

BPS CLIMA[®]



ECODESIGN

ERP COMPLIANT

RoHS

GUIDA PRODOTTO PRODUCT GUIDE

serie DT

air treatment
trattamento dell'aria

GP_DT_22026071-R01

101% MADE IN ITALY
European core



DESTRATIFICATORI (INDUSTRIALI) DESTRATIFICATORS (INDUSTRIAL)

serie **DT**

BPS CLIMA®

Recupero termico
= RISPARMIO ENERGETICO

Heating recovery
= ENERGY SAVING



- Risparmio energetico (= risparmio spese di riscaldamento) fino al 40%
- Motore direttamente accoppiato al ventilatore elicoidale
- Standard motore AC~230V-Monofase 1-Velocità. A richiesta motore EC~230V-Brushless modulante
- 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
- Garantiscono una diffusione uniforme del calore (gradiente termico inferiore a 0,15°C per metro di altezza): ambiente più sano e confortevole, 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

- Energy saving (= heating cost saving) up to 40%
- Motor directly coupled to the helicoidal fan
- Standard AC~230V-single-phase motor 1-Speed. On request, EC~230V-Brushless modulating motor
- 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
- Uniform heat distribution is guaranteed (thermal gradient less than 0,15°C per meter): more healthy and comfortable environment, with improved 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

ECODESIGN **ERP COMPLIANT**



USO INDUSTRIALE
INDUSTRIAL USE

DESTRATIFICATORI PER IL RECUPERO TERMICO
DESTRATIFIERS FOR HEATING RECOVERY

	ESP	Qa m³/h	COOL kW	HEAT kW
AC~230V Tradizionale	/	3.600 ÷ 7.200	/	/

serie DT TRADIZIONALE, con motore AC~230V monofase (asincrono), 1-Velocità
TRADITIONAL, with motor AC~230V single-phase (asynchronous), 1-Speed



GRIGLIA MANDATA ARIA
A DOPPIO ORDINE DI ALETTE ORIENTABILI
AIR SUPPLY
DOUBLE BANK ADJUSTABLE GRILLS



COMANDO CR5
CR5 CONTROL



MOTORE **AC**



VENTILATORE ELICOIDALE
HELICOIDAL FAN



TERMOSTATO REGOLABILE
ADJUSTABLE THERMOSTAT



M AC 230V

**Recupero termico
= RISPARMIO ENERGETICO**

**Heating recovery
= ENERGY SAVING**

Con questo prodotto ci proponiamo come Partner altamente specializzato nella Progettazione e Produzione di Destratificatori.

Questa Tecnologia consente di risolvere il problema della stratificazione dell'aria nei grandi ambienti garantendo una corretta miscelazione della temperatura con sensibile **Riduzione dei Costi Energetici**.

Basti pensare ad un edificio industriale/commerciale, un'officina, una piscina o una palestra: in inverno impossibile da riscaldare e in estate difficilissimo da rinfrescare.

Una corretta destratificazione risulterà un ottimo supporto complementare ad un impianto di HVAC già presente in loco.

Funzionalità e Plus dei nostri Destratificatori: riduzione costi di gestione e risparmio energetico, con conseguente riduzione dell'impatto ambientale.

With this product we propose ourselves as a highly specialized Partner in the Design and Production of Destratifiers.

This technology allows to solve the problem of air stratification in large environments ensuring correct mixing of the temperature with a significant **Reduction in Energy Costs**.

Just think of an industrial/commercial building, a workshop, a swimming pool or a gym: impossible to heat in winter and very difficult to refresh in summer.

Correct destratification will be an excellent complementary support to an already installed HVAC system.

Functionality and Plus of our Destratifiers: reduction of the operating costs and energy saving, with consequent reduction of the environmental impact.

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 ideati 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

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 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

DESCRIZIONE UNITA' STANDARD

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.

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 RAL9002, 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 AC~230V 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-1Ph-50/60 Hz.

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO

Unità standard fornita con morsetteria 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÷40°C installato a bordo unità, per il funzionamento automatico del motore in funzione della temperatura misurata sotto al soffitto.

STANDARD UNIT DESCRIPTION

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.

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 RAL9002 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.

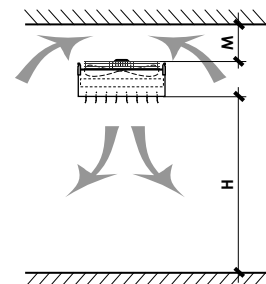
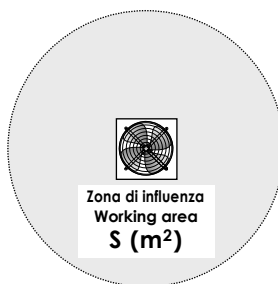
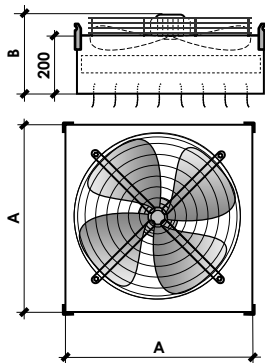
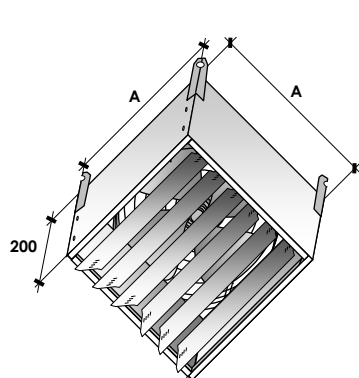
AC~230V 1-speed electrical motor provided with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP54, Class B, electric cables protected by double insulation.

Manufactured according with the international standards, with fan protection grill, 220/240Vac-1Ph-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÷40°C mounted on the unit, for automatic motor, operating in accordance with the temperature measured under the ceiling.



	Mod.	DT 400	DT 450	DT 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	100	160	230
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	M	0,25	0,25	0,25
	Minima - Minimum	H/3	H/3	H/3
	Consigliata - Raccomanded			
Ref. FAN DECK	Ref.	E400.41, C4[P1][N1+]	E450.61, C2.5[P1][N1+]	E500.61, C6.3[P1][N1+]
Ref. MOT	Ref.	4P, IP54, 1V, Cl.F, TH, CU	6P, IP44, 1V, Cl.B, TH, CU	6P, IP54, 1V, Cl.B, TH, CU
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 nominale - Nominal electrical data MAX (5)	W	165 W	100 W	184 W
	A	0,80 A	0,46 A	1,60 A
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50Hz Monofase/Single-phase		
Dimensioni - Dimensions	A	mm 500	mm 550	mm 600
	B	mm 270	mm 380	mm 380
Peso netto - Net weight		Kg 15	Kg 19	Kg 26
	Mod.	DT 400	DT 450	DT 500
	Cod.	030400001	030450001	030500001

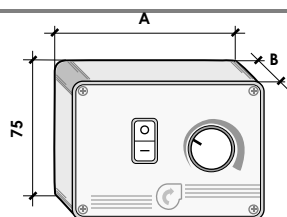
Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: - Unità Standard a bocca libera (Pressione statica esterna = 0 Pa) - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz e:
(1) Portata aria: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig.11 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 10023.
(2) Pressione statica utile Max: Pressione statica esterna che riduce la portata aria del 50%.
(3) Livello sonoro: 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 stroboscopio LAEL.
(5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT110 (Valore max, nominale, di tariga motore = valore di riferimento per progettazione 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 riverberation 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).

DESTRATIFICATORS

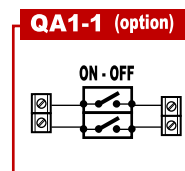
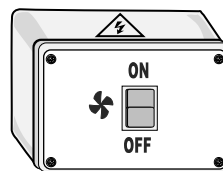
Accessori
Accessories

Serie **DT**



Mod.	A	B
CR5-A	110	60
CR5-B	110	60
CR5-C	135	70

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



QA1-1 FAN: ON/FF

Mod.	Accessori forniti non montati sull'unità - Accessories supplied not mounted on the unit	Cod.
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: DT400 039901001
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: DT450, DT500 039901002
CR5-C		Contatti-Contacts: 5,0A@230Vac Compatibilità/y: 5xDT400, 2xDT450, 2xDT500 039901003
COMANDO ON/OFF - ON/OFF CONTROL		
QA1-1	Quadro remoto con 1 interruttore semplice (1 interruttore 2/Poli on/off) Remote panel with 1 simple switch (1 switch 2/Poles on/off)	Contatti-Contacts: 10A@230Vac Compatibilità/y: 10xDT400, 4xDT450, 4xDT500 QEL012021

Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezioni REG ed ELECTR.

For further Technical and Operating information about the shown controls (+ further available controls), see REG and ELECTR sections.

Versioni disponibili
Available versions



Freddo - Cooling 1,0 ÷ 10,7 kW
Caldo - Heating 2,5 ÷ 23,3 kW
Portata aria - Air flow 200 ÷ 1.950 m³/h



Freddo - Cooling 2,9 ÷ 15,2 kW
Caldo - Heating 7,0 ÷ 30,0 kW
Portata aria - Air flow 530 ÷ 2.280 m³/h



Freddo - Cooling 2,3 ÷ 4,6 kW
Caldo - Heating 5,1 ÷ 10,0 kW
Portata aria - Air flow 410 ÷ 860 m³/h



Freddo - Cooling 6,0 ÷ 20,3 kW
Caldo - Heating 13,1 ÷ 40,9 kW
Portata aria - Air flow 1.100 ÷ 3.130 m³/h



Freddo - Cooling 6,8 ÷ 25,7 kW
Caldo - Heating 15,2 ÷ 54,0 kW
Portata aria - Air flow 1.350 ÷ 4.450 m³/h



Freddo - Cooling 5,2 ÷ 94,0 kW
Caldo - Heating 13,0 ÷ 188,0 kW
Portata aria - Air flow 1.500 ÷ 12.000 m³/h



Freddo - Cooling 5,2 ÷ 648,0 kW
Caldo - Heating 13,6 ÷ 1.204,0 kW
Portata aria - Air flow 1.500 ÷ 80.000 m³/h



Freddo - Cooling 5,8 ÷ 40,4 kW
Caldo - Heating 15,2 ÷ 106,4 kW
Portata aria - Air flow 1.700 ÷ 8.870 m³/h



Portata aria - Air flow 500 ÷ 60.000 m³/h
Pressione statica
Static pressure 50 ÷ 2.000 Pa



Caldo - Heating 14,0 ÷ 1.400,0 kW
Portata aria - Air flow 800 ÷ 80.000 m³/h



Caldo - Heating 14,0 ÷ 33,0 kW
Portata aria - Air flow 840 ÷ 2.500 m³/h



Caldo - Heating 14,0 ÷ 33,0 kW
Portata aria - Air flow 840 ÷ 2.500 m³/h



Caldo - Heating 23,0 ÷ 34,0 kW
Portata aria - Air flow 1.700 ÷ 2.540 m³/h



Caldo - Heating 14,0 ÷ 151,0 kW
Portata aria - Air flow 800 ÷ 8.600 m³/h



Caldo - Heating 20,4 ÷ 109,3 kW
Portata aria - Air flow 2.500 ÷ 9.200 m³/h



Portata aria - Air flow 3.600 ÷ 7.200 m³/h



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



APPENDICE
APPENDIX



FC

Ventilconvettori
Fan-coil units

CW

Cassette ad acqua
Water cassette units

WF-F

Ventilconvettori Wall
Wall Fan-coil units

CPR

Canalizzabili Piatte/Ribassate (modulari)
Terminal Units Slim/Reduced (modular)

CPM

Canalizzabili Piatte/Medie (modulari)
Terminal Units Slim/Medium (modular)

UTM

Unità Canalizzabili Medie (modulari)
Medium Terminal Units (modular)

UTB

Termoventilanti Big (modulari)
Big Thermo-ventilating Units (modular)

ATR

Aerotermi
Aerotherms

CVT

Cassonetti ventilanti
Ventilating boxes

GG

Generatori aria calda e Moduli energetici
Air heaters and Energy module

GG-D

Generatori aria calda a basamento (gasolio)
Floor standing air heaters (oil)

GG-GAS

Generatori aria calda a basamento (gas)
Floor standing air heaters (gas)

GG-K

Generatori aria calda pensili (piccola potenza)
Wall air heaters (small power)

GG-KX

Generatori aria calda pensili (grande potenza)
Wall air heaters (big power)

BA

Barriere aria (industriali)
Air barriers (industrial)

DT

Destratificatori (industriali)
Destratifiers (industrial)

MOTORIZ

Motorizzazioni
Motorizations

ELECTR

Dispositivi Elettrici & Quadri elettrici
Electrical devices & Electric boards

REG

Regolazione & Comandi remoti
Regulation & Remote controls

WATER

Dispositivi ed Accessori lato idraulico
Water side devices and accessories

AIR

Serrande aria & Dispositivi aeraulici
Air dampers & Aeraulic devices

APPENDIX

Tabelle conformità Regolamento UE
Tables conformity Regulation EU



air treatment
trattamento dell'aria

Richiedi il nostro catalogo prodotti e listino prezzi completo
Please ask for our complete catalogue and price list



Tel. +39 0422-445363 r.a.



Fax +39 0422-398646



e-mail: info@bpstecnologie.com



www.bpstecnologie.com  request password

BPS 
CLIMA[®]

BPS S.r.l. - Zona Industriale Biban, 56 - 31030 Carbonera (TV) - Italy
Tel.: +39 0422-445363 r.a. - Fax.: +39 0422-398646
www.bpstecnologie.com - e-mail: info@bpstecnologie.com