

# AIR DYN SYSTEM

unità di recupero di calore con sistema termodinamico

- cod. ACC100003 - cod. ACC100004 - cod. ACC100005
- cod. ACC700004 - cod. ACC700005 - cod. ACC700006
- cod. ACC700007



## DESCRIZIONE

Le unità di rinnovo dell'aria AIR DYN SYSTEM sono caratterizzate dall'adozione di un doppio sistema di recupero dell'energia, altrimenti persa nella fase di espulsione dell'aria viziata: il primo, di tipo statico, mediante un recuperatore a flussi incrociati con piastre in alluminio, il secondo (in cascata al precedente), di tipo attivo, realizzato mediante circuito frigorifero reversibile.

Questo consente, con un unico apparato indipendente, di soddisfare contemporaneamente al rinnovo dell'aria nel rispetto del comfort, all'abbattimento dei carichi termici ad essa associati ed al risparmio energetico, grazie all'elevatissima efficienza complessiva, sia invernale che estiva.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

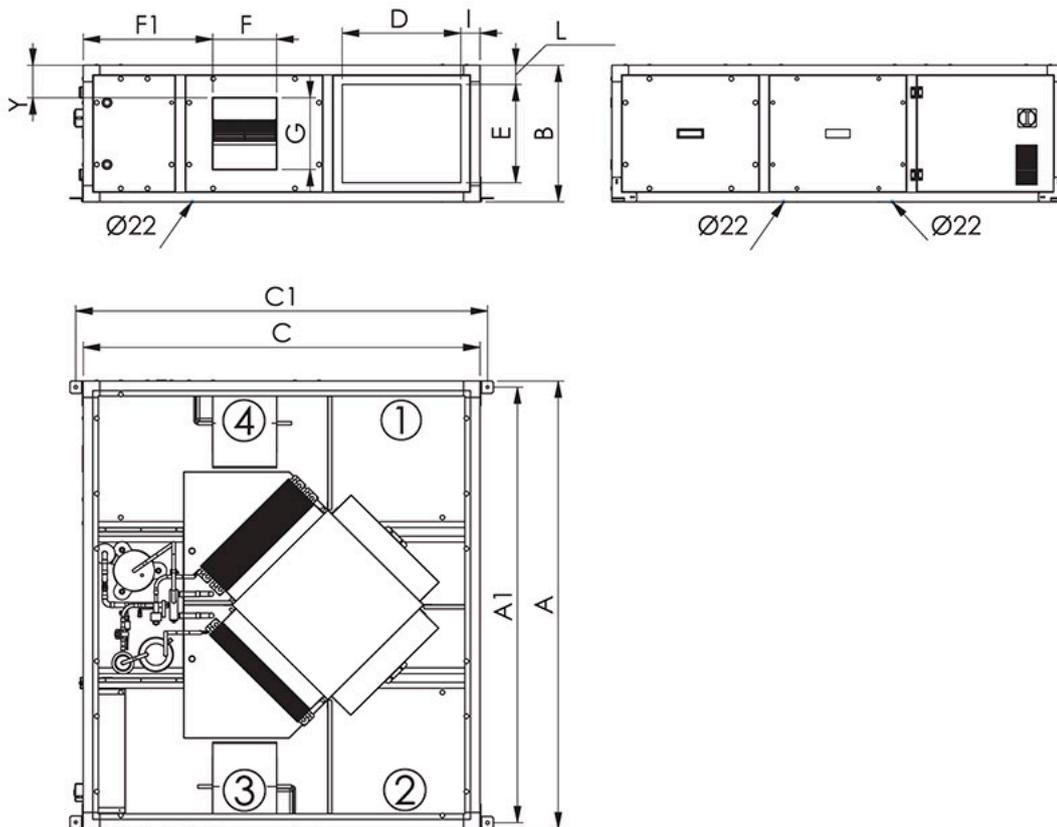
- Telaio in profilo di alluminio estruso, lega Anticorodal 63, con giunzioni di nodo in nylon precaricato.
- Pannelli di tamponamento di tipo sandwich sp. 23 mm, in lamiera zincata internamente e preverniciata esternamente (RAL 9002) con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m<sup>3</sup>.
- ☒ Sezioni di filtrazione in corrispondenza delle prese aspiranti, costituite da filtri a celle sintetiche in classe di efficienza ISO 16890 COARSE 55% (G4 EN779), estraibili sia inferiormente che lateralmente.
- ☒ Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione a pale avanti con motore elettrico direttamente accoppiato.
- ☒ Primo stadio di trasferimento termico (statico) mediante scambiatore del tipo aria-aria a flussi incrociati con piastre di scambio in alluminio; vasca inferiore di raccolta del condensato, estesa a tutta la zona dedicata al trattamento termico.
- ☒ Secondo stadio di trasferimento termico (attivo) mediante circuito frigorifero a pompa di calore (con gas R410A) costituito da compressore ermetico (rotativo o scroll a seconda della grandezza di macchina), batterie evaporanti e condensanti a geometria 25x22 con tubi in rame ed alettatura continua in alluminio, valvola di espansione elettronica, separatore e ricevitore di liquido, valvola a 4 vie per inversione ciclo, pressostati di alta e bassa pressione, filtro freon, spia del liquido.
- ☒ Quadro elettrico interno completo di regolazione e pannello di controllo.

## ACCESSORI

Filtro ad alta efficienza ePM<sub>1</sub> 70%

Terminale utente remoto opzionale con cavi di interconnessione

## DISEGNO TECNICO



- [1] Presa aria esterna
- [2] Presa aria ambiente
- [3] Immissione aria trattata
- [4] Espulsione aria viziata

## DIMENSIONI

DIMENSIONI	MODELLO 1000	MODELLO 1500	MODELLO 2300
A [mm]	1840		2040
B [mm]	410	500	550
C [mm]	1440		1690
A1 [mm]	1795		1995
C1 [mm]	1494		1744
D [mm]	400		500
E [mm]	250	350	410
F [mm]	233		299
F1 [mm]	703	470	571
G [mm]	264	264	264
I [mm]	85	85	85
L [mm]	80	75	70
Y [mm]	55	118	120

## PRESTAZIONI

MODELLO	1000	1500	2300
Portata nominale [m <sup>3</sup> /h]	1000	1500	2300
Pressione statica utile mandata [Pa]	195	155	155
Pressione statica utile ripresa [Pa]	140	95	95
Livello pressione sonora [dB(A)]	62/49/54	67/54/57	65/51/59
Peso	185	228	267

## LIMITI FUNZIONALI

MODELLO	1000	1500	2300
Condizioni limite invernali configurazione standard [°C]	min -10°C OUT e min 19°C 50% IN	min -10°C OUT e min 19°C 50% IN	min -10°C OUT e min 19°C 50% IN
Campo variazione portata %	+10		
Condizioni limite estive [°C]	max 38°C 50% OUT e max 27°C IN	max 38°C 50% OUT e max 27°C IN	max 38°C 50% OUT e max 27°C IN
Campo variazione portata %	+10		

## DATI ELETTRICI

MODELLO	1000	1500	2300
Alimentazione elettrica [V] / ph / [Hz]	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50
Corrente assorbita max [A]	13,2	20,2	10

## PRESTAZIONI IN RISCALDAMENTO

MODELLO	1000	1500	2300
Efficienza recupero statico %	50	50	50
Potenza termica totale [W]	9410	14390	21190
Potenza termica recupero attivo [W]	5010	7690	11090
Perdita di carico lato acqua [kPa]	5	18	23
Perdita di carico lato aria [Pa]	43	34	37

## PRESTAZIONI IN RAFFRESCAMENTO

MODELLO	1000	1500	2300
Efficienza recupero statico %	50		
Potenza frigorifera totale [W]	5840	8720	12830
Potenza frigorifera a recupero attivo [W]	4890	7270	10580
EER globale [W/W]	4,17	3,91	3,88
Perdita di carico lato acqua [kPa]	2	12	16
Perdita di carico lato aria [Pa]	60	46	51

## POTENZA SONORA IN BANDA D'OTTAVA (esempio: portata nominale 1500 m<sup>3</sup>/h)

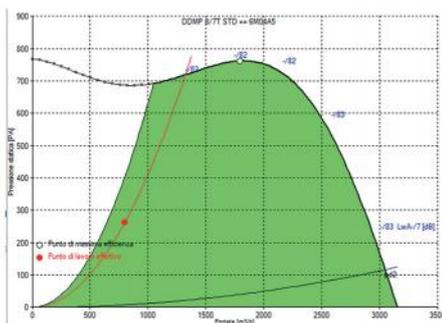
FREQUENZA [Hz]	Aspirazione [dB]
63	80
125	78
250	78
500	75
1000	70
2000	64
4000	62
8000	61

## VALORI ESTERNI MACCHINA (a 1,5 m)

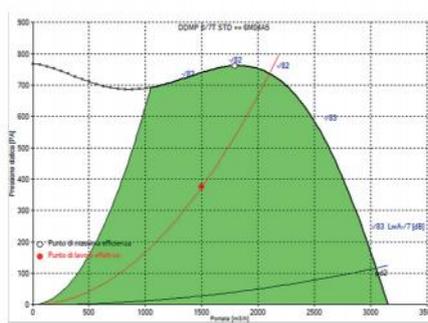
BANDA D'OTTAVA [Hz]	Lps dB
63	52.6
125	55.2
250	57.6
500	49.2
1K	43.6
2K	40.5
4K	37.2
8K	31.1
16K	18.4
Livello Totale LIN [dB]	60.8
Livello Totale ponderato [dB(A)]	52.4

## GRAFICI DI PORTATA E PREVALENZA

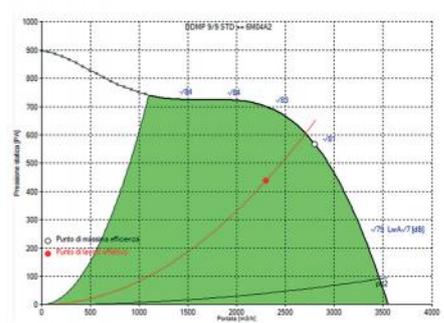
ACC100003



ACC100004



ACC100005



## ARTICOLI

CODE	DESCRIPTION
ACC100003	
ACC100004	
ACC100005	
ACC700004	TERMINAL UTILISATEUR À DISTANCE POUR "AIR DYN SYSTEM"
ACC700005	FILTRE COMPACT EPM1 70% POUR "AIR DYN SYSTEM" - 1000M <sup>3</sup> /H
ACC700006	FILTRE COMPACT EPM1 70% POUR "AIR DYN SYSTEM" - 1500M <sup>3</sup> /H
ACC700007	FILTRE COMPACT EPM1 70% POUR "AIR DYN SYSTEM" - 2300M <sup>3</sup> /H

Tous les droits relatifs à cette publication sont de propriété exclusive de Tecnosystemi SpA.  
Tecnosystemi SpA se réserve le droit d'apporter toute les modifications necessaires, sans préavis et pour des exigences techniques ou commerciales.