dei ventilatori) è laterale, oppure dal basso. Viceversa, per quelli con installazione a pavimento, è soltanto laterale.

RPE LAYOUT ORIZZONTALE CON MODULO ESTERNO: (ME)

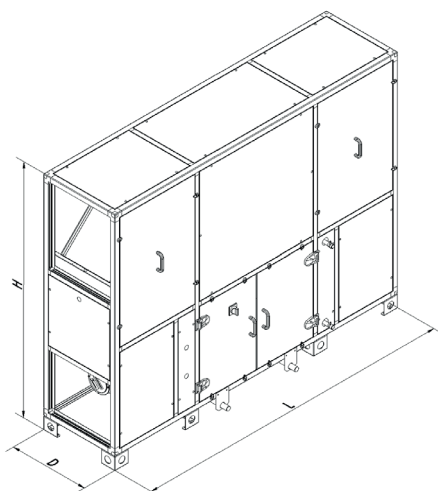


RPE		55	110	175	220	255	320
H(*)	mm	520*	520*	520*	520*	600*	600*
D	mm	1260	1260	1705	1705	2000	2000
L	mm	2800	2800	3020	3020	3270	3270
	RPE	160	180	290	300	430	440
	ME	50	50	68	68	82	82
	RPE+ME	210	230	358	368	512	522

Il modulo esterno funge da contenimento della batteria di raffreddamento e riscaldamento idronica / DX (R410a) soltanto per le taglie dalla 175 alla 600 - ACCESSORIO.

*Considerare 100 mm in più, in aggiunta all'altezza, per la presenza dei piedini, nel caso di installazione esterna.

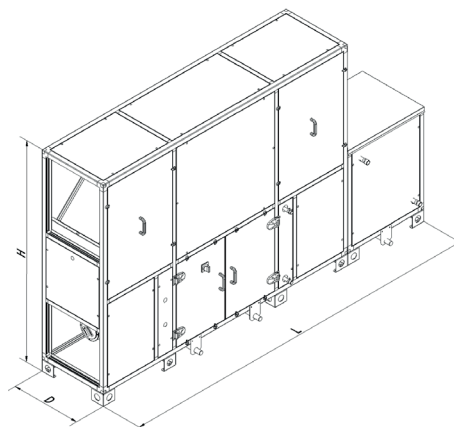
RPE LAYOUT VERTICALE SENZA MODULO ESTERNO



RPE		175	220	255	320	410	500	600
H	mm	1805	1805	2100	2100	2100	2100	2100
L	mm	2300	2300	2600	2600	2750	2750	2900
D	mm	580	580	600	600	800	800	950
	KG	290	300	430	440	510	530	620

Con i recuperatori verticali l'accesso per la manutenzione (es. per la sostituzione dei filtri e dei ventilatori) è soltanto laterale.

RPE LAYOUT VERTICALE CON MODULO ESTERNO: (ME)



RPE		175	220	255	320	410	500	600
H	mm	1805	1805	2100	2100	2100	2100	2100
L	mm	3020	3020	3270	3270	3420	3420	3570
D	mm	580	580	600	600	800	800	950
	RPE	290	300	430	440	510	530	620
	ME	70	70	84	84	90	90	100
	RPE+ME	360	370	514	524	600	620	720

Il modulo esterno funge da contenimento della batteria di raffreddamento e riscaldamento idronica / DX (R410a) soltanto per le taglie dalla 175 alla 600 - ACCESSORIO.

Recuperatore di calore alta efficienza (90%) completa di ventilatori EC e pannello a doppia pannellatura

55

RPE S		055	110	175	220	255	320	410	500	600
Portata aria	m³/h	550	1100	1750	2200	2550	3200	4100	5000	6000
Pressione esterna massima	Pa	360	330	390	230	400	230	400	190	530
Pressione esterna nominale	Pa	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Altezza versione orizzontale	mm	520	520	520	520	600	600	ND	ND	ND
Altezza versione verticale	mm	ND	ND	1805	1805	2100	2100	2100	2100	2100
Profondità versione orizzontale	mm	1260	1260	1705	1705	2000	2000	ND	ND	ND
Profondità versione verticale	mm	ND	ND	580	580	600	600	800	800	950
Lunghezza	mm	2300	2300	2300	2300	2600	2600	2750	2750	2900

Prezzi di listino €

		055	110	175	220	255	320	410	500	600
UNITÀ BASE										
RPE S	Orizzontale	3934	5560	7564	8378	9047	9489	ND	ND	ND
	Verticale	ND	ND	9041	9974	10817	11322	13641	16161	17220
1-APPLICAZIONE										
	Da interno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Da esterno	242	242	464	464	605	605	806	806	806
2-DIREZIONE ARIA										
	orientamento A - lato attacchi destro	0	0	0	0	0	0	ND	ND	ND
	orientamento B - lato attacchi sinistro	0	0	0	0	0	0	ND	ND	ND
3-POSIZIONE INGRESSI/USCITE ARIA										
	standard (A1/B1/C1/D1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bocca di ripresa posizionata in alto (A1/B2/C1/D1)	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0
	Bocca aria esterna posizionata in alto (A2/B1/C1/D1)	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0
	Bocche di ripresa ed aria esterna posizionate in alto (A2/B2/C1/D1)	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0
4-VENTILAZIONE										
	EC - controllo a giri costanti	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC - controllo a portata costante	806	806	806	806	806	806	806	806	806
	EC - controllo a pressione costante	806	806	806	806	806	806	806	806	806
	EC - controllo qualità (con sonda IAQ (CO2/VOC))	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707
5-GESTIONE BY-PASS										
	No - solo predisposizione per servomotore	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Servomotore ON/OFF montato, cablatto e gestito	302	302	302	302	302	302	302	302	302
6-FILTRAZIONE										
	standard - F7 in mandata / M6 in ripresa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F9 in mandata / M6 in ripresa	90	98	149	149	223	223	335	335	393
	F7 + F9 in mandata / M6 in ripresa (doppia filtrazione in mandata)	179	196	298	298	446	446	670	670	785
7-FUNZIONE ANTIGELO										
	Standard - tramite sbilanciamento delle portate	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Resistenza antigelo (2 steps)	907	907	1210	1210	1210	1210	1331	1331	1331
8-BATTERIA CALDA (fornita all'interno)										
	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Batteria calda ad acqua	743	816	967	967	1337	1337	1633	1633	1854
	Batteria elettrica di riscaldamento (2 steps)	907	907	1210	1210	1210	1210	1331	1331	1331
	Batteria elettrica di riscaldamento modulante (0-10V) (+ NTC controllo punto fisso mandata)	1008	1008	1411	1411	1411	1411	1613	1613	1613
11-BATTERIA FREDDA (fornita interna per le taglie 055/110 ed in modulo esterno per le altre taglie)										
	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Batteria fredda ad acqua (+ NTC controllo punto fisso mandata)	890	981	1210	1210	1602	1602	1959	1959	2227
	Batteria fredda evaporante (+ NTC controllo punto fisso mandata)	981	1069	1210	1210	1689	1689	2077	2077	2823
	Batteria fredda/calda acqua promiscua (+ NTC controllo punto fisso mandata)	890	981	1210	1210	1602	1602	1959	1959	2227
	Batteria evaporante/condensante (+ NTC controllo punto fisso mandata)	981	1069	1290	1290	1689	1689	2077	2077	2823
12-CONTROLLO BATTERIE AD ACQUA										
	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valvola 2 vie 0-10 V (x1)	806	806	806	806	806	806	981	981	981
	Valvola 3 vie 0-10 V (x1)	866	866	866	866	1009	1009	1124	1124	1326
	Valvola 2 vie 0-10 V (x2)	1445	1445	1445	1445	1733	1733	1961	1961	1961
	Valvola 3 vie 0-10 V (x2)	1733	1733	1733	1733	2018	2018	2247	2247	2652
13-SEZIONE SANIFICAZIONE/PURIFICAZIONE (fornita in modulo esterno)										
	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jonix	2823	2823	2823	2823	3327	3327	3327	3327	3327


Prezzi di listino €

055	110	175	220	255	320	410	500	600
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

14-ACCESSORI STRUTTURA

No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bocca di lupo (lato rinnovo ed espulsione)	302	302	403	403	565	565	806	806	1008
Serrande con servocomando on/off (lato rinnovo ed espulsione)	920	1019	1201	1201	1342	1342	1483	1483	1554
Flange circolari	202	202	302	302	383	383	464	464	605
Bocca di lupo + Flange circolari utenza	329	447	515	515	545	545	658	658	721
Bocca di lupo + serrande	1113	1285	1512	1512	1670	1670	1853	1853	1961

15-REGOLAZIONE

EVO (display remotizzabile fornito sfuso)	329	329	329	329	329	329	329	329	329
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

16-LINGUA CONTROLLORE

Italiano	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inglese	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Francese	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ECO CONTRIBUTO RAEE

Eco contributo RAEE	1,5	4	4	4	4	4	4	4	4
---------------------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



Recuperatore di calore alta efficienza (90%) completa di ventilatori EC e pannello a doppia pannellatura con isolamento in lana minerale e profilo a taglio termico

55

RPE X		055	110	175	220	255	320	410	500	600
Portata aria	m³/h	550	1100	1750	2200	2550	3200	4100	5000	6000
Pressione esterna massima	Pa	360	330	390	230	400	230	400	190	530
Pressione esterna nominale	Pa	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Altezza versione orizzontale	mm	520	520	520	520	600	600	ND	ND	ND
Altezza versione verticale	mm	ND	ND	1805	1805	2100	2100	2100	2100	2100
Profondità versione orizzontale	mm	1260	1260	1705	1705	2000	2000	ND	ND	ND
Profondità versione verticale	mm	ND	ND	580	580	600	600	800	800	950
Lunghezza	mm	2300	2300	2300	2300	2600	2600	2750	2750	2900

Prezzi di listino €		055	110	175	220	255	320	410	500	600
UNITÀ BASE										
RPE X	Orizzontale	4375	6229	8378	9341	7250	10527	ND	ND	ND
	Verticale	ND	ND	8378	9341	10085	10527	13641	15015	16458
1-APPLICAZIONE										
	Da interno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Da esterno	242	242	464	464	605	605	806	806	806
2-DIREZIONE ARIA										
	orientamento A - lato attacchi destro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	orientamento B - lato attacchi sinistro	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3-POSIZIONE INGRESSI/USCITE ARIA										
	standard (A1/B1/C1/D1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bocca di ripresa posizionata in alto (A1/B2/C1/D1)	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0
	Bocca aria esterna posizionata in alto (A2/B1/C1/D1)	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0
	Bocche di ripresa ed aria esterna posizionate in alto (A2/B2/C1/D1)	ND	ND	0	0	0	0	0	0	0
4-VENTILAZIONE										
	EC - controllo a giri costanti	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	EC - controllo a portata costante	806	806	806	806	806	806	806	806	806
	EC - controllo a pressione costante	806	806	806	806	806	806	806	806	806
	EC - controllo qualità (con sonda IAQ (CO2/VOC))	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707	1707
5-GESTIONE BY-PASS										
	No - solo predisposizione per servomotore	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Servomotore ON/OFF montato, cablato e gestito	302	302	302	302	302	302	302	302	302
6-FILTRAZIONE										
	standard - F7 in mandata / M6 in ripresa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	F9 in mandata / M6 in ripresa	90	98	149	149	223	223	335	335	393
	F7 + F9 in mandata / M6 in ripresa (doppia filtrazione in mandata)	179	196	298	298	446	446	670	670	785
7-FUNZIONE ANTIGELO										
	Standard - tramite sbilanciamento delle portate	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Resistenza antigelo (2 steps)	907	907	1210	1210	1210	1210	1331	1331	1331
8-BATTERIA CALDA (fornita all'interno)										
	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Batteria calda ad acqua	743	816	967	967	1337	1337	1633	1633	1854
	Batteria elettrica di riscaldamento (2 steps)	907	907	1210	1210	1210	1210	1331	1331	1331
	Batteria elettrica di riscaldamento modulante (0-10V) (+ NTC controllo punto fisso mandata)	1008	1008	1411	1411	1411	1411	1613	1613	1613
11-BATTERIA FREDDA (fornita interna per le taglie 055/110 ed in modulo esterno per le altre taglie)										
	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Batteria fredda ad acqua (+ NTC controllo punto fisso mandata)	890	981	1210	1210	1602	1602	1959	1959	2227
	Batteria fredda evaporante (+ NTC controllo punto fisso mandata)	981	1069	1210	1210	1689	1689	2077	2077	2823
	Batteria fredda/calda acqua promiscua (+ NTC controllo punto fisso mandata)	890	981	1210	1210	1602	1602	1959	1959	2227
	Batteria evaporante/condensante (+ NTC controllo punto fisso mandata)	981	1069	1290	1290	1689	1689	2077	2077	2823
12-CONTROLLO BATTERIE AD ACQUA										
	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valvola 2 vie 0-10 V (x1)	806	806	806	806	806	806	981	981	981
	Valvola 3 vie 0-10 V (x1)	866	866	866	866	1009	1009	1124	1124	1326
	Valvola 2 vie 0-10 V (x2)	1445	1445	1445	1445	1733	1733	1961	1961	1961
	Valvola 3 vie 0-10 V (x2)	1733	1733	1733	1733	2018	2018	2247	2247	2652
13-SEZIONE SANIFICAZIONE/PURIFICAZIONE (fornita in modulo esterno)										
	No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Jonix	2823	2823	2823	2823	3327	3327	3327	3327	3327


Prezzi di listino €

055	110	175	220	255	320	410	500	600
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

14-ACCESSORI STRUTTURA

No	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bocca di lupo (lato rinnovo ed espulsione)	302	302	403	403	565	565	806	806	1008
Serrande con servocomando on/off (lato rinnovo ed espulsione)	920	1019	1201	1201	1342	1342	1483	1483	1554
Flange circolari	202	202	302	302	383	383	464	464	605
Bocca di lupo + Flange circolari utenza	329	447	515	515	545	545	658	658	721
Bocca di lupo + serrande	1113	1285	1512	1512	1670	1670	1853	1853	1961

15-REGOLAZIONE

EVO (display remotizzabile fornito sfuso)	329	329	329	329	329	329	329	329	329
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

16-LINGUA CONTROLLORE

Italiano	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inglese	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Francese	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ECO CONTRIBUTO RAEE

Eco contributo RAEE	1,5	4	4	4	4	4	4	4	4
---------------------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---

Recuperatori RPE S/X



PREZZI NETTI TRASPORTO UNITÀ RPE S/X ORIENTAMENTO ORIZZONTALE: con consegna in 3 / 4 gg. lav. ca. dalla data di fine produzione della merce.

TAGLIA		055	110	175	220	255	320
ADDEBITO FISSO	"NORD": Emilia romagna ; Triveneto; Lombardia; Piemonte;"	203	275	405	405	405	405
	"MILANO CITTA"	174	232	347	347	347	347
	"CENTRO": Toscana; Marche; Abruzzo; Lazio; Umbria + LIGURIA + VALLE D'AOSTA"	232	318	477	506	506	506
	"ROMA CITTA"	260	362	463	463	463	463
	"SUD / ISOLE": Puglia; Campania; Basilicata; Molise; Calabria; Sicilia; Sardegna." (*)	300	350	578	578	610	610
	"NAPOLI CITTA"	270	330	492	492	505	505



PREZZI NETTI TRASPORTO UNITÀ RPE S/X ORIENTAMENTO VERTICALE: con consegna in 3 / 4 gg. lav. ca. dalla data di fine produzione della merce.

TAGLIA		175	220	255	320	410	500	600
ADDEBITO FISSO	NORD: Emilia romagna ; Triveneto; Lombardia; Piemonte	405	405	405	405	405	405	405
	MILANO CITTÀ	347	347	347	347	347	347	347
	CENTRO: Toscana; Marche; Abruzzo; Lazio; Umbria + LIGURIA + VALLE D'AOSTA	506	506	506	506	506	506	506
	ROMA CITTÀ	463	463	463	463	463	463	463
	SUD / ISOLE: Puglia; Campania; Basilicata; Molise; Calabria; Sicilia; Sardegna.(*)	578	578	578	578	578	578	578
	NAPOLI CITTÀ	492	492	492	492	492	492	492

NB: I prezzi netti in tabella sono riferiti al trasporto di una singola unità.

N.B.: Per valutare il prezzo netto legato al trasporto di n° 2 RPE applicare al prezzo netto unitario più alto un 30 % di supplemento.

Per valutare il prezzo netto legato al trasporto di n° 3 RPE applicare al prezzo netto unitario più alto un 50 % di supplemento.

Es. Se occorresse trasportare n° 1 RPE 055 orizzontale e n° 1 RPE 175 verticale da Altedo (BO) a Napoli:
prezzo netto totale trasporto = $492,00 \text{ €} * 1,3 = 639,60 \text{ €} + \text{IVA}$

NB: Per consegne in 1 / 2 gg. lav. ca. dalla data di fine produzione della merce contattare la sede.

(*) I prezzi netti indicati sono relativi a trasporti con consegna in 5 / 6 gg. lav. ca. dalla data di fine produzione della merce.

Unità di ventilazione e condizionamento

TV / TH 1500 – 28000 mc/h



Motore
brushless

PLUS

- » Configurazione verticale / orizzontale
- » Camera di miscela
- » Funzionamento in free-cooling
- » Gestione qualità aria ambiente
- » Ventilatori EC plug-fan
- » Sistema di regolazione customizzato
- » Prodotto plug-and-play

Unità di ventilazione e condizionamento

Le unità della gamma TV / TH , disponibili in 2 modelli (2 tubi o 4 tubi) e 9 taglie con portate nominali da 1500 m³/h a 28000 m³/h, sono ideali per la filtrazione, il riscaldamento e/o il raffrescamento di ambienti di medie dimensioni.

La struttura è caratterizzata da un telaio portante in profili di alluminio estruso e pannelli a doppia parete, interna in acciaio zincato, esterna in acciaio preverniciato. Isolamento termo-acustico del pannello realizzato in poliuretano espanso o lana minerale.

Sezione di filtrazione costituita di un filtro piano di efficienza G4 o F7 a seconda del grado di pulizia dell'aria che si vuole raggiungere. Scambio termico assicurato da batterie alettate ad alta efficienza in rame-alluminio da 2, 4 e 6 ranghi. Vasca di raccolta condensa in acciaio inox AISI 304. Sezione ventilante con ventilatori plug-fan accoppiati con motore BLDC in grado di garantire elevate prevalenze.

Sistema di controllo EVO o pCo per la regolazione del funzionamento dell'unità.

COMPONENTI PRINCIPALI

Struttura

Pannelli di chiusura in doppia parete di acciaio zincato, preverniciato sulla superficie esterna, completamente rimovibili per ispezioni/manutenzioni. Possibilità di scegliere diverse configurazioni di aspirazione/mandata.

Isolamento termico e acustico

Realizzato in poliuretano espanso (38 kg/m³) o lana minerale (80 kg/m³) di spessore 25 mm per le prime 5 taglie e di spessore 50 mm per le taglie più grandi.

Ventilazione

Ventilatori plug-fan EC direttamente accoppiati con controllo 0-10 V_{CC}



Sezione scambio termico

Costituita da batterie alettate in rame alluminio. Batteria primaria da 4 e 6 ranghi (calda e fredda), batteria secondaria da 2 e 4 ranghi (solo calda).

Filtrazione

Filtro piano singolo o doppio di Classe G4 (EPM 10 50%; EN 16890) e/o di Classe F7 (EPM 1 50%; EN 16890).

Camera miscela

Possibilità di gestire due flussi in aspirazione attraverso due serrande con regolazione manuale o automatica. La gestione automatica tramite controllore pCo Carel permette all'unità di funzionare in free cooling o di monitorare la qualità dell'aria ambiente (sonda CO₂ / COV).



Unità termoventilanti TV/TH



CONFIGURAZIONE DI BASE

Installazione	Da interno
Ripresa	Lamiera forata
Filtro	G4
Estrazione filtro	Laterale

Batterie	4 R (calda e fredda)
Lato attacchi	DX
Ventilazione	Nessun controllo
Mandata	Bocca libera

ACCESSORI

Regolazione	
EVO	Controllo base con scheda di potenza + display
pCo	Controllo avanzato con scheda di potenza + display
CO₂ VOC	Sensore CO ₂ + VOC (obbligatorio comando pCo)
CPO / CPR	Controllo a portata costante / Controllo a pressione costante (obbligatorio comando pCo)
Ripresa	
LF	Lamiera forata
GAF	Griglia ad alette fisse
CMM	Camera di miscela, serrande manuali
CMA	Camera di miscela, serrande automatiche (solo con pCo)
PAO	Plenum di aspirazione per ripresa dall'alto (solo per TH)
SAA	Serranda aria esterna automatica

(1) Valvola ed attuatore sono forniti sfusi

(2) Alimentazione elettrica non derivabile da EVO o pCo

SAM	Serranda aria esterna manuale
Mandata	
BL	Bocca libera
BLGA	Bocca libera con giunto antivibrante
GSO	Griglia singolo ordine di alette regolabili
GDO	Griglia doppio ordine di alette regolabili
Gestione batterie	
V2VO	Valvola a 2 vie ON/OFF ⁽¹⁻²⁾
V3VO	Valvola a 3 vie ON/OFF ⁽¹⁻²⁾
V2VM	Valvola a 2 vie modulante 0-10 V ⁽¹⁻²⁻³⁾
V3VM	Valvola a 3 vie modulante 0-10 V ⁽¹⁻²⁻³⁾
TRIAC	Batteria elettrica modulante ⁽⁴⁾

(3) Sonda di controllo temperatura a punto fisso

(4) E' compresa la linea di potenza della batteria elettrica

DATI TECNICI NOMINALI

TV/TH				02	03	04	05	07	11	16	22	28
Portata aria nominale			m ³ /h	1500	2900	4100	5500	7200	11000	16000	22000	28000
Pressione statica utile (max rpm)	(1)		Pa	620	441	546	745	383	626	341	615	484
RESE TERMICHE												
Batteria 2 ranghi	(2)	termica	kW	9,5	19,4	28	41,7	56	81,5	120,1	170,7	216,5
Batteria 4 ranghi	(3)	frigorifera	kW	6,4	12,3	16,7	26,1	34,9	53,7	74,2	107,1	135,7
	(2)	termica	kW	14,4	25,9	36,4	65,7	87,5	132,4	189	267	338,6
Batteria 6 ranghi	(3)	frigorifera	kW	10,1	18,2	25,7	35	46,8	70	96,1	138,9	175,9
	(2)	termica	kW	23,2	43	60,7	81	108,4	163,2	233,9	329	417,3
Potenza termica		termica	kW	7	14	14	20	30	ND	ND	ND	ND
ATTACCHI IDRAULICI												
Batteria 2 ranghi			"	3/4"	1"	1"	1"	1"	1" 1/2	2"	2"	2" 1/2
Batteria 4 ranghi			"	3/4"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	2"	2" 1/2	2" 1/2
Batteria 6 ranghi			"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"	2" 1/2	3"
VENTILATORI												
n° ventilatori				1	1	1	1	1	1	1	2	2
Alimentazione elettrica			V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Potenza assorbita	(4)		kW	0,50	0,75	1,50	2,10	2,10	3,70	3,70	7,40	7,40
Corrente assorbita	(4)		A	2,20	3,30	2,40	3,40	3,40	5,70	5,70	11,40	11,40
Potenza assorbita	(1)(5)		kW	0,25	0,53	0,84	1,05	1,56	1,97	3,16	4,00	5,42
Corrente assorbita	(1)(5)		A	1,10	2,31	1,37	1,70	2,45	3,00	4,83	6,20	8,28

(1) = Configurazione standard

(2) = Aria entrante 20°C; Acqua 70°C - 60°C

(3) = Aria entrante 27°C - 50% RH; Acqua 7°C 12°C

(4) = Dati di targa del ventilatore

(5) = Valori calcolati nel punto di lavoro nominale

(*) = Da valutare su richiesta

Unità termoventilanti versione TV verticale

TV		02	03	04	05	07	11	16	22	28
Portata aria nominale	m ³ /h	1500	2900	4100	5500	7200	11000	16000	22000	28000
Pressione statica utile (max rpm)	Pa	620	441	546	745	383	626	341	615	484

Prezzi di listino €

	02	03	04	05	07	11	16	22	28
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----

UNITÀ BASE

TV

1-LAYOUT MACCHINA E ISOLAMENTO

S	Verticale - isolamento in poliuretano	3460	4278	5296	6987	8400	10798	13055	17854	19969
X	Verticale - isolamento in lana minerale	4138	5159	6395	8344	9922	12661	15258	20393	22849

2-APPLICAZIONE

0	Da interno	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Da esterno	248	319	460	516	637	778	953	1130	1412

3-VENTILAZIONE

0	EC - Ventilazione non gestita	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	EC - Ventilazione a giri costanti	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	EC - Ventilazione a portata costante	424	424	424	424	424	424	424	424	424
3	EC - Ventilazione a pressione costante	424	424	424	424	424	424	424	424	424
4	EC - Altro controllo	0	0	0	0	0	0	0	0	0

4-RIPRESA

0	Lamiera forata antivoltale	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Griglia ad alette fisse	113	214	239	269	382	438	694	847	1074
2	Camera di miscela a 2 serrande automatiche + Sonda CO ₂ / VOC	3771	3973	4228	4712	5601	6922	8376	8932	9835
3	Camera di miscela a 2 serrande automatiche + Sonda free cooling	2259	2352	2603	3088	3977	5297	6753	7310	8213
4	Camera di miscela a 2 serrande manuali	1483	1554	1835	2118	2964	4235	5646	6209	7056
5	Serranda singola automatica	813	838	912	1073	1356	1694	2107	2210	2413
6	Serranda singola manuale	462	487	564	614	899	1179	1589	1692	1896

5-FILTRAZIONE

A	Filtro G4 ad estrazione laterale	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	Filtro F7 ad estrazione laterale	171	228	284	424	424	571	571	707	707
C	Filtro G4 ad estrazione frontale	113	113	113	113	113	113	113	113	113
D	Filtro F7 ad estrazione frontale	284	339	396	537	537	678	678	819	819
E	Filtro G4 + Filtro F7 ad estrazione laterale	327	386	442	582	582	723	723	864	864

6-LATO ATTACCHI (Lato ispezioni opposto al lato attacchi)

0	Attacchi a destra/ispezioni a sinistra	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Attacchi a sinistra/ispezioni a destra	0	0	0	0	0	0	0	0	0

7-MANDATA

0	Bocca libera	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Bocca libera + giunto antivibrante	113	114	128	134	143	177	214	264	284
2	Griglia singolo ordine di alette	113	214	239	269	382	438	694	847	1074
3	Griglia doppio ordine di alette	227	423	480	537	762	876	1384	1694	2007
4	Attacchi circolari	Contattare la sede								

8-POSIZIONAMENTO BOCCHIE RIPRESA/MANDATA

0	Configurazione bocche A1 / B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Configurazione bocche A1 / B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Configurazione bocche A1 / B3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	Configurazione bocche A1 (AE) - A2 (RIC) / B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	Configurazione bocche A1 (AE) - A2 (RIC) / B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	Configurazione bocche A1 (RIC) - A2 (AE) / B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	Configurazione bocche A1 (RIC) - A2 (AE) / B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E	Configurazione bocche A1 (AE) - A2 (RIC) / B3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	Configurazione bocche A1 (RIC) - A2 (AE) / B3	0	0	0	0	0	0	0	0	0

9-BATTERIE DI SCAMBIO TERMICO

0	4 Ranghi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	6 Ranghi	665	778	920	920	920	989	1101	1625	2259
2	4 Ranghi + 2 Ranghi	239	339	424	959	1201	1412	1766	2259	2682
3	4 Ranghi + 4 Ranghi	369	509	678	1483	1907	2401	3036	4305	4800
4	6 Ranghi + 2 Ranghi	904	1116	1342	1666	2118	2401	2867	3881	4940
5	6 Ranghi + 4 Ranghi	1031	1284	1581	2191	2823	3387	4133	5928	7057
6	4R + Batteria elettrica	707	861	1197	1425	1694		Contattare la sede		
7	6R + Batteria elettrica	1369	1638	2118	2132	2613		Contattare la sede		
8	Solo Batteria elettrica	557	711	1047	1133	1333		Contattare la sede		

10-CONTROLLO BATTERIE

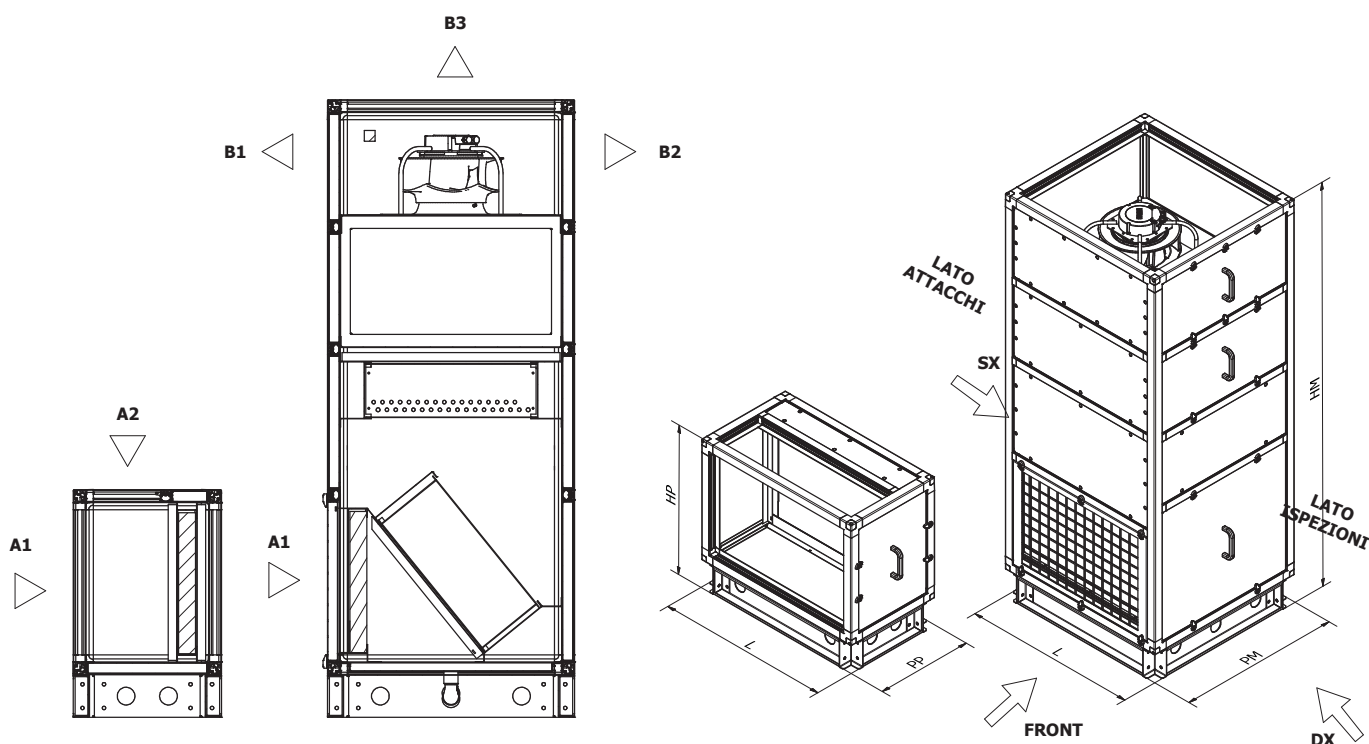
A	Assente	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B	Valvola 2 vie ON/OFF (x1)	453	453	512	676	740	884	1894	2094	2473
C	Valvola 3 vie ON/OFF (x1)	671	671	769	1050	1148	1362	1771	2109	2455
D	Valvola 2 vie 0-10 V (x1)	579	579	639	873	940	1090	2069	2281	2682
E	Valvola 3 vie 0-10 V (x1)	767	767	866	1209	1308	1519	1841	2175	2520
F	Valvola 2 vie ON/OFF (x2)	904	904	1028	1352	1477	1766	3786	4186	4940
G	Valvola 3 vie ON/OFF (x2)	1340	1340	1539	2107	2305	2726	3542	4216	4908



Prezzi di listino €

		02	03	04	05	07	11	16	22	28
H	Valvola 2 vie 0-10 V (x2)	1158	1158	1275	1742	1878	2181	4137	4563	5361
I	Valvola 3 vie 0-10 V (x2)	1533	1533	1731	2417	2616	3037	3696	4347	5038
J	2 vie ON/OFF + BE monostadio	704	723	781	1141	1424		Contattare la sede		
K	3 vie ON/OFF + BE monostadio	921	940	1037	1520	1836		Contattare la sede		
L	2 vie 0-10 V + BE monostadio	827	846	904	1337	1625		Contattare la sede		
M	3 vie 0-10 V + BE monostadio	1016	1034	1134	1676	1992		Contattare la sede		
N	2 vie ON/OFF + BE modulante (Obbligatorio pCO)	1076	1218	1274	1579	1863		Contattare la sede		
O	3 vie ON/OFF + BE modulante (Obbligatorio pCO)	1293	1433	1530	1957	2273		Contattare la sede		
P	2 vie 0-10 V + BE modulante (Obbligatorio pCO)	1198	1340	1401	1775	2062		Contattare la sede		
Q	3 vie 0-10 V + BE modulante (Obbligatorio pCO)	1388	1528	1629	2113	2429		Contattare la sede		
R	Solo BE monostadio	250	269	269	467	685		Contattare la sede		
S	Solo BE modulante (Obbligatorio pCO)	623	762	762	904	1122		Contattare la sede		
11-CONTROLLO A MICROPROCESSORE										
0	Nessun controllore	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	EVO (display remotizzabile fornito sfuso)	329	329	329	329	329	329	329	329	329
2	EVO (display montato bordo macchina)	411	411	411	411	411	411	411	411	411
3	pCo (display montato bordo macchina)	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456
4	pCo (display remotizzabile fornito sfuso)	1406	1406	1406	1406	1406	1406	1406	1406	1406
5	pCo (display montato bordo macchina) + (display remotizzabile fornito sfuso)	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1907
ACCESSORI FORNITI SEPARATEMENTE										
	Piedini ad altezza regolabile macchina	177	177	177	177	177	239	239	239	239
	Piedini ad altezza regolabile plenum	123	123	123	123	123	123	123	123	123
ECO CONTRIBUTO RAEE										
ECR	Eco contributo RAEE recuperatori di calore	10	10	10	10	10	10	10	10	10

DIMENSIONALI



TV		02	03	04	05	07	11	16	22	28
L(**)	[mm]	750	850	950	1170	1400	1920	2560	3020	3100
PM	[mm]	700	730	820	850	900	1010	1010	1140	1350
HM(*)	[mm]	1750	2060	2150	2150	2150	2720	2720	2770	3000
PP	[mm]	420	520	620	620	720	820	820	920	1020
HP(*)	[mm]	655	755	850	850	850	1125	1125	1125	1310

(*) Basamento 120 incluso

(**) Aggiungere 150 mm alla dimensione L dovuti agli ingombri di batterie idroniche, maniglie e sezionatore generale

DISPOSIZIONE INGRESSI E USCITE

A1	RIPRESA FRONTALE
A2	RIPRESA SECONDARIA SUPERIORE
B1	MANDATA FRONTALE
B2	MANDATA POSTERIORE
B3	MANDATA SUPERIORE

Unità termoventilanti versione TH orizzontale

2

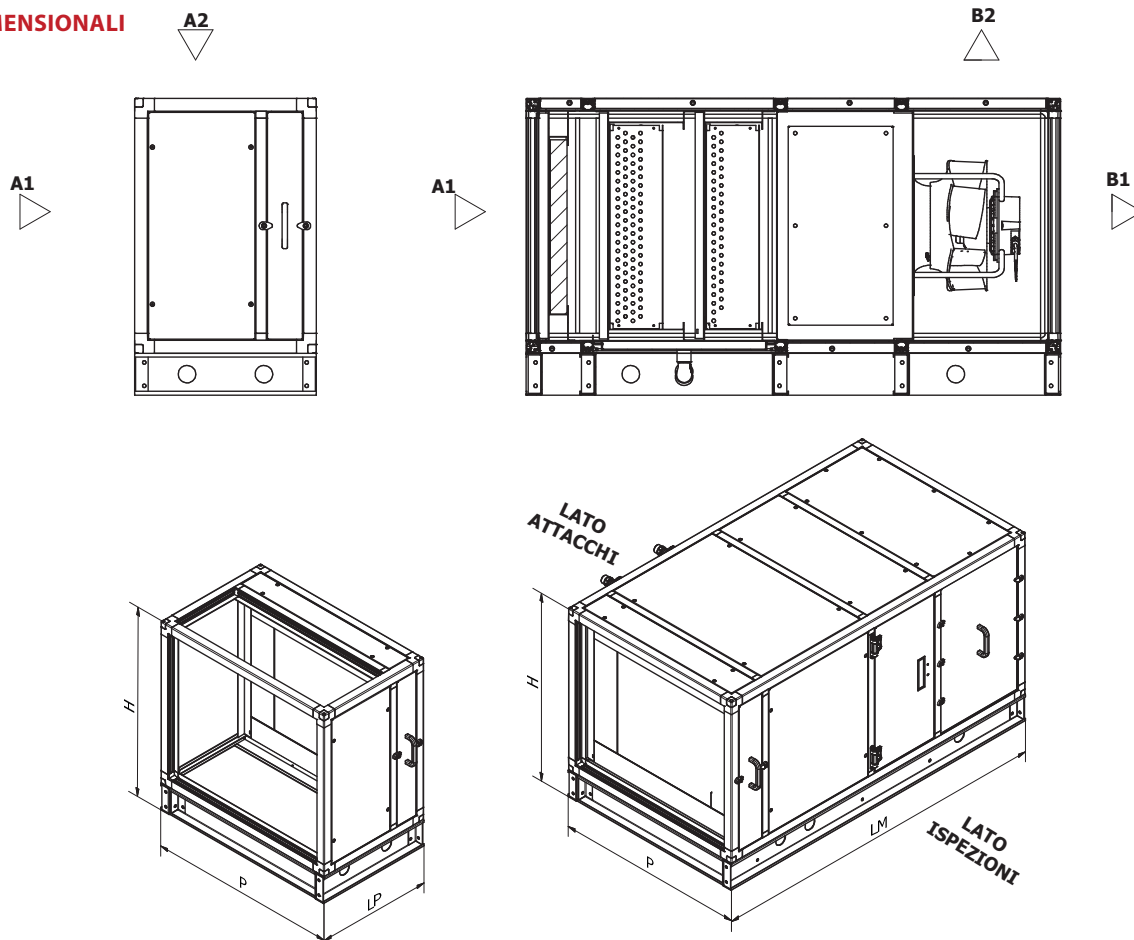
TH		02	03	04	05	07	11	16	22	28	
Portata aria nominale		m3/h	1500	2900	4100	5500	7200	11000	16000	22000	28000
Pressione statica utile (max rpm)		Pa	620	441	546	745	383	626	341	615	484
Prezzi di listino €		02	03	04	05	07	11	16	22	28	
UNITÀ BASE											
TH											
1-LAYOUT MACCHINA E ISOLAMENTO											
S	Orizzontale - isolamento in poliuretano	3053	3774	4720	6296	7567	9726	11760	16075	17980	
X	Orizzontale - isolamento in lana minerale	3619	4506	5638	7426	8836	11277	13592	18191	20380	
2-APPLICAZIONE											
0	Da interno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	Da esterno	497	637	920	1031	1271	1554	1907	2259	2823	
3-VENTILAZIONE											
0	EC - Ventilazione non gestita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	EC - Ventilazione a giri costanti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	EC - Ventilazione a portata costante	424	424	424	424	424	424	424	424	424	
3	EC - Ventilazione a pressione costante	424	424	424	424	424	424	424	424	424	
4	EC - Altro controllo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4-RIPRESA											
0	Lamiera forata antivoltatile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	Griglia ad alette fisse	113	214	239	269	382	438	694	847	1074	
2	Camera di miscela a 2 serrande automatiche + Sonda CO2 / VOC	3771	3973	4228	4712	5601	6922	8376	8932	9835	
3	Camera di miscela a 2 serrande automatiche + Sonda free cooling	2259	2352	2603	3088	3977	5297	6753	7310	8213	
4	Camera di miscela a 2 serrande manuali	1483	1554	1835	2118	2964	4235	5646	6209	7056	
5	Serranda singola automatica	813	838	912	1073	1356	1697	2107	2210	2413	
6	Serranda singola manuale	462	487	564	614	896	1179	1589	1692	1896	
7	Plenum per aspirazione dall'alto	637	678	778	945	1271	1907	2541	2894	3387	
8	Plenum per secondo filtro	637	678	778	945	1271	1907	2541	2894	3387	
5-FILTRAZIONE											
A	Filtro G4 ad estrazione laterale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B	Filtro F7 ad estrazione laterale	171	228	284	424	424	571	571	707	707	
C	Filtro G4 ad estrazione frontale	113	113	113	113	113	113	113	113	113	
D	Filtro F7 ad estrazione frontale	284	339	396	537	537	678	678	819	819	
E	Filtro G4 + Filtro F7 ad estrazione laterale	327	386	442	582	582	723	723	864	864	
6-LATO ATTACCHI											
0	Attacchi a destra / ispezioni a sinistra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	Attacchi a sinistra / ispezioni a destra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Attacchi a destra / ispezioni a destra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Attacchi a sinistra / ispezioni a sinistra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7-MANDATA											
0	Bocca libera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	Bocca libera + giunto antivibrante	113	114	128	134	143	177	214	264	284	
2	Griglia a singolo ordine di alette	113	214	239	269	382	438	694	847	1074	
3	Griglia a doppio ordine di alette	227	423	480	537	762	876	1384	1694	2007	
4	Attacchi circolari	Contattare la sede									
8-POSIZIONAMENTO BOCCHIE RIPRESA/MANDATA											
0	Configurazione bocche A1 / B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	Configurazione bocche A1 / B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	Configurazione bocche A2 / B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	Configurazione bocche A2 / B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A	Configurazione bocche A1 (AE) - A2 (RIC) / B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B	Configurazione bocche A1 (AE) - A2 (RIC) / B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C	Configurazione bocche A1 (RIC) - A2 (AE) / B1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
D	Configurazione bocche A1 (RIC) - A2 (AE) / B2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9-BATTERIE DI SCAMBIO TERMICO											
0	4 Ranghi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1	6 Ranghi	665	778	920	920	920	989	1101	1625	2259	
2	4 Ranghi + 2 Ranghi	239	339	424	959	1201	1412	1766	2259	2682	
3	4 Ranghi + 4 Ranghi	369	509	678	1483	1907	2401	3036	4305	4800	
4	6 Ranghi + 2 Ranghi	904	1116	1342	1666	2118	2401	2867	3881	4940	
5	6 Ranghi + 4 Ranghi	1031	1284	1581	2191	2823	3387	4133	5928	7057	
6	4R + Batteria elettrica	707	861	1197	1425	1694	Contattare la sede				
7	6R + Batteria elettrica	1369	1638	2118	2132	2613	Contattare la sede				
8	Solo Batteria elettrica	557	711	1047	1133	1333	Contattare la sede				
10-CONTROLLO BATTERIE											
A	Assente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
B	Valvola 2 vie ON/OFF (x1)	453	453	512	676	740	884	1894	2094	2473	
C	Valvola 3 vie ON/OFF (x1)	671	671	769	1050	1148	1362	1771	2109	2455	
D	Valvola 2 vie 0-10 V (x1)	579	579	639	873	940	1090	2069	2282	2682	
E	Valvola 3 vie 0-10 V (x1)	767	767	866	1209	1308	1519	1841	2175	2520	
F	Valvola 2 vie ON/OFF (x2)	904	904	1028	1352	1477	1766	3786	4187	4941	
G	Valvola 3 vie ON/OFF (x2)	1340	1340	1539	2107	2305	2726	3542	4217	4909	
H	Valvola 2 vie 0-10 V (x2)	1158	1158	1275	1742	1878	2181	4137	4564	5362	



Prezzi di listino €

Prezzi di listino €		02	03	04	05	07	11	16	22	28
I	Valvola 3 vie 0-10 V (x2)	1533	1533	1731	2417	2616	3037	3696	4347	5038
J	2 vie ON/OFF + BE monostadio	704	723	781	1141	1424		Contattare la sede		
K	3 vie ON/OFF + BE monostadio	921	940	1037	1520	1836		Contattare la sede		
L	2 vie 0-10 V + BE monostadio	827	846	904	1337	1625		Contattare la sede		
M	3 vie 0-10 V + BE monostadio	1016	1034	1134	1676	1992		Contattare la sede		
N	2 vie ON/OFF + BE modulante (Obbligatorio pCO)	1076	1218	1274	1579	1863		Contattare la sede		
O	3 vie ON/OFF + BE modulante (Obbligatorio pCO)	1293	1433	1530	1957	2273		Contattare la sede		
P	2 vie 0-10 V + BE modulante (Obbligatorio pCO)	1198	1340	1401	1775	2062		Contattare la sede		
Q	3 vie 0-10 V + BE modulante (Obbligatorio pCO)	1388	1528	1629	2113	2429		Contattare la sede		
R	Solo BE monostadio	250	269	269	467	685		Contattare la sede		
S	Solo BE modulante (Obbligatorio pCO)	623	762	762	904	1122		Contattare la sede		
11-CONTROLLO A MICROPROCESSORE										
0	Nessun controllore	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	Controllore EVO con display remoto	329	329	329	329	329	329	329	329	329
2	Controllore EVO con display bordo macchina	411	411	411	411	411	411	411	411	411
3	Controllore pCO con display bordo macchina	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456	1456
4	Controllore pCO con display remoto	1406	1406	1406	1406	1406	1406	1406	1406	1406
5	Controllore pCO con display bordo macchina + remoto	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1907	1907
ACCESSORI FORNITI SEPARATAMENTE										
	Piedini ad altezza regolabile macchina	177	177	177	177	177	239	239	239	239
	Piedini ad altezza regolabile plenum	123	123	123	123	123	123	123	123	123
ECO CONTRIBUTO RAEE										
ECR	Eco contributo RAEE recuperatori di calore	10	10	10	10	10	10	10	10	10

DIMENSIONALI



TH		02	03	04	05	07	11	16	22	28
LP	[mm]	420	520	620	620	720	820	820	920	1020
LM	[mm]	1450	1530	1530	1530	1530	1880	1880	1950	2000
P(**)	[mm]	750	850	950	1170	1400	1920	2560	3020	3100
H(*)	[mm]	820	850	940	970	1020	1130	1130	1260	1470

(*) Basamento 120 incluso

(**) Aggiungere 150 mm alla dimensione P dovuti agli ingombri di batterie idroniche, maniglie e sezionatore generale

DISPOSIZIONE INGRESSI E USCITE

A1	RIPRESA FRONTALE
A2	RIPRESA SUPERIORE
B1	MANDATA FRONTALE
B2	MANDATA SUPERIORE



PREZZI TRASPORTO UNITÀ TV: con consegna in 3 / 4 gg. lav. ca. dalla data di fine produzione della merce.

TAGLIA		02	03	04	05	07
ADDEBITO FISSO	NORD: Emilia romagna ; Triveneto; Lombardia; Piemonte	183	183	244	380	380
	MILANO CITTÀ	152	152	197	319	319
	CENTRO: Toscana; Marche; Abruzzo; Lazio; Umbria + LIGURIA + VALLE D'AOSTA	213	213	289	456	456
	ROMA CITTÀ	244	244	334	440	440
	SUD / ISOLE: Puglia; Campania; Basilicata; Molise; Calabria; Sicilia; Sardegna.(*)	244	244	319	562	562
	NAPOLI CITTÀ	197	197	258	470	470

NB: I prezzi in tabella sono riferiti al trasporto di una singola unità. Per trasporto di due o più unità contattare la sede.

NB: Per consegne in 1 / 2 gg. lav. ca. dalla data di fine produzione della merce contattare la sede.

(*)con consegna in 5 / 6 gg. lav. ca. dalla data di fine produzione della merce.

TAGLIA	11	16	22	28
--------	----	----	----	----

CONTATTARE LA SEDE



Unità termoventilanti TV/TH



PREZZI TRASPORTO UNITÀ TH: con consegna in 3 / 4 gg. lav. ca. dalla data di fine produzione della merce.

TAGLIA		02	03	04	05	07
ADDEBITO FISSO	NORD: Emilia romagna ; Triveneto; Lombardia; Piemonte	183	183	244	380	380
	MILANO CITTÀ	152	152	197	319	319
	CENTRO: Toscana; Marche; Abruzzo; Lazio; Umbria + LIGURIA + VALLE D'AOSTA	213	213	289	456	456
	ROMA CITTÀ	244	244	334	440	440
	SUD / ISOLE: Puglia; Campania; Basilicata; Molise; Calabria; Sicilia; Sardegna.(*)	244	244	319	562	562
	NAPOLI CITTÀ	197	197	258	470	470

NB: I prezzi in tabella sono riferiti al trasporto di una singola unità. Per trasporto di due o più unità contattare la sede.

NB: Per consegne in 1 / 2 gg. lav. ca. dalla data di fine produzione della merce contattare la sede.

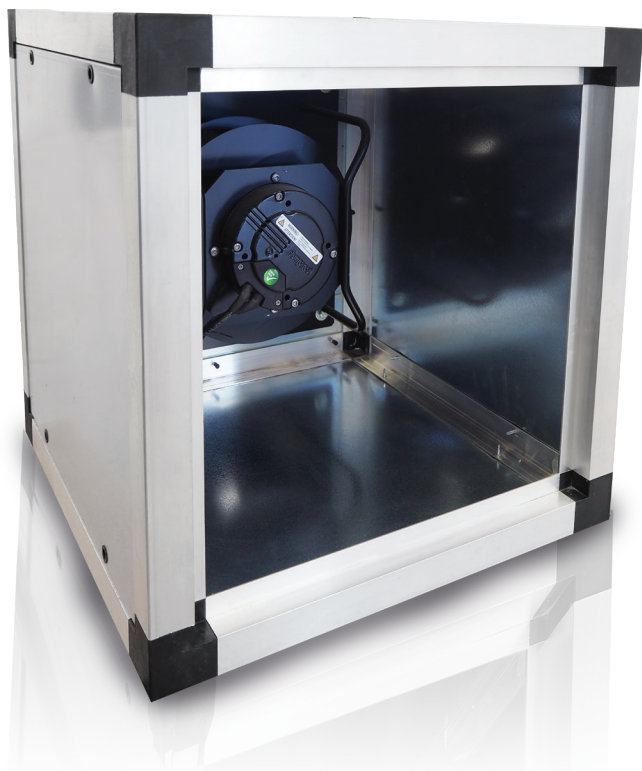
(*)con consegna in 5 / 6 gg. lav. ca. dalla data di fine produzione della merce.

TAGLIA	11	16	22	28
--------	----	----	----	----

CONTATTARE LA SEDE

Casse ventilanti per estrazione e immissione di aria

TCE/TCX



Casse ventilanti per estrazione e immissione di aria

La gamma di prodotti TC, nata dalla consolidata esperienza di Cetra nel trattamento dell'aria, è espressamente dedicata all'impiego in impianti di ventilazione sia per la funzione di estrazione sia per quella di immissione di aria.

La gamma è caratterizzata da due distinte serie di prodotti per applicazioni impiantistiche differenti:

- Serie TCE: dedicata ad applicazioni di ventilazione generale, disponibile in 5 taglie da 800 mc/h a 8.000 mc/h
- Serie TCX: concepita per l'utilizzo in ambienti con rischio di esplosione e disponibile in 5 taglie da 9.000 mc/h a 16.500 mc/h

Grazie all'utilizzo di ventilatori direttamente accoppiati a motori brushless (IE4) tutta la gamma si distingue per elevate prestazioni, elevate efficienze e la massima precisione di regolazione di portata o pressione.

La gamma TC è progettata con le stesse caratteristiche costruttive strutturali tipiche delle Centrali Trattamento Aria Cetra pertanto con eccellenti caratteristiche di silenziosità e robustezza.

Nella serie TCE la pannellatura è del tipo sandwich a doppia parete, con isolamento interno in poliuretano espanso di densità 40 kg/m³; nella serie TCX l'isolamento è in lana minerale Euroclasse A1 (UNI EN 13501-1:2009), ignifugo e ad alta densità (80Kg/m³).

Le casse ventilanti della gamma TC prevedono un quadro elettrico di riporto delle morsettiere del ventilatore all'esterno, per un agevole allacciamento elettrico.

A corredo dell'unità potranno essere forniti accessori quali: sezione filtrante, pressostato di segnalazione "filtro sporco", "cuffia" di protezione in espulsione (o mandata), regolatori di portata o pressione, tettuccio per installazione in esterni ed eventuali flange per allacciamento a canalizzazioni circolari.



Estrattori e immissori di aria TCE

DATI TECNICI TCE

MODELLO TCE		01	02	03	04	05
Portata nominale*	m ³ /h	800	3.000	4.500	6.300	8.000
VENTILATORI						
Potenza elettrica	Kw	0,169	0,50	0,75	1,50	2,40
Alimentazione	V/f/Hz	230/1/50-60			400/3/50-60	
Grado di protezione	IP	54	55	55	54	55
Max temp	°C	60	60	55	60	40
LIVELLI SONORI (CARPENTERIA)						
Potenza totale dB(A)*		55	63	61	63	69
Pressione totale dB(A)**		41	49	47	49	55

* portata nominale alla prevalenza utile di 150Pa

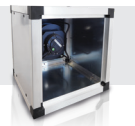
** livello di pressione sonora misurata a 2 m

DATI TECNICI TCX

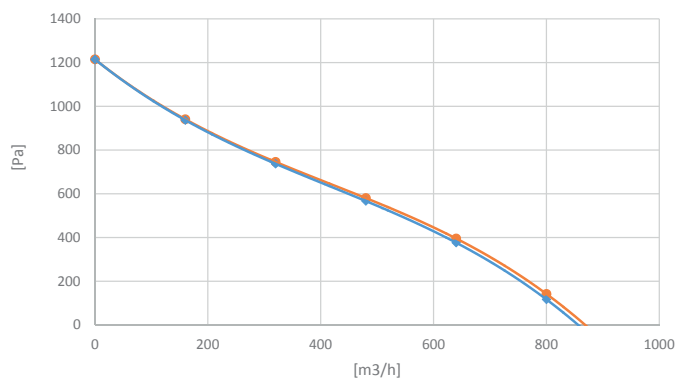
Modello TCX		01	02	03	04	05
Portata nominale	m3/h	9.000	10.000	12.000	13.500	16.500
VENTILATORI						
Potenza elettrica	W	3,10	2,95	2,94	2,94	2,97
Alimentazione	V/f/Hz	400/3/50-60				
Grado protezione	IP	44				
Max temp	°C	50				
LIVELLI SONORI (CARPENTERIA)						
Potenza totale dB(A)*		55	63	61	63	69
Pressione totale dB(A)**		41	49	47	49	55

* portata nominale alla prevalenza utile di 150Pa

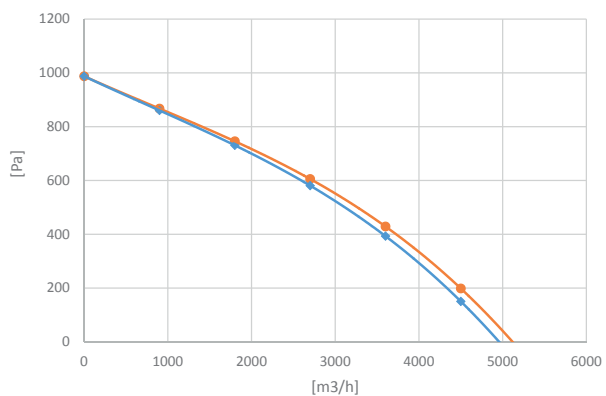
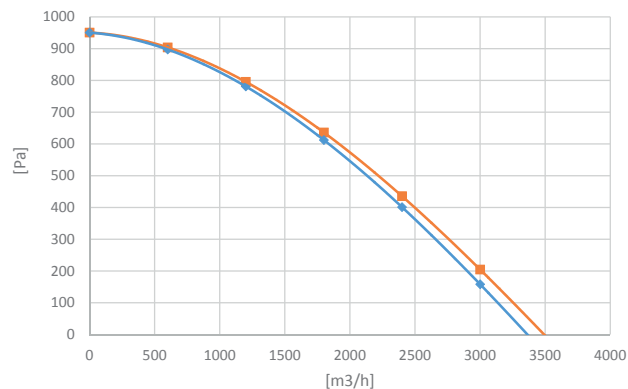
** livello di pressione sonora misurata a 2 m



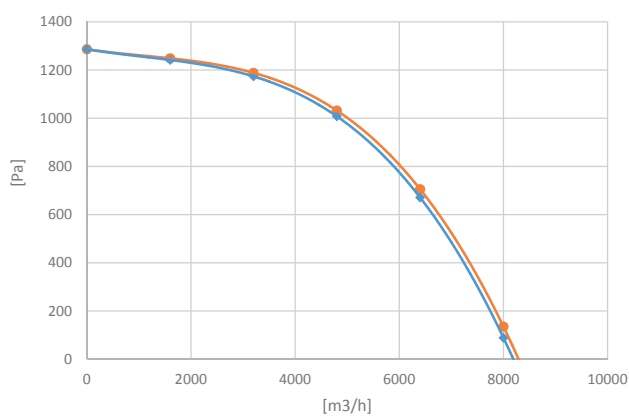
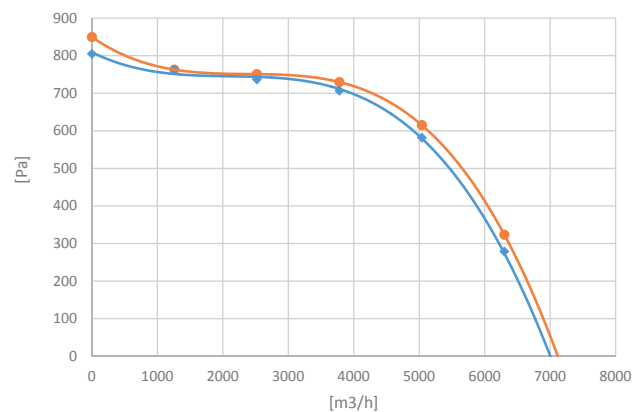
CURVE DI VENTILAZIONE TCE



○ Max RPM ◆ Max RPM + G3

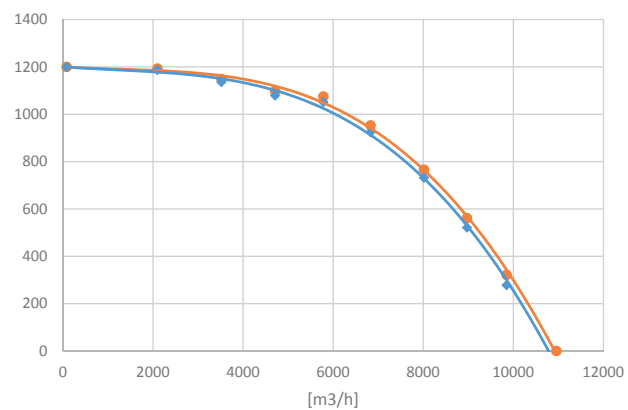
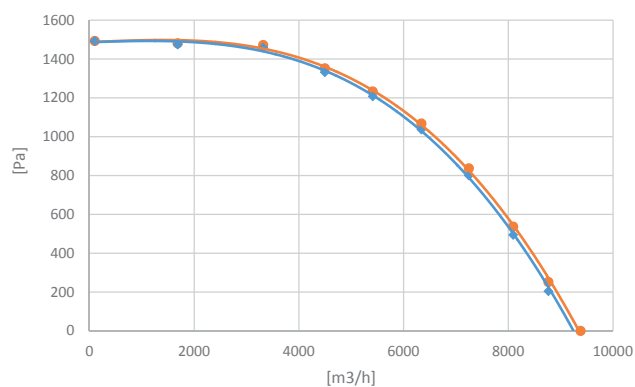


○ Max RPM ◆ Max RPM + G3

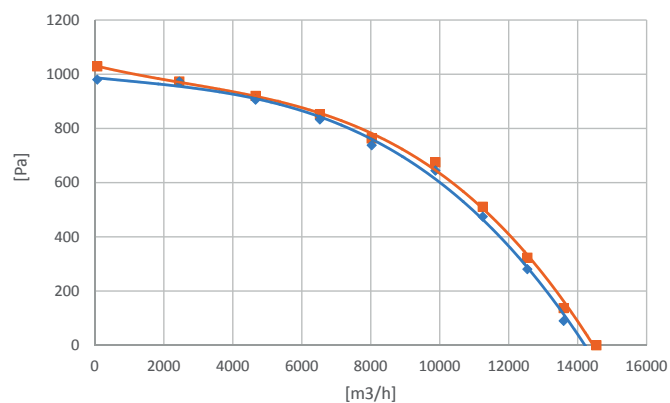
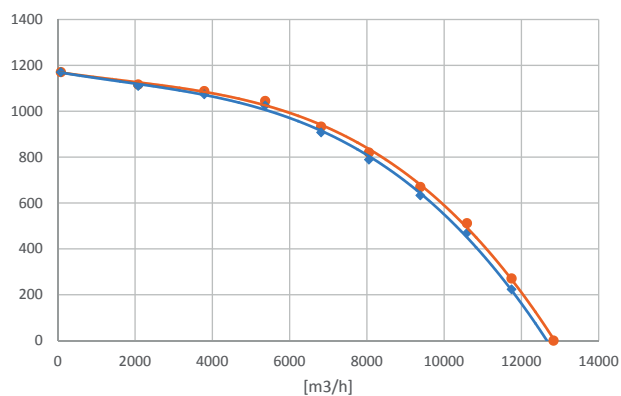


○ Max RPM ◆ Max RPM + G3

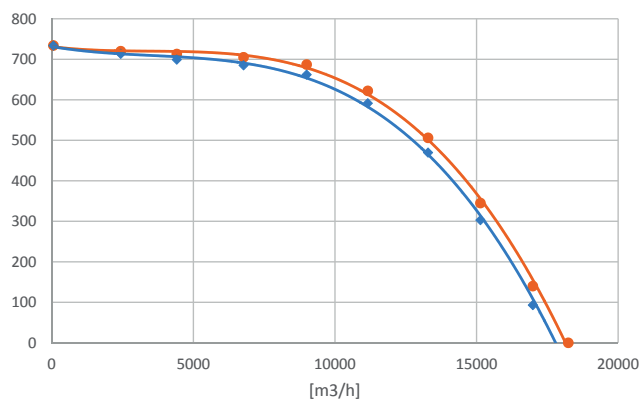
CURVE DI VENTILAZIONE TCX



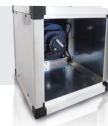
○ Max RPM ◆ Max RPM + G3



○ Max RPM ◆ Max RPM + G3



○ Max RPM ◆ Max RPM + G3



Estrattori e immissori di aria per applicazione "ventilazione generale"

5

1

TCE		01	02	03	04	05
Portata nominale*	m ³ /h	800	3.000	4.500	6.300	8.000
VENTILATORI						
Potenza elettrica	Kw	0,169	0,50	0,75	1,50	2,40
Alimentazione	V/f/Hz	230/1/50-60			400/3/50-60	
Grado protezione	IP	54	55	55	54	55
Max temp	°C	60	60	55	60	40
Livelli sonori (carpenteria)						
Potenza totale *	dB(A)	55	63	61	63	69
Pressione totale **	dB(A)	41	49	47	49	55

* portata nominale alla prevalenza utile di 150Pa

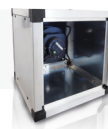
** livello di pressione sonora misurata a 2m

Prezzi di listino €		01	02	03	04	05
Unità base						
Unità base	€	871	1626	1836	2068	3078
Regolazione ventilazione						
RVM	€	135	135	135	135	135
Controllo ventilazione						
CPO	€	N.D.	N.D.	N.D.	442	442
CPR	€	N.D.	N.D.	N.D.	442	442
Altri accessori						
SF3	€	53	59	65	78	91
PD	€	78	78	78	78	78
TP	€	53	59	59	83	83
SRM	€	135	157	193	222	268
BPA	€	127	153	191	240	290
BPM	€	127	153	191	240	290
CC	€	179	228	266	316	378
KP	€	91	91	91	91	91
Contributo RAEE - PREZZO NETTO						
ECR	€	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

STD, NON MODIFICABILE: lato ispezioni a DESTRA - lato collegamenti elettrici a SINISTRA

LEGENDA

Cod.	Descrizione
ECR	Eco contributo RAEE estrattori e immissori d'aria - PREZZO NETTO
RVM	Regolatore a taglio di fase
CPO	Regolatore CPG per controllo pressione costante (montato a bordo, non compatibile RVM)
CPR	Regolatore CPG per controllo portata costante (montato a bordo, non compatibile RVM)
SF3	Sezione filtrante G3 (no griglia)
PD	Pressostato differenziale per sezione filtrante (montato a bordo)
KP	Kit piedi di appoggio (no tetto di protezione)
BPA	Cuffia parapioggia "bocca di lupo" montata sulla aspirazione (non compatibile CC)
BPM	Cuffia parapioggia "bocca di lupo" montata sulla mandata (non compatibile CC)
CC	Bocca di mandata per condotto circolare (non compatibile BPM)
TP	Tetto di protezione per installazione esterna (no kit piedi di appoggio)
SRM	Serranda manuale montata sull'aspirazione



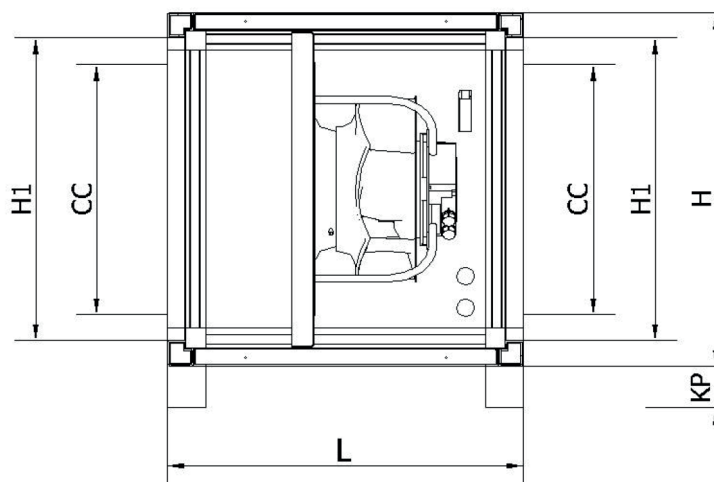
DIMENSIONI/PESI

TCE

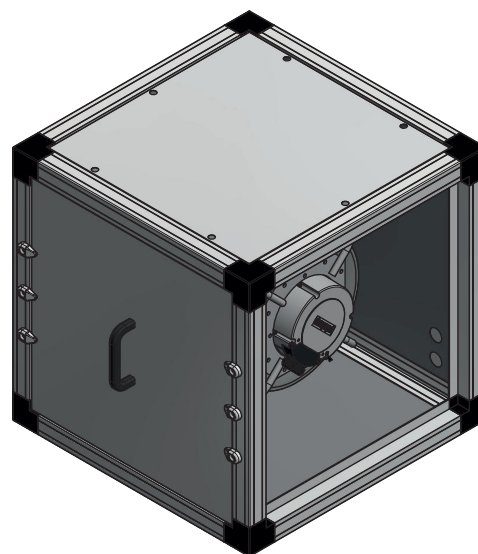
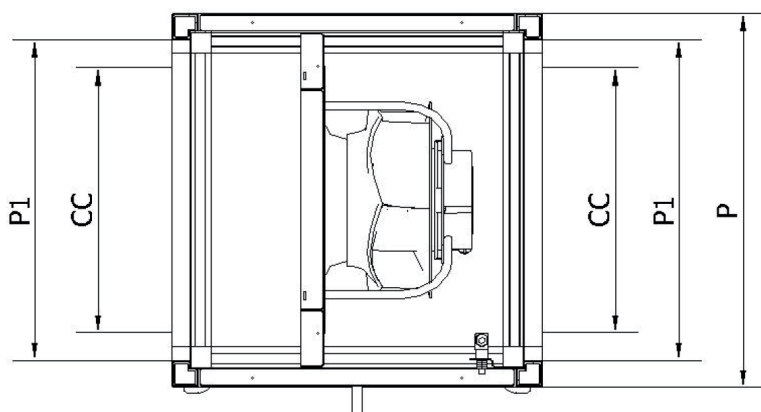
→ FLUSSO D'ARIA

VISTA 3D

VISTA LATERALE



VISTA IN PIANTA



Lato SX collegamenti elettrici
Lato DX ispezione

TCE		01	02	03	04	05
L	mm	400	560	700	800	880
H	mm	400	560	700	800	880
P	mm	400	560	700	800	880
H1	mm	320	480	620	770	920
P1	mm	320	480	620	770	920
CC	mm	N.D.	350	450	550	630
KP	mm	100	100	100	100	100
KG	mm	30	50	70	120	125

Estrattori e immissori di aria per applicazione in "ambiente atex" pannello ignifugo

5



TCX		01	02	03	04	05
Portata nominale*	m3/h	9.000	10.000	12.000	13.500	16.500
VENTILATORI						
Potenza elettrica	Kw	3,10	2,95	2,94	2.96	2,97
Alimentazione	V/f/Hz	400/3/50-60				
Grado protezione	IP	44				
Max temp	°C	50				
Livelli sonori (carpenteria)						
Potenza totale *	dB(A)	55	63	61	63	69
Pressione totale **	dB(A)	41	49	47	49	55

* portata nominale alla prevalenza utile di 150Pa

** livello di pressione sonora misurata a 2m

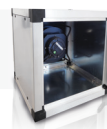
Prezzi di listino €		01	02	03	04	05
Unità						
Unità base con pannellatura Prev/zincato	€	7200	7549	7955	8710	9871
Regolazione ventilazione						
RVM	€	146	146	146	146	146
Controllo ventilazione						
CPO	€	478	478	478	478	478
CPR	€	478	478	478	478	478
SF3	€	171	196	220	250	288
PD	€	84	84	84	84	84
TP	€	85	85	85	108	139
SRM	€	156	169	196	247	273
BPA	€	247	298	298	298	327
BPM	€	247	298	298	298	327
CC	€	346	409	409	409	440
KP	€	98	98	98	98	98
Contributo RAEE - PREZZO NETTO						
ECR	€	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

GLI ACCESSORI NON SONO CERTIFICATI ATEX, se non specificamente indicato

STD, NON MODIFICABILE: lato ispezioni a DESTRA - lato collegamenti elettrici a SINISTRA

LEGENDA

Cod.	Descrizione
ECR	Eco contributo RAEE estrattori e immissori d'aria - PREZZO NETTO
RVM	Regolatore a taglio di fase
CPO	Regolatore CPG per controllo pressione costante (montato a bordo, non compatibile RVM)
CPR	Regolatore CPG per controllo portata costante (montato a bordo, non compatibile RVM)
SF3	Sezione filtrante G3 (no griglia)
PD	Pressostato differenziale per sezione filtrante (montato a bordo)
KP	Kit piedi di appoggio (no tetto di protezione)
BPA	Cuffia parapioggia "bocca di lupo" montata sulla aspirazione (non compatibile CC)
BPM	Cuffia parapioggia "bocca di lupo" montata sulla mandata (non compatibile CC)
CC	Bocca di mandata per condotto circolare (non compatibile BPM)
TP	Tetto di protezione per installazione esterna (no kit piedi di appoggio)
SRM	Serranda manuale montata sull'aspirazione



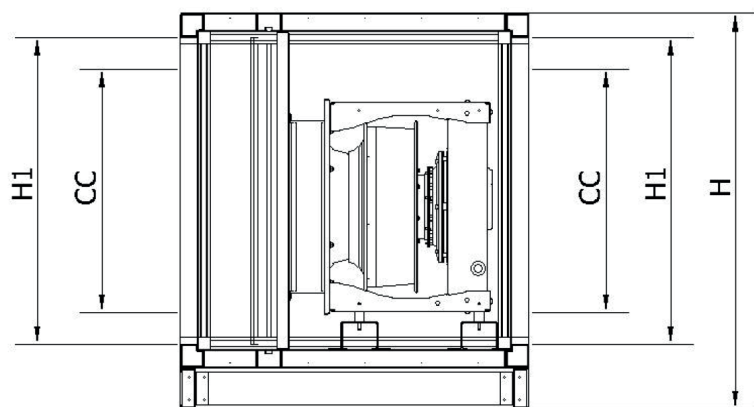
DIMENSIONI/PESI

TCE

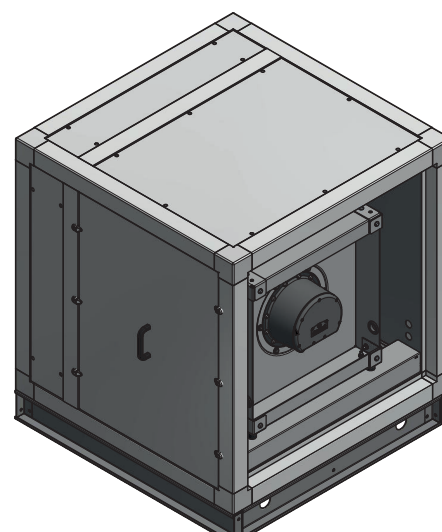
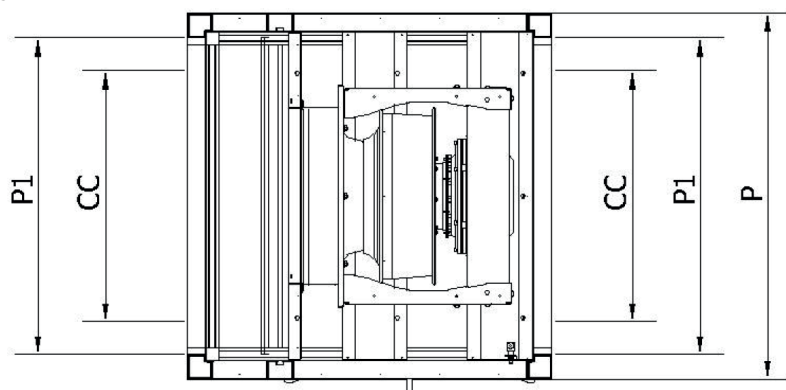
→ FLUSSO D'ARIA

VISTA 3D

VISTA LATERALE



VISTA IN PIANTA



Lato SX collegamenti elettrici
Lato DX ispezione

TCX		01	02	03	04	05
L	mm	970	1040	1100	1160	1270
H	mm	1090	1160	1220	1280	1390
P	mm	970	1040	1100	1160	1270
H1	mm	830	900	960	1020	1130
P1	mm	830	900	960	1020	1130
CC	mm	600	630	710	800	n.d.
	KG	142	175	185	230	390

Le forniture effettuate dalla Cetra S.r.l per quanto non espressamente indicato sui documenti contrattuali sono regolate esclusivamente dalle "Condizioni Generali di Vendita" sotto riportate di cui ne sono parte integrante.
Qualsiasi altra clausola stabilita dal compratore è nulla se non espressamente da noi sottoscritta.

1. OFFERTE: se non espressamente indicato, Le nostre offerte hanno validità 30 giorni. Oltre tale termine non potranno più ritenersi impegnative.

2. ORDINI: gli ordini si intendono valide solo se effettuati per iscritto. Trascorsi 2 giorni dal ricevimento dell'ordine, ogni eventuale modifica comporterà l'addebito degli oneri conseguenti. Qualora l'acquirente rifiuti la fornitura una volta ordinata, è automaticamente accettata con propria firma la corresponsione alla casa venditrice di una somma pari al 25% dell'importo globale per i prodotti di serie (Recuperatori/Estrattori). Per i prodotti non di serie (Uta) deve essere corrisposto il 100% dell'importo globale. Per ordini di importo inferiore a EURO 100,00 verranno addebitati EURO 25 di spese.

3. RESA DELLA MERCE: Se non diversamente ed espressamente indicato in offerta/ conferma, la merce viene sempre resa franco nostro stabilimento a bordo camion. La merce di ritorno sarà da noi accettata solo se spedita Cetra di ogni spesa.

4. SPEDIZIONE: La spedizione viene effettuata tramite il vettore richiesto dal committente o, in mancanza di indicazioni, a mezzo vettore di nostra scelta. In ogni caso non si accettano reclami relativi ai costi di trasporto. Il materiale si intende accettato dal compratore all'uscita dal nostro stabilimento e viaggia a spese e rischio del cliente stesso.

5. TERMINI DI CONSEGNA: I termini di consegna confermati hanno valore puramente indicativo in quanto vengono fissati salvo imprevisti. Eventuali ritardi dovuti a cause di forza maggiore non danno diritto al compratore di esigere penali o indennizzi di sorta.

In ogni caso la data di consegna indicata nella presente offerta / conferma è subordinata alla Vostra approvazione scritta della presente offerta/ conferma entro 2 (due) giorni successivi al nostro invio.

In caso contrario Cetra si troverà obbligata a rinegoziare i termini di consegna ritenendosi quindi svincolata da qualsivoglia obbligo contrattuale in tal senso.

A tale riguardo ogni modifica che dovesse essere richiesta successivamente alla approvazione, verrà considerata come ripartenza dei termini di consegna pattuiti oltre ad inficiare le condizioni economiche della presente offerta.

6. PAGAMENTI: I pagamenti devono essere effettuati entro i termini stabiliti anche nel caso di contestazioni in corso. La mancata osservanza di tale obbligo comporta l'immediata sospensione delle forniture e l'addebito, con pieno diritto, di interessi di mora nella misura del tasso stabilito da B.C.E. +7% come dal Dlgs. 231/2002 e direttiva comunitaria 2000/35/CE.

7. GARANZIA: La garanzia è relativa a difetti di costruzione ed ha la durata di 12 (dodici) mesi dalla data del documento di fatturazione

7.1 La presente garanzia è concessa soltanto all'Acquirente originario e non può essere trasferita, se non con espressa autorizzazione scritta di CETRA.

7.2 Nel caso di qualsiasi ritardo o sospensione dei pagamenti anche parziali verso Cetra, la garanzia decade automaticamente e viene ripristinata a far data da quanto espresso nel punto 7 solo ed esclusivamente a pagamento effettuato in toto.

7.3 CETRA avrà il diritto di scegliere tra la riparazione o la sostituzione dei Prodotti che si siano dimostrati difettosi.

7.4 In caso di riparazione o sostituzione, l'intera garanzia non si riterrà estesa oltre la durata originaria; i Prodotti sostituiti o riparati saranno garantiti per il restante periodo di garanzia applicabile ai Prodotti originariamente spediti.

7.5 Eccezioni e limitazioni:

a) La garanzia fornita da CETRA è efficace solo se il Prodotto è stato installato dall'Acquirente in conformità alle istruzioni di CETRA stessa e, ove necessario, collegato ad adeguati servizi elettrici, idraulici e di scarico, con linee frigorifere correttamente deidratate ed in vuoto e con la messa in funzione (avviamento unità) da parte di un rappresentante autorizzato dall'azienda.

b) Le attività di normale manutenzione non rientrano nella garanzia rilasciata da CETRA. Questo include sostituzione dei filtri, delle cinghie del ventilatore, del refrigerante, dei cilindri dell'umidificatore, delle lampadine e altri materiali soggetti a usura.

c) Inoltre la presente garanzia non è concessa nei seguenti casi:

i. Installazione non eseguita da personale di CETRA / personale autorizzato da CETRA, alterazione, modifica, mancanza di manutenzione o inadeguata manutenzione, uso improprio, manutenzione effettuata non in conformità con il manuale di istruzioni del prodotto oppure comunque effettuata da personale non qualificato.

ii. Installazione e/o utilizzo di parti e altri componenti non originali.

iii. Installazione del prodotto in ambienti impropri e/o in condizioni non prescritte dal manuale di istruzioni.

iv. Condizioni di cui punto 7.2

d) La responsabilità massima di Cetra relativamente alla presente Garanzia è espressamente circoscritta all'importo minore tra il prezzo che l'acquirente ha pagato per il prodotto e il costo di della riparazione o sostituzione di quel prodotto o di qualsiasi componente o parte di esso che non funzioni correttamente in condizioni di muso standard CETRA non sarà ritenuta responsabile per qualsiasi costo di trasporto, installazione, refrigerante, spese di manodopera o ulteriori costi di riparazione sostenuti dall'Acquirente nel sostituire o modificare parti o apparecchiature difettose di cui alla presente garanzia.

e) Ad eccezione del caso di dolo o colpa grave di CETRA, l'unico obbligo di CETRA in caso di difetti nei materiali e nella lavorazione dei Prodotti sarà quello di riparare o sostituire i prodotti difettosi. Resta inteso che la garanzia di cui sopra (cioè l'obbligo di riparare o sostituire i Prodotti) sostituisce qualsiasi altra garanzia legale o altro tipo di responsabilità con l'esclusione di qualsiasi altra responsabilità di CETRA (contrattuale o extracontrattuale), che comunque deriva o sia relativa ai Prodotti forniti (ad esempio risarcimento del danno, mancato guadagno, campagne di ritiro, ecc.).

f) Ad eccezione di quanto sopra indicato, in nessun caso Cetra sarà responsabile per eventuali danni causati dal prodotto o dal mancato funzionamento dello stesso inclusi perdita di profitti, di guadagni, danni indiretti, incidentali punitivi o speciali.

g) La presente limitazione è immodificabile

h) CETRA non è responsabile per qualsiasi reclamo fatto da un terzo o da parte dell'Acquirente per conto di un terzo.

i) La garanzia non viene riconosciuta per la vendita di Pezzi di ricambio effettuata al di fuori del periodo di garanzia.

7.6 Estensione del periodo di garanzia - CETRA si riserva il diritto di concedere qualsiasi estensione del periodo di validità della garanzia in casi specifici, al momento della negoziazione di ordine e a seguito di pagamento di costi aggiuntivi per le estensioni di garanzia. In caso di pagamento parziale del costo aggiuntivo stabilito, il prolungamento del periodo di garanzia si intenderà cancellato.

8. TERMINI DI RIPARAZIONE E SOSTITUZIONE

8.1 Cetra si riserva il diritto di gestire i reclami come indicato nelle proprie "CONDIZIONI DI GARANZIA INTERNAZIONALE DI CETRA".

8.2 CETRA non sarà obbligata a rilasciare alcuna garanzia di pagamento prima di aver avuto la possibilità di verificare il reclamo secondo le modalità descritte nella sezione "CONDIZIONI DI GARANZIA INTERNAZIONALE DI CETRA". Se i controlli tecnici dovessero dimostrare che il mancato funzionamento non è da considerarsi coperto da garanzia, CETRA si riserva il diritto di addebitare i costi sostenuti all'acquirente.

8.3 Eventuali difetti e/o il ritardo nella riparazione o sostituzione non daranno diritto al risarcimento o all'estensione della presente garanzia.

8.4 Nel caso in cui il Prodotto sia identificato come difettoso da un rappresentante autorizzato di CETRA, CETRA si impegnerà a sostituire o riparare il Prodotto nella sede di lavoro abituale dell'Acquirente, durante il normale orario di lavoro. Se l'Acquirente ha rivenduto il Prodotto ad ulteriori acquirenti e ha consegnato il Prodotto in luoghi ulteriori, CETRA non si assumerà i costi aggiuntivi.

9. FORZA MAGGIORE

9.1 Ciascuna parte ha il diritto di sospendere l'esecuzione dei propri obblighi contrattuali quando tale esecuzione sia resa impossibile o eccessivamente oneroso a causa di eventi imprevedibili e indipendenti dalla sua volontà, come scioperi, boicottaggi, serrate, incendi, guerre (sia dichiarate o no), guerra civile, sommosse, rivoluzioni, requisizioni, embargo, black-out di energia, ritardo nella consegna di componenti o materie prime.

9.2 La parte che desideri avvalersi della presente clausola dovrà comunicare immediatamente e per iscritto all'altra parte il verificarsi di tali circostanze di forza maggiore e il loro termine.

9.3 Qualora la sospensione dovuta a forza maggiore si prolunga per più di sei settimane, ciascuna parte avrà il diritto di risolvere il contratto mediante comunicazione scritta alla controparte con un preavviso di giorni 10.

10 RESPONSABILITÀ PER DANNI: La responsabilità della parte venditrice è limitata agli obblighi di garanzia sopracitati al punto 7) perciò è espressamente convenuto che la Soc. venditrice non si assume alcuna responsabilità per danni, sia da lucro cessante che per danno emergente derivanti da qualsiasi causa connessa all'impiego ed all'utilizzazione dei prodotti venduti, anche ove questi venissero in seguito riconosciuti difettosi o il venditore ne avesse progettato l'applicazione.

11 FORO COMPETENTE: Per qualunque controversia l'unico foro competente è quello di Bologna.

Costi orientativi personale Cetra S.r.l.

costi per eventuale affiancamento in cantiere (montaggio escluso)

costo orario trasferte ordinarie	straordinario	vitto (a pasto)	rimborso km
€ 50.00	€ 60.00	€ 35.00	€ 0.60

costi per eventuale avviamento in cantiere (montaggio escluso)

costo orario trasferte ordinarie	straordinario	vitto (a pasto)	rimborso km
€ 60.00	€ 72.50	€ 35.00	€ 0.60



CETRA S.r.l.
Via Gilberto di Pontecorvo, 2/A - 40051 Altedo,
Malalbergo (BO) Italy
Tel. 39 051 766344 - Fax 39 051 766306
productsupport@cetra.it
www.cetra.it

