

ACTIONclima®



DESTRATIFICATORI
Ventilatore elicoidale - 1 Velocità
Uso industriale

DESTRATIFICATORS
Helicoidal fan - 1 Speed
Industrial use



PG12-41021032-R00

GUIDA AL PRODOTTO PRODUCT GUIDE





KD Destratificatori
Destratifiers

M 230Vac

1 VEL. SPEED

2 3.600 ÷ 7.200 m³/h

3 Taglie - Sizes

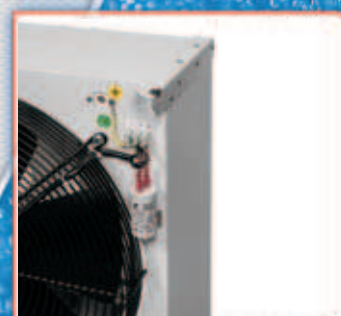
Il calore sale per stratificazione (con gradiente termico pari a 1÷2°C per metro di altezza) e nella parte alta dell'edificio si forma un cuscino di aria calda che determina enormi dispersioni termiche attraverso la copertura. I nostri destratificatori sono ideali da installare a soffitto dei capannoni industriali e commerciali per il recupero del calore contenuto nell'aria calda stratificata.

- Assicurano un evidente risparmio energetico (= risparmio spese di riscaldamento), anche fino al 40%
 - Permettono di utilizzare l'aria calda all'altezza di permanenza del personale e garantiscono un gradiente termico inferiore a 0,15 °C per metro di altezza
 - Garantiscono una diffusione uniforme del calore, che si traduce in un ambiente più sano e confortevole (senza correnti d'aria moleste e senza zone di aria calda e umida), migliore benessere fisiologico delle persone
 - Permettono di sfruttare anche il calore prodotto da eventuali impianti tecnologici (forni, essiccatoi, ecc.) riducendo il fabbisogno termico
 - Consentono di accelerare il ricambio d'aria riducendo la concentrazione di fumi ed odori
 - Creano, durante la stagione estiva, un gradevole movimento di aria all'interno dell'ambiente
-
- Motore elettrico asincrono 230Vac monofase direttamente accoppiato al ventilatore elicoidale (mono velocità)
 - Griglia mandata aria a doppio ordine di alette orientabili
 - Termostato regolabile 0÷40°C installato a bordo unità, per il funzionamento automatico del motore in funzione della temperatura misurata sotto al soffitto

Un piccolo di grande razza: La soluzione che fa risparmiare in riscaldamento A small one of great breed: The heating saving solution ! !

The heat goes up due to stratification effect (with thermal gradient 1÷2°C per meter) and in building upper side a warm air layer is formed, producing high roof thermal losses. Our destratifiers are ideal for industrial and commercial halls ceiling installation and for stratified warm air thermal recovery.

- They produce high energy saving (= heating cost saving) up to 40%
 - They allow to use the warm air where people are actually staying and they guarantee a thermal gradient lower than 0,15 °C per meter
 - They guarantee uniform heat distribution, producing more healthy and comfortable environment (avoiding troublesome air currents and avoiding areas with warm and humid air), for improved physiological comfort
 - They also allow the heat recover produced by eventual technological installations (ovens, dryers, etc.) reducing the heat requirement
 - They allow quick air exchange reducing the exhausts and smells concentration
 - During summer pleasant air movement is guaranteed
-
- 230Vac asynchronous mono-phase electric motor directly coupled to the helicoidal fan (single-speed)
 - Air supply double bank adjustable grills
 - Adjustable thermostat 0÷40°C mounted on the unit, for automatic motor, operating in accordance with the temperature measured under the ceiling





Il calore sale per stratificazione (con gradiente termico pari a $1 \div 2$ °C per metro di altezza) e nella parte alta dell'edificio si forma un cuscino di aria calda che determina enormi dispersioni termiche attraverso la copertura. I nostri destratificatori sono ideali da installare a soffitto dei capannoni industriali e commerciali per il recupero del calore contenuto nell'aria calda stratificata.

- Permettono di utilizzare l'aria calda all'altezza di permanenza del personale e garantiscono un gradiente termico inferiore a $0,15$ °C per metro di altezza.
- Garantiscono una diffusione uniforme del calore, che si traduce in un ambiente più sano e confortevole (senza correnti d'aria moleste e senza zone di aria calda e umida), migliore benessere fisiologico delle persone
- Assicurano un evidente risparmio energetico (= risparmio spese di riscaldamento), anche fino al 40%
- Permettono di sfruttare anche il calore prodotto da eventuali impianti tecnologici (forni, essiccatoi, ecc.) riducendo il fabbisogno termico
- Consentono di accelerare il ricambio d'aria riducendo la concentrazione di fumi ed odori
- Creano, durante la stagione estiva, un gradevole movimento di aria all'interno dell'ambiente

Unità caratterizzate da ridotte dimensioni e facilità di montaggio. 3 grandezze ed una enorme flessibilità del prodotto consentono di effettuare qualsiasi tipo di installazione e soddisfare qualsiasi richiesta/esigenza in campo industriale.

The heat goes up due to stratification effect (with thermal gradient $1 \div 2$ °C per meter) and in building upper side a warm air layer is formed, producing high roof thermal losses.

Our destratificators are ideal for industrial and commercial halls ceiling installation and for stratified warm air thermal recovery.

- They allow to use the warm air where people are actually staying and they guarantee a thermal gradient lower than $0,15$ °C per meter.
- They guarantee uniform heat distribution, producing more healthy and comfortable environment (avoiding troublesome air currents and avoiding areas with warm and humid air), for improved physiological comfort.
- They produce high energy saving (= heating cost saving) up to 40%
- They also allow the heat recover produced by eventual technological installations (ovens, dryers, etc.) reducing the heat requirement
- They allow quick air exchange reducing the exhausts and smells concentration
- During summer pleasant air movement is guaranteed

These units are characterized by small dimensions and easy installation. 3 sizes and a huge flexibility of the unit allows any kind of installation, to satisfy any request/need in industrial applications.

DESCRIZIONE UNITÀ STANDARD/TRADIZIONALE

STRUTTURA/CASSA PORTANTE

Cassa portante costruita in lamiera di forte spessore, zincata e preverniciata con polveri epossidiche, resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici, alcoli. Colore bianco RAL 9002, a richiesta (con sovrapprezzo) qualsiasi tinta RAL.

Assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida manutenzione.

Dimensioni contenute.

Griglia mandata aria a doppio ordine di alette orientabili.

Unità standard equipaggiata con N° 4 staffe di sospensione in lamiera zincata per installazione unità orizzontale a soffitto, con foro per fissaggio catene di sospensione (catene non fornite).

GRUPPO VENTILANTE

Gruppo ventilante costituito da 1 ventilatore elicoidale con ventola in alluminio direttamente accoppiata al motore elettrico. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente. Motore elettrico a 1 velocità, provvisto di protettore termico (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, IP54, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento.

Costruito secondo le norme internazionali, con griglia di protezione antinfortunistica, 220/240Vac-1 Ph-50/60 Hz.

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

Unità standard fornita con morsetti tipo "Mamut" montata all'esterno dell'unità per il collegamento al comando remoto (il comando remoto è un accessorio).

Unità fornita equipaggiata di termostato regolabile $0 \div 40$ °C installato a bordo unità, per il funzionamento automatico del motore in funzione della temperatura misurata sotto al soffitto.

STANDARD/TRADITIONAL UNIT DESCRIPTION

BEARING STRUCTURE / MAIN CASING

The main casing is manufactured from heavy gauge galvanized and pre-painted steel (epoxy coated) which is resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatics and alcohols. White RAL 9002 standard colour, optionally (with additional price) any RAL colour.

Assembled with screws for easy maintenance.

Reduced dimensions.

Air supply double bank adjustable grills.

Standard unit equipped with N° 4 galvanized steel hanging brackets for horizontal installation, provided with hole for fixing suspension chains (chains not supplied).

FAN SECTION

Fan section including 1 helicoidal fan with aluminium blade directly coupled to the electric motor. Mounted on elastic and anti-vibrating supports. Fan section statically and dynamically balanced.

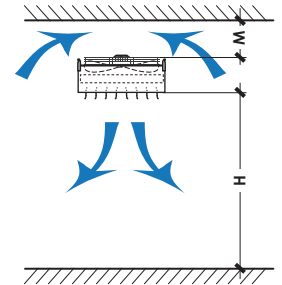
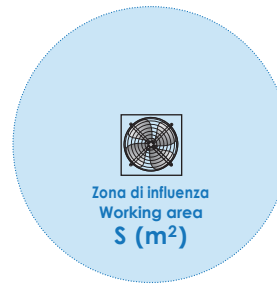
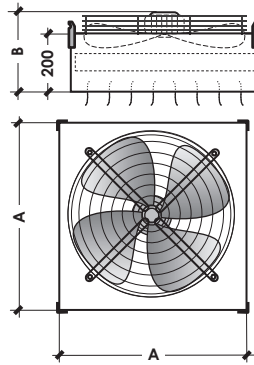
1 speed electrical motor provided with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP54, Class B, electric cables protected by double insulation.

Manufactured according with the international standards, with fan protection grill, 220/240Vac-1 Ph-50/60 Hz.

ELECTRICAL EQUIPMENT

Standard unit supplied with "Mammoth" type terminal board installed outside the unit, for connection with remote control (remote control optional).

Unit supplied equipped with adjustable thermostat $0 \div 40$ °C mounted on the unit, for automatic motor, operating in accordance with the temperature measured under the ceiling.



	Mod.	XD 400	XD 450	XD 500
Portata aria - Air flow (1)	m³/h	3.600	5.500	7.200
Pressione statica utile max - Max static pressure MAX (2)	Pa	40	33	38
Livello sonoro - Sound level (3)	dB(A)	50	49	52
Zona di influenza - Working area (Min)		S	m²	
Altezza di installazione - Installation height	H (min)	4,0	5,0	5,0
	H (max)	7,0	8,0	9,0
Distanza dal soffitto - Ceiling distance	Minima - Minimum	0,25	0,25	0,25
	Consigliata - Recommended	M	M	M
Numero Ventilatori - Fans number	No.	1	1	1
Numero Motori - Motors number	No.	1	1	1
Numero velocità - Speeds number	No.	1	1	1
Velocità (N° di giri) - Speed (RPM) (4)	g/min	1.400	900	900
Assorbimento elettrico - Current input MAX (5)	W	210W	350W	360W
	A	0,96A	1,8A	1,9A
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50Hz Monofase/Single-phase		
Dimensioni - Dimensions	A	mm	500	600
	B	mm	270	380
Peso netto - Net weight		Kg	15	26
	Mod.	XD 400	XD 450	XD 500
	Cod.	12040001	12045001	12050001
	Euro			

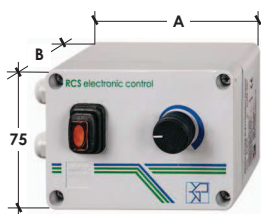
Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: - Unità Standard a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa) - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz and:
 (1) **Portata aria:** Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.
 (2) **Pressione statica utile Max:** Pressione statica esterna che riduce la portata aria del 50%.
 (3) **Livelli sonori:** Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
 (4) **Numero di giri:** Valori rilevati con stroboscopia LAEL.
 (5) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT110 (Valore max, nominale, di targa motore = valore di riferimento per progettazioni impianto elettrico).

Technical data refer to the following conditions: - Standard unit with free air flow (External static pressure = 0 Pa) - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz and:
 (1) **Air flow:** Nominal data measured with casing ref. AMCA 210-74 fig.11 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.
 (2) **Max static pressure:** External static pressure that reduce air flow of 50%.
 (3) **Sound Levels:** Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
 (4) **Motor RPM:** Measurements with stroboscope LAEL.
 (5) **Electrical data:** Data measured with Wattmeter Jokogawa WT110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design).

Una buona regola per scegliere il modello e numero di unità è quello di calcolare circa 7-8 ricicli/ora:
N° destratificatori = (Volume ambiente [m³] x 7) / Portata aria [m³/h]

A good rule in order to select the model and the number of units is to calculate about 7-8 recycle air/hour:
N° destratifiers = (Room volume [m³] X 7) / Airflow [m³ h]

Accessori
Accessories



CR5-A/B: A=110 - B=60
CR5-C: A=135 - B=70

CR5 **Regolazione continua della velocità (tecnologia taglio di fase)**
Continuous speed regulation (phase-cut technology)

Mod.		Cod.	Euro
COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI - ELECTRONICS SPEED-CONTROLS			
CR5-A	Comando 230Vac con ON/OFF + regolazione continua numero giri del ventilatore (tecnologia a taglio di fase, per gestione ventilatore mono-velocità)	Contatti-Contacts: 1,5A-230Vac Compatibilità/y: XD400	12901001
CR5-B	Control 230Vac with ON/OFF + fan speed RPM constant adjusting (phase cut technology, for mono-speed fan control)	Contatti-Contacts: 3,0A-230Vac Compatibilità/y: XD450-XD500	12901002
CR5-C		Contatti-Contacts: 5,0A-230Vac Compatibilità/y: 5xXD400; 2x XD450; 2x XD500	12901003

Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezione "Regolazione".
CR5-A/B/C: Accessori forniti non montati sull'unità

For further Technical and Operating information about the shown controls (+ further available controls), see "Regulation" section.
CR5-A/B/C: Accessories supplied not mounted on the unit

Ventilconvettori - Fan-coils



FX

Ventilconvettori
Fan-coil units



FXE



Ventilconvettori Brushless
Brushless Fan-coil units



FW

Ventilconvettori Wall
Wall Fan-coil units



FCS

Cassette ad acqua
Water cassette units

Canalizzabili - Ductables



UTX

Canalizzabili Piatte/Ribassate
Terminal units Slim/Reduced



UTY

Canalizzabili Piatte/Medie
Terminal units Slim/Medium



UTA

Unità canalizzabili Medie
Medium terminal units



UTH

Termoventilanti Big
Big Thermo-Ventilating units

Industriale - Industrial



GH

Moduli Energetici &
Generatori aria calda a basamento
Energy modules &
Floor standing air heaters



KT

Aerotermi
Aerotherms



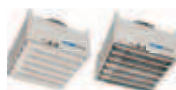
XV

Cassonetti Ventilanti
Ventilating Boxes



KA

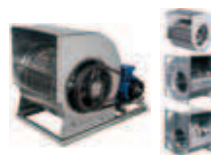
Barriere Aria
Air Barriers



XD

Destratificatori
Destratifiers

Appendici - Appendices



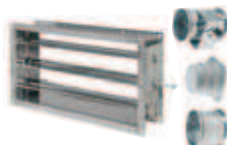
L-M-H

Motorizzazioni
Motorizations



ELECTR

Dispositivi elettrici & Quadri elettrici
Electrical devices & Electric boards



AIR

Serrande aria & Dispositivi aeraulici
Air dampers & Aeraulic devices



REG

Regolazione & Comandi remoti
Regulation & Remote controls

**... e molti altri Prodotti, Accessori, Soluzioni Tecniche
& una Gran voglia di fare... RICHIEDI IL NOSTRO CATALOGO COMPLETO !**

**... and many others Products, Accessories, Technical Solutions
& a Huge will to do... PLEASE ASK FOR OUR COMPLETE CATALOGUE !**

ACTIONclima

ACTIONCLIMA S.r.l. - 31030 BIBAN FRAZIONE DI CARBONERA - TREVISO (ITALY) - Via Biban, 54
Tel. (+39) 0422-699923 - Fax (+39) 0422-445768 - www.actionclima.it - e-mail: info@actionclima.it