**Il Futuro è Brushless !!!**

- Prestazioni modulanti 0-100%
- Comfort totale
- Massima silenziosità di funzionamento

Maggiore benessere: la variazione continua 0-100% della portata aria (tramite segnale 0...10Vdc) si traduce nella conseguente modulazione della potenza termica e frigorifera, adeguandole, istante per istante, alle effettive esigenze del locale da climatizzare e garantendo così ridotte oscillazioni della temperatura, dell'umidità e della rumorosità.

The Future is Brushless !!!

- Modulating performances 0-100%
- Total comfort
- Maximum noise reduction

Improved well-being: the continuous variation 0-100% of the air flow and the consequent modulation of the heating and cooling capacity, adapting, instant by instant, to the actual needs of the room to be air-conditioned, guarantees reduced fluctuations of the temperature, humidity and noise.

**100% Brushless ... 150% Vantaggi**

- 50% risparmio annuo di energia elettrica
- 50% riduzione delle emissioni di CO2
- 50% Riduzione del livello di rumorosità

100% Brushless ... 150% Advantages

- 50% yearly energy saving
- 50% reduction in CO2 emissions
- 50% noise level reduction

DESCRIZIONE UNITÀ STANDARD/TRADIZIONALE**MOBILE DI COPERTURA (LAMIERA PRERIVESTITA + GRIGLIE ABS)**
(solo per versioni che prevedono il mobiletto decorativo esterno)

Mobile di copertura dalle linee morbide e sinuose che armonizzano con qualsiasi ambiente. Standard colore bianco (simile a RAL 9010), a richiesta (con sovrapprezzo) qualsiasi tinta RAL. Costruito in lamiera di forte spessore, zincata e prerivestita da un film di cloruro di polivinile, resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici, alcoli. Spessore del film di rivestimento circa 10 volte maggiore rispetto a quello di una normale verniciatura con polveri epossidiche (molto più resistente all'abrasione). Isolamento interno termoacustico (classe M1). Dimensioni contenute, spessore di soli 220 mm.

Griglia mandata aria costruita in ABS bianco (simile a RAL 9002, in lieve contrasto con il bianco del mobile) con gli sportellini laterali apribili per accedere al quadro comando (il quadro comando è un accessorio).

Il doppio ordine di alette manuali, orientabili singolarmente, permette di indirizzare il flusso d'aria in **Qualsiasi Direzione** (avanti, indietro, destra, sinistra, unidirezionale, bidirezionale, contrapposto, ecc.):

- Possibilità di orientamento contrapposto delle alette, per accentuare l' **Effetto Induzione**
- Possibilità di chiudere alcune alette, per aumentare la velocità in uscita e quindi aumentare il **Lancio Aria**
- Possibilità di orientare il flusso tangenzialmente al soffitto/muro, per sfruttare l' **Effetto Coanda**
- Possibilità di chiudere tutte le alette nei periodi di inattività, per **Evitare l'ingresso di Polvere e Sporcizia** all'interno dell'unità

STRUTTURA PORTANTE (LAMIERA ZINCATA)

Struttura portante in lamiera zincata di forte spessore con fori (asole) per il fissaggio a muro/soffitto ricavati direttamente sulla struttura + Isolamento interno termoacustico (classe M1).

SCAMBIATORE DI CALORE (UNITÀ STANDARD CON 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. Standard attacchi a sinistra; su richiesta (senza sovrapprezzo) attacchi a destra, 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.

GRUPPO VENTILANTE (VENTILATORE CENTRIFUGO DI ULTIMA GENERAZIONE)

Gruppo ventilante costituito da 1 o 2 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con Ventole in Plastica di Ultima Generazione (a pale curve avanti) direttamente accoppiate al motore elettrico. 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 (= bassa rumorosità).

Motore DC Brushless (DC= Direct Current) = EC Brushless (EC= elettronico): motore Elettronico di ultima generazione, a magneti permanenti, senza spazzole, a corrente continua, equipaggiato di elettronica di pilotaggio (Inverter). IP 40, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento. Costruito secondo le norme internazionali, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

Regolazione continua 0-100% del numero di giri (e quindi della portata aria e conseguentemente della potenzialità frigorifera/termica) tramite segnale di controllo modulante 0...10Vdc.

Inverter con Dip-switch per settare diversi tipi di software di controllo del motore (disponibili seguenti software: "Velocità costante"; "Coppia costante"; "Tensione costante") + Dip-switch per ridistribuire il campo di lavoro su un nuovo range più limitato (da 0...10Vdc fino a 0...6,5Vdc). Gruppo ventilante asportabile con estrema facilità (fissaggio con sole 4 viti).

STANDARD/TRADITIONAL UNIT DESCRIPTION**CABINET (PRE-PAINTED STEEL + ABS GRILLS)**

(For versions that have the external decorative cabinet only)

Beautiful, modern styled cabinet well proportioned smoothed outline to perfectly match with any interior. Standard white colour (similar to RAL 9010), or any other RAL colour on request (additional charge). Made of thick steel-sheet, galvanized and finished by a polyvinyl chloride film, to make it resistant to rust, corrosion, chemical agents, solvents, aliphatic and alcohols. Top film about 10 times thicker than standard one treated by epoxy powder (for extra resistance to scratch). Thermo acoustic internal insulation (class M1). Well-balanced proportions, just 220 mm thick.

Air delivery grill is in white ABS (similar to RAL 9002, slightly in contrast with the cabinet white colour) with sliding side doors to easily access to the internal control panel (option).

The double bank grill's louvers can be easily singularly manually adjusted, allowing to have air-flow in **Any Wished Direction** (front, back, right, left, uni-directional, bi-directional, opposite-position, etc...):

- Louvers adjusted in opposite position will increase the **Induction Effect**
- Some Louvers closed will increase the air-flow speed increasing the **Air Throw**
- Adjusting the air-flow tangentially to the ceiling/wall will increase the **Coanda Effect**
- All Louvers closed when the unit is not in use, **will Avoid the Dust and Dirtiness** to get in

BEARING STRUCTURE (GALVANIZED STEEL)

Bearing structure made of extremely thick galvanized steel-sheet with holes (buttonholes) for ceiling/wall mounting directly through the structure + Internal thermal-acoustic insulation (class M1).

HEAT EXCHANGER (STANDARD UNIT WITH 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 provided with anti-torsion system, manual air vent valves, manual water drain valves. Standard connections on the left side; on request (no additional charge) connections on the right side, anyway can be easily reversed even on working 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.

FAN SECTION (CENTRIFUGAL FAN OF LAST GENERATION)

Fan section including 1 o 2 centrifugal fans with double air inlet Last Generation Plastic Blades (forward curved fins) directly coupled to the electric motor. 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 (= low noise level).

Motor Brushless DC (DC= Direct Current) = Brushless EC (EC= electronic): last generation Electronic Motor, with permanent magnets, Brushless, DC, equipped with the driving electronics (Inverter).

IP 40, Class B, electric cables protected by double insulation.

Manufactured according with international standards, 230Vac-1Ph-50/60Hz. Continuous variation 0-100% of the RPM (and thus air flow and consequently the cooling/heating capacity) through the modulating control signal 0...10Vdc.

Inverter with Dip-switches to set different types of motor's control firmware (available following firmware: "Constant Speed"; "Constant Torque"; "Constant Voltage") + Dip-switches to redistribute the working field on new limited range (up 0...10Vdc to 0...6,5Vdc).

Fan section easy to remove (fixed by just 4 screws).

BACINELLA RACCOGLICONDENSA (ISOLATA TERMICAMENTE)

Bacinella raccoglicondensa provvista di scarico ed isolamento termico (classe M1).
Solo per le versioni verticali: Imbuto Raccolta Condensa con attacco ϕ 20 mm, in materiale plastico (standard sullo stesso lato degli attacchi idraulici) che termina all'esterno della spalla dell'unità, per un facile e veloce collegamento alla tubazione di evacuazione condensa.

FILTRO ARIA (STANDARD AD ALTA EFFICIENZA)

Filtro aria facilmente estraibile, costituito da un telaio metallico contenente il setto filtrante. Rigenerabile mediante lavaggio con acqua, soffiatura, aspirazione.

- Standard: Media filtrante in tessuto acrilico poliestere, ad alta efficienza, resinato ed agglutinato. Indicato contro Polveri e Pollini. Classe M1; Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5).

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO (NECESSARIO ACCESSORIO AGGIUNTIVO)

L'unità standard viene fornita equipaggiata con il solo cavo motore (senza quadro comando e senza morsetti).

In questo modo il cliente può scegliere fra una vasta gamma di quadri comando "CBE" e morsettiere "MRS" (disponibili come accessori), che vengono forniti già montati sull'unità (standard sul lato opposto degli attacchi idraulici).

DESCRIZIONE UNITÀ MODULARE "FX-Z/P/K"

(con cassa di copertura costruita a pannelli)

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. 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.

BACINELLA RACCOGLICONDENSA (per versioni Z-P-K: a singola inclinazione)

Bacinella raccoglicondensa a singola inclinazione per garantire una ottimale evacuazione della condensa, provvista di scarico (standard sullo stesso lato degli attacchi idraulici) + isolamento termico esterno (classe M1).

ACCESSORI PER VERSIONI Z-P-K (forniti, a richiesta, montati o non montati)

- 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.
- L'unità standard è dotata di una morsettiere base (MRS1) montata all'esterno dell'unità (per unità orizzontali, sullo stesso lato degli attacchi idraulici; per unità verticali sul lato opposto). Disponibili, come accessori, una ulteriore gamma di morsettiere (MRS5 con IP55, ecc.).
- Casse di copertura standard: "Z" - "P" - "K". A richiesta (con sovrapprezzo) disponibile qualsiasi tipo di materiale e/o spessore.
- Per impianto a 4-tubi, anziché scegliere l'unità già provvista di 2 batterie, disponibile anche ampia gamma di sezioni di riscaldamento addizionali separate (RRA) con batteria ad acqua 1R ; 3R.
- 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 "RV" + sezione batteria "RB") accoppiabili come desiderato.

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

Tutte le versioni senza mobile, vengono fornite standard 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 antinfurtivistica (disponibili come accessori a richiesta: griglie, pannelli, plenum, ecc.).

PRESTAZIONI DICHIARATE IN CATALOGO

- Prestazioni e Portate aria nominali, in accordo alle normative di riferimento, riferite a:
 - Prestazioni nominali (con ESP=0Pa):** rif. segnale di modulazione che garantisce "Portata aria FKE Brushless = Portata aria nominale FX Asincrono corrispondente" (per agevolare i confronti dell'unità Brushless con l'analoga unità Asincrono tradizionale). Per taglia 900-1000, più limitata, stabilisce segnale Nominale = 10Vdc (max).
 - Prestazioni MAX (con ESP=0Pa):** rif. segnale di modulazione 10Vdc = Prestazioni max che può fornire l'unità Brushless. Si consiglia di non sfruttare in "condizioni normali" la maggiore prestazione normalmente offerta/disponibile dalla tecnologia Brushless rispetto al corrispondente Asincrono tradizionale, ma di gestire questa possibilità solo come livello di scorta/sicurezza.
 - Prestazioni ECO=MIN (con ESP=0Pa):** rif. segnale di modulazione 3Vdc = Prestazioni in regime di funzionamento atteso (equilibrio "prestazioni unità" - "prestazioni richieste"). La variazione continua 0-100% della portata aria si traduce nella conseguente modulazione della potenza termica e frigorifera, adeguandole, istante per istante, alle effettive esigenze del locale. Si stima che con segnale 3Vdc si raggiunga nella maggior parte delle applicazioni l'equilibrio "potenzialità termica/frigorifera fornita dall'unità = potenzialità richiesta = potenzialità dispersa dall'ambiente".
 - Limite Funzionamento MIN (con ESP=0Pa):** rif. segnale di modulazione 1Vdc. Con segnale <1Vdc il motore rimane OFF.
 - Curve "Portata aria / Pressione statica":** la regolazione continua 0...10Vdc identifica un campo di lavoro pari all'intero area che sta sotto alla curva rif. segnale 10Vdc (MAX). L'unità troverà sempre un proprio punto di funzionamento all'interno di questa area, pari al punto di equilibrio ESP=Pdc (Pressione statica unità = Perdita di carico impianto aeratico). Curve ben definite, (analoghe a quelle dei tradizionali asincroni), non hanno molto senso per unità Brushless, proprio perché il Brushless è completamente modulante ed identifica un'intera area e non delle semplici curve. In ogni caso, per "similitudine" (per consentire i confronti con l'analogo Asincrono tradizionale e per selezionare dai valori di riferimento circolanti), vengono stabilite 3 curve secondo la seguente logica: MAX= curva rif. 10Vdc con rif. software "Tensione Costante"; MED= curva con rapporto Med/Max costante e pari a quello calcolato a 0Pa con segnale nominale che identifica Brushless-Asincrono (ad eccezione taglia 900-1000, per la quale si stabilisce rapporto = 0,8); MIN= curva con rapporto Mini/Max costante e pari a quello calcolato a 0Pa con segnale 3Vdc.
- Portate aria nominali e nessuna resistenza all'ingresso e all'uscita dell'aria (ossia unità con batteria secca, senza filtro aria, senza griglia aspirazione) anche perché l'unità può essere equipaggiata con diversi tipi di filtro/griglia/accessori, con differenti perdite di carico che implicano differenti portate aria e conseguenti differenti prestazioni). Si consiglia di selezionare l'unità valutando sempre la pressione statica sufficiente per tener conto delle perdite di carico del filtro sporco, batteria bagnata in raffreddamento, presenza di griglie, canali aria, ecc.
- Per le versioni orizzontali si raccomanda di non sottovalutare il problema della stratificazione dell'aria calda in regime di riscaldamento invernale. Per contrastare e ridurre questo indesiderato fenomeno si consiglia di scegliere delle unità sovradimensionate rispetto alle effettive necessità. Alimentare le unità con acqua a bassa temperatura, in modo che la temperatura di mandata aria sia la più bassa possibile. Su richiesta, il nostro ufficio tecnico provvederà a fornire molti altri accorgimenti, ad es. come aumentare il lancio del flusso aria, ecc.

DRAIN PAN (WITH THERMAL INSULATION)

Drain pan provided with condensation drain and thermal insulation (class M1).
Only for vertical versions: Condensation Drain Funnel with ϕ 20 mm pipe, realised in plastic material (standard supplied in the same side of the water connections) terminating externally to the unit side, for an easy and fast connection to the condensation drain pipe.

AIR FILTER (HIGH EFFICIENCY STANDARD)

Air filter easy to remove, made of a metal frame holding filtering section. Can be regenerated by water wash, blowing, suction.

- Standard: Filtering media made of acrylic polyester fabric, being resin treated, highly efficient. Superlative against Powders and Pollens. Class M1; Filtering level EU3 (EUROVENT 4/5).

ELECTRICAL EQUIPMENT (NECESSARY ADDITIONAL ACCESSORY)

The standard unit is supplied equipped only with the motor cable (without control panel and without terminal board).

In this way, the client can choose among a large range of control panels "CBE" and terminal boards "MRS" (available as accessories), which are supplied mounted on the unit (standard on opposite to water connection side).

"FX-Z/P/K" MODULAR UNIT DESCRIPTION

(with main casing manufacturer as panels)

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 output for the water connections on the left or right, to reverse the unit even on-site.

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.

DRAIN PAN (for Z-P-K versions: single slope)

Single slope drain pan for optimised condensate drainage, provided with drainpipe (standard on the same side of coil connections) + external heat insulation (class M1).

ACCESSORIES FOR Z-P-K VERSIONS (supplied, on request, mounted or not mounted)

- Standard unit supplied without air filter. In this way, the client can choose an air filter section between the ones available as accessories.
- Standard unit is equipped with basic terminal board (MRS1) installed outside the unit (for horizontal units, on the same side of the water connections; for vertical units on the opposite side). Available, as accessories, an additional range of terminal boards (MRS with IP55, etc.).
- Standard main casing: "Z" - "P" - "K". On request (with additional price) available any material type and/or thickness.
- For 4-pipe system, instead of the unit already provided with the 2 coils, is also available the separate additional heating section (RRA), with water coil provided with 1R ; 3R.
- 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 "RV" + coil section "RB") assembled at the client convenience.

AIR INTAKE AND SUPPLY OUTLETS (WITHOUT GRILLS/PROTECTIONS)

All versions without cabinet, are standard 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.).

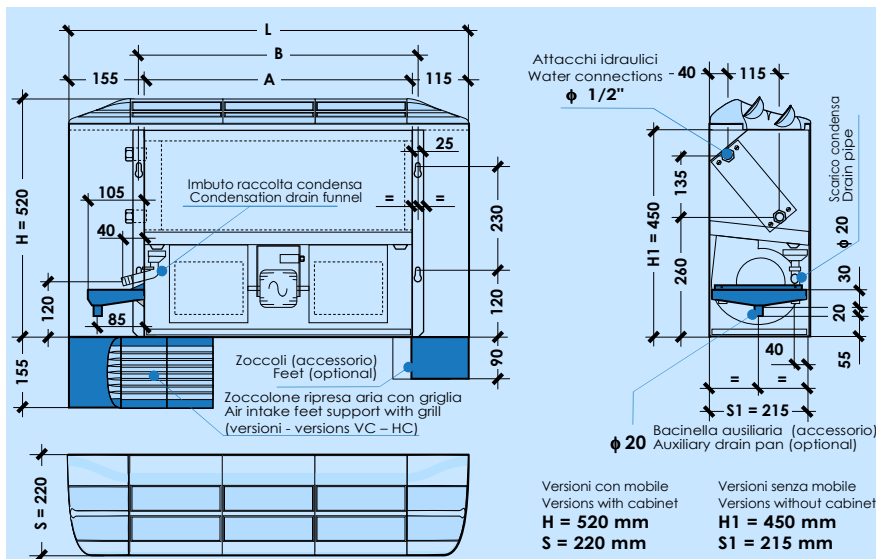
DECLARED PERFORMANCE IN THE CATALOGUE

- Nominal performances and air flows, according to reference norms, referring to:
 - Nominal performances (with ESP=0Pa):** ref. modulating signal which guarantees "Air flow FKE Brushless = Nominal Air flow of the corresponding asynchronous FX" (to facilitate the comparisons between the Brushless and equivalent traditional asynchronous models). For size 900-1000, more limited, established Nominal signal = 10Vdc (max).
 - MAX Performances (with ESP=0Pa):** ref. to modulating signal 10Vdc = max performance that Brushless unit is able to provide. It is recommended not to use the max available performance of the Brushless technology, compared with the corresponding standard asynchronous, but to use it as a possible safety/security level.
 - ECO=MIN Performances (with ESP=0Pa):** ref. to modulating signal 3Vdc = expected operating conditions (balance "Performances of the unit" = "required performances"). The continuous variation 0-100% of the air flow is translated into the consequent modulation of the heating and cooling capacity, adjusted instant by instant, according to the actual room requirements. It is estimated that with 3Vdc it can be reached the balance, in most of the applications, "heating/cooling capacity of the unit = required capacity = heating losses of the room".
 - MIN Operating Limit (with ESP=0Pa):** ref. modulating signal 1Vdc. With Signal < 1Vdc the motor is OFF.
 - "Air flow / Static Pressure" Curves:** continuous adjustment 0...10Vdc identifies a working field which is the entire area below the ref. curve 10Vdc (MAX). The unit will always find a working condition inside this area, which is the point of equilibrium ESP=APD (Static pressure of the unit = Air system pressure drop). Well defined curves (similar to the ones of asynchronous motors) have basically no sense with Brushless motors, just because the Brushless is completely modulating and it identifies an entire area, rather than simple curves. In any case, "similarly" (to enable comparisons with traditional equivalent Asynchronous motors and in order to select some reference restricted values), 3 curves are established according with the following logic: MAX= curve ref. to 10Vdc with ref. software "Constant Voltage"; MED= curve with constant Med/Max ratio and equal to the one calculated at 0Pa with nominal signal for which Brushless-Asynchronous (except for size 900-1000, for which it is established ratio = 0,8); MIN= curve with constant Mini/Max ratio and equal to the one calculated at 0Pa with signal 3Vdc.
- Nominal air flows referred to no resistance on the air inlet or outlet (unit with dry coil, without air coil, no intake grill or supply grill, even because the unit can be supplied with different type of filter/grills/accessories, with different pressure drops, having different air flow, and consequent different performances). We recommend to select one unit always considering sufficient static pressure, in order to take into account the pressure drops due to dirty filter, wet coil in cooling conditions, installed grills, air ducts, etc....
- For horizontal versions we recommend do not underestimate the hot air stratification inconvenience in winter heating, in order to avoid this unwished inconvenience, we suggest to choose oversized units in comparison with the real requirements + supply the units with low water temperature, so that the air outlet temperature is as lower as possible. On request, our technical department will provide additional information, for example the way to increase the air flow outlet, etc....



FXE-VA

2 TUBI (1 batteria)
2 PIPE (1 coil)



Taglia - Size	FXE	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030
NOMINAL	Prestazioni nominali (rif. segnale di modulazione che garantisce "portata aria FXE Brushless = portata aria FX Asincrono corrispondente") Nominal performances (ref. modulating signal which guarantees "Air Flow FXE Brushless = Air flow of the corresponding asynchronous FX")										
Potenz. Frigorifera Totale - Total (1) W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.440	8.790	
Cooling capacity Sensibile - Sensible (1) W	1.290	1.620	2.070	2.310	2.870	3.230	4.330	4.800	5.600	6.420	
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) W	3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000	13.300	15.300	17.600	
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m³/h	370	400	500	550	670	720	1.000	1.050	1.255	1.255	
Portata acqua Raffred. - Cooling l/h	258	344	436	520	645	731	950	1.105	1.280	1.512	
Water flow (4) Riscald. - Heating l/h	322	423	515	578	702	812	1.032	1.144	1.316	1.514	
Perdite di carico acqua Raffred. - Cooling kPa	13,1	16,3	18,5	20,8	22,6	24,1	24,5	27,1	28,1	27,7	
Water pressure drops (5) Riscald. - Heating kPa	15,9	19,2	20,1	20,0	20,9	23,2	22,6	22,7	23,2	21,7	
Livelli sonori - Sound levels (6) Nominal dB(A)	36	39	41	43	34	36	42	43	46	46	
Assorb. Eletr. (valori di funz.) - Current input (operating values)	19W-0,15A	25W-0,19A	27W-0,20A	34W-0,25A	23W-0,16A	26W-0,20A	46W-0,31A	53W-0,35A	73W-0,48A	73W-0,48A	
Segnale di controllo di riferimento - Reference control signal (10)	5,8 Vdc	6,8 Vdc	7,1 Vdc	8,0 Vdc	5,7 Vdc	6,2 Vdc	8,0 Vdc	8,5 Vdc	10 Vdc	10 Vdc	
Alimentazione elettrica - Power supply	Potenza-power: 230Vac-1Ph-50/60Hz Segnale-signal: 0...10Vdc										

ECO (3Vdc) **Prestazioni di funzionamento attese (equilibrio "Prestazioni unità = prestazioni richieste") - Expected operating conditions (balance "Unit's performances = required performances")**

Portata aria; Livelli sonori - Air flow; Sound Levels	240 m³/h ; 23 dB(A)	285 m³/h ; 26 dB(A)	424 m³/h ; 22 dB(A)	514 m³/h ; 24 dB(A)	536 m³/h ; 25 dB(A)	
Assorb. Eletr. (valori funz.) - Current input (operating values)	9W - 0,09A	9W - 0,10A	10W - 0,09A	11W - 0,10A	11W - 0,09A	

RANGE 10-1Vdc **Prestazioni MAX rif. segnale 10Vdc; MIN rif. 1Vdc (per segnali <1Vdc l'unità rimane OFF) - MAX performances ref. 10Vdc signal; MIN ref. 1Vdc (for signal <1Vdc the unit is OFF)**

Potenz. frigor. totale - Total cooling cap.	Range W	1.810-880	2.320-1.130	2.830-1.400	3.220-1.600	4.630-2.130	5.070-2.330	6.010-3.060	6.820-3.470	7.440-3.780	8.790-4.460
Potenza termica - Heating capacity	Range W	4.680-1.970	5.860-2.470	6.840-2.940	7.250-3.120	10.510-4.130	11.650-4.580	13.280-5.900	14.300-6.350	15.300-6.780	17.600-7.800
Portata aria - Air flow	Range m³/h	537 - 127	625 - 153	625 - 153	1.021 - 215	1.184 - 306	1.255 - 323				
Livelli sonori - Sound Levels	Range dB(A)	45 - 10	47 - 10	45 - 12	46 - 9	46 - 9	46 - 11				
Ass. el. (valori funz.) - Current input (operating values)	Range	48-6W ; 0,32-0,07A	54-6W ; 0,36-0,07A	65-6W ; 0,44-0,07A	74-6W ; 0,49-0,08A	73-6W ; 0,48-0,07A					

Batteria caldo/freddo - Heating/cooling coil Range-Rows: 3R Attacchi-Connections: DN(*)=1/2" (Scarico condensa - Drain pipe: φ=20mm)

Dimensioni principali	L x H x S mm	L 670 x H 520 x S 220	L 870 x H 520 x S 220	L 1.070 x H 520 x S 220	L 1.270 x H 520 x S 220	L 1.470 x H 520 x S 220
Main dimensions	A - B mm	A=400 ; B=425	A=600 ; B=625	A=800 ; B=825	A=1.000 ; B=1.025	A=1.200 ; B=1.225

Motori/Ventilatori - Motors/Fans No./No. 1/1 1/1 1/2 1/2 1/2

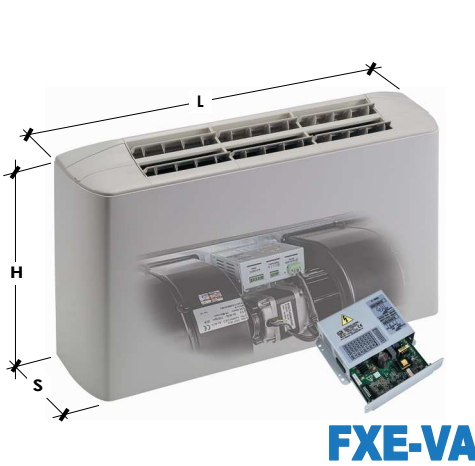
Assorb. Eletr. di targa - Label current input (MAX) (7) 70W - 0,50A 70W - 0,50A 75W - 0,60A 75W - 0,60A 75W - 0,60A

Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP= 0Pa	Ref.: Portata aria nominale - Nominal air flow (3)										
		Max	1,45	1,34	1,25	1,14	1,52	1,42	1,18	1,13	1,00	1,00
(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA Coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min) AIR FLOW REDUCTION Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams (at 3 speed Max-Med-Min)	20 Pa	Max	1,32	1,22	1,11	1,01	1,31	1,22	1,01	0,96	0,88	0,88
		Med	0,91	0,91	0,89	0,89	0,86	0,86	0,85	0,85	0,70	0,70
		Min	0,59	0,55	0,51	0,46	0,54	0,51	0,44	0,42	0,37	0,37
LFS (ESP=Pa; Qa=m³/h) Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP: (x Qa)	Max	103Pa (x0,20)	103Pa (x0,20)	106Pa (x0,20)	106Pa (x0,20)	81Pa (x0,20)	81Pa (x0,20)	85Pa (x0,20)	85Pa (x0,20)	83Pa (x0,20)	83Pa (x0,20)
		Med	98Pa (x0,20)	99Pa (x0,20)	102Pa (x0,20)	103Pa (x0,20)	74Pa (x0,19)	75Pa (x0,19)	82Pa (x0,20)	83Pa (x0,20)	79Pa (x0,20)	79Pa (x0,20)
		Min	89Pa (x0,19)	89Pa (x0,19)	90Pa (x0,18)	90Pa (x0,18)	64Pa (x0,18)	64Pa (x0,18)	68Pa (x0,18)	68Pa (x0,18)	63Pa (x0,17)	63Pa (x0,17)

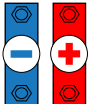
(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20
Potenzial. Frigorifera Totale - Total	1,22	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45
Cooling capacity Sensibile - Sensible	1,30	1,24	1,19	1,13	1,06	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35
Potenzialità termica - Heating capacity	1,28	1,22	1,17	1,12	1,06	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38

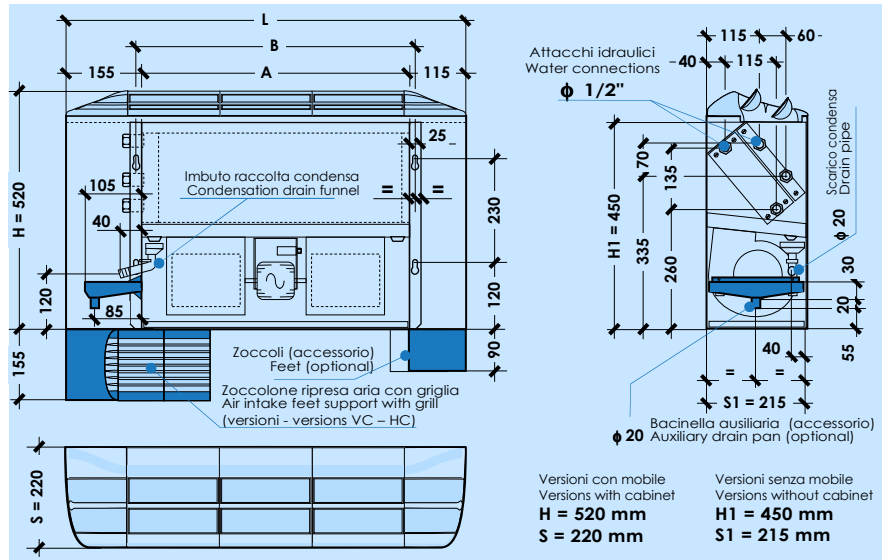
DN(*) = Diametro nominale ; F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina
Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
 (1) (2) (3) (4) (5): Dati tecnici nominali, rif. portata aria (3) riferita al segnale indicato (10) ed unità a bocca libera (Pressione statica esterna ESP=0Pa).
 (1) Raffreddamento: Temp. aria 27°Cs.s., 19°Cs.u. - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Velocità Nominale (rif. segnale (10) = portata aria (3)). Per altre portate aria (es. Max e/o Min velocità e/o ESP > 0Pa) vedi (8)-(9); rif. portata aria nominale, acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla velocità nom.(4).
 (2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Velocità Nominale (rif. segnale (10) = portata aria (3)). Per altre portate aria (es. Max e/o Min velocità e/o ESP > 0Pa) vedi (8)-(9); rif. portata aria nominale, acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla velocità nom.(4).
 (1) (2) (9) **Rese Frigorifere e Termiche:** Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1°-2°, UNI-EN 1397/2001.
 (3) (8) **Portata aria e Press. statica:** Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI10023.
 (8) **Curve portata aria:** Max= segnale 10Vdc ; Med= segnale nom.(10) ; Range 900-1000 x0,8Max ; Min= segnale 3Vdc ; Rif. SW "ensione cost" + rapporto coil.
 (4) **Unità sonori:** Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
 (1) **Dati elettrici:** Valore MAX di targa motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico. Tutti i Dati elettrici rilevati con Wattmeter Jokogawa WT110.
DN(*) = Nominal diameter ; F = Female gas water coil connections
Tecnici dati referiti alle seguenti condizioni: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
 (1) (2) (3) (4) (5): Nominal technical data, ref. air flow (3) in the (10) indicated signal and unit with free air flow (External static pressure ESP=0Pa).
 (1) Cooling: Air temp: 27°Cs.s., 19°Cs.u. - Entering/leaving water temp: 7/12°C - Nominal speed (ref. signal (10) = air flow (3)). For different air flows (ex. Max and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8)-(9); ref. nominal air flows, entering water temp. 7°C and water flow as for nominal speed (4).
 (2) Heating: Air temp: 20°C - Entering/leaving water temp: 70/60°C - Nominal speed (ref. signal (10) = air flow (3)). For different air flows (ex. Max and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8)-(9); ref. nominal air flows, entering water temp. 70°C and water flow as for nominal speed (4).
 (1) (2) (9) **Cooling and Heating capacities:** Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2°, UNI-EN 1397/2001 standards.
 (3) (8) **Air flow and static pressure:** Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
 (8) **Air flow curves:** Max= 10Vdc signal; Med= nominal signal (10); Range 900-1000 x0,8Max; Min= 3Vdc signal (ref. SW "Constant Voltage" + constant ratio).
 (4) **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.
 (1) **Electrical data:** MAX value of motor label = reference value for the electrical system design. All the elect. data measured with Wattmeter Jokogawa WT110.



FXE-VA



4 TUBI (2 batterie)
4 PIPE (2 coils)



Versioni con mobile
Versions with cabinet
H = 520 mm
S = 220 mm

Versioni senza mobile
Versions without cabinet
H1 = 450 mm
S1 = 215 mm

Taglia - Size		FXE	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031
POTENZ. FRIGORIFERA Cooling capacity	Totale - Total (1) W		1.450	1.940	2.470	2.920	3.650	4.110	5.390	6.230	7.440	8.790
	Sensibile - Sensible (1) W		1.240	1.570	2.020	2.220	2.780	3.110	4.210	4.640	5.600	6.420
POTENZIALITÀ TERMICA - Heating capacity (2) W			1.880	1.980	3.180	3.350	4.380	4.550	6.290	6.460	8.090	8.090
	Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m³/h		350	380	480	520	640	680	960	1.000	1.255	1.255
Portata acqua Water flow (4)	Raffred. - Cooling l/h		250	334	425	503	628	707	928	1.072	1.280	1.512
	Riscald. - Heating l/h		162	171	274	289	377	392	541	556	696	696
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffred. - Cooling kPa		12,3	15,4	17,6	19,5	21,4	22,5	23,4	25,5	28,1	27,7
	Riscald. - Heating kPa		7,3	8,1	11,7	13,0	21,3	23,0	41,1	43,4	38,6	38,6
Livelli sonori - Sound levels (6)	Nominal dB(A)		34	36	40	42	33	34	41	42	46	46
	Assorb. Eletr. (valori di funz.) - Current input (operating values)		16W-0,13A 5,5 Vdc	23W-0,17A 6,1 Vdc	26W-0,19A 6,9 Vdc	30W-0,22A 7,5 Vdc	22W-0,15A 5,4 Vdc	23W-0,17A 5,9 Vdc	42W-0,29A 7,6 Vdc	46W-0,31A 8,0 Vdc	73W-0,48A 10 Vdc	73W-0,48A 10 Vdc

Alimentazione elettrica - Power supply Potenza-power: 230Vac-1Ph-50/60Hz Segnale-signal: 0...10Vdc

ECO (3Vdc)		Prestazioni di funzionamento attese (equilibrio "Prestazioni unità = prestazioni richieste") - Expected operating conditions (balance "Unit's performances = required performances")										
Portata aria; Livelli sonori - Air flow; Sound Levels		240 m³/h ; 23 dB(A)	285 m³/h ; 26 dB(A)	424 m³/h ; 22 dB(A)	514 m³/h ; 24 dB(A)	536 m³/h ; 25 dB(A)						
Assorb. Eletr. (valori funz.) - Current input (operating values)		9W - 0,09A	9W - 0,10A	10W - 0,09A	11W - 0,10A	11W - 0,09A						
RANGE 10-1Vdc	Prestazioni MAX rif. segnale 10Vdc; MIN rif. 1Vdc (per segnali <1Vdc l'unità rimane OFF) - MAX performances ref. 10Vdc signal; MIN ref. 1Vdc (for signal <1Vdc the unit is OFF)											
Potenz. frigorif. totale - Total cooling capacity	Range W	1.810-880	2.320-1.130	2.830-1.400	3.220-1.600	4.630-2.130	5.070-2.330	6.010-3.060	6.820-3.470	7.440-3.780	8.790-4.460	
Portata aria - Air flow	Range m³/h	537 - 127		625 - 153		1.021 - 215		1.184 - 306		1.255 - 323		
Livelli sonori - Sound Levels	Range dB(A)	45 - 10		47 - 10		45 - 12		46 - 9		46 - 11		
Assorb. Eletr. (valori funz.) - Current input (operating values)	Range	48-6W ; 0,32-0,07A		54-6W ; 0,36-0,07A		65-6W ; 0,44-0,07A		74-6W ; 0,49-0,08A		73-6W ; 0,48-0,07A		
Batteria freddo - Cooling coil		Ranghi-Rows: 3R		Attacchi-Connections: DN(*)=1/2" F		(Scarico condensa - Drain pipe: φ=20mm)						
Batteria caldo - Heating coil		Ranghi-Rows: 1R		Attacchi-Connections: DN(*)=1/2" F								
Dimensioni principali Main dimensions	L x H x S mm	L 670 x H 520 x S 220		L 870 x H 520 x S 220		L 1.070 x H 520 x S 220		L 1.270 x H 520 x S 220		L 1.470 x H 520 x S 220		
	A - B mm	A=400 ; B=425		A=600 ; B=625		A=800 ; B=825		A=1.000 ; B=1.025		A=1.200 ; B=1.225		
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1		1/1		1/2		1/2		1/2		
Assorb. Eletr. di targa - Label current input (MAX) (7)		70W - 0,50A		70W - 0,50A		75W - 0,60A		75W - 0,60A		75W - 0,60A		
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP= 0Pa	Max	1,54	1,41	1,30	1,20	1,60	1,50	1,23	1,18	1,00	1,00
		Med	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	0,80
		Min	0,69	0,64	0,59	0,55	0,66	0,62	0,54	0,51	0,43	0,43
		Max	1,39	1,28	1,16	1,07	1,37	1,29	1,05	1,01	0,88	0,88
		Med	0,91	0,91	0,89	0,89	0,86	0,86	0,85	0,85	0,70	0,70
		Min	0,62	0,58	0,53	0,49	0,57	0,54	0,46	0,44	0,37	0,37
		Max	1,24	1,15	1,03	0,95	1,13	1,06	0,86	0,83	0,73	0,73
		Med	0,81	0,81	0,79	0,79	0,71	0,71	0,70	0,70	0,58	0,58
		Min	0,56	0,52	0,47	0,43	0,47	0,44	0,37	0,36	0,31	0,31
		Max	1,03	0,95	0,90	0,83	0,76	0,72	0,62	0,60	0,45	0,45
		Med	0,67	0,67	0,69	0,69	0,48	0,48	0,51	0,51	0,36	0,36
		Min	0,46	0,43	0,41	0,38	0,32	0,30	0,27	0,26	0,19	0,19
Max	0,78	0,72	0,69	0,64	0,34	0,32	0,31	0,30	0,23	0,23		
Med	0,51	0,51	0,53	0,53	/	/	0,25	0,25	/	/		
Min	0,35	0,32	0,32	0,29	/	/	/	/	/	/		
LFS (ESP=Pa; Qa=m³/h)		ESP; (x Qa) Max	103Pa (x0,20)	103Pa (x0,20)	106Pa (x0,20)	106Pa (x0,20)	81Pa (x0,20)	81Pa (x0,20)	85Pa (x0,20)	85Pa (x0,20)	83Pa (x0,20)	83Pa (x0,20)
	ESP; (x Qa) Med	97Pa (x0,20)	98Pa (x0,20)	101Pa (x0,20)	102Pa (x0,20)	73Pa (x0,19)	74Pa (x0,19)	81Pa (x0,20)	82Pa (x0,20)	79Pa (x0,20)	79Pa (x0,20)	
	ESP; (x Qa) Min	89Pa (x0,19)	89Pa (x0,19)	90Pa (x0,18)	90Pa (x0,18)	64Pa (x0,18)	64Pa (x0,18)	68Pa (x0,18)	68Pa (x0,18)	63Pa (x0,17)	63Pa (x0,17)	



(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20
Potenz. Frigorifera Totale - Total Cooling capacity	1,22	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45
Potenzialità termica - Heating capacity	1,30	1,24	1,19	1,13	1,06	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35
	1,28	1,22	1,17	1,12	1,06	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38

DN(*) = Diametro nominale ; F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz

(1) (2) (3) (4) (5): Dati tecnici nominali, rif. portata aria (3) riferita al segnale indicato (10) ed unità a bocca libera (Pressione statica esterna ESP=0Pa).

(1) Raffreddamento: Temp. aria 27°Cda, 19°Ccub. - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Velocità Nominale (rif. segnale (10) = portata aria (3)). Per altre portate aria (es. Max e/o Min velocità a/o ESP > 0Pa) vedi (8) e (9); rif. portate aria nominali, acqua ingr. 7°C e portate acqua come alla velocità nom. (4).

(2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Velocità Nominale (rif. segnale (10) = portata aria (3)). Per altre portate aria (es. Max e/o Min velocità a/o ESP > 0Pa) vedi (8) e (9); rif. portate aria nominali, acqua ingr. 70°C e portate acqua come alla velocità nom. (4).

(1) (2) (9) Base Rigorose e Termiche: Valori calcolati da SW a dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1° e UNI-EN 13972/201.

(3) (8) Portata aria e Press. statica: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto a diaframmi rif. norme CNR-UNI10023.

(8) Curve portata aria: Max= segnale 10Vdc; Med= segnale nom. (10). (taglia 900-1000 x0,8Max) Min= segnale 3Vdc (ref. SW "fensione cost." + supporti coil).

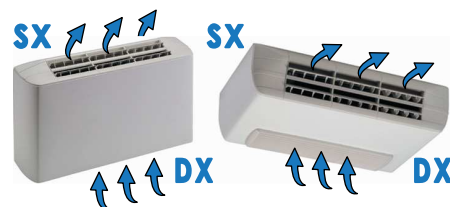
(4) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.

(7) Dati elettrici: Valore MAX di targa motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico, TUTI i Dati elettrici rilevati con Wattmeter Jokogawa WT110.



Specificare il lato attacchi idraulici batteria
Specify the water coil connections side

- SX = Sinistra - Left (STANDARD)
- DX = Destra - Right



2 TUBI (1 batteria)
2 PIPE (1 coil)

Taglia - Size	FXE	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030
Pot. frigorifera Totale - Total Cooling cap.	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.440	8.790
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000	13.300	15.300	17.600
Portata aria - Air flow	m ³ /h	370	400	500	550	670	720	1.000	1.050	1.255	1.255
Livelli sonori - Sound levels	1Vdc-Eco-Nom dB(A)	10-23-36	10-23-39	10-26-41	10-26-43	12-22-34	12-22-36	9-24-42	9-24-43	11-25-46	11-25-46



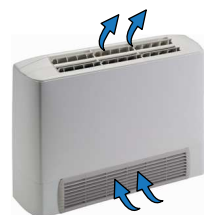
FXE-VA Versione verticale a parete (mobile base) Vertical wall version (basic cabinet)

Mod.	FXE-VA 130	FXE-VA 230	FXE-VA 330	FXE-VA 430	FXE-VA 530	FXE-VA 630	FXE-VA 730	FXE-VA 830	FXE-VA 930	FXE-VA 1030
Cod.	08013001	08023001	08033001	08043001	08053001	08063001	08073001	08083001	08093001	08103001
Euro										
(*) kg	13,8	14,3	16,7	17,5	22,8	23,8	26,3	27,8	30,3	31,8
L x H x S	670 x 520 x 220		870 x 520 x 220		1.070 x 520 x 220		1.270 x 520 x 220		1.470 x 520 x 220	



FXE-VB Versione verticale a pavimento (mobile con griglia aspirazione aria frontale) Vertical floor version (cabinet with front air intake grill)

Mod.	FXE-VB 130	FXE-VB 230	FXE-VB 330	FXE-VB 430	FXE-VB 530	FXE-VB 630	FXE-VB 730	FXE-VB 830	FXE-VB 930	FXE-VB 1030
Cod.	08013002	08023002	08033002	08043002	08053002	08063002	08073002	08083002	08093002	08103002
Euro										
(*) kg	14,1	14,6	17,2	18,0	23,5	24,5	27,2	28,7	31,4	32,9
L x H x S	670 x 520 x 220		870 x 520 x 220		1.070 x 520 x 220		1.270 x 520 x 220		1.470 x 520 x 220	



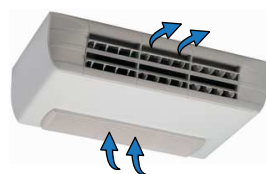
FXE-VC Versione verticale a pavimento (mobile con zoccolone+griglia aspirazione aria) Vertical floor version (cabinet with air intake feet support+grill)

Mod.	FXE-VC 130	FXE-VC 230	FXE-VC 330	FXE-VC 430	FXE-VC 530	FXE-VC 630	FXE-VC 730	FXE-VC 830	FXE-VC 930	FXE-VC 1030
Cod.	08013003	08023003	08033003	08043003	08053003	08063003	08073003	08083003	08093003	08103003
Euro										
(*) kg	15,3	15,8	18,5	19,3	24,9	25,9	28,7	30,2	33,0	34,5
L x H x S	670 x 675 x 220		870 x 675 x 220		1.070 x 675 x 220		1.270 x 675 x 220		1.470 x 675 x 220	



FXE-HA Versione orizzontale a soffitto (mobile base) Horizontal ceiling version (basic cabinet)

Mod.	FXE-HA 130	FXE-HA 230	FXE-HA 330	FXE-HA 430	FXE-HA 530	FXE-HA 630	FXE-HA 730	FXE-HA 830	FXE-HA 930	FXE-HA 1030
Cod.	08013011	08023011	08033011	08043011	08053011	08063011	08073011	08083011	08093011	08103011
Euro										
(*) kg	15,0	15,5	18,3	19,1	24,8	25,8	28,7	30,2	33,1	34,6
L x H x S	670 x 520 x 220		870 x 520 x 220		1.070 x 520 x 220		1.270 x 520 x 220		1.470 x 520 x 220	



FXE-HB Versione orizzontale a soffitto (mobile con griglia aspirazione aria frontale) Horizontal ceiling version (cabinet with front air intake grill)

Mod.	FXE-HB 130	FXE-HB 230	FXE-HB 330	FXE-HB 430	FXE-HB 530	FXE-HB 630	FXE-HB 730	FXE-HB 830	FXE-HB 930	FXE-HB 1030
Cod.	08013012	08023012	08033012	08043012	08053012	08063012	08073012	08083012	08093012	08103012
Euro										
(*) kg	15,3	15,8	18,8	19,6	25,5	26,5	29,6	31,1	34,2	35,7
L x H x S	670 x 520 x 220		870 x 520 x 220		1.070 x 520 x 220		1.270 x 520 x 220		1.470 x 520 x 220	



FXE-HC Versione orizzontale a soffitto (mobile con zoccolone+griglia aspirazione aria) Horizontal ceiling version (cabinet with air intake feet support+grill)

Mod.	FXE-HC 130	FXE-HC 230	FXE-HC 330	FXE-HC 430	FXE-HC 530	FXE-HC 630	FXE-HC 730	FXE-HC 830	FXE-HC 930	FXE-HC 1030
Cod.	08013013	08023013	08033013	08043013	08053013	08063013	08073013	08083013	08093013	08103013
Euro										
(*) kg	16,5	17,0	20,1	20,9	26,9	27,9	31,1	32,6	35,8	37,3
L x H x S	670 x 675 x 220		870 x 675 x 220		1.070 x 675 x 220		1.270 x 675 x 220		1.470 x 675 x 220	

(*) kg = Peso netto (solo unità, escluso imballo)
L x H x S = Lunghezza x Altezza x Spessore (dimensioni in mm)

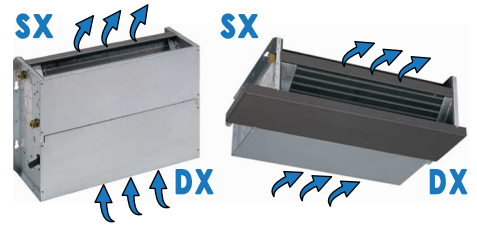
(*) kg = Net weight (unit only, excluding packaging)
L x H x S = Length x Height x Depth (dimensions in mm)



2 TUBI (1 batteria)
2 PIPE (1 coil)

Specificare il lato attacchi idraulici batteria
Specify the water coil connections side

- SX = Sinistra - Left (STANDARD)
- DX = Destra - Right



Taglia - Size	FXE	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030
Pot. frigorifera Totale - Total Cooling cap.	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.440	8.790
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000	13.300	15.300	17.600
Portata aria - Air flow	m³/h	370	400	500	550	670	720	1.000	1.050	1.255	1.255
Livelli sonori - Sound levels	1Vdc-Eco-Nom dB(A)	10-23-36	10-23-39	10-26-41	10-26-43	12-22-34	12-22-36	9-24-42	9-24-43	11-25-46	11-25-46
FXE-CA Versione incasso verticale (base; senza mobile) Vertical concealed version (basic; without cabinet)											
Mod.	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA
Cod.	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	
Euro	08013021	08023021	08033021	08043021	08053021	08063021	08073021	08083021	08093021	08103021	
(*) kg	11,0	11,5	13,8	14,6	19,8	20,8	23,2	24,7	27,1	28,6	
L x H x S	450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		
FXE-CB Versione incasso verticale (aspirazione aria frontale; senza mobile) Vertical concealed version (front air intake; without cabinet)											
Mod.	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB
Cod.	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	
Euro	08013022	08023022	08033022	08043022	08053022	08063022	08073022	08083022	08093022	08103022	
(*) kg	10,9	11,4	13,7	14,5	19,7	20,7	23,0	24,5	26,9	28,4	
L x H x S	450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		
FXE-CC Versione incasso verticale (mandata aria frontale; senza mobile) Vertical concealed version (front air supply; without cabinet)											
Mod.	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC
Cod.	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	
Euro	08013023	08023023	08033023	08043023	08053023	08063023	08073023	08083023	08093023	08103023	
(*) kg	11,4	11,9	14,4	15,2	20,6	21,6	24,2	25,7	28,3	29,8	
L x H x S	450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		
FXE-CD Versione incasso verticale (aspirazione e mandata aria frontali; senza mobile) Vertical concealed version (front air intake and supply; without cabinet)											
Mod.	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD
Cod.	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	
Euro	08013024	08023024	08033024	08043024	08053024	08063024	08073024	08083024	08093024	08103024	
(*) kg	11,3	11,8	14,3	15,1	20,5	21,5	24,0	25,5	28,1	29,6	
L x H x S	450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		
FXE-CH Versione incasso orizzontale (base; senza mobile) - Estrazione filtro dal basso, obliqua, NON canalizzabile Horizontal concealed version (basic; without cabinet) - Oblique downward filter extraction, NOT ductable											
Mod.	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH
Cod.	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	
Euro	08013025	08023025	08033025	08043025	08053025	08063025	08073025	08083025	08093025	08103025	
(*) kg	11,4	11,9	14,2	15,0	20,2	21,2	23,6	25,1	27,5	29,0	
L x H x S	545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		
FXE-CK Versione incasso orizzontale (aspirazione aria frontale; senza mobile) Horizontal concealed version (front air intake; without cabinet)											
Mod.	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK
Cod.	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	
Euro	08013026	08023026	08033026	08043026	08053026	08063026	08073026	08083026	08093026	08103026	
(*) kg	11,3	11,8	14,1	14,9	20,1	21,1	23,4	24,9	27,3	28,8	
L x H x S	545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		
FXE-CS Versione incasso orizzontale (base; senza mobile) - Estrazione filtro dal basso, verticale, canalizzabile Horizontal concealed version (basic; without cabinet) - Vertical downward filter extraction, ductable											
Mod.	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS
Cod.	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	
Euro	08013027	08023027	08033027	08043027	08053027	08063027	08073027	08083027	08093027	08103027	
(*) kg	11,5	12,0	14,3	15,1	20,3	21,3	23,7	25,2	27,6	29,1	
L x H x S	545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		
FXE-CY Versione incasso orizzontale (con plenum di aspirazione e mandata aria con attacchi circolari; senza mobile) Horizontal concealed version (with air intake and air supply plenum with spigots; without cabinet)											
Mod.	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY
Cod.	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	
Euro	08013028	08023028	08033028	08043028	08053028	08063028	08073028	08083028	08093028	08103028	
(*) kg	16,3	16,8	20,8	21,6	28,4	29,4	33,5	35,0	39,2	40,7	
L x H x S	545 x 1030 x 215		745 x 1030 x 215		945 x 1030 x 215		1.145 x 1030 x 215		1.345 x 1030 x 215		

(*) kg = Peso netto (solo unità, escluso imballo)
L x H x S = Lunghezza x Altezza x Spessore (dimensioni in mm)

(*) kg = Net weight (unit only, excluding packaging)
L x H x S = Length x Height x Depth (dimensions in mm)

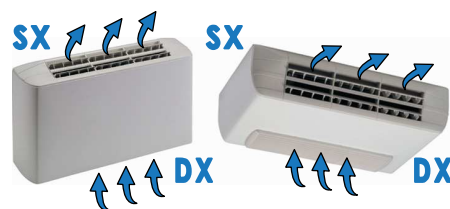


Specificare il lato attacchi idraulici batteria
Specify the water coil connections side

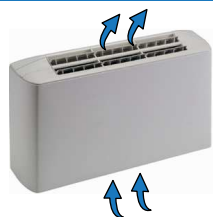
- SX = Sinistra – Left (STANDARD)
- DX = Destra – Right



4 TUBI (2 batterie)
4 PIPE (2 coils)



Taglia - Size	FXE	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031
Pot. frigorifera Totale - Total Cooling cap.	W	1.450	1.940	2.470	2.920	3.650	4.110	5.390	6.230	7.440	8.790
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	1.880	1.980	3.180	3.350	4.380	4.550	6.290	6.460	8.090	8.090
Portata aria - Air flow	m ³ /h	350	380	480	520	640	680	960	1.000	1.255	1.255
Livelli sonori - Sound levels	1Vdc-Eco-Nom dB(A)	10-23-34	10-23-36	10-26-40	10-26-42	12-22-33	12-22-34	9-24-41	9-24-42	11-25-46	11-25-46



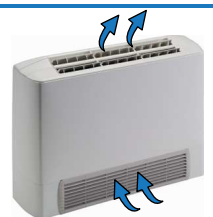
FXE-VA Versione verticale a parete (mobile base) Vertical wall version (basic cabinet)

Mod.	FXE-VA 131	FXE-VA 231	FXE-VA 331	FXE-VA 431	FXE-VA 531	FXE-VA 631	FXE-VA 731	FXE-VA 831	FXE-VA 931	FXE-VA 1031
Cod.	08013101	08023101	08033101	08043101	08053101	08063101	08073101	08083101	08093101	08103101
Euro										
(*) kg	14,7	15,2	17,7	18,5	23,9	24,9	27,5	29,0	31,6	33,1
L x H x S	670 x 520 x 220		870 x 520 x 220		1.070 x 520 x 220		1.270 x 520 x 220		1.470 x 520 x 220	



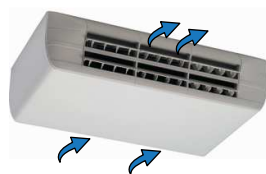
FXE-VB Versione verticale a pavimento (mobile con griglia aspirazione aria frontale) Vertical floor version (cabinet with front air intake grill)

Mod.	FXE-VB 131	FXE-VB 231	FXE-VB 331	FXE-VB 431	FXE-VB 531	FXE-VB 631	FXE-VB 731	FXE-VB 831	FXE-VB 931	FXE-VB 1031
Cod.	08013102	08023102	08033102	08043102	08053102	08063102	08073102	08083102	08093102	08103102
Euro										
(*) kg	15,0	15,5	18,2	19,0	24,6	25,6	28,4	29,9	32,7	34,2
L x H x S	670 x 520 x 220		870 x 520 x 220		1.070 x 520 x 220		1.270 x 520 x 220		1.470 x 520 x 220	



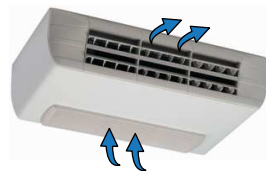
FXE-VC Versione verticale a pavimento (mobile con zoccolone+griglia aspirazione aria) Vertical floor version (cabinet with air intake feet support+grill)

Mod.	FXE-VC 131	FXE-VC 231	FXE-VC 331	FXE-VC 431	FXE-VC 531	FXE-VC 631	FXE-VC 731	FXE-VC 831	FXE-VC 931	FXE-VC 1031
Cod.	08013103	08023103	08033103	08043103	08053103	08063103	08073103	08083103	08093103	08103103
Euro										
(*) kg	16,2	16,7	19,5	20,3	26,0	27,0	29,9	31,4	34,3	35,8
L x H x S	670 x 675 x 220		870 x 675 x 220		1.070 x 675 x 220		1.270 x 675 x 220		1.470 x 675 x 220	



FXE-HA Versione orizzontale a soffitto (mobile base) Horizontal ceiling version (basic cabinet)

Mod.	FXE-HA 131	FXE-HA 231	FXE-HA 331	FXE-HA 431	FXE-HA 531	FXE-HA 631	FXE-HA 731	FXE-HA 831	FXE-HA 931	FXE-HA 1031
Cod.	08013111	08023111	08033111	08043111	08053111	08063111	08073111	08083111	08093111	08103111
Euro										
(*) kg	15,9	16,4	19,3	20,1	25,9	26,9	29,9	31,4	34,4	35,9
L x H x S	670 x 520 x 220		870 x 520 x 220		1.070 x 520 x 220		1.270 x 520 x 220		1.470 x 520 x 220	



FXE-HB Versione orizzontale a soffitto (mobile con griglia aspirazione aria frontale) Horizontal ceiling version (cabinet with front air intake grill)

Mod.	FXE-HB 131	FXE-HB 231	FXE-HB 331	FXE-HB 431	FXE-HB 531	FXE-HB 631	FXE-HB 731	FXE-HB 831	FXE-HB 931	FXE-HB 1031
Cod.	08013112	08023112	08033112	08043112	08053112	08063112	08073112	08083112	08093112	08103112
Euro										
(*) kg	16,2	16,7	19,8	20,6	26,6	27,6	30,8	32,3	35,5	37,0
L x H x S	670 x 520 x 220		870 x 520 x 220		1.070 x 520 x 220		1.270 x 520 x 220		1.470 x 520 x 220	



FXE-HC Versione orizzontale a soffitto (mobile con zoccolone+griglia aspirazione aria) Horizontal ceiling version (cabinet with air intake feet support+grill)

Mod.	FXE-HC 131	FXE-HC 231	FXE-HC 331	FXE-HC 431	FXE-HC 531	FXE-HC 631	FXE-HC 731	FXE-HC 831	FXE-HC 931	FXE-HC 1031
Cod.	08013113	08023113	08033113	08043113	08053113	08063113	08073113	08083113	08093113	08103113
Euro										
(*) kg	17,4	17,9	21,1	21,9	28,0	29,0	32,3	33,8	37,1	38,6
L x H x S	670 x 675 x 220		870 x 675 x 220		1.070 x 675 x 220		1.270 x 675 x 220		1.470 x 675 x 220	

(*) kg = Peso netto (solo unità, escluso imballo)
L x H x S = Lunghezza x Altezza x Spessore (dimensioni in mm)

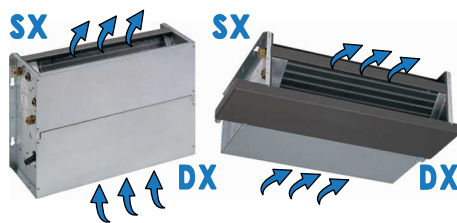
(*) kg = Net weight (unit only, excluding packaging)
L x H x S = Length x Height x Depth (dimensions in mm)



4 TUBI (2 batterie)
4 PIPE (2 coils)

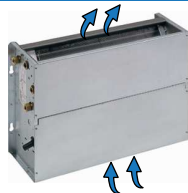
Specificare il lato attacchi idraulici batteria
Specify the water coil connections side

- SX = Sinistra - Left (STANDARD)
- DX = Destra - Right



Taglia - Size	FXE	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031
Pot. frigorifera Totale - Total Cooling cap.	W	1.450	1.940	2.470	2.920	3.650	4.110	5.390	6.230	7.440	8.790
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	1.880	1.980	3.180	3.350	4.380	4.550	6.290	6.460	8.090	8.090
Portata aria - Air flow	m ³ /h	350	380	480	520	640	680	960	1.000	1.255	1.255
Livelli sonori - Sound levels	1Vdc-Eco-Nom dB(A)	10-23-34	10-23-36	10-26-40	10-26-42	12-22-33	12-22-34	9-24-41	9-24-42	11-25-46	11-25-46

FXE-CA Versione incasso verticale (base; senza mobile)
Vertical concealed version (basic; without cabinet)



Mod.	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA	FXE-CA
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	
	08013121	08023121	08033121	08043121	08053121	08063121	08073121	08083121	08093121	08103121	
Euro											
(*) kg	11,9	12,4	14,8	15,6	20,9	21,9	24,4	25,9	28,4	29,9	
L x H x S	450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		

FXE-CB Versione incasso verticale (aspirazione aria frontale; senza mobile)
Vertical concealed version (front air intake; without cabinet)



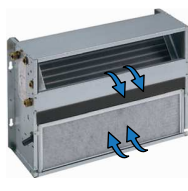
Mod.	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB	FXE-CB
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	
	08013122	08023122	08033122	08043122	08053122	08063122	08073122	08083122	08093122	08103122	
Euro											
(*) kg	11,8	12,3	14,7	15,5	20,8	21,8	24,2	25,7	28,2	29,7	
L x H x S	450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		

FXE-CC Versione incasso verticale (mandata aria frontale; senza mobile)
Vertical concealed version (front air supply; without cabinet)



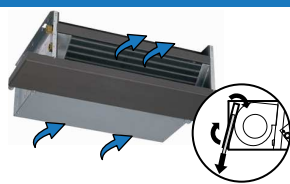
Mod.	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC	FXE-CC
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	
	08013123	08023123	08033123	08043123	08053123	08063123	08073123	08083123	08093123	08103123	
Euro											
(*) kg	12,3	12,8	15,4	16,2	21,7	22,7	25,4	26,9	29,6	31,1	
L x H x S	450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		

FXE-CD Versione incasso verticale (aspirazione e mandata aria frontali; senza mobile)
Vertical concealed version (front air intake and supply; without cabinet)



Mod.	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD	FXE-CD
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	
	08013124	08023124	08033124	08043124	08053124	08063124	08073124	08083124	08093124	08103124	
Euro											
(*) kg	12,2	12,7	15,3	16,1	21,6	22,6	25,2	26,7	29,4	30,9	
L x H x S	450 x 450 x 215		650 x 450 x 215		850 x 450 x 215		1.050 x 450 x 215		1.250 x 450 x 215		

FXE-CH Versione incasso orizzontale (base; senza mobile) - Estrazione filtro dal basso, obliqua, NON canalizzabile
Horizontal concealed version (basic; without cabinet) - Oblique downward filter extraction, NOT ductable



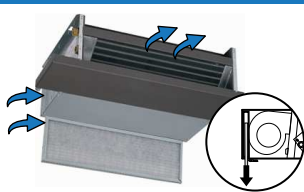
Mod.	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH	FXE-CH
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	
	08013125	08023125	08033125	08043125	08053125	08063125	08073125	08083125	08093125	08103125	
Euro											
(*) kg	12,3	12,8	15,2	16,0	21,3	22,3	24,8	26,3	28,8	30,3	
L x H x S	545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		

FXE-CK Versione incasso orizzontale (aspirazione aria frontale; senza mobile)
Horizontal concealed version (front air intake; without cabinet)



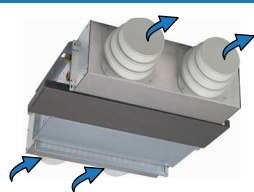
Mod.	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK	FXE-CK
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	
	08013126	08023126	08033126	08043126	08053126	08063126	08073126	08083126	08093126	08103126	
Euro											
(*) kg	12,2	12,7	15,1	15,9	21,2	22,2	24,6	26,1	28,6	30,1	
L x H x S	545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		

FXE-CS Versione incasso orizzontale (base; senza mobile) - Estrazione filtro dal basso, verticale, canalizzabile
Horizontal concealed version (basic; without cabinet) - Vertical downward filter extraction, ductable



Mod.	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS	FXE-CS
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	
	08013127	08023127	08033127	08043127	08053127	08063127	08073127	08083127	08093127	08103127	
Euro											
(*) kg	12,4	12,9	15,3	16,1	21,4	22,4	24,9	26,4	28,9	30,4	
L x H x S	545 x 450 x 215		745 x 450 x 215		945 x 450 x 215		1.145 x 450 x 215		1.345 x 450 x 215		

FXE-CY Versione incasso orizzontale (con plenum di aspirazione e mandata aria con attacchi circolari; senza mobile)
Horizontal concealed version (with air intake and air supply plenum with spigots; without cabinet)



Mod.	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY	FXE-CY
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	
	08013128	08023128	08033128	08043128	08053128	08063128	08073128	08083128	08093128	08103128	
Euro											
(*) kg	17,2	17,7	21,8	22,6	29,5	30,5	34,7	36,2	40,5	42,0	
L x H x S	545 x 1030 x 215		745 x 1030 x 215		945 x 1030 x 215		1.145 x 1030 x 215		1.345 x 1030 x 215		

(*) kg = Peso netto (solo unità, escluso imballo)

L x H x S = Lunghezza x Altezza x Spessore (dimensioni in mm)

(*) kg = Net weight (unit only, excluding packaging)

L x H x S = Length x Height x Depth (dimensions in mm)

STANDARD + VARIANTE = Nuova soluzione

- Sono disponibili alcune VARIANTI (in alternativa alla soluzione standard).
- VARIANTE = Modifiche da apportare sull'unità base = Componenti e/o soluzioni da installare in ALTERNATIVA ai componenti/soluzioni standard.
- Le VARIANTI consentono di configurare l'unità con la massima flessibilità ed in piena libertà, richiedendo soluzioni alternative allo standard. Questa consente di selezionare sempre una soluzione che soddisfi completamente le specifiche tecniche richieste.
- Prezzo della variante = prezzo addizionale da sommare allo standard.

STANDARD + VARIANTS = New solution

- Some VARIANTS are available (as alternative to the standard solution).
- VARIANTS = Modifications to be made the base unit = Components and/or solutions to be installed as ALTERNATIVE to the components / standard solutions.
- The VARIANTS enable to configure the unit with maximum flexibility and total freedom, with alternatives to the standard solutions. This enable to select a solution which totally satisfy the technical requirements.
- Price of the variant = additional price to be added to the standard.

BRUSHLESS

Questa variante risulta utile per gestire in modo sintetico le unità FXE Brushless in confronto alle unità FX Asincrone tradizionali: Aggiungendo la variante "VMB" al FX-Asincrono si ottiene un FXE-Brushless.
This variant is useful to rapidly manage the FXE Brushless units compared to traditional FX Asynchronous units: Adding "VMB" variant to FX-Asynchronous you get an FXE-Brushless.

VARIANTE: Gruppo ventilante con motore EC Brushless + Inverter (risparmio energetico, regolaz. 0...10Vdc) - In alternativa a motore standard asincrono 3-Vel. (FX+VMB = FXE)
VARIANT: Fan section with EC Brushless motor + Inverter (energy-saving, regulation 0...10Vdc) - As alternative to the standard asynchronous 3-Speed motor (FX+VMB = FXE)

VMB	Compatibilità/yl: unità "FX", tutte le versioni "FX", unit, all versions	Mod. Cod.	VMB xFX100 08900001	VMB xFX200 08900002	VMB xFX300 08900003	VMB xFX400 08900004	VMB xFX500 08900005	VMB xFX600 08900006	VMB xFX700 08900007	VMB xFX800 08900008	VMB xFX900 08900009	VMB xFX1000 08900010
		Euro										



2 TUBI (1 batteria)
2 PIPE (1 coil)

4R Freddo / Cooling
Caldo / Heating

Dati tecnici nominali "FXE + Variante V4R" (Solo unità a 2-tubi)
Nominal technical data "FXE + V4R Variant" (Only 2-pipe units)

VARIANTE: Batteria 4R - In alternativa alla batteria standard 3R (solo per unità FXE 2-Tubi)

VARIANT: 4R Coil - As alternative to standard 3R coil (only for 2-Pipe FXE unit)

Batterie 4R normalmente utilizzate per il raffreddamento/riscaldamento 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.
4 rows coils usually used for cooling/heating 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.

Compatibilità - Compatibility	FXE 130	FXE 230	FXE 330	FXE 430	FXE 530	FXE 630	FXE 730	FXE 830	FXE 930	FXE 1030
V4R		V4R xFXE230 08900022		V4R xFXE430 08900024		V4R xFXE630 08900026		V4R xFXE830 08900028		V4R xFXE1030 08900030
VARIANTE BATTERIA 4R 4R COIL VARIANT										
		Euro								

Taglia - Size	FXE	FXE230+V4R	FXE430+V4R	FXE630+V4R	FXE830+V4R	FXE1030+V4R
NOMINAL	Prestazioni nominali (rif. segnale di modulazione che garantisce "portata aria FXE Brushless = portata aria FX Asincrono corrispondente") Nominal performances (ref. modulating signal which guarantees "Air Flow FXE Brushless = Air flow of the corresponding asynchronous FX")					
Potenz. Frigorifera Totale - Total (1) W		2.390	3.690	4.850	7.300	9.900
Cooling capacity Sensibile - Sensible (1) W		1.810	2.670	3.510	5.290	7.020
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) W		5.340	7.610	10.000	14.400	18.970
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m³/h		380	520	680	1.000	1.255
Portata acqua Raffred. - Cooling l/h		412	635	835	1.256	1.703
Water flow (4) Riscald. - Heating l/h		460	655	860	1.239	1.632
Perdite di carico acqua Raffred. - Cooling kPa		17,7	25,8	26,3	28,0	29,5
Water pressure drops (5) Riscald. - Heating kPa		17,2	21,4	21,8	21,3	21,1
Livelli sonori - Sound levels (6)		36	42	34	42	46
Assorb. Elett. (valori di funzion.) - Current input (operating values)		23W - 0,17A	30W - 0,22A	23W - 0,17A	46W - 0,31A	73W - 0,48A
Segnale di controllo di riferimento - Reference control signal (10)		6,1 Vdc	7,5 Vdc	5,9 Vdc	8,0 Vdc	10 Vdc
Alimentazione elettrica - Power supply		Potenza-power: 230Vac-1Ph-50/60Hz				Segnale-signal: 0...10Vdc

ECO (3Vdc)	Prestazioni di funzionamento attese (equilibrio "Prestazioni unità = prestazioni richieste") - Expected operating conditions (balance "Unit's performances = required performances")					
Portata aria; Livelli sonori - Air flow; Sound Levels	240 m³/h ; 23 dB(A)	285 m³/h ; 26 dB(A)	424 m³/h ; 22 dB(A)	514 m³/h ; 24 dB(A)	536 m³/h ; 25 dB(A)	
Assorb. Elett. (valori funzion.) - Current input (operating values)	9W - 0,09A	9W - 0,10A	10W - 0,09A	11W - 0,10A	11W - 0,09A	
RANGE 10-1Vdc	Prestazioni MAX rif. segnale 10Vdc; MIN rif. 1Vdc (per segnali <1Vdc l'unità rimane OFF) - MAX performances ref. 10Vdc signal; MIN ref. 1Vdc (for signal <1Vdc the unit is OFF)					
Potenz. frigorif. totale - Total cooling capacity Range W	2.850 - 1.390	4.050 - 2.010	5.950 - 2.730	7.950 - 4.040	9.900 - 5.030	
Potenza termica - Heating capacity Range W	6.580 - 2.770	8.500 - 3.660	12.770 - 5.020	15.940 - 7.080	18.970 - 8.410	
Portata aria - Air flow Range m³/h	537 - 127	625 - 153	1.021 - 215	1.184 - 306	1.255 - 323	
Livelli sonori - Sound Levels Range dB(A)	45 - 10	47 - 10	45 - 12	46 - 9	46 - 11	
Assorb. (valori funzion.) - Current input (operating values) Range	48-6W ; 0,32-0,07A	54-6W ; 0,36-0,07A	65-6W ; 0,44-0,07A	74-6W ; 0,49-0,08A	73-6W ; 0,48-0,07A	

Batteria caldo/freddo - Heating/cooling coil		Ranghi-Rows: 4R Attacchi-Connections: DN(*)=1/2" F (Scarico condensa - Drain pipe: φ=20mm)						
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2		
Assorb. Elett. di farga - Label current input (MAX) (7)		70W - 0,50A	70W - 0,50A	75W - 0,60A	75W - 0,60A	75W - 0,60A		
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP=0Pa	Max	1,41	1,20	1,50	1,18	1,00	
		Med	1,00	1,00	1,00	1,00	0,80	
		Min	0,64	0,55	0,62	0,51	0,43	
		20 Pa	Max	1,28	1,07	1,29	1,01	0,88
			Med	0,91	0,89	0,86	0,85	0,70
			Min	0,58	0,49	0,54	0,44	0,37
		40 Pa	Max	1,15	0,95	1,06	0,83	0,73
			Med	0,81	0,79	0,71	0,70	0,58
			Min	0,52	0,43	0,44	0,36	0,31
		60 Pa	Max	0,95	0,83	0,72	0,60	0,45
			Med	0,67	0,69	0,48	0,51	0,36
			Min	0,43	0,38	0,30	0,26	0,19
80 Pa	Max	0,72	0,64	0,32	0,30	0,23		
	Med	0,51	0,53	/	0,25	/		
	Min	0,32	0,29	/	/	/		
LFS (ESP=Pa ; Qa=m³/h)	Max	103Pa (x0,20)	106Pa (x0,20)	81Pa (x0,20)	85Pa (x0,20)	83Pa (x0,20)		
	Med	98Pa (x0,20)	102Pa (x0,20)	74Pa (x0,19)	82Pa (x0,20)	79Pa (x0,20)		
	Min	89Pa (x0,19)	90Pa (x0,18)	64Pa (x0,18)	68Pa (x0,18)	63Pa (x0,17)		



(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

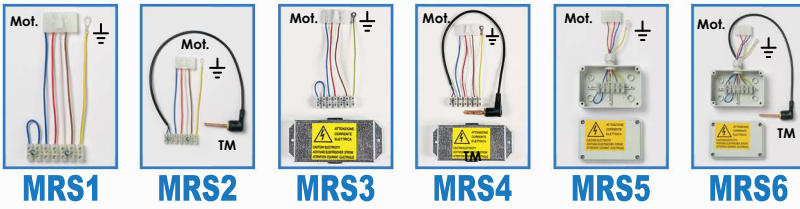
Portata aria - Air flow	1.50	1.40	1.30	1.20	1.10	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20
Potenz. Frigorifera Totale - Total	1,22	1,18	1,14	1,10	1,05	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45
Cooling capacity Sensibile - Sensible	1,30	1,24	1,19	1,13	1,06	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35
Potenzialità termica - Heating capacity	1,28	1,22	1,17	1,12	1,06	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38

DN(*) = Diametro nominale ; F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5): Dati tecnici nominali, rif. portata aria (3) riferita al segnale indicato (10) ed unità a bocca libera (Pressione statica esterna ESP=0Pa).
(1) Raffreddamento: Temp. aria 27°Cdb, 19°Cwb, -Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Velocità Nominale (rif. segnale (10) = portata aria (3)). Per altre portate aria (es. Max e/o Min speed and/or ESP > 0Pa) vedi (8) e (9); rif. portata aria nominale, acqua ingr. P/C e portata acqua come alla velocità nom. (4).
(2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Velocità Nominale (rif. segnale (10) = portata aria (3)). Per altre portate aria (es. Max e/o Min speed and/or ESP > 0Pa) vedi (8) e (9); rif. portata aria nominale, acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla velocità nom. (4).
(3) (4) (5) Base Rigiratore e Femiche: Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetria rif. norme UNI 7942 parte 1° e 2°, UNI EN 1397/2001.
(6) (7) Portata aria e Press. statica: Valori nominali riferiti con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto a diaframma rif. norme CNR-UNI10023.
(8) Curve portata aria: Max= segnale 10Vdc ; Med= segnale nom. (10), (taglia 900-1000: x0,8Max) ; Min= segnale 3Vdc (ref. SW "tensione cost." a rapporto cost.).
(9) Livelli sonori: Valore MAX in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati alla potenza sonora rilevata in camera inverterante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(10) Dati elettrici: Potenza nominale di terzo motore, sistema di riferimento per progettazione impianto elettrico. Tutti i Dati elettrici riferiti con Wattmeter Jokogawa WT110.

DN(*) = Nominal diameter ; F = Female gas water coil connections

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5): Nominal technical data - ref. air flow (3) to the (10) indicated signal and unit with free air flow (External static pressure ESP=0Pa).
(1) Cooling: Air temp: 27°Cdb, 19°Cwb - Entering/leaving water temp. 7/12°C - Nominal speed (ref. Signal (10) = air flow (3)). For different air flows (ex. Max and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8) and (9); ref. nominal air flows, entering water temp. P/C and water flow as for nominal speed (4).
(2) Heating: Air temp: 20°C - Entering/leaving water temp. 70/60°C - Nominal speed (ref. Signal (10) = air flow (3)). For different air flows (ex. Max and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8) and (9); ref. nominal air flows, entering water temp. 70°C and water flow as for nominal speed (4).
(3) (4) (5) Cooling and Heating capacity: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7942 part 1° and 2°, UNI EN 1397/2001 standards.
(6) (7) Air flow and static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
(8) Air flow curves: Max= 10Vdc signal ; Med= nominal signal (10), (size 900-1000: x0,8Max) ; Min= 3Vdc signal (ref. SW "Constant Voltage" + constant ratio).
(9) 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.
(10) Electrical data: MAX value of motor label = reference value for the electrical system design. All the elect. data measured with Wattmeter Jokogawa WT110.



- CB112 OK Brushless**
- Display
 - FAN: ON/OFF ; 0..10Vdc
 - Valvole-Valves: 0...10Vdc
- CB113 OK Brushless**
- Display
 - FAN: 0..10Vdc
 - Valvole-Valves: ON/OFF



- CR12 OK Brushless**
- FAN: ON/OFF ; 0..10Vdc
 - Valvole-Valves: 0...10Vdc
- CR13 OK Brushless**
- FAN: 0..10Vdc
 - Valvole-Valves: ON/OFF

**TUTTI REGOLATORI A MICROPROCESSORE
ALL MICROPROCESSOR CONTROLLERS**

Ogni pannello comandi può controllare più unità
Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezione "Regolazione".
Each control panel can control several units
For further Technical and Operating information about the shown controls (+ further available controls), see "Regulation" section.



NOTA: la morsettiere è sempre necessaria quando si installa un comando remoto !
L'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO È UN ACCESSORIO AGGIUNTIVO/OBBLIGATORIO. Scegliere fra:
▪ Morsettiere + Comando remoto (vedi sezioni MRS+CR12/CR13)
▪ Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (CB112-CB113)

NOTE: The terminal board is always required installing a remote control !
THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY/COMPULSORY. Choose between:
▪ Terminal board + Remote control (see MRS+CR12/CR13)
▪ Or Control Panel installed inside the unit (CB112-CB113)

Mod.	Morsettiere per collegamento a comando remoto fornite montate sull'unità - Comandi remoti forniti non montati Terminal boards for connection with the remote control supplied mounted on the unit - Remote controls supplied not mounted	Cod.	Euro
MRS 1	Morsettiere tipo "Mamut" (min. 7 poli) IP20 "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) IP20	01999001	
MRS2-32	Morsettiere tipo "Mamut" (min. 7 poli) IP20 + Termostato minima temperatura acqua calda "TM"	T.SET = 32°C 01999002	
MRS2-42	"Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) IP20 + Minimum hot water temperature thermostat "TM"	T.SET = 42°C 01999012	
MRS 3	Morsettiere tipo "Mamut" (min. 7 poli) con coperchio di chiusura IP40 "Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) with closing cover IP40	01999003	
MRS4-32	Morsettiere tipo "Mamut" (min. 7 poli) con coperchio di chiusura IP40 + Termostato minima temp. acqua calda "TM"	T.SET = 32°C 01999004	
MRS4-42	"Mammoth" type terminal board (min. 7 poles) with closing cover IP40 + Minimum hot water temp. thermostat "TM"	T.SET = 42°C 01999014	
MRS 5	Morsettiere tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP55 "Mammoth" type terminal board inside IP55 electrical box	01999005	
MRS6-32	Morsettiere tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP55 + Termostato minima temp. acqua calda "TM"	T.SET = 32°C 01999006	
MRS6-42	"Mammoth" type terminal board inside IP55 electrical box + Minimum hot water temp. thermostat "TM"	T.SET = 42°C 01999009	
REGOLATORI A MICROPROCESSORE CONFIGURABILI - MICROPROCESSOR CONFIGURABLE CONTROLLERS			
CR12	Gestione unità 2-4 tubi. Uscite: 1 motore 3-Velocità (o elettronico 0...10Vdc, es.: Brushless) + 2 valvole modulanti 0...10Vdc Control 2-4 pipes unit. Output: 1 motor 3-Speed (or electronic 0...10Vdc, ex.: Brushless) + 2 modulating valves 0...10Vdc Ventilatore-Fan: 3A-230Vac	01999109	
CR13	Gestione unità 2-4 tubi con/senza valvole. Uscite: 1 motore elettronico 0...10Vdc (EC, es.: Brushless) + 2 valvole ON/OFF Control 2-4 pipes unit with/without valves. Output: 1 electronic motor 0...10Vdc (EC, ex.: Brushless) + 2 valves ON/OFF Valvole-Valves: 1A-230Vac	01999126	

Mod.	Quadri comando forniti montati sull'unità - Control panels supplied mounted on the unit	Cod.	Euro
REGOLATORI A MICROPROCESSORE CONFIGURABILI - MICROPROCESSOR CONFIGURABLE CONTROLLERS			
CB112	Gestione unità 2-4 tubi. Uscite: 1 motore 3-Velocità (o elettronico 0...10Vdc, es.: Brushless) + 2 valvole modulanti 0...10Vdc Control 2-4 pipes unit. Output: 1 motor 3-Speed (or electronic 0...10Vdc, ex.: Brushless) + 2 modulating valves 0...10Vdc CB112= "CR12 + sonda aria SND-A" installato a bordo unità; CB112= "CR12 + SND-A air sensor" mounted on board of the unit	01901060	
CB113	Gestione unità 2-4 tubi con/senza valvole. Uscite: 1 motore elettronico 0...10Vdc (EC, es.: Brushless) + 2 valvole ON/OFF Control 2-4 pipes unit with/without valves. Output: 1 electronic motor 0...10Vdc (EC, ex.: Brushless) + 2 valves ON/OFF CB113= "CR13 + sonda aria SND-A" installato a bordo unità; CB113= "CR13 + SND-A air sensor" mounted on board of the unit	01901061	
SONDE TEMPERATURA ESTERNE/REMOTE - EXTERNAL/REMOTE TEMPERATURE SENSORS			
TM-32	Termostato minima temperatura acqua calda "TM" Minimum hot water temperature thermostat "TM"	T.SET = 32°C 01901022	
TM-42	Compatibilità - Compatibility: CB112 - CB113 - CR12 - CR13 (+CB... +CBE... +CR...)	T.SET = 42°C 01901025	
SND-A	Sonda remota temperatura aria ambiente (tipo NTC 4.700 Ohm @25°C±2, con cavo L=1m) - Inclusa con il "CB112" o "CB113" Remote room air temperature sensor (type NTC 4.700 Ohm @25°C±2, with cable L=1m) - Included with the "CB112" or "CB113" Compatibilità - Compatibility: CB112 - CB113 - CR12 - CR13 (+CBE... +CR...)	01999108	
SND-W	Sonda temperatura acqua (tipo NTC 4.700 Ohm @25°C±2, con cavo L=1m) - (in alternativa al termostato "TM") Water temperature sensor (type NTC 4.700 Ohm @25°C±2, with cable L=1m) - (alternative to "TM" thermostat) Compatibilità - Compatibility: CB112 - CB113 - CR12 - CR13 (+CBE... +CR...)	01901045	

- TM con T.SET=32°C: Consigliato per acqua calda a bassa temperatura (es. pompa di calore)
- TM con T.SET=42°C: Consigliato per acqua calda ad alta temperatura (acqua IN fino a 60°C)

- TM with T.SET=32°C: Recommended with low temperature hot water (ex. heat pump)
- TM with T.SET=42°C: Recommended with high temperature hot water (water IN up to 60°C)

Per tutti gli altri Accessori, Varianti e Versioni riferirsi ai tradizionali fan-coils asincroni corrispondenti (vedi sezioni "FX" - "FX/Z/P/K"); sono perfettamente compatibili con i fan-coils Brushless "FXE".

For all other Accessories, Variants and Versions, please refer to the corresponding traditional asynchronous fan-coils (see "FX" - "FX/Z/P/K" sections); they are perfectly compatible with "FXE" Brushless fan-coils.