



Queste unità sono realizzate con SSTechnology®: tecnologia con pannelli autoportanti (self-supporting panels), isolati, senza telaio e senza ponti termici.

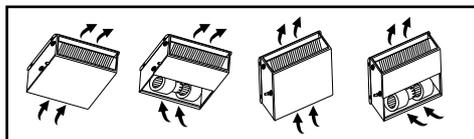
These units are realised with SSTechnology®: technology with self-supporting panels, insulated, without frame and without thermal bridges.



IoniZer  
air & ion



Bioxygen  
your best solution to quality



Unità Canalizzabili Modulari Piatte/Medie: Rapporto Qualità/Prezzo Ottimale Modular Terminal Units Slim/Medium: Excellent Quality/Price Ratio		ESP	Qa m³/h	COOL kW	HEAT kW
Serie <b>CPM</b>	TRADIZIONALE, con motore AC-230V monofase (asincrono), 3-Velocità TRADITIONAL, with motor AC-230V single-phase (asynchronous), 3-Speed	<b>Max 150Pa</b>	1.350÷4.400	6,8÷25,5	15,2÷53,7
Serie <b>CPME</b>	BRUSHLESS ALTA EFFICIENZA, HEE, motore EC-230V Brushless (modulante) BRUSHLESS HIGH EFFICIENCY, HEE, motor EC-230V Brushless (modulating)	<b>Max 150Pa</b>	1.400÷4.450	7,0÷25,7	15,6÷54,0

(H275mm): Rif. semplice pannello - Rif. single skin panel

DESCRIZIONE UNITÀ STANDARD	STANDARD UNIT DESCRIPTION
----------------------------	---------------------------

**CASSA DI COPERTURA (AMPIA GAMMA)**  
Cassa di copertura (= Struttura portante) in lamiera di forte spessore resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici, alcoli.  
Pannelli autoportanti e smontabili, con fori (asole) per il fissaggio a soffitto/muro ricavati direttamente sulla cassa di copertura.  
Pretranci e fori predisposti per configurare l'unità come richiesto, per l'installazione degli accessori previsti, per l'uscita degli attacchi idraulici a sinistra o a destra, per la reversibilità dell'unità sul luogo di installazione.  
Assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida, totale e facile ispezionabilità/manutenzione. Dimensioni contenute, ingombri ottimizzati.  
Disponibile ampia gamma di versioni orizzontali e verticali.  
Casse di copertura disponibili:

- Z** : Semplice pannello in lamiera zincata + Isolamento termoacustico interno (classe M1) delle parti a contatto con la batteria.
- P** : Semplice pannello in lamiera preverniciata colore bianco RAL 9002 + Isolamento termoacustico interno (classe M1) delle parti a contatto con la batteria.
- K** : Doppio pannello (sandwich 20 mm) lamiera interna zincata + isolamento in Fibra vetro + lamiera esterna preverniciata colore bianco RAL 9002.

**MAIN CASING (LARGE RANGE)**  
Main casing (= Bearing structure) made of extremely thick steel-sheet, resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatics and alcohols.  
Self-supporting and removable panels provided with holes (buttonholes) for ceiling/wall mounting directly through the main casing.  
Pre-cuts slots and prearranged holes to configure the unit on request, to install the accessories, to reverse the unit even on-site.  
Assembled with self-threading screws for fast, total and easy check/maintenance.  
Reduced sizes, optimised volumes.  
Available in a very large range of horizontal and vertical versions.  
Available main casings:

- Z** : Single skin panel made of galvanized steel + internal thermal-acoustic insulation (class M1) of all parts in contact with the coil.
- P** : Single skin panel made of pre-painted steel white RAL9002 colour + internal thermo-acoustic insulation (class M1) of the parts in contact with the coil.
- K** : Double skin panel (sandwich 20 mm) internal galvanized steel sheet + glass fibre insulation + external pre-painted steel white RAL9002 colour.

**BACINELLA RACCOGLICONDENSA (A DOPPIA INCLINAZIONE)**  
Bacinella raccoglicondensa a doppia inclinazione per garantire una ottimale evacuazione della condensa, provvista di scarico (standard sullo stesso lato degli attacchi idraulici) + isolamento termico esterno (classe M1).

**DRAIN PAN (DOUBLE INCLINATION)**  
Double inclination drain pan for optimised condensate drainage, provided with drainpipe (standard on the same side of coil connections) + external heat insulation (class M1).

**SCAMBIATORE DI CALORE (BATTERIA AD ACQUA)**  
Batteria di scambio termico ad alta efficienza (Alette Turbolenziate con alto N° di Reynolds) in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica.  
Attacchi batteria dotati di sistema antitorsione, valvole sfianto aria manuali, valvole svuotamento acqua manuali (No valvole per versioni "K").  
Standard attacchi a destra; su richiesta (senza sovrapprezzo) attacchi a sinistra, in ogni caso facile reversibilità in cantiere.  
N° 1 batteria per impianto a 2 tubi; N° 2 batterie per impianto a 4 tubi.  
Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar.  
Le batterie sono idonee per funzionamento con acqua calda (caldaia), acqua a bassa temperatura (caldaia a condensazione, pannelli solari, pompa di calore, ecc.), acqua fredda (chiller e/o processi industriali), acqua addizionata con glicole.

- Taglie con batteria 3R, normalmente usate per il raffreddamento con trattamento di tutta aria interna di ricircolo
- Taglie con batteria 4R, normalmente utilizzate per il raffreddamento con trattamento di tutta (o parziale) aria esterna di rinnovo, nei casi in cui sia richiesta una elevata azione di deumidificazione, idonee anche per funzionamento in sistemi district-cooling con elevati ΔT acqua.

**HEAT EXCHANGER (WATER COIL)**  
Highly efficient coil (Turbolenced Fins with a high number of Reynolds) made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion.  
Coil connections are provided with anti-torsion system, manual air vent valves, manual water drain valves (No valves for "K" versions).  
Standard connections on the right side; on request (no additional charge) connections on the left side, anyway the unit can be easily reversed even on site.  
1 coil for a 2-pipe system; 2 coils for a 4-pipe system.  
Coils tested at 30 Bar pressure, suitable to work with water at max 15 Bar pressure.  
  
Coils designed to work with hot water (boiler), low temperature hot water (condense boiler, solar energy system, hot water pump, etc.), chilled water (chillers and/or industrial processes), water added with glycol.

- Sizes with 3 rows coils, usually used for cooling with all recirculation air.
- Sizes with 6 rows coils, usually used for cooling, with total external (or even partial) renewal air, in case it is required high dehumidification, also suitable for district cooling applications, with high water ΔT.

**EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO (MORSETTIERA MAMUT MIN. 7 POLI)**  
Morsettiera tipo "Mamut" IP20 (min. 7 poli : 1 Terra + 3 velocità + 1 Comune + 2 con Ponte) montata all'esterno dell'unità (per unità orizzontali, sullo stesso lato degli attacchi idraulici ; per unità verticali sul lato opposto).

**ELECTRICAL EQUIPMENT (MIN. 7 POLES MAMMOTH TERMINAL BOARD)**  
"Mammoth" type terminal board IP20 (min. 7 poles: 1 Ground + 3 speed + 1 Common + 2 for Bridge) installed outside the unit (for horizontal units, on the same side of the water connections ; for vertical units on the opposite side).

**GRUPPO VENTILANTE (VENTILATORE CENTRIFUGO DI ULTIMA GENERAZIONE)**  
Gruppo ventilante costituito da 1, 2 o 3 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con Ventole in Plastica di Ultima Generazione (a pale curve avanti, profilo alare), direttamente accoppiate al motore elettrico. Costruito secondo le norme internazionali, Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente. Ventole di grande diametro (= elevate portate d'aria ed elevate pressioni statiche) con basso numero di giri RPM (= bassa rumorosità).  
Gruppo ventilante asportabile con estrema facilità (fissaggio con sole 4 viti).  
Disponibili diverse Motorizzazioni (vedi di seguito).

**FAN SECTION (CENTRIFUGAL FAN OF LAST GENERATION)**  
Fan section including 1, 2 or 3 centrifugal fans with double air inlet Last Generation Plastic Blades (forward curved fins, wing profile), directly coupled to the electric motor. Manufactured according with international standards, Mounted on elastic and anti-vibration supports. Fan section statically and dynamically balanced.  
Extensive diameter fans (= high air flow and high static pressure) with low revolutions RPM (= low noise level).  
Fan section easy to remove (fixed by just 4 screws).  
Available different Motorizations (see below).

Serie **CPM** **M** **AC-230V~**  
Tradizionale

**Classico ventilconvettore, con fandeck AC-230V tradizionale a più velocità**

Motore elettrico AC, asincrono monofase a gabbia di scoiattolo, 5-Velocità (3-collegate), provvisto di protettore termico TH (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, 4 poli, IP20, Classe F, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

**Classic fan-coil, with fan-deck AC-230V traditional multi-speed**

AC electric motor, asynchronous single-phase squirrel cage, 5-Speed (3-connected), provided with heat protection TH (Klixon), running capacitor permanently switched on, 4 poles, IP20, Class F, double insulation, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

Serie **CPME** **M** **EC-230V~**  
Brushless

**Fandeck con Motore elettronico EC-Brushless + Inverter**

Motore tecnologia BLAC (Brushless Alternating Current) a magneti permanenti, senza spazzole, sensor less, 2 protettori (TP-termico/Klixon + EP-elettronico/SW), IP20, Classe B, doppio isolamento, Inverter con Contatto pulito di allarme, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

Motore HEE (High Energy Efficiency motor) ad elevato risparmio energetico (oltre il 50%) e conseguente riduzione CO2 (amico dell'ambiente).

Regolazione modulante con segnale 0...10Vdc tramite i nostri comandi o tramite sistemi di regolazione indipendenti (del cliente): La modulazione 0-100% della portata aria (e conseguentemente della potenza termica e frigorifera), permette di adeguare le prestazioni, istante per istante, alle effettive esigenze del locale da climatizzare, garantendo Comfort totale e riduzione della rumorosità.

**Fan-deck with EC-Brushless electronic motor + Inverter**

BLAC Technology (Brushless Alternating Current) motor, with permanent magnets, brush less, sensor less, 2 protections (TP-thermal/Klixon + EP-electronic/SW), IP20, Class B, double insulation, Inverter with Alarm dry contact, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

HEE motor (High Energy Efficiency motor) with high efficiency (over 50%) and consequent CO2 reduction (environment friendly).

Modulating regulation with 0...10Vdc signal with our control panel or with independent regulation system (by client): The modulation 0-100% of the air flow (and consequently of the heating and cooling capacity), allows to adapt the performances, instant to instant, to the actual needs of the room to be conditioned, warranting total comfort and noise level reduction.

**BOCCHIE DI ASPIRAZIONE E MANDATA ARIA (SENZA GRIGLIE/PROTEZIONI)**

Tutte le versioni standard vengono fornite con bocche di aspirazione e di mandata libere, senza alcuna griglia/protezione.

ATTENZIONE: si fa divieto di mettere in funzione la macchina se entrambe le bocche dell'unità non sono canalizzate o protette con griglie o rete antinfortunistica (disponibili come accessori a richiesta: griglie, pannelli, plenum, ecc.).

**AIR INTAKE AND SUPPLY OUTLETS (WITHOUT GRILLS/PROTECTIONS)**

All standard versions are supplied open (air intake and air supply), without any grill/protection.

WARNING: it is prohibited to make the unit operate if both the outlets of the unit are not ducted or protected by grills or safety net (available as accessories on request: grills, panels, plenum, etc.).

**ACCESSORI**

**(accessori forniti, a richiesta, montati o non montati sull'unità)**

- L'unità standard viene fornita senza filtro aria. In questo modo il cliente può scegliere se utilizzare una sezione filtro aria fra quelle disponibili come accessori (vedi MFA - MFC - MFD - MFP - MFO - MFI, ecc.), od adottare una griglia di ripresa con filtro aria, od inserire un filtro aria lungo la canalizzazione di aspirazione.
- L'unità standard è dotata di una morsettiere base (MRS1). Disponibili, come accessori, una ulteriore gamma di morsettiere (MRS5 con IP 55, ecc.).
- Il comando remoto è un accessorio. Disponibile ampia gamma di comandi remoti stand-alone, comunicanti, master-slave e vastissimi sistemi di regolazione.
- Casse di copertura standard: "Z" - "P" - "K". A richiesta (con sovrapprezzo) disponibile qualsiasi tipo di materiale e/o spessore (inox, altre tinte RAL, ecc.). Idem per le bacinelle raccoglicondensa.
- Per impianto a 4 tubi, anziché scegliere l'unità già provvista di 2 batterie, disponibile anche ampia gamma di sezioni di riscaldamento addizionali separate (MRA) con batteria ad acqua 1R ; 2R.
- A richiesta batterie speciali (acqua surriscaldata, vapore, espansione diretta, ecc.).
- L'unità standard è costituita da una unica cassa portante (monoblocco) che contiene il ventilatore + la batteria. Possibile realizzare l'unità a sezioni separate (sezione ventilante "MV" + sezione batteria "MB") accoppiabili come desiderato (prima ventilatore e poi batteria, o viceversa).
- Ampissima disponibilità di sezioni ed accessori: sezione riscaldamento con resistenze elettriche, valvole, serrande, griglie, ecc.

**ACCESSORIES**

**(accessories supplied, on request, mounted or not mounted on the unit)**

- Standard unit supplied without air filter. In this way, the client can choose an air filter section between the ones available as accessories (see MFA - MFC - MFD - MFP - MFO - MFI, etc.), or an air intake grill with air filter, or an air filter in the intake duct.
- Standard unit is equipped with basic terminal board (MRS1). Available, as accessories, an additional range of terminal boards (MRS with IP55, etc.).
- The remote control is an accessory. Available large range of remote control stand-alone, with communication, master-slave and regulations.
- Standard main casing: "Z" - "P" - "K". On request (with additional price) available any material type and/or thickness (stainless steel, any other RAL colour, etc.). Same for the condensate drain pans.
- For 4-pipe system, instead of the unit already provided with the 2 coils, is also available the separate additional heating section (MRA), with water coil provided with 1R; 2R.
- On request special coils (overheated water, steam, direct expansion, etc.).
- Standard unit is made of a single bearing structure (single block) which includes the fan + the coil. It is also possible to make the unit in separate sections (fan section "MV" + coil section "MB") assembled at the client convenience (first the fan-section and then the coil section, or vice-versa).
- Very large range of sections and accessories: heating section with electrical heaters, valves, dampers, grills, etc.

**RICHIESTE SPECIALI**

La nostra azienda non si limita a produrre solo unità standard, ma anche versioni e soluzioni su misura del cliente.

Grazie alla attiva collaborazione con i nostri clienti ed alla sempre attenta analisi delle loro richieste, abbiamo acquisito una grandissima esperienza nella realizzazione di versioni speciali.

In particolare disponiamo di un "Listino/catalogo Varianti" (Varianti, Versioni/Unità/Accessori speciali più richiesti) per la gestione dei "Fuori standard" non riportati (solo per motivi di sintesi, chiarezza e facilità di consultazione) sul presente Listino/catalogo ufficiale. Tale listino Varianti è ad esclusivo uso interno del costruttore, ma può comunque essere fornito a richiesta.

Spesso si tratta di soluzioni studiate su specifiche richieste del cliente, in grado di soddisfare le esigenze del singolo cantiere. Si riportano di seguito solo alcuni esempi delle realizzazioni fatte, ricordando comunque che è possibile richiedere qualsiasi sezione di ripresa/mandata aria (circolare, rettangolare, quadrata, con o senza griglia, con o senza serranda, ecc.).

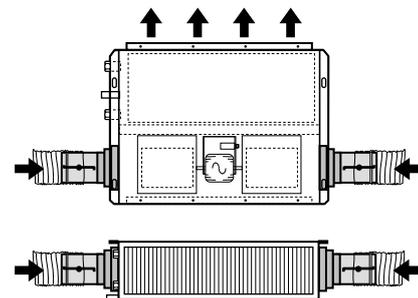
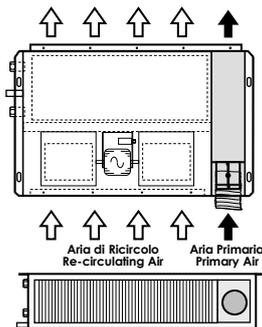
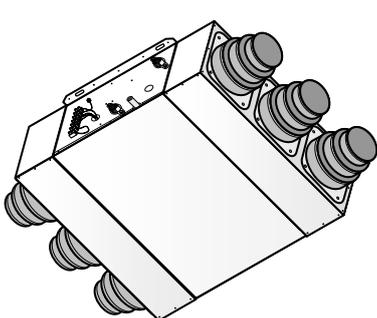
**SPECIAL REQUESTS**

Our company is not manufacturing only standard units, but also versions and solution based on the client requests.

Thanks to the active cooperation with our clients and to the careful analysis of the requests, we have acquired a significant experience in the manufacturing of special versions.

More in detail: we have available a "Variants Catalogue/Price List" (Variants, special most requested Versions/Units/Accessories) to manage the not mentioned "Out of standard" units (to ease and reduce the documentation) in the present official Catalogue/Price List. The variants Price List is only for internal use of the manufacturer, but it can be supplied on request.

We have often realised solutions specifically designed according with the clients request, able to satisfy the needs of any installation site. We give hereby few examples of the "on request" solutions, anyway reminding that we can provide any air intake/supply section (circular, rectangular, square, with or without louver, etc.).



... e molte altre soluzioni ...

Non esitate a contattarci: avrete la nostra piena disponibilità per realizzare qualsiasi soluzione in accordo con le vostre necessità.

... and many other solutions ...

Do not hesitate to contact us: we are available to realise any solution according with your specific needs.