

Cassette

Cassette 4 vie mono e doppie motore AC e EC
4 ways cassette single and double AC and EC motor

CT/CT-EC

2020



Mono



Doppia/Double



KRM (kit)

Caratteristiche generali

Le cassette ad acqua serie "CT" sono state ideate e realizzate per rispondere ad una duplice esigenza: elevate prestazioni con la massima silenziosità, design innovativo compatibile con ogni tipo d'ambiente e di arredamento. Disponibili in versione 2 tubi e 4 tubi permettono il condizionamento sia estivo che invernale con una distribuzione dell'aria ottimizzata grazie alla notevole efficienza del ventilatore, appositamente progettato per questa applicazione e ai deflettori regolabili. Le dimensioni sia del chassis che del pannello esterno sono compatibili con i moduli standard europei di contro soffitto. L'ampia gamma di modelli e la vasta disponibilità d'accessori rendono le cassette estremamente versatili e adattabili ad ogni tipo di richiesta.

A richiesta, Cassetta senza pompa condensa, per scarico diretto a caduta per zone dove non si può avere acqua stagnante che potrebbe causare la formazione di batteri (cliniche, ospedali, case di riposo...). L'altezza totale è 400 mm (sentire ufficio tecnico). L'opzione è disponibile sia per la Cassette mono (**KRM**) che doppie (**KRD**)

Struttura I pannelli in lamiera zincata consentono di adattare l'apparecchio ad un'ampia varietà di contro soffiti. La struttura è isolata internamente da uno strato di materiale espanso (8 mm in classe '1' M1 cellule chiuse resistenti al fuoco) e fonoassorbente per evitare la formazione di condensa e corrosione. Nella parte laterale è predisposta un'apertura per un eventuale ripresa aria esterna.

Batteria alettata in tubi di rame e alette in alluminio idrofobico stato sviluppato appositamente per questi apparecchi per contenere l'ingombro ed ottenere una profondità di soli 250 mm. Gli attacchi della cassetta sono DN 3/4" Gas Femmina. Le valvole manuali di sfiato aria sono standard.

Sono utilizzate per impianti a 2 tubi batterie a 2R, 3R e 4R (gr. 075 e 126) e per impianti a 4 tubi batterie a 2R+1 e 3R+1 (gr. 075 e 126)

Gruppo scarico condensa corredato di pompa centrifuga progettata per garantire lo scarico della condensa in modo efficiente e silenzioso, accoppiata a galleggiante elettromeccanico provvisto di contatto di allarme in caso di blocco pompa.

Morsetteria elettrica compatta e provvista di fusibile di protezione, di facile accesso direttamente dalla griglia di aspirazione posta sul pannello diffusore aria.

Pannello diffusore aria costruito da elementi in ABS bianco RAL 9003 pressofuso termo-resistente ed autoestinguente; la griglia di ripresa centrale è dotata di serratura a rotazione che ne permettono la facile apertura per consentire le attività di manutenzione interne, lateralmente sono poste le bocchette di mandata dotate di alette direzionatrici di flusso regolabili. L'ingombro esterno è di 620*620 mm e 1220*620 mm (Cassette doppie).

Filtro dell'aria in materiale plastico resistente supportato da rete e cornice metallica; estraibile e lavabile e risponde alla classe G2 (EU2) resistenza al fuoco M1.

Controlli è possibile sia il controllo singolo che di più unità con un unico comando remoto, si dovrà però utilizzare l'accessorio "MEP" (A94)

Accessori: Comando remoto a muro di tipo analogico o digitale - Kit telecomando composto da scheda elettronica di regolazione montata a bordo cassetta (provvisto di sonde temperatura aria e acqua), ricevitore infrarosso integrato sul pannello diffusore aria e telecomando - Kit BMS costituito da sistema di supervisione da collegare al PC per il controllo remoto di tutte le unità che compongono l'impianto - Kit resistenza elettrica integrativa di tipo a batteria alettata dotata di relè di controllo e termostati di sicurezza - Valvola acqua a 2 o 3 vie con by-pass montata completa di attuatore elettrotermico di tipo on-off (24 o 230V) oppure modulante (0-10V) - Bacinella ausiliaria per la raccolta di condensa che si crea esternamente alla cassetta in prossimità della valvola acqua.

CT: Motoventilatore di tipo a rotore esterno costituito da girante radiale equilibrata con pale indietro in ABS e motore multivelocità monofase ad induzione 230V, IP21 classe B a 3 velocità.

CT-EC: Motoventilatore EC di tipo a rotore esterno costituito da girante radiale equilibrata con pale indietro in ABS e motore a commutazione elettronica EC con scheda di regolazione integrata. Alimentazione V230/1 e regolazione 2_10Vdc.

General information

Ceiling fan-coil water cassette 4-ways "CT" serie have been planned and produced for a double exigency: high performances with maximum noiseless and innovative design for every type of environment. Two versions are available: with 2 and 4 pipes. They allow the winter and summer air conditioning with a uniform optimized distribution, high fan efficiency, which has been on purpose planned for this application, and to the adjustable fins. The dimensions of the chassis and of the external panel are compatible with the European standard modules of false ceiling. The installation is very simple and quick thanks to the patented device, which allows a quick installation, avoiding all the typical disadvantages of this application. The water cassette is extremely versatile and suitable for several requests with wide range of models and large availability of accessories.

On request: Cassette without condensing pump, for a direct gravity discharge for areas where stagnant water is forbidden as there could be formation of bacteria (clinics, hospitals, retirement homes...). Total height is 400 mm (check with technical office). This solution is available for single cassette (**KRM**) and for double (**KRD**)

Frame the frame dimensions meet the European std., with galvanized steel structure, internally insulated 8 mm class '1' M1 fire proof closed cells with a foam coating to avoid condensation and corrosion. It is pre-punched on the lateral side to be connected to an eventual external air duct.

Coils copper tubes and aluminium fins, has been projected on purpose for this cassette to curb the bulk and obtain a depth of only 250 mm. Water connections DN 3/4" Female Gas with manual air vent. Are used in 2 tubes version: 2, 3, 4R coil (size 075 and 126) and for 4 tubes version 2R+1 and 3R+1-rows (size 075 and 126).

Helicoidal fan in ABS glass impeller dynamically and statically balanced. It provides the best solution for low noise functions.

Pump for discharge condensation it is standard supplied and provides alarm contact.

Terminal block has included a protective fuse, easily accessible directly from aspiration grille, which is located on the air distribution panel.

Air distribution panel in ABS (color RAL 9010 pure white), consists of baffles manually adjustable, colour RAL 9003 (white). These provide a better air distribution both by heating and cooling and improve comfort conditions avoiding stratification effects, central intake grille removable, making internal maintenances is easy; the air supply nozzles, with air flow driven fins, are located on the lateral side. The overall dimensions are 620*620 mm and 1220*620 mm (Double).

Air filter the synthetic media is cleanable efficiency is to class EU2-G2-M1 class.

Controls it is possible to remote control with one RT until max 4 with "MEP" (A94).

Accessories on request: Analogic or digital wall mtd control - IR (control board mounted on the unit, air and water temperature sensors included) - Electrical heater kit (relay and safety thermostat) - On/off V230/1 actuator for 2 or 3-ways+by-pass valve DN 3/4" - on request modulating type 2_10V

CT: Motor PSC/AOM multi-speeds, single-phase, 230V/50Hz, IP21 class B with 3-speeds.

CT-EC: Motor is completed with an electronic board for the rotation speed regulation. Rotation speed is determined by an input signal, 2_10V type, on the board input

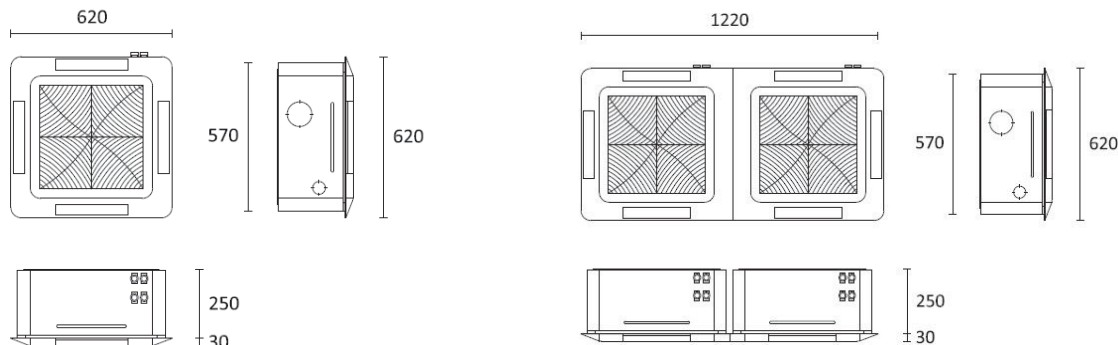
Dati nominali - Nominal data

| Grandezza | Size | Vel./speed | CT | 031 | 049 | 065 | 075 | 090 | 102 | 126 |
|---|----------------------------------|---------------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Portata d'aria nominale con filtro standard | Nominal air flow with std filter | MAX | m ³ /h | 580 | 750 | 800 | 950 | 1100 | 1250 | 1510 |
| | | MED | m ³ /h | 500 | 580 | 650 | 730 | 780 | 980 | 1080 |
| | | MIN | m ³ /h | 350 | 390 | 480 | 520 | 710 | 780 | 800 |
| Resa batteria 2T | 2-tubes coil capacity | RR | RR | 2R | 2R | 3R | 4R | 3R | 3R | 4R |
| Frigorie Totali | Total cooling capacity | MAX ⁽¹⁾ | KW | 3,10 | 4,92 | 6,57 | 8,63 | 9,01 | 10,24 | 13,55 |
| Frigorie Sensibili | Sensibile cooling cap. | MAX ⁽¹⁾ | KW | 1,95 | 3,23 | 4,22 | 5,47 | 5,91 | 6,65 | 8,63 |
| Portata acqua | Water flow | MAX ⁽¹⁾ | l/h | 531 | 844 | 1127 | 1481 | 1546 | 1757 | 2324 |
| Perdita di carico | Water Pressure Drop | MAX ⁽¹⁾ | KPa | 24,9 | 10,0 | 27,4 | 37,5 | 12,0 | 15,9 | 36,2 |
| Riscaldamento | Heating capacity | MAX ⁽²⁾ | KW | 3,79 | 5,99 | 7,33 | 9,14 | 10,19 | 11,52 | 14,70 |
| Perdita di carico | Water pressure Drop | MAX ⁽²⁾ | KPa | 20,8 | 8,5 | 23,0 | 31,4 | 10,1 | 13,3 | 30,3 |
| Resa batteria 4 tubi | 4-tubes coil capacity | RR | RR | 2R+1 | 2R+1 | 2R+1 | 3R+1 | 2R+1 | 2R+1 | 3R+1 |
| Frigorie Totali | Total cooling capacity | MAX ⁽¹⁾ | KW | 3,10 | 4,92 | 5,33 | 7,34 | 6,90 | 7,60 | 12,17 |
| Frigorie Sensibili | Sensibile cooling cap. | MAX ⁽¹⁾ | KW | 1,95 | 3,23 | 3,43 | 4,72 | 4,58 | 4,98 | 7,85 |
| Portata acqua | Water flow | MAX ⁽¹⁾ | l/h | 531 | 844 | 915 | 1260 | 1184 | 1304 | 2089 |
| Perdita di carico | Water Pressure Drop | MAX ⁽¹⁾ | KPa | 24,9 | 10,0 | 27,7 | 29,3 | 8,9 | 10,6 | 20,8 |
| Riscaldamento | Heating capacity | MAX ⁽³⁾ | KW | 5,27 | 6,23 | 6,54 | 7,27 | 8,57 | 9,41 | 10,39 |
| Portata d'acqua | Water flow rate | MAX ⁽³⁾ | l/h | 463 | 547 | 575 | 639 | 752 | 826 | 912 |
| Perdita di carico | Water pressure drops | MAX ⁽³⁾ | KPa | 7,8 | 10,7 | 11,7 | 14,3 | 4,0 | 4,8 | 5,8 |
| Dati generali | | General data | | | | | | | | |
| Pressione Sonora (Lp) | Sound Pressure Levels (SPL) | MAX | dB(A) | 39 | 47 | 49 | 52 | 45 | 49 | 53 |
| | | MED | dB(A) | 34 | 39 | 41 | 46 | 32 | 40 | 44 |
| | | MIN | dB(A) | 27 | 28 | 35 | 37 | 29 | 32 | 32 |
| Potenza assorbita | Absorbed motor power | MAX | Watt | 30 | 48 | 60 | 70 | 76 | 90 | 120 |
| Corrente assorbita | Absorbed current | MAX | Amp | 0,13 | 0,21 | 0,26 | 0,30 | 0,33 | 0,40 | 0,52 |

| Grandezza | Size | Vel./speed | CT-EC | 049 | 075 | 126 |
|---|-------------------------------------|---------------------|-------------------|--------------|-------------|-------------|
| Portata d'aria nominale con filtro standard | Nominal air flow with std filter | 10 Vdc | m ³ /h | 950 | 980 | 1620 |
| | | 8 Vdc | m ³ /h | 730 | 750 | 1470 |
| | | 6 Vdc | m ³ /h | 560 | 690 | 1350 |
| | | 5 Vdc | m ³ /h | 460 | 480 | 1210 |
| | | 4 Vdc | m ³ /h | 400 | 420 | 1080 |
| | | 3 Vdc | m ³ /h | 280 | 300 | 940 |
| | | 2 Vdc | m ³ /h | 240 | 250 | 820 |
| Resa batteria 2 tubi | 2-tubes coil capacity | RR | RR | 2R | 3R | 4R |
| Frigorie Totali | Total cooling capacity | MAX ⁽¹⁾ | KW | 5,85 | 7,75 | 8,85 |
| Frigorie Sensibili | Sensibile cooling cap. | MAX ⁽¹⁾ | KW | 3,83 | 4,96 | 5,63 |
| Portata acqua | Water flow | MAX ⁽¹⁾ | l/h | 1003 | 1331 | 1519 |
| Perdita di carico | Water Pressure Drop | MAX ⁽¹⁾ | KPa | 13,8 | 37,0 | 39,3 |
| Riscaldamento | Heating capacity | MAX ⁽²⁾ | KW | 7,21 | 8,76 | 9,41 |
| Perdita di carico | Water pressure Drop | MAX ⁽²⁾ | KPa | 11,7 | 31,2 | 32,9 |
| Resa batteria 4 tubi | 4-tubes coil capacity | RR | RR | 2R+1R | 2R+1 | 3R+1 |
| Frigorie Totali | Total cooling capacity | MAX ⁽¹⁾ | KW | 5,85 | 6,21 | 7,53 |
| Frigorie Sensibili | Sensibile cooling cap. | MAX ⁽¹⁾ | KW | 3,83 | 3,97 | 4,82 |
| Portata acqua | Water flow | MAX ⁽¹⁾ | l/h | 1003 | 1066 | 1293 |
| Perdita di carico | Water Pressure Drop | MAX ⁽¹⁾ | KPa | 13,8 | 36,5 | 30,7 |
| Portata acqua | Water flow | MAX ⁽³⁾ | l/h | 639 | 648 | 648 |
| Riscaldamento | Heating capacity | MAX ⁽³⁾ | KW | 7,27 | 7,38 | 7,38 |
| Perdita di carico | Water pressure Drop | MAX ⁽³⁾ | KPa | 14,3 | 14,7 | 14,7 |
| Dati generali | | General data | | | | |
| Pressione Sonora (Lp=Lw-9dB) | Sound Pressure Levels (SPL=SWL-9dB) | 10 Vdc | dB(A) | 51 | 52 | 53 |
| | | 6 Vdc | dB(A) | 37 | 38 | 47 |
| | | 2 Vdc | dB(A) | 22 | 24 | 28 |
| Potenza assorbita | Absorbed motor power | Alta/High | Watt | 41 | 45 | 85 |
| Corrente assorbita | Absorbed current | Alta/High | Amp | 0,36 | 0,42 | 0,55 |
| Dati comuni | | Common data | | | | |
| Elemento elettrico | Electric heaters | | KW | 1,5 | 1,5 | 2*1,5 |
| Peso indicativo | Indicative weight | 2T | kg | 19,0 | 20,2 | 40 |
| Connessioni acqua | Water connections | Unit&valve | Gas | ¾" Gas F | | ¾" Gas F |

Dati riferiti alle condizioni/the following standard rating conditions are in accordance with European std: ⁽¹⁾ aria/air 27°C 50% - acqua/water 7/12°C ⁽²⁾ aria/air 20°C acqua/water 50°C stessa portata del freddo/water flow rate as cooling mode - ⁽³⁾ aria/air 20°C acqua/water 70/60°C - alimentazione/power supply V230/50Hz - massima velocità / high speed 10Vdc
 Livelli sonori/Sound level: in camera riverberante/measured in a Reverberant Chamber as Eurotest 8/2 rec. in accordance with UNI/EN/ISO 3741-2001 - Rumore di fondo /Background noise 24,1dB - Valori globali riferiti a/global values related to SWL = octave band central frequency from 125 to 8MHz. - Lp: Livelli di pressione sonora riferiti a unità installata con attenuazione ambientale del locale mediamente arredato di 9 dB - The SPL-Lp values are related to a Room Absorption of 9 dB room of V=100 m³ volume with a reverberating time of T=0,5 sec. Per valori diversi di attenuazione ambientale (Lw-Lp) ricalcolare / For different room absorption value use Lp = Lw - (Lw-Lp)

Dimensioni - Dimensions (mm)



Cassette

Cassette 4 vie mono e doppie motore AC e EC
4 ways cassette single and double AC and EC motor

CT/CT-EC

2020

| Foto Photo | Codice Code | Descrizione Description | Foto Photo | Codice Code | Descrizione Description |
|---|--------------------|--|--|--------------------------|---|
|  | A70 | TA elettronico+3V+E/I RT+on/off+S/W+3-speed |  | A70D | A70 a cristalli liquidi A70 digital version |
|  | TEL | Telecomando a infrarossi per unità on-off I.R. transmitter control for unit with AC motor |  | TEL | Telecomando a infrarossi per unità EC I.R. transmitter control for units with EC motor |
|  | A111 | TA elettronico per motori EC Electronic RT for EC motor |  | A-B-C 300+304 | Termostato multifunzione per sistemi BMS e/o BACnet Multifunction RT for BMS or BACnet systems |
|  | A47 | Termostato di minima tem- peratura Minimum hot water tempera- ture limit stat |  | Sw | Sonda acqua Water sensor |
|  | CO- PCT | Copertura esterna verniciata Painted external unit cover |  | RAL | Pannello con colorazione RAL a richiesta (sentire U.T.) Painted panel with RAL color on demand (contact directly our office) |
|  | FL1 | Flangia presa aria prima- ria/esterna Fresh air spigot |  | VAX | Ventilatore ausiliario DN 100 Auxiliary fan DN 100 |
|  | EE | Elemento elettrico Electric heater 1,5 kW |  | VAS M/D | Vaschetta condensa Auxiliary drain pan |
|  | FEA | Filtro elettrostatico, antibatte- rico, antiallergico Electrostatic, antibacterial, an- tiallergic filter |  | A94 | M.E.P. per max 4 unità con 1 TA 75W (AC3) 3A (AC1) Multi connection to 1 re- mote control (max 4 units) |

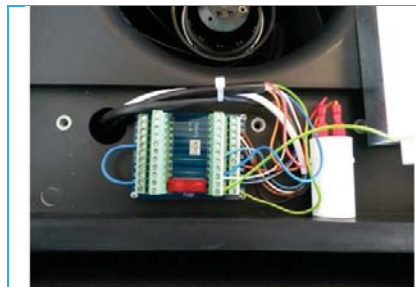
Cassette

CT/CT-EC

Cassette 4 vie mono e doppie motore AC e EC
4 ways cassette single and double AC and EC motor

2020

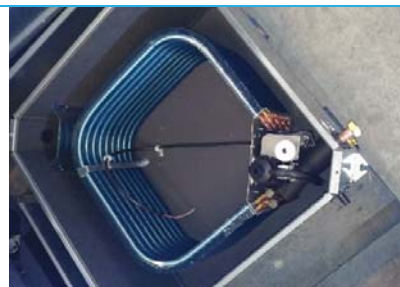
Morsettiera internal / Internal terminal



Telecomando / IR controll



Batteria / Coil



Pompa condensa 20 l/h (inclusa nella cassetta)
Condensing pump 20 l/h (standard included in the cassette)



Kit di rialzo per evacuazione condensa senza pompa (KRM/KRD)
Raising kit for condensate evacuation without pump (KRM/KRD)



Pannello in ABS
ABS panel

