



B COOL MANUFACTURERS OF AIR-CONDITIONING EQUIPMENT LTD

Fan Coil Units



FX Series



FX Ventilconvettori
Fan-coil units

ESP.max
75 Pa

230Vac
3Vel./Speed

Batteria ad acqua
Water coil

2-4 Tubi
2-4 Pipes

1,5 ÷ 10,7 kW

3,7 ÷ 23,2 kW

370 ÷ 1.940 m³/h

14 Taglie - Sizes

24 Versioni - Versions

- Motori asincroni + Autotrasformatore 6 velocità (di cui 3 collegate in azienda) (*) per una totale flessibilità delle prestazioni
- Ventilatori in plastica di ultima generazione a basso numero di giri, equilibrati staticamente e dinamicamente, estremamente silenziosi
- Griglia mandata aria con doppio ordine di alette orientabili per indirizzare il flusso d'aria in qualsiasi direzione:
 - 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 Sporizia** all'interno dell'unità
- Batteria di scambio termico ad alta efficienza (Tubi in rame ed Alette in alluminio Turbolenziate)
- Attacchi idraulici a Sinistra o a Destra (a richiesta, senza sovrapprezzo) + reversibilità in cantiere
- Imbuto raccolta condensa per un rapido collegamento alla tubazione di scarico
- Filtro aria ad alta efficienza, lavabile, su guide girevoli per una agevole estrazione e manutenzione
- Carpenteria con pretranci e fori predisposti per la realizzazione di infinite versioni e l'applicazione di una sterminata gamma di accessori
- Unità robuste e compatte, con mobile di copertura dalle linee morbide e sinuose che armonizzano con qualsiasi ambiente
- Ampia gamma di modelli, versioni, accessori, varianti, soluzioni
- Accessori forniti montati (l'installatore riduce i tempi di installazione)
- Disponibili anche a sezioni componibili, semplice pannello e doppio pannello
- Ampia gamma di comandi e sistemi di regolazione

(*) Nota: solo per le taglie FX100...1000

Accattivante con look all'avanguardia Winning design with vanguard look

- Asynchronous motors + 6-speed Autotransformer (3-speed connected in the factory) (*) for maximum performances flexibility
- Last generation fan made of plastic with low revolutions number, statically and dynamically balanced, superlative silent
- Air supply grills with double bank adjustable louvers to send the air-flow in any direction:
 - 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
- Highly efficient coil (Copper pipes and Aluminium Turbolenced fins)
- Left or Right hydraulic connections (on request, without extra price) + on site reversibility
- Condensate drain funnel for fast connection to the condensation drain pipe
- High efficiency air filter, cleanable, on turning slides for an easy extraction and maintenance
- Steel parts with pre-punched and pre-cut holes to realise many different versions and for the application of huge range of accessories
- Strong compact units, with cabinet well proportioned smoothed outline to perfectly match with any interior
- Wide variety of models, versions, accessories, variants, solutions
- Accessories supplied mounted (the installer reduces time for the installation)
- Available also in modular sections, single skin panel and double skin panel
- Wide range of control panels and regulation systems

(*) Note: for FX100...1000 sizes only

Doppio ordine di alette orientabili



Double bank adjustable louvers



DESCRIZIONE UNITÀ STANDARD/TRADIZIONALE

MOBILE DI COPERTURA ...STILE ED ARMONIA, NELLE FORME E NEI COLORI...
(LAMIERA PRERIVESTITA + GRIGLIE ORIENTABILI IN ABS)
(solo per versioni VA – VB – VC – HA – HB – HC)

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).

BACINELLA RACCOLGICONDENSA (ISOLATA TERMICAMENTE)

Bacinella raccoglicondensa provvista di scarico ed isolamento termico (classe M1). Solo per le versioni verticali: **Imbufo 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.

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 antitorione, valvole sfioro 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.

Le batterie sono idonee per funzionamento con acqua calda (caldaia), acqua a bassa temperatura (caldaia a condensazione, pannelli solari, pompa di calore, ecc.), acqua surriscaldata (processi industriali e/o gruppi termici acqua surriscaldata), acqua fredda (chiller e/o processi industriali), acqua addizionata con glicole.

GRUPPO VENTILANTE (VENTILATORE CENTRIFUGO DI ULTIMA GENERAZIONE)

Gruppo ventilante costituito da 1, 2 o 3 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con **Ventole in Plastica di Ultima Generazione** (a pale curve avanti) 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 elettrico asincrono provvisto di protettore termico (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, IP 42, Classe B, cavi elettrici protetti con doppio isolamento.

Costruito secondo le norme internazionali, 230Vac–1Ph–50Hz.

Gruppo ventilante asportabile con estrema facilità (fissaggio con sole 4 viti).

- Unità standard (FX100/.../1000) con motore monovelocità + Autotrasformatore a 6 uscite che consente di ottenere 6 velocità ben equipaziate (con prestazioni variabili dal max=100% fino a min=circa 40-50%). Autotrasformatore installato all'esterno della spalla dell'unità, per facilitare eventuali operazioni di manutenzione e sostituzione. Questa tecnologia garantisce una enorme flessibilità del prodotto, lasciando all'utente la possibilità di connettere in cantiere, a seconda delle necessità, qualsiasi velocità più alta/bassa selezionabile fra le 6 disponibili. Precablaggio elettrico standard in azienda delle 3 velocità intermedie n° 2-3-5 (con 1=max e 6=min). Su richiesta (senza sovrapprezzo) cablaggio di qualsiasi altra tema di velocità desiderata.
- Unità potenziate (FX90P/.../120P) con motore a 5 o 6 velocità ricavate direttamente dal motore (tecnologia obbligatoria per ottenere motori potenziati, adatti per unità da canalizzare, con il giusto rapporto prezzo/prestazioni). Le velocità ricavate direttamente dal motore sono più vicine fra di loro rispetto alla tecnologia con autotrasformatore. Precablaggio elettrico standard in azienda delle 3 velocità intermedie n° 2-3-4 (con 1=max e 5(6)=min). Su richiesta (senza sovrapprezzo) cablaggio di qualsiasi altra tema di velocità desiderata.

STANDARD/TRADITIONAL UNIT DESCRIPTION

CABINET ... STYLE AND HARMONY, IN SHAPES AND COLOURS ...
(PRE-PAINTED STEEL + ABS ADJUSTABLE LOUVERS)
(Only for versions VA – VB – VC – HA – HB – HC)

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).

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.

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.

Coils designed to work with hot water (boiler), low temperature hot water (condense boiler, solar energy system, hot water pump, etc.), high temperature hot water (industrial processes and/or high temperature boiler), chilled water (chillers and/or industrial processes), water added with glycol.

FAN SECTION (CENTRIFUGAL FAN OF LAST GENERATION)

Fan section including 1, 2 or 3 centrifugal fans with double air inlet **Last Generation Plastic Blades** (forward curved fins) 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).

Asynchronous electric motor provided with heat protection (Klixon), running capacitor permanently switched on, IP 42, Class B, electric cables protected by double insulation.

Manufactured according with international standards, 230Vac–1Ph–50Hz.

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

- Standard unit (FX10/.../100) provided with single-speed motor + Autotransformer with 6 outputs in order to have 6 equal-distance speed (with performances changing from max=100% up to min=about 40-50%). Autotransformer is installed externally, on the unit side, to enable easy maintenance operations. This technology warrantee a big flexibility, with possible connections according with the specific end-user needs, higher or lower speeds choices between the 6 available. Factory standard pre-connected speed are no. 2-3-5 (with 1=max and 6=min). On request (no additional charge), any speed can be required.
- Potentiate units (FX90P/.../120P) with motor with 5 or 6 speed obtained directly on the motor (compulsory technology to have potentiate motors, suitable for ductable units, with the correct price/performance rating). The speed obtained directly from the motor are closer to each other in comparison to technology with auto-transformer. Factory pre-wired electrical standard 2-3-4 intermediate speeds (with 1=max and 5(6)=min). Upon request (without extra cost) any other wished speed wiring.

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 agugliato. Indicato contro Polveri e Pollini. Classe M1; Grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5).
- Accessori: Ampia gamma di filtri aria (carboni attivi, rete nylon, ecc.)

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO (NECESSARIO ACCESSORIO AGGIUNTIVO)

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

In questo modo il cliente può scegliere fra una vasta gamma di quadri comando "CB"- "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.

Assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida, totale e facile ispezionabilità/manutenzione. Dimensioni contenute, ingombri ottimizzati. Disponibile ampia gamma di versioni orizzontali e verticali.

Casse di copertura disponibili:

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

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 (vedi RFA – RFX – RFD – RFP – RFO – RFT, ecc.), od adottare una griglia di ripresa con filtro aria, od inserire un filtro aria lungo la canalizzazione di aspirazione.
- L'unità standard è dotata di una morsettiere base (MRS1) 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 (inox, altre tinte RAL, ecc.). Idem per le bacinelle raccoglicondensa.
- Per impianto a 4-tubi, anziché scegliere l'unità già provvista di 2 batterie, disponibile anche ampia gamma di sezioni di riscaldamento addizionali separate (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 (prima ventilatore e poi batteria, o viceversa).

BOCCE 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 antinfortunistica (disponibili come accessori a richiesta: griglie, pannelli, plenum, ecc.).

RICHIESTE SPECIALI

La nostra azienda non si limita a produrre solo unità standard, ma anche versioni e soluzioni su misura del cliente. Grazie alla attiva collaborazione con i nostri clienti ed alla sempre attenta analisi delle loro richieste, abbiamo acquisito una grandissima esperienza nella realizzazione di versioni speciali. Non esitate a contattarci: avrete la nostra piena disponibilità per realizzare qualsiasi soluzione in accordo con le vostre necessità.

PRESTAZIONI DICHIARATE IN CATALOGO

Prestazioni e portate aria nominali, in accordo alle normative di riferimento, riferite a:

- Velocità max=1 (con 1= max e 6= min); velocità medi. e min. scelte fra le 6 disponibili; cercando di centrare il più possibile med=80% e min=60% della portata aria riferita alla velocità max.
- Portate aria nominali riferite a nessuna resistenza all'ingresso e all'uscita dell'aria (ossia unità con batteria secca, senza filtro aria, senza griglia aspirazione e senza griglia di mandata; 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.

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).
- Accessories: a wide range of different air filters (active carbon, nylon net, etc.)

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 "CB"- "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.

Assembled with self-threading screws for fast, total and easy check/maintenance. Reduced sizes, optimised volumes.

Available in a very large range of horizontal and vertical versions.

Available main casings:

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

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 (see RFA – RFX – RFD – RFP – RFO – RFT, etc.), or an air intake grill with air filter, or an air filter in the intake duct.
- Standard unit is equipped with basic terminal board (MRS1) 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 (stainless steel, any other RAL colour, etc.). Same for the condensate drain pans.
- For 4-pipe system, instead of the unit already provided with the 2 coils, is also available the separate additional heating section (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 (first the fan-section and then the coil section, or vice-versa).

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.).

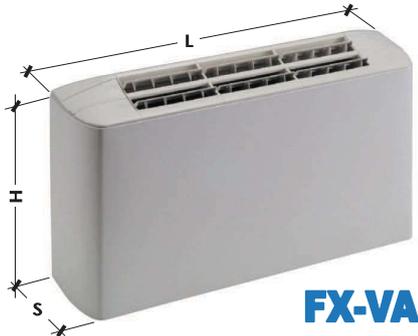
SPECIAL REQUESTS

Our company is not manufacturing only standard units, but also versions and solution based on the client requests. Thanks to the active cooperation with our clients and to the careful analysis of the requests, we have acquired a significant experience in the manufacturing of special versions. Do not hesitate to contact us: we are available to realize any solution according with your specific needs.

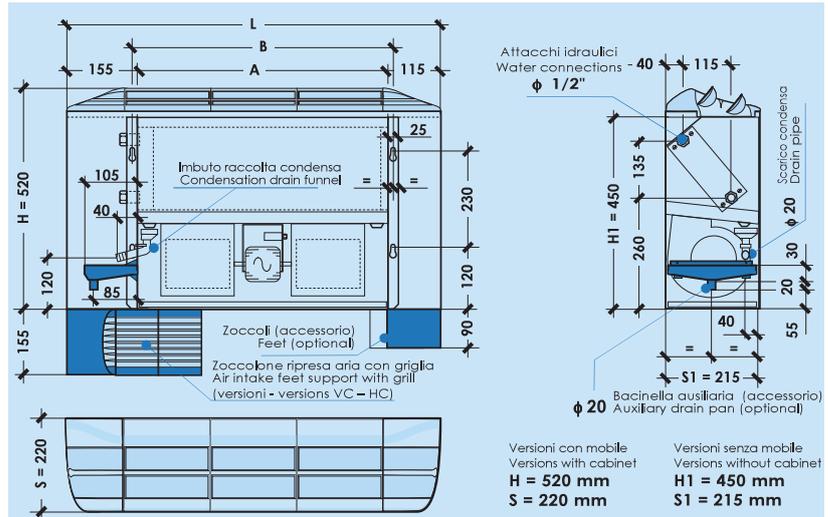
DECLARED PERFORMANCES IN THE CATALOGUE

Nominal performances and air flows, according to the reference norms, referred to:

- Speed max=1 (with 1= max and 6= min); med. and min. speed choose between the 6 available, with target med=80%, min=60% of the air flow referred to max speed air flow.
- Nominal air flows referred to no resistance on the air inlet or outlet (unit with dry coil, without air filter, 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...



FX-VA



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

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

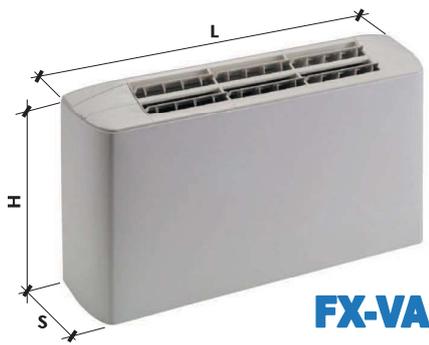
2 TUBI (1 batteria)
2 PIPE (1 coil)

Taglia - Size		FX	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	930P	1030P	1130P	1230P
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	Totale - Total (1) W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	8.140	9.820	9.600	10.710	
	Sensibile - Sensible (1) W	1.290	1.620	2.070	2.310	2.870	3.230	4.330	4.800	5.670	6.620	6.200	7.300	7.640	8.360	
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) W		3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000	13.300	15.500	18.100	16.830	19.790	21.100	23.200	
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m ³ /h		370	400	500	550	670	720	1.000	1.050	1.280	1.310	1.450	1.500	1.910	1.940	
Portata acqua Water flow (4)	Raffred. - Cooling l/h	258	344	436	520	645	731	950	1.105	1.296	1.552	1.401	1.690	1.652	1.843	
	Riscald. - Heating l/h	322	423	515	578	702	812	1.032	1.144	1.333	1.557	1.448	1.702	1.815	1.996	
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffred. - Cooling kPa	13,1	16,3	18,5	20,8	22,6	24,1	24,5	27,1	28,8	29,2	33,7	34,6	31,0	33,4	
	Riscald. - Heating kPa	15,9	19,2	20,1	20,0	20,9	23,2	22,6	22,7	23,8	22,9	28,0	27,4	29,2	30,6	
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51	
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1		1/1		1/2		1/2		1/2		1/2		1/3		
Assorbimento elettrico nominale Nominal current input	MAX(7) W MAX(7) A	55W 0,25A	85W 0,40A	85W 0,40A	75W 0,35A	145W 0,65A	175W 0,77A	225W 1,00A	285W 1,30A							
Alimentazione elettrica - Power supply			230Vac - 1Ph - 50Hz										230Vac - 1Ph - 50Hz			
Batteria caldo/freddo Heating/cooling coil	Ranghi - Rows No. Attacchi - Connections DN(*)	3R 1/2" F	3R 1/2" F	3R 1/2" F	3R 1/2" F	3R 1/2" F	3R 1/2" F	3R 1/2" F	3R 1/2" F	3R 1/2" F	3R 1/2" F	3R 1/2" F	3R 1/2" F	3R 1/2" F	3R 1/2" F	
Scarico condensa - Drain pipe	Ø (mm)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni principali Main dimensions	L mm	670	870	1.070	1.270	1.470	1.670	1.870	2.070	2.270	2.470	2.670	2.870	3.070	3.270	
	H mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	
	S mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	
	A mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400	2.600	2.800	3.000	
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		Med	0,77	0,77	0,80	0,80	0,88	0,88	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
		Min	0,61	0,61	0,61	0,61	0,69	0,69	0,65	0,65	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,78
Riduzione portata aria AIR FLOW REDUCTION Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams (at 3 speed Max-Med-Min)	15 Pa 30 Pa 45 Pa 60 Pa 75 Pa 90 Pa	Max	0,94	0,94	0,92	0,92	0,92	0,92	0,91	0,91	0,94	0,94	0,96	0,96	0,95	0,95
		Med	0,69	0,69	0,71	0,71	0,77	0,77	0,79	0,79	0,84	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82
		Min	0,50	0,50	0,51	0,51	0,57	0,57	0,57	0,57	0,63	0,63	0,65	0,65	0,73	0,73
		Max	0,85	0,85	0,83	0,83	0,81	0,81	0,83	0,83	0,87	0,87	0,90	0,90	0,90	0,90
		Med	0,59	0,59	0,61	0,61	0,66	0,66	0,70	0,70	0,79	0,79	0,76	0,76	0,78	0,78
		Min	0,37	0,37	0,41	0,41	0,45	0,45	0,50	0,50	0,59	0,59	0,60	0,60	0,70	0,70
		Max	0,75	0,75	0,71	0,71	0,70	0,70	0,73	0,73	0,79	0,79	0,83	0,83	0,83	0,83
		Med	0,48	0,48	0,50	0,50	0,55	0,55	0,61	0,61	0,72	0,72	0,69	0,69	0,72	0,72
		Min	0,25	0,25	0,28	0,28	0,33	0,33	0,42	0,42	0,52	0,52	0,55	0,55	0,64	0,64
		Max	0,61	0,61	0,57	0,57	0,58	0,58	0,62	0,62	0,69	0,69	0,73	0,73	0,73	0,73
		Med	0,36	0,36	0,38	0,38	0,44	0,44	0,50	0,50	0,61	0,61	0,60	0,60	0,63	0,63
		Min	/	/	/	/	0,22	0,22	0,31	0,31	0,44	0,44	0,48	0,48	0,56	0,56
Max	0,39	0,39	0,38	0,38	0,43	0,43	0,50	0,50	0,56	0,56	0,61	0,61	0,62	0,62		
Med	0,19	0,19	0,20	0,20	0,31	0,31	0,39	0,39	0,49	0,49	0,50	0,50	0,52	0,52		
Min	/	/	/	/	/	/	0,22	0,22	0,36	0,36	0,37	0,37	0,46	0,46		
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa) Qa (x m ³ /h) ESP (Pa) Qa (x m ³ /h)	Max	86 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	98 Pa x 0,20	98 Pa x 0,20	103 Pa x 0,20	103 Pa x 0,20	113 Pa x 0,20	113 Pa x 0,20	115 Pa x 0,20	115 Pa x 0,20	119 Pa x 0,20	119 Pa x 0,20
		Med	75 Pa x 0,19	75 Pa x 0,19	76 Pa x 0,19	76 Pa x 0,19	90 Pa x 0,19	90 Pa x 0,19	97 Pa x 0,19	97 Pa x 0,19	109 Pa x 0,20	109 Pa x 0,20	108 Pa x 0,19	108 Pa x 0,19	113 Pa x 0,19	113 Pa x 0,19
		Min	56 Pa x 0,16	56 Pa x 0,16	57 Pa x 0,16	57 Pa x 0,16	68 Pa x 0,17	68 Pa x 0,17	80 Pa x 0,18	80 Pa x 0,18	99 Pa x 0,19	99 Pa x 0,19	98 Pa x 0,18	98 Pa x 0,18	111 Pa x 0,19	111 Pa x 0,19
		Max	86 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	98 Pa x 0,20	98 Pa x 0,20	103 Pa x 0,20	103 Pa x 0,20	113 Pa x 0,20	113 Pa x 0,20	115 Pa x 0,20	115 Pa x 0,20	119 Pa x 0,20	119 Pa x 0,20

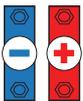
(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)
COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	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	0,15
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	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	0,39
Potenz. termica - Heating capacity	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	0,29
	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	0,32

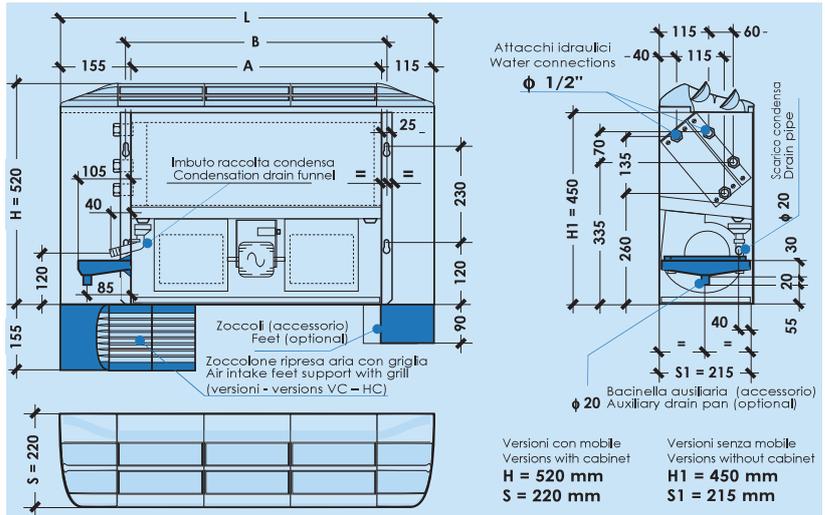
DN(*) = Diametro nominale ; F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina
 Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
 (1) (2) (3) (4) (5) Dati tecnici nominali, rif. portata aria (3) alla velocità max ed unito a bocca libera (Pressione statica esterna ESP=0Pa).
 (1) Raffreddamento: Temp. aria 27°Cdb, 19°Cwb; 19°Cdb = Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C = Velocità Max (6) portata aria (3). Per altre portate aria (es. Med e/o Min velocità e/o ESP > 0Pa) vedi (8) e (9); rif. portata aria nominali, acqua ing. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4).
 (2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C = Velocità Max (6) portata aria (3). Per altre portate aria (es. Med e/o Min velocità e/o ESP > 0Pa) vedi (8) e (9); rif. portata aria nominali, acqua ing. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4).
 (3) (4) (5) 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.
 (6) (7) Portata aria e Press. statica: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA 210-74 fig. 12 e condotto + diametro rif. norme CNA-UNI 02/23.
 (8) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme IEC 3741 - IEC 07-42.
 (9) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa W110 (Valore max. nominale, di larga motore + valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).



FX-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		FX	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	931P	1031P	1131P	1231P	
Potenz. Frigorifera Totale - Total (1)	W	1.450	1.940	2.470	2.920	3.650	4.110	5.390	6.230	7.350	8.810	7.970	9.620	9.420	10.510	10.510	
Cooling capacity Sensible - Sensible (1)	W	1.240	1.570	2.020	2.220	2.780	3.110	4.210	4.640	5.520	6.440	6.050	7.130	7.470	8.180	8.180	
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)	W	1.880	1.980	3.180	3.350	4.380	4.550	6.290	6.460	7.990	8.110	8.700	8.900	11.090	11.200	11.200	
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)	m ³ /h	350	380	480	520	640	680	960	1.000	1.230	1.260	1.400	1.450	1.850	1.880	1.880	
Portata acqua Raffred. - Cooling	l/h	250	334	425	503	628	707	928	1.072	1.265	1.516	1.371	1.655	1.621	1.808	1.808	
Water flow (4) Riscald. - Heating	l/h	162	171	274	289	377	392	541	556	688	698	749	766	954	964	964	
Perdite di carico acqua Raffred. - Cooling	kPa	12,3	15,4	17,6	19,5	21,4	22,5	23,4	25,5	27,4	27,9	32,2	33,2	29,8	32,1	32,1	
Water pressure drops (5) Riscald. - Heating	kPa	7,3	8,1	11,7	13,0	21,3	23,0	41,1	43,4	37,8	38,9	44,7	46,8	48,4	49,4	49,4	
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51	46-48-51	
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3	1/3	
Assorbimento elettrico nominale MAX(7)	W	55W	85W	85W	75W	145W	175W	225W	285W	225W	1.30A	1.00A	1.00A	1.30A	1.30A	1.30A	
Nominal current input MAX(7)	A	0,25A	0,40A	0,40A	0,35A	0,65A	0,77A	0,77A	0,77A	0,77A	0,77A	0,77A	0,77A	0,77A	0,77A	0,77A	
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac - 1Ph - 50Hz										230Vac - 1Ph - 50Hz					
Batteria freddo Ranghi - Rows No.		3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	3R	
Cooling coil Attacchi-Connections DN(*)		1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	
Batteria caldo Ranghi - Rows No.		1R	1R	1R	1R	1R	1R	1R	1R	1R	1R	1R	1R	1R	1R	1R	
Heating coil Attacchi-Connections DN(*)		1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	1/2" F	
Scarico condensa - Drain pipe	ø (mm)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni principali Main dimensions	L mm	670	870	1.070	1.270	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	1.470	
	H mm	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	
	S mm	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	
	A mm	400	600	800	1.000	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.400	
	B mm	425	625	825	825	825	825	825	825	825	825	825	825	825	825	825	
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI	Max	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
	ESP = 0 Pa	Med	0,78	0,78	0,80	0,80	0,87	0,87	0,88	0,88	0,90	0,90	0,88	0,88	0,87	0,87	
	Min	0,60	0,60	0,62	0,62	0,69	0,70	0,66	0,67	0,69	0,69	0,70	0,70	0,70	0,70		
(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams (at 3 speed Max-Med-Min)	15 Pa	Max	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,91	0,92	0,92	0,94	0,94	0,95	0,95	0,96	0,96	
		Med	0,69	0,69	0,71	0,71	0,77	0,77	0,80	0,80	0,85	0,85	0,82	0,82	0,83	0,83	
		Min	0,49	0,49	0,52	0,52	0,57	0,57	0,59	0,59	0,65	0,65	0,65	0,65	0,65	0,75	
	30 Pa	Max	0,84	0,84	0,82	0,82	0,81	0,81	0,84	0,84	0,87	0,87	0,88	0,88	0,91	0,91	
		Med	0,60	0,60	0,62	0,62	0,66	0,67	0,71	0,71	0,79	0,79	0,75	0,75	0,79	0,79	
		Min	0,38	0,37	0,42	0,42	0,46	0,46	0,51	0,52	0,59	0,59	0,61	0,61	0,71	0,71	
	45 Pa	Max	0,73	0,73	0,71	0,71	0,69	0,69	0,73	0,73	0,78	0,78	0,80	0,81	0,82	0,82	
		Med	0,48	0,48	0,51	0,51	0,55	0,55	0,62	0,62	0,72	0,72	0,68	0,68	0,73	0,73	
		Min	0,26	0,26	0,29	0,29	0,34	0,34	0,43	0,43	0,53	0,53	0,55	0,55	0,65	0,65	
	60 Pa	Max	0,57	0,57	0,57	0,57	0,58	0,58	0,62	0,62	0,67	0,67	0,70	0,70	0,73	0,73	
		Med	0,36	0,36	0,38	0,38	0,45	0,45	0,51	0,51	0,61	0,61	0,59	0,59	0,63	0,63	
		Min	/	/	/	/	0,23	0,23	0,32	0,32	0,45	0,45	0,48	0,48	0,56	0,56	
75 Pa	Max	0,38	0,38	0,38	0,38	0,44	0,44	0,50	0,50	0,56	0,56	0,59	0,59	0,62	0,62		
	Med	0,19	0,19	0,20	0,20	0,32	0,32	0,39	0,39	0,49	0,49	0,49	0,49	0,52	0,52		
	Min	/	/	/	/	/	/	0,22	0,23	0,36	0,36	0,37	0,37	0,47	0,47		
90 Pa	Max	/	/	/	/	0,30	0,30	0,35	0,35	0,41	0,41	0,45	0,45	0,47	0,47		
	Med	/	/	/	/	0,19	0,19	0,25	0,25	0,35	0,35	0,37	0,37	0,37	0,37		
	Min	/	/	/	/	/	/	/	/	0,25	0,25	0,24	0,24	0,35	0,35		
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	86 Pa	86 Pa	86 Pa	86 Pa	98 Pa	98 Pa	104 Pa	104 Pa	113 Pa	113 Pa	115 Pa	115 Pa	119 Pa	119 Pa		
	Qa (x m ³ /h)	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20		
	ESP (Pa)	75 Pa	75 Pa	76 Pa	76 Pa	90 Pa	90 Pa	96 Pa	96 Pa	110 Pa	110 Pa	108 Pa	108 Pa	114 Pa	114 Pa		
	Qa (x m ³ /h)	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,20	x 0,20	x 0,19	x 0,19	x 0,20	x 0,20		
ESP (Pa)	57 Pa	57 Pa	57 Pa	57 Pa	69 Pa	69 Pa	80 Pa	80 Pa	99 Pa	99 Pa	98 Pa	98 Pa	112 Pa	112 Pa			
Qa (x m ³ /h)	x 0,16	x 0,16	x 0,16	x 0,16	x 0,17	x 0,17	x 0,18	x 0,18	x 0,19	x 0,19	x 0,18	x 0,18	x 0,19	x 0,19			

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

Portata aria - Air flow		1,00	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	0,15
Potenzial. Frigorifera Totale - Total	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	0,39	
Cooling capacity Sensible - Sensible	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	0,29	
Potenzialità termica - Heating capacity	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	0,32	

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

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

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

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.

(1) (2) (3) (4) (5) Dati tecnici nominali, rif. portata aria (3) alla velocità max ed unita a bocca libera (Pressione statica esterna ESP=0Pa).
 (1) Refrigeration: Temp. aria 27°C db, 19°C wb; Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Velocità Max (3) portata aria (3). Per altre portate aria (ex. Med and/or Min velocità e/o ESP > 0Pa) vedi (8) (9); rif. portate aria nominali, acqua ingr. 7°C e portata acqua come alla Max velocità (4).
 (2) Heating: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Velocità Max (3) portata aria (3). Per altre portate aria (ex. Med and/or Min velocità e/o ESP > 0Pa) vedi (8) (9); rif. portate aria nominali, acqua ingr. 70°C e portata acqua come alla Max velocità (4).
 (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) Note Frigorifera e Termiche. Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera climatizzata al. norme UNI 7940 parte 1*2* - UNIEN 1397/2001.
 (3) (8) Portata aria e Press. statica. Valori nominali rilevati con cassone n.1, norme AMCA 2106-74 fig.12 e condotto ø 200mm - diagramma rif. norme CEN/EN 10233.
 (4) (5) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante n.1, norme ISO 3741 - ISO 3746.
 (7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jolegawa WT110 (Valore max. nominale, di targa motore + valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

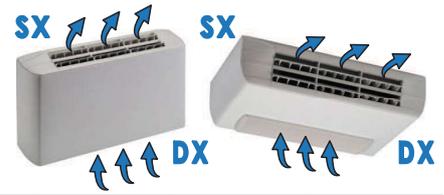
(1) (2) (3) (4) (5) Nominal technical data, refer air flow (3) to the max speed and unit with free air flow (External static pressure ESP=0Pa).
 (1) Cooling: air temp. 27°C db, 19°C wb; = Entering/leaving water temp. 7/12°C = Max speed (ref. air flow (3)). For different air flows (ex. Med and/or Min speed and/or ESP > 0Pa) see (8) (9); ref. nominal air flows, entering water temp. 7°C and water flow as for Max speed (4).
 (2) Heating: Air temp. 20°C = Entering/leaving water temp. 70/60°C = Max speed (ref. air flow (3)). For different air flows (ex. Med 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 Max speed (4).
 (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) Cooling and Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in climatic room ref. UNI 7940 part 1*2* - UNIEN 1397/2001 standards.
 (3) (8) Air flow and static pressure: Nominal data measured with casing n.1, AMCA 2106-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CEN/EN 10233 standards.
 (4) (5) Sound levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3746 standards.
 (7) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jolegawa WT110 (Max value, nominal of motor label + reference value for the electrical system design).



**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		FX	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	930P	1030P	1130P	1230P
Pot. frigorifera Totale - Total Cooling cap.	W		1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	8.140	9.820	9.600	10.710
Potenzialità Termica - Heating capacity	W		3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000	13.300	15.500	18.100	16.830	19.790	21.100	23.200
Portata aria - Air flow	m ³ /h		370	400	500	550	670	720	1.000	1.050	1.280	1.310	1.450	1.500	1.910	1.940
Livelli sonori - Sound levels	Min-Med-Max dB(A)		24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51
FX-VA Versione verticale a parete (mobile base) Vertical wall version (basic cabinet)																
	Mod.	FX-VA	FX-VA	FX-VA	FX-VA	FX-VA	FX-VA	FX-VA	FX-VA	FX-VA	FX-VA	FX-VA	FX-VA	FX-VA	FX-VA	FX-VA
		130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	930P	1030P	1130P	1230P	
	Cod.	01013001	01023001	01033001	01043001	01053001	01063001	01073001	01083001	01093001	01103001	01096001	01106001	01113001	01123001	
	(*) kg	13,5	14,0	16,4	17,2	22,5	23,5	26,0	27,5	30,0	31,5	31,0	32,5	34,0	37,5	
	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		1.470 x 520 x 220		1.670 x 520 x 220		
FX-VB Versione verticale a pavimento (mobile con griglia aspirazione aria frontale) Vertical floor version (cabinet with front air intake grill)																
	Mod.	FX-VB	FX-VB	FX-VB	FX-VB	FX-VB	FX-VB	FX-VB	FX-VB	FX-VB	FX-VB	FX-VB	FX-VB	FX-VB	FX-VB	FX-VB
		130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	930P	1030P	1130P	1230P	
	Cod.	01013002	01023002	01033002	01043002	01053002	01063002	01073002	01083002	01093002	01103002	01096002	01106002	01113002	01123002	
	(*) kg	13,8	14,3	16,9	17,7	23,2	24,2	26,9	28,4	31,1	32,6	32,1	33,6	35,3	38,8	
	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		1.470 x 520 x 220		1.670 x 520 x 220		
FX-VC Versione verticale a pavimento (mobile con zoccolone+griglia aspirazione aria) Vertical floor version (cabinet with air intake feet support+grill)																
	Mod.	FX-VC	FX-VC	FX-VC	FX-VC	FX-VC	FX-VC	FX-VC	FX-VC	FX-VC	FX-VC	FX-VC	FX-VC	FX-VC	FX-VC	FX-VC
		130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	930P	1030P	1130P	1230P	
	Cod.	01013003	01023003	01033003	01043003	01053003	01063003	01073003	01083003	01093003	01103003	01096003	01106003	01113003	01123003	
	(*) kg	15,0	15,5	18,2	19,0	24,6	25,6	28,4	29,9	32,7	34,2	33,7	35,2	37,0	40,5	
	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		1.470 x 675 x 220		1.670 x 675 x 220		
FX-HA Versione orizzontale a soffitto (mobile base) Horizontal ceiling version (basic cabinet)																
	Mod.	FX-HA	FX-HA	FX-HA	FX-HA	FX-HA	FX-HA	FX-HA	FX-HA	FX-HA	FX-HA	FX-HA	FX-HA	FX-HA	FX-HA	FX-HA
		130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	930P	1030P	1130P	1230P	
	Cod.	01013004	01023004	01033004	01043004	01053004	01063004	01073004	01083004	01093004	01103004	01096004	01106004	01113004	01123004	
	(*) kg	14,7	15,2	18,0	18,8	24,5	25,5	28,4	29,9	32,8	34,3	33,8	35,3	37,2	40,7	
	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		1.470 x 520 x 220		1.670 x 520 x 220		
FX-HB Versione orizzontale a soffitto (mobile con griglia aspirazione aria frontale) Horizontal ceiling version (cabinet with front air intake grill)																
	Mod.	FX-HB	FX-HB	FX-HB	FX-HB	FX-HB	FX-HB	FX-HB	FX-HB	FX-HB	FX-HB	FX-HB	FX-HB	FX-HB	FX-HB	FX-HB
		130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	930P	1030P	1130P	1230P	
	Cod.	01013005	01023005	01033005	01043005	01053005	01063005	01073005	01083005	01093005	01103005	01096005	01106005	01113005	01123005	
	(*) kg	15,0	15,5	18,5	19,3	25,2	26,2	29,3	30,8	33,9	35,4	34,9	36,4	38,5	42,0	
	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		1.470 x 520 x 220		1.670 x 520 x 220		
FX-HC Versione orizzontale a soffitto (mobile con zoccolone+griglia aspirazione aria) Horizontal ceiling version (cabinet with air intake feet support+grill)																
	Mod.	FX-HC	FX-HC	FX-HC	FX-HC	FX-HC	FX-HC	FX-HC	FX-HC	FX-HC	FX-HC	FX-HC	FX-HC	FX-HC	FX-HC	FX-HC
		130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	930P	1030P	1130P	1230P	
	Cod.	01013006	01023006	01033006	01043006	01053006	01063006	01073006	01083006	01093006	01103006	01096006	01106006	01113006	01123006	
	(*) kg	16,2	16,7	19,8	20,6	26,6	27,6	30,8	32,3	35,5	37,0	36,5	38,0	40,2	43,7	
	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		1.470 x 675 x 220		1.670 x 675 x 220		

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

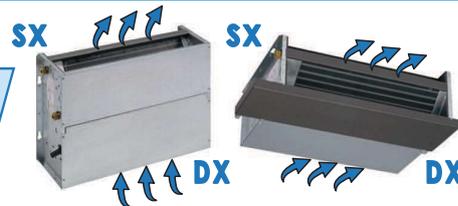
(*) kg = Net weight (unit only, excluding packaging)
L x H x S = Length x Height x Depth (dimensions in mm)



**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	FX	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	930P	1030P	1130P	1230P
Pot. frigorifera Totale - Total Cooling cap.	W	1.500	2.000	2.530	3.020	3.750	4.250	5.520	6.420	7.530	9.020	8.140	9.820	9.600	10.710
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	3.740	4.910	5.980	6.710	8.160	9.440	12.000	13.300	15.500	18.100	16.830	19.790	21.100	23.200
Portata aria - Air flow	m ³ /h	370	400	500	550	670	720	1.000	1.050	1.280	1.310	1.450	1.500	1.910	1.940
Livelli sonori - Sound levels	Min-Med-Max dB(A)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51

		FX-CA Versione incasso verticale (base; senza mobile) Vertical concealed version (basic; without cabinet)													
Mod.		FX-CA 130	FX-CA 230	FX-CA 330	FX-CA 430	FX-CA 530	FX-CA 630	FX-CA 730	FX-CA 830	FX-CA 930	FX-CA 1030	FX-CA 930P	FX-CA 1030P	FX-CA 1130P	FX-CA 1230P
Cod.		01013007	01023007	01033007	01043007	01053007	01063007	01073007	01083007	01093007	01103007	01096007	01106007	01113007	01123007
(*) kg		10,7	11,2	13,5	14,3	19,5	20,5	22,9	24,4	26,8	28,3	27,8	29,3	30,7	34,2
L x H x S		450 x 450 x 215	450 x 450 x 215	650 x 450 x 215	650 x 450 x 215	850 x 450 x 215	850 x 450 x 215	1.050 x 450 x 215	1.050 x 450 x 215	1.250 x 450 x 215	1.450 x 450 x 215	1.450 x 450 x 215			

		FX-CB Versione incasso verticale (aspirazione aria frontale; senza mobile) Vertical concealed version (front air intake; without cabinet)													
Mod.		FX-CB 130	FX-CB 230	FX-CB 330	FX-CB 430	FX-CB 530	FX-CB 630	FX-CB 730	FX-CB 830	FX-CB 930	FX-CB 1030	FX-CB 930P	FX-CB 1030P	FX-CB 1130P	FX-CB 1230P
Cod.		01013008	01023008	01033008	01043008	01053008	01063008	01073008	01083008	01093008	01103008	01096008	01106008	01113008	01123008
(*) kg		10,6	11,1	13,4	14,2	19,4	20,4	22,7	24,2	26,6	28,1	27,6	29,1	30,5	34,0
L x H x S		450 x 450 x 215	450 x 450 x 215	650 x 450 x 215	650 x 450 x 215	850 x 450 x 215	850 x 450 x 215	1.050 x 450 x 215	1.050 x 450 x 215	1.250 x 450 x 215	1.450 x 450 x 215	1.450 x 450 x 215			

		FX-CC Versione incasso verticale (mandata aria frontale; senza mobile) Vertical concealed version (front air supply; without cabinet)													
Mod.		FX-CC 130	FX-CC 230	FX-CC 330	FX-CC 430	FX-CC 530	FX-CC 630	FX-CC 730	FX-CC 830	FX-CC 930	FX-CC 1030	FX-CC 930P	FX-CC 1030P	FX-CC 1130P	FX-CC 1230P
Cod.		01013009	01023009	01033009	01043009	01053009	01063009	01073009	01083009	01093009	01103009	01096009	01106009	01113009	01123009
(*) kg		11,1	11,6	14,1	14,9	20,3	21,3	23,9	25,4	28,0	29,5	29,0	30,5	32,1	35,6
L x H x S		450 x 450 x 215	450 x 450 x 215	650 x 450 x 215	650 x 450 x 215	850 x 450 x 215	850 x 450 x 215	1.050 x 450 x 215	1.050 x 450 x 215	1.250 x 450 x 215	1.450 x 450 x 215	1.450 x 450 x 215			

		FX-CD Versione incasso verticale (aspirazione e mandata aria frontali; senza mobile) Vertical concealed version (front air intake and supply; without cabinet)													
Mod.		FX-CD 130	FX-CD 230	FX-CD 330	FX-CD 430	FX-CD 530	FX-CD 630	FX-CD 730	FX-CD 830	FX-CD 930	FX-CD 1030	FX-CD 930P	FX-CD 1030P	FX-CD 1130P	FX-CD 1230P
Cod.		01013010	01023010	01033010	01043010	01053010	01063010	01073010	01083010	01093010	01103010	01096010	01106010	01113010	01123010
(*) kg		11,0	11,5	14,0	14,8	20,2	21,2	23,7	25,2	27,8	29,3	28,8	30,3	31,9	35,4
L x H x S		450 x 450 x 215	450 x 450 x 215	650 x 450 x 215	650 x 450 x 215	850 x 450 x 215	850 x 450 x 215	1.050 x 450 x 215	1.050 x 450 x 215	1.250 x 450 x 215	1.450 x 450 x 215	1.450 x 450 x 215			

		FX-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.		FX-CH 130	FX-CH 230	FX-CH 330	FX-CH 430	FX-CH 530	FX-CH 630	FX-CH 730	FX-CH 830	FX-CH 930	FX-CH 1030	FX-CH 930P	FX-CH 1030P	FX-CH 1130P	FX-CH 1230P
Cod.		01013011	01023011	01033011	01043011	01053011	01063011	01073011	01083011	01093011	01103011	01096011	01106011	01113011	01123011
(*) kg		11,1	11,6	13,9	14,7	19,9	20,9	23,3	24,8	27,2	28,7	28,2	29,7	31,1	34,6
L x H x S		545 x 450 x 215	545 x 450 x 215	745 x 450 x 215	745 x 450 x 215	945 x 450 x 215	945 x 450 x 215	1.145 x 450 x 215	1.145 x 450 x 215	1.345 x 450 x 215	1.545 x 450 x 215	1.545 x 450 x 215			

		FX-CK Versione incasso orizzontale (aspirazione aria frontale; senza mobile) Horizontal concealed version (front air intake; without cabinet)													
Mod.		FX-CK 130	FX-CK 230	FX-CK 330	FX-CK 430	FX-CK 530	FX-CK 630	FX-CK 730	FX-CK 830	FX-CK 930	FX-CK 1030	FX-CK 930P	FX-CK 1030P	FX-CK 1130P	FX-CK 1230P
Cod.		01013012	01023012	01033012	01043012	01053012	01063012	01073012	01083012	01093012	01103012	01096012	01106012	01113012	01123012
(*) kg		11,0	11,5	13,8	14,6	19,8	20,8	23,1	24,6	27,0	28,5	28,0	29,5	30,9	34,4
L x H x S		545 x 450 x 215	545 x 450 x 215	745 x 450 x 215	745 x 450 x 215	945 x 450 x 215	945 x 450 x 215	1.145 x 450 x 215	1.145 x 450 x 215	1.345 x 450 x 215	1.545 x 450 x 215	1.545 x 450 x 215			

		FX-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.		FX-CS 130	FX-CS 230	FX-CS 330	FX-CS 430	FX-CS 530	FX-CS 630	FX-CS 730	FX-CS 830	FX-CS 930	FX-CS 1030	FX-CS 930P	FX-CS 1030P	FX-CS 1130P	FX-CS 1230P
Cod.		01013023	01023023	01033023	01043023	01053023	01063023	01073023	01083023	01093023	01103023	01096023	01106023	01113023	01123023
(*) kg		11,2	11,7	14,0	14,8	20,0	21,0	23,4	24,9	27,3	28,8	28,3	29,8	31,2	34,7
L x H x S		545 x 450 x 215	545 x 450 x 215	745 x 450 x 215	745 x 450 x 215	945 x 450 x 215	945 x 450 x 215	1.145 x 450 x 215	1.145 x 450 x 215	1.345 x 450 x 215	1.545 x 450 x 215	1.545 x 450 x 215			

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

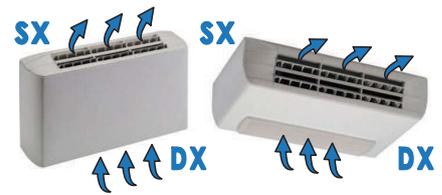
(*) kg = Net weight (unit only, excluding packaging)
L x H x S = Length x Height x Depth (dimensions in mm)



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

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

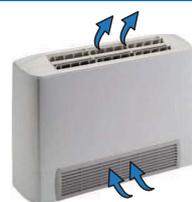
- SX = Sinistra – Left (STANDARD)
- DX = Destra – Right



Taglia - Size	FX	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	931P	1031P	1131P	1231P
Pot. frigorifera Totale - Total Cooling cap.	W	1.450	1.940	2.470	2.920	3.650	4.110	5.390	6.230	7.350	8.810	7.970	9.620	9.420	10.510
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	1.880	1.980	3.180	3.350	4.380	4.550	6.290	6.460	7.990	8.110	8.700	8.900	11.090	11.200
Portata aria - Air flow	m ³ /h	350	380	480	520	640	680	960	1.000	1.230	1.260	1.400	1.450	1.850	1.880
Livelli sonori - Sound levels	Min-Med-Max dB(A)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51

	FX-VA Versione verticale a parete (mobile base) Vertical wall version (basic cabinet)														
	Mod.	FX-VA 131	FX-VA 231	FX-VA 331	FX-VA 431	FX-VA 531	FX-VA 631	FX-VA 731	FX-VA 831	FX-VA 931	FX-VA 1031	FX-VA 931P	FX-VA 1031P	FX-VA 1131P	FX-VA 1231P
	Cod.	01013101	01023101	01033101	01043101	01053101	01063101	01073101	01083101	01093101	01103101	01096101	01106101	01113101	01123101
	(*) kg	14,4	14,9	17,4	18,2	23,6	24,6	27,2	28,7	31,3	32,8	32,3	33,8	35,4	38,9
	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		1.470 x 520 x 220		1.670 x 520 x 220	

	FX-VB Versione verticale a pavimento (mobile con griglia aspirazione aria frontale) Vertical floor version (cabinet with front air intake grill)														
	Mod.	FX-VB 131	FX-VB 231	FX-VB 331	FX-VB 431	FX-VB 531	FX-VB 631	FX-VB 731	FX-VB 831	FX-VB 931	FX-VB 1031	FX-VB 931P	FX-VB 1031P	FX-VB 1131P	FX-VB 1231P
	Cod.	01013102	01023102	01033102	01043102	01053102	01063102	01073102	01083102	01093102	01103102	01096102	01106102	01113102	01123102
	(*) kg	14,7	15,2	17,9	18,7	24,3	25,3	28,1	29,6	32,4	33,9	33,4	34,9	36,7	40,2
	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		1.470 x 520 x 220		1.670 x 520 x 220	

	FX-VC Versione verticale a pavimento (mobile con zoccolone+griglia aspirazione aria) Vertical floor version (cabinet with air intake feet support+grill)														
	Mod.	FX-VC 131	FX-VC 231	FX-VC 331	FX-VC 431	FX-VC 531	FX-VC 631	FX-VC 731	FX-VC 831	FX-VC 931	FX-VC 1031	FX-VC 931P	FX-VC 1031P	FX-VC 1131P	FX-VC 1231P
	Cod.	01013103	01023103	01033103	01043103	01053103	01063103	01073103	01083103	01093103	01103103	01096103	01106103	01113103	01123103
	(*) kg	15,9	16,4	19,2	20,0	25,7	26,7	29,6	31,1	34,0	35,5	35,0	36,5	38,4	41,9
	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		1.470 x 675 x 220		1.670 x 675 x 220	

	FX-HA Versione orizzontale a soffitto (mobile base) Horizontal ceiling version (basic cabinet)														
	Mod.	FX-HA 131	FX-HA 231	FX-HA 331	FX-HA 431	FX-HA 531	FX-HA 631	FX-HA 731	FX-HA 831	FX-HA 931	FX-HA 1031	FX-HA 931P	FX-HA 1031P	FX-HA 1131P	FX-HA 1231P
	Cod.	01013104	01023104	01033104	01043104	01053104	01063104	01073104	01083104	01093104	01103104	01096104	01106104	01113104	01123104
	(*) kg	15,6	16,1	19,0	19,8	25,6	26,6	29,6	31,1	34,1	35,6	35,1	36,6	38,6	42,1
	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		1.470 x 520 x 220		1.670 x 520 x 220	

	FX-HB Versione orizzontale a soffitto (mobile con griglia aspirazione aria frontale) Horizontal ceiling version (cabinet with front air intake grill)														
	Mod.	FX-HB 131	FX-HB 231	FX-HB 331	FX-HB 431	FX-HB 531	FX-HB 631	FX-HB 731	FX-HB 831	FX-HB 931	FX-HB 1031	FX-HB 931P	FX-HB 1031P	FX-HB 1131P	FX-HB 1231P
	Cod.	01013105	01023105	01033105	01043105	01053105	01063105	01073105	01083105	01093105	01103105	01096105	01106105	01113105	01123105
	(*) kg	15,9	16,4	19,5	20,3	26,3	27,3	30,5	32,0	35,2	36,7	36,2	37,7	39,9	43,4
	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		1.470 x 520 x 220		1.670 x 520 x 220	

	FX-HC Versione orizzontale a soffitto (mobile con zoccolone+griglia aspirazione aria) Horizontal ceiling version (cabinet with air intake feet support+grill)														
	Mod.	FX-HC 131	FX-HC 231	FX-HC 331	FX-HC 431	FX-HC 531	FX-HC 631	FX-HC 731	FX-HC 831	FX-HC 931	FX-HC 1031	FX-HC 931P	FX-HC 1031P	FX-HC 1131P	FX-HC 1231P
	Cod.	01013106	01023106	01033106	01043106	01053106	01063106	01073106	01083106	01093106	01103106	01096106	01106106	01113106	01123106
	(*) kg	17,1	17,6	20,8	21,6	27,7	28,7	32,0	33,5	36,8	38,3	37,8	39,3	41,6	45,1
	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		1.470 x 675 x 220		1.670 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)

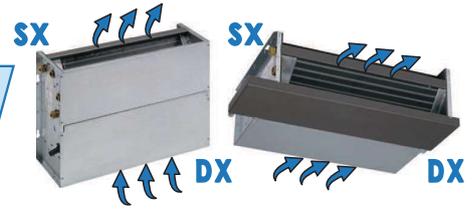
L x H x S = Length x Height x Depth (dimensions in mm)



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



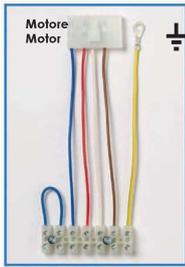
Taglia - Size	FX	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	931P	1031P	1131P	1231P
Pot. frigorifera Totale - Total Cooling cap.	W	1.450	1.940	2.470	2.920	3.650	4.110	5.390	6.230	7.350	8.810	7.970	9.620	9.420	10.510
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	1.880	1.980	3.180	3.350	4.380	4.550	6.290	6.460	7.990	8.110	8.700	8.900	11.090	11.200
Portata aria - Air flow	m ³ /h	350	380	480	520	640	680	960	1.000	1.230	1.260	1.400	1.450	1.850	1.880
Livelli sonori - Sound levels	Min-Med-Max dB(A)	24-31-38	25-31-38	30-38-44	31-38-45	26-33-37	27-34-37	34-41-43	35-41-45	39-46-48	40-46-49	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51
FX-CA Versione incasso verticale (base; senza mobile) Vertical concealed version (basic; without cabinet)															
Mod.	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA	FX-CA
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	931P	1031P	1131P	1231P	
(*) kg	11,6	12,1	14,5	15,3	20,6	21,6	24,1	25,6	28,1	29,6	29,1	30,6	32,1	35,6	
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	1.450 x 450 x 215	1.650 x 450 x 215	1.850 x 450 x 215	2.050 x 450 x 215	2.250 x 450 x 215	2.450 x 450 x 215	2.650 x 450 x 215	2.850 x 450 x 215	3.050 x 450 x 215	
FX-CB Versione incasso verticale (aspirazione aria frontale; senza mobile) Vertical concealed version (front air intake; without cabinet)															
Mod.	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB	FX-CB
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	931P	1031P	1131P	1231P	
(*) kg	11,5	12,0	14,4	15,2	20,5	21,5	23,9	25,4	27,9	29,4	28,9	30,4	31,9	35,4	
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	1.450 x 450 x 215	1.650 x 450 x 215	1.850 x 450 x 215	2.050 x 450 x 215	2.250 x 450 x 215	2.450 x 450 x 215	2.650 x 450 x 215	2.850 x 450 x 215	3.050 x 450 x 215	
FX-CC Versione incasso verticale (mandata aria frontale; senza mobile) Vertical concealed version (front air supply; without cabinet)															
Mod.	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC	FX-CC
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	931P	1031P	1131P	1231P	
(*) kg	12,0	12,5	15,1	15,9	21,4	22,4	25,1	26,6	29,3	30,8	30,3	31,8	33,5	37,0	
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	1.450 x 450 x 215	1.650 x 450 x 215	1.850 x 450 x 215	2.050 x 450 x 215	2.250 x 450 x 215	2.450 x 450 x 215	2.650 x 450 x 215	2.850 x 450 x 215	3.050 x 450 x 215	
FX-CD Versione incasso verticale (aspirazione e mandata aria frontali; senza mobile) Vertical concealed version (front air intake and supply; without cabinet)															
Mod.	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD	FX-CD
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	931P	1031P	1131P	1231P	
(*) kg	11,9	12,4	15,0	15,8	21,3	22,3	24,9	26,4	29,1	30,6	30,1	31,6	33,3	36,8	
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	1.450 x 450 x 215	1.650 x 450 x 215	1.850 x 450 x 215	2.050 x 450 x 215	2.250 x 450 x 215	2.450 x 450 x 215	2.650 x 450 x 215	2.850 x 450 x 215	3.050 x 450 x 215	
FX-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.	FX-CH	FX-CH	FX-CH	FX-CH	FX-CH	FX-CH	FX-CH	FX-CH	FX-CH	FX-CH	FX-CH	FX-CH	FX-CH	FX-CH	FX-CH
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	931P	1031P	1131P	1231P	
(*) kg	12,0	12,5	14,9	15,7	21,0	22,0	24,5	26,0	28,5	30,0	29,5	31,0	32,5	36,0	
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	1.545 x 450 x 215	1.745 x 450 x 215	1.945 x 450 x 215	2.145 x 450 x 215	2.345 x 450 x 215	2.545 x 450 x 215	2.745 x 450 x 215	2.945 x 450 x 215	3.145 x 450 x 215	
FX-CK Versione incasso orizzontale (aspirazione aria frontale; senza mobile) Horizontal concealed version (front air intake; without cabinet)															
Mod.	FX-CK	FX-CK	FX-CK	FX-CK	FX-CK	FX-CK	FX-CK	FX-CK	FX-CK	FX-CK	FX-CK	FX-CK	FX-CK	FX-CK	FX-CK
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	931P	1031P	1131P	1231P	
(*) kg	11,9	12,4	14,8	15,6	20,9	21,9	24,3	25,8	28,3	29,8	29,3	30,8	32,3	35,8	
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	1.545 x 450 x 215	1.745 x 450 x 215	1.945 x 450 x 215	2.145 x 450 x 215	2.345 x 450 x 215	2.545 x 450 x 215	2.745 x 450 x 215	2.945 x 450 x 215	3.145 x 450 x 215	
FX-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.	FX-CS	FX-CS	FX-CS	FX-CS	FX-CS	FX-CS	FX-CS	FX-CS	FX-CS	FX-CS	FX-CS	FX-CS	FX-CS	FX-CS	FX-CS
Cod.	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	931P	1031P	1131P	1231P	
(*) kg	12,1	12,6	15,0	15,8	21,1	22,1	24,6	26,1	28,6	30,1	29,6	31,1	32,6	36,1	
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	1.545 x 450 x 215	1.745 x 450 x 215	1.945 x 450 x 215	2.145 x 450 x 215	2.345 x 450 x 215	2.545 x 450 x 215	2.745 x 450 x 215	2.945 x 450 x 215	3.145 x 450 x 215	

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

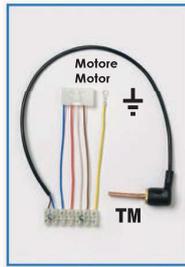
L x H x S = Lunghezza x Altezza x Spessore (dimensioni in mm)

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

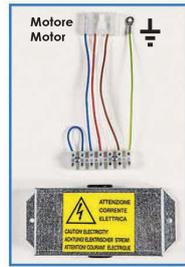
L x H x S = Length x Height x Depth (dimensions in mm)



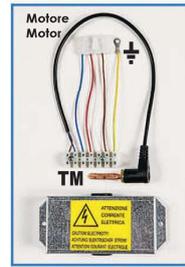
MRS1



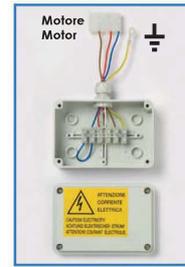
MRS2



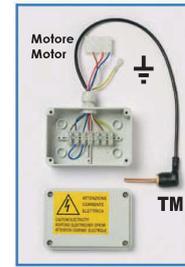
MRS3



MRS4



MRS5



MRS6

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+REG...-CR-TEL-ICD-HTR-BMS...)
 ■ Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (vedi sezioni CB - CBE)

COMANDI REMOTI PIÙ USATI

Ogni pannello comandi può controllare una sola unità (vedi accessorio "SDI")

Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezione "Regolazione".

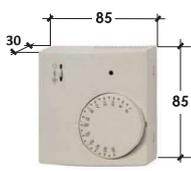
NOTE: The terminal board is always required installing a remote control !

THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY/COMPULSORY. Choose between:
 ■ Terminal board + Remote control (see MRS+REG...-CR-TEL-ICD-HTR-BMS... sections)
 ■ Or Control Panel installed inside the unit (see CB - CBE sections)

MOST COMMON REMOTE CONTROLS

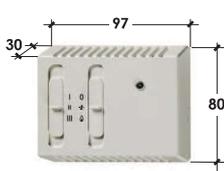
Each control panel can control only one unit (see accessory "SDI")

For further Technical and Operating information about the shown controls (+ further available controls), see "Regulation" section.



TR1

Solo termostato
Thermostat only



CR1

Solo 3-Velocità
3-Speed only



CR2

3-Velocità Manuali
Manual 3-speed

CR3 3-Velocità Manuali/Auto
Manual/Auto 3-speed



CR11

Valvole - Valves
ON/OFF ; PWM ; 3-Point

CR12 Valvole - Valves
0...10Vdc



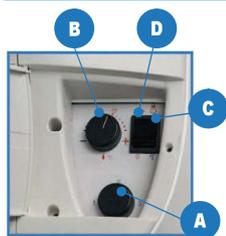
TEL11

SDI.4x3A

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.
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
TERMOSTATI ELETTRONICI (NO GESTIONE 3-VELOCITA') - ELECTRONIC THERMOSTATS (NO 3-SPEED CONTROL)		
TR1	Termostato ambiente 230Vac, con OFF/Est./Inv. (1 singolo-polo doppio-contatto, con inversione logica HEAT/COOL) Room thermostat 230Vac, with OFF/Summer/Winter (1 single-pole double-throw, with reverse HEAT / COOL logic) Contatti-Contacts: 1SPDT-co 5(1)A 230Vac	01999101
COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI (NO-TERMOSTATO) - ELECTRONICS SPEED-CONTROLS (NO-THERMOSTAT)		
CR1	Comando 230Vac con OFF/Est./Inv. + 3 Velocità, senza termostato (gestione solo 3-velocità, NO valvole) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed, without thermostat (only 3-speed control, NO valves) Ventilatore-Fan: 5,0A-230Vac	01999103
COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI CON TERMOSTATO - ELECTRONICS SPEED-CONTROLS WITH THERMOSTAT		
CR2	Comando 230Vac con OFF/Est./Inv. + 3 Velocità + Termostato (gestione unità 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed + Thermostat (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) Ventilatore-Fan: 3A-230Vac ; Valvole-Valves: 1A-230Vac	01999104
CR3	Comando 230Vac con OFF/Est./Inv. + 3 Velocità manual/auto + Anti-stratificazione + Termostato (gestione unità 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed manual/auto + Anti-stratification + Thermostat (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) Ventilatore-Fan: 3A-230Vac ; Valvole-Valves: 1A-230Vac	01999111
TELECOMANDO IR (KIT COMPLETO) - I.R. CONTROL (COMPLETE KIT)		
TEL11	Scheda madre + Sonda aria + Sonda acqua + Ricevitore I.R. + Telecomando (gestione unità 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Motherboard + Air sensor + Water sensor + I.R. Receiver + I.R. Remote control (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) Ventilatore-Fan: 7A-230Vac ; Valvole-Valves: 2A-230Vac	01901050
REGOLATORI A MICROPROCESSORE CONFIGURABILI - MICROPROCESSOR CONFIGURABLE CONTROLLERS		
CR11	Gestione unità 2-4 tubi con/senza valvole. Uscite: 1 motore 3-Velocità + 2 valvole ON/OFF, PWM, 3-Punti Control 2-4 pipes unit with/without valves. Output: 1 motor 3-Speed + 2 valves ON/OFF, PWM, 3-Point Ventilatore-Fan: 3A-230Vac ; Valvole-Valves: 1A-230Vac	01999106
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
SCHEDE DI INTERFACCIA - INTERFACE CARD		
SDI.4x3A	Scheda con 4 uscite da 3A (idonea per controllare fino a max n° 4 motori 3-Velocità da 3A; es. n°4 piccoli fan-coils) Card with 4 by 3A output (suitable to control up to max No. 4 3-Speed 3A motors; ex. No. 4 small fan-coils) Contatti-Contacts: 4x 3(0.3)A 230Vac	01999110

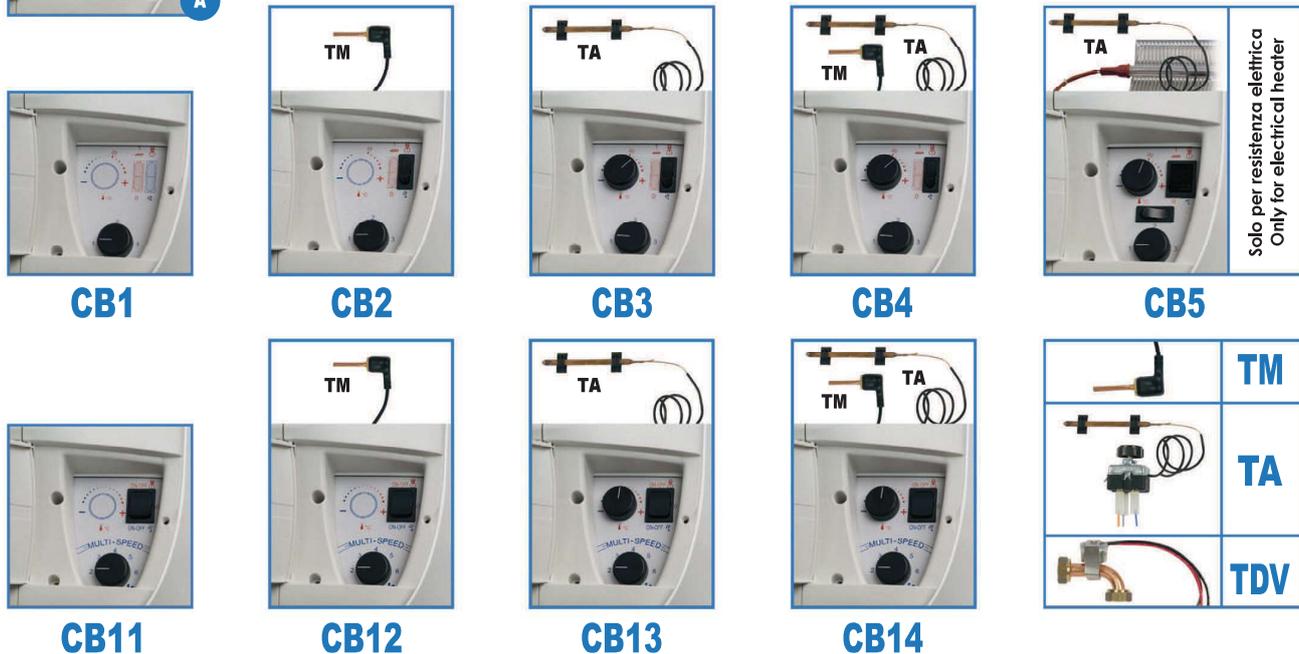
■ **TM con T.SET=32°C:** Consigliato per acqua calda a bassa temperatura (es. pompa di calore)
 ■ **TM con T.SET=42°C:** Consigliato per acqua calda ad alta temperatura (acqua IN fino a 60°C)

■ **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)



- A = Commutatore OFF/3(6) velocità
OFF/3(6)-speed switch
- B = Termostato ambiente
Room thermostat
- C = Deviatore Estate/Inverno
Summer/Winter switch
- D = Interruttore ON/OFF resistenza elettrica
ON/OFF electrical heater switch

Una linea completa di pannelli comando dedicati per installazione a bordo unità.
Di tipo elettromeccanico: semplici, robusti, eterni !!
A complete range of dedicated on board mounted control panels.
Electromechanical type: simple, strong, everlasting !!



Solo per resistenza elettrica
Only for electrical heater

Mod. Quadri comando, forniti montati sull'unità, composti da: - Control panels, supplied mounted on the unit, including: Cod.

3-VELOCITÀ – 3-SPEEDS		
CB1	Commutatore "OFF/3 velocità" "OFF/3-speed" switch	01901001
CB2(32)	Commutatore "OFF/3 velocità" + Deviatore "Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM" (taratura TM = 32°C) "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 32°C)	01901002
CB3	Commutatore "OFF/3 velocità" + Deviatore "Estate/Inverno" + Termostato ambiente a bulbo "TA" (Campo regolazione 0-40°C) "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Bulb room thermostat "TA" (setting range 0-40°C)	01901003
CB4(32)	Commutatore "OFF/3 velocità" + Deviatore "Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM-32" + Termostato ambiente a bulbo "TA" "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM-32" + Bulb room thermostat "TA"	01901004
CB5	Commutatore "OFF/3 velocità" + Deviatore "Estate/Inverno" + Termostato ambiente a bulbo "TA" + Interruttore "ON/OFF resistenza elettrica" "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Bulb room thermostat "TA" + "ON/OFF electrical heater" switch	01901005
6-VELOCITÀ – 6-SPEEDS (MULTI-SPEED)		
CB11	Commutatore "6 velocità" + Deviatore "OFF/Estate/Inverno" "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch	01901011
CB12(32)	Commutatore "6 velocità" + Deviatore "OFF/Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM" (taratura TM = 32°C) "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 32°C)	01901012
CB13	Commutatore "6 velocità" + Deviatore "OFF/Estate/Inverno" + Termostato ambiente a bulbo "TA" (Campo regolazione 0-40°C) "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch + Bulb room thermostat "TA" (setting range 0-40°C)	01901013
CB14(32)	Commutatore "6 velocità" + Deviatore "OFF/Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM" + Termostato ambiente a bulbo "TA" "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" + Bulb room thermostat "TA"	01901014
Termostato Estate/Inverno automatico (montato) – Automatic Summer/Winter Thermostat (mounted)		
TDV	Termostato per Deviazione Estate/Inverno automatica "TDV" (solo per unità 2-tubi) (Funzionamento del termostato "TDV": Rileva la temperatura acqua ingresso ; con Temp.acqua > 25°C Inverno ; Con Temp. < 15°C Estate). Automatic "Winter/Summer" commutation thermostat "TDV" (only for 2-pipe unit) "TDV" thermostat operating: measures the entering water temperature ; with water temp. > 25°C Winter ; With temp. < 15°C Summer).	01901021

Tutti i comandi CB1.../CB14 sono in grado di comandare 1 o 2 VL-230V (elettrovalvole 230V on/off) – A richiesta i comandi CB1.../CB14 possono essere realizzati con deviazione Estate/Inverno centralizzata (senza sovrapprezzo).

Qualora il cliente desidera installare sul quadro comando un termostato che precedentemente non era stato previsto/richiesto, è possibile ordinare il solo singolo termostato (TA e/o TM). Il Kit comprende il termostato richiesto, i cavi elettrici, l'istruzione di montaggio, eventuali interruttori e tutte le minuterie necessarie per l'installazione sul quadro comando esistente. Nota: Specificare sempre in fase di ordine il tipo di quadro comando pre-esistente; in questo modo il Kit può essere considerato quale "Kit di trasformazione da un modello di CB ad un altro" (es: CB2+TA = CB4).

All control panels CB1.../CB14 are able to control 1 or 2 VL-230V (230V on/off electro-valves) – On request the control panels CB1.../CB14 can be realised with centralised Summer/Winter change-over (without extra price).

If the client needs to install a thermostat on the control panel which was not previously foreseen/required, it is possible to singularly order the thermostat (TA and/or TM). The thermostat kit includes: the thermostat, the electrical cables, the assembling instructions, possible switches and all necessary control panel assembling accessories. Note: Always specify in the order which is the existing control panel; in this way, the kit can be considered as a "conversion kit from a CB model to a different one" (ex. CB2 + TA = CB4).

Termostati forniti non montati – Thermostats supplied not mounted		
TM-32	Termostato minima temperatura acqua calda "TM"	T.SET = 32°C 01901022
TM-42	Minimum hot water temperature thermostat "TM"	T.SET = 42°C 01901025
TA	Termostato ambiente a bulbo "TA" + Manopola di regolazione temperatura (Campo regolazione 0-40°C) Bulb room thermostat "TA" + Temperature adjusting knob (setting range 0-40°C)	01901023
TA+TM32	Termostato ambiente a bulbo "TA" + Manopola di regolazione temperatura + Termostato minima temperatura acqua "TM" Bulb room thermostat "TA" + Temperature adjusting knob + Water low temperature thermostat "TM"	01901024

- 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)

Una linea completa di pannelli comando dedicati per installazione a bordo unità che permette, spendendo poco di più, di avere tanto di più ...
A complete range of dedicated on board mounted control panels which, with reasonable price, are offering much more...



CBE21
(Basic)

- FAN: 3-Velocità - 3-Speed
- Valvole-Valves: NO
- Termostato-Thermostat: NO

CBE22
(Thermostat)

- FAN: solo Manuale - Manual only
- Valvole-Valves: ON/OFF

CBE23
(Auto)

- FAN: Manuale/AUTO - Manual/AUTO
- Anti-stratificazione - Anti-stratification
- Valvole-Valves: ON/OFF

CBE24
(Display)



- FAN: ON/OFF
- Valvole-Valves: ON/OFF ; PWM ; 3-Point

ELETRONICI & MICROPROCESSORE
ELECTRONICS & MICROPROCESSOR



La serie CBE è una linea completa di pannelli comando HIGH-TECH, dedicata per la sola installazione a bordo unità, con regolazione elettronica o digitale a microprocessore. I comandi CBE si integrano perfettamente all'interno del mobiletto decorativo dei fan-coils (sotto lo sportellino laterale apribile), offrendo all'utente una interfaccia gradevole ed esclusiva. I comandi, a filo, sono forniti montati. Ottimo rapporto prestazioni/prezzo. Tutti i modelli sono contraddistinti da un funzionamento semplice ed intuitivo.

The CBE series is a complete range of HIGH-TECH control panels, dedicated to the on-board installation of the unit, provided with electronic or digital microprocessor regulation. The CBE control panels perfectly integrate inside the decorative cabinet of the fan-coil unit (under the side door), offering to the end user a pleasant and exclusive interface. The wired controls, are supplied mounted. Excellent performance/price ratio. All models have simple and intuitive operation.

Mod. Quadri comando forniti montati sull'unità - Control panels supplied mounted on the unit

Cod.

COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI (NO-TERMOSTATO) - ELECTRONICS SPEED-CONTROLS (NO-THERMOSTAT)		
CBE21	Comando 230Vac con OFF/Est./Inv. + 3 Velocità, senza termostato (gestione solo 3-velocità, NO valvole) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed, without thermostat (only 3-speed control, NO valves) Ventilatore-Fan: 5,0A-230Vac	01901041
COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI CON TERMOSTATO (inclusa sonda aria "SND-A") ELECTRONICS SPEED-CONTROLS WITH THERMOSTAT (included Air sensor "SND-A")		
CBE22	Comando 230Vac con OFF/Est./Inv. + 3 Velocità + Termostato (gestione unità 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed + Thermostat (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) Ventilatore-Fan: 3A-230Vac ; Valvole-Valves: 1A-230Vac	01901042
CBE23	Comando 230Vac con OFF/Est./Inv. + 3 Velocità manual/auto + Anti-stratificazione + Termostato (gestione unità 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed manual/auto + Anti-stratification + Thermostat (control 2-4 pipe units, with/without valves VL-230V) Ventilatore-Fan: 3A-230Vac ; Valvole-Valves: 1A-230Vac	01901043
REGOLATORE A MICROPROCESSORE CONFIGURABILE (inclusa sonda aria "SND-A") MICROPROCESSOR CONFIGURABLE CONTROLLER (included Air sensor "SND-A")		
CBE24	Regolatore 230Vac per gestione unità 2-4 tubi con/senza valvole. Uscite: 1 motore 3-Velocità + 2 valvole ON/OFF, PWM, 3-Punti Controller 230Vac for control 2-4 pipes unit with/without valves. Output: 1 motor 3-Speed + 2 valves ON/OFF, PWM, 3-Point Ventilatore-Fan: 3A-230Vac ; Valvole-Valves: 0,3A-230Vac	01901044
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: CBE21 - CBE22 - CBE23 - CBE24 (+CB... +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 "CBE..." Remote room air temperature sensor (type NTC 4.700 Ohm @25°C±2, with cable L=1m) - Included with the "CBE..." Compatibilità - Compatibility: CBE22 - CBE23 - CBE24 (+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: CBE24 (+CR...)	01901045

Non esistono "Kit di trasformazione" che permettono di trasformare un modello di comando CBE in un altro (ad es. da CBE22 → a CBE23). Qualora l'utente desideri avere un comando della serie CBE diverso dal comando originariamente ordinato, deve fisicamente togliere e rottamare il comando esistente (vale sia per i CB, sia per i CBE), acquistare il nuovo mod. "CBE..." desiderato e provvedere alla sua installazione (gli accessori "CBE..." sono disponibili anche come Kit non montato, provvisti di adeguate istruzioni di montaggio). Nota: Specificare sempre in fase di ordine il tipo di quadro comando pre-esistente.

There are no "conversion kit" that allow to transform a CBE control model into a different one (ex. from CBE22 → to CBE23). May the client/user need to have a different CBE other than the original one, he must remove and scrap the existing control panel (valid for both CB and CBE either), purchase the wished new "CBE..." model and replace it on the unit (the "CBE..." accessories are available as not mounted kit, provided with installation instructions). Note: always specify when ordering, the existing control panel model.

- 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)

CBE21

- Comando a bordo per la gestione di unità con motore 230Vac a 3-Velocità, senza valvole.
- Comando senza termostato: il controllo della temperatura (se desiderato) dovrà essere realizzato tramite una regolazione aggiuntiva indipendente.
- Compatibilità: termostato di minima TM (accessorio aggiuntivo).
- Ideale per unità equipaggiate di TM e con pompa acqua controllata da un termostato indipendente (Funzionamento: in riscaldamento quando il termostato aggiuntivo ferma la pompa acqua calda, il TM ferma il ventilatore - in raffreddamento quando il termostato ferma la pompa acqua fredda, il comando mantiene una gradita ventilazione).

CBE22

- Comando a bordo per la gestione di unità con motore 230Vac a 3-Velocità, 2-4 tubi, con/senza valvole.
- Gestione 3-velocità motore: solo manuale
- Gestione 1 o 2 valvole ON/OFF (Mod. VL-230V)
Con 1 valvola, possibile scegliere motore sempre attivo o motore termostato.
- Con n° 2 valvole, previsto solo motore sempre attivo, non termostato.
- Change-Over Estate/Inverno: solo manuale.
- Range di temperature del set-point regolabile (Blocco manopola).
- Compatibilità: sonda aria remota SND-A (inclusa)
- Compatibilità: termostato di minima TM (accessorio aggiuntivo)

CBE23 (Auto; Configurabile)

- Comando a bordo configurabile per la gestione di unità con motore 230Vac a 3-Velocità, 2-4 tubi, con/senza valvole.
- Gestione 3-velocità motore: manuale/AUTO
- Gestione 1 o 2 valvole ON/OFF (Mod. VL-230V)
- Funzione Anti-stratificazione: attivabile/disattivabile
- Funzione motore sempre attivo o termostato: attivabile/disattivabile
- Distanza tra le velocità AUTO: impostabile
- Change-Over Estate/Inverno: solo manuale
- Range di temperature del set-point regolabile (Blocco manopola).
- Compatibilità: sonda aria remota SND-A (inclusa)
- Compatibilità: termostato di minima TM (accessorio aggiuntivo)

CBE24 (Display; Configurabile; Regolazione ON/OFF, P, P+I)

- Regolatore a bordo P+I Hi-Tech a Microprocessore, Display LCD, Pre-programmato, Configurabile per soddisfare le esigenze dei diversi tipi di impianto
- Multifunzionale, per la gestione completa di unità 2-4 tubi, con/senza valvole
- **Ideale per comandare unità provviste di resistenza elettrica, grazie alla funzione post-ventilazione (utile per lo smaltimento dell'inerzia termica della resistenza).**
- Alimentazione: 230Vac-1Ph-50Hz
- Funzioni configurabili: "Avviso filtro sporco"; "Anti-stratificazione"; "Economy"; "Ampiezza range SET-POINT"; "Correzione temperatura aria misurata"; "Motore termostato o sempre acceso"; ecc.
- Gestione Bande proporzionali e Tempi integrativi (regolazione P+I)
- Change-Over Estate/Inverno configurabile: Manuale; Centralizzato(*); AUTO con Zona Neutra (per unità 4-Tubi); AUTO in funzione della temperatura acqua (per unità 2-Tubi. Obbligatoria sonda SND-W)
- Compatibilità: sonda aria remota SND-A (inclusa)
- Compatibilità: termostato di minima TM; in alternativa sonda acqua SND-W (TM e SND-W; accessori aggiuntivi. Se presente SND-W: visualizzazione temperatura acqua a display). In alternativa contatto pulito utilizzabile come contatto finestra (o contatto presenza, o collegamento ad orologio programmatore esterno, o interruttore on/off esterno, ecc.).
- Gestione unità con motore 230Vac a 3-Velocità
- Gestione 1 o 2 valvole ON/OFF, PWM, 3-Punti (Mod. VL-230V ; VL-F230)
- Regolazione 3-Velocità manuali/AUTO (con parametri configurabili: Distanza tra le velocità AUTO; Tempi Post-ventilazione; ecc.)

- 1 ingresso AI (analogico NTC) con funzione T.AIR
- 1 ingresso AI (analogico NTC) con funzione T.WATER, o DI (digitale TM o Window)
- 1 ingresso DI (digitale ON/OFF in tensione) con funzione Change-Over o ECO (*)
- Parametri di regolazione impostabili: T.SET + Change-Over + FAN (Mode-Auto)
- 1 uscita triac DO (digitale ON/OFF), o AO (PWM o 3-Punti) con logica COOL
- 1 uscita triac DO (digitale ON/OFF), o AO (PWM, o 3-Punti) con logica HEAT (o Heat+Cool)
- 3 uscite relè DO (digitale 1x3 ON/OFF pulito) con logica FAN

(*) È disponibile un ingresso (piazzola sotto la scheda elettronica) per la selezione riscaldamento/raffreddamento centralizzato oppure per l'attivazione della funzione Economy centralizzata.

CBE21

- Control panel to control of the units with 3-Speed 230Vac motor, without valves.
- Control panel without thermostat: the temperature control (if required) must be realized through an additional independent regulation.
- Compatibility: TM minimum thermostat (additional accessory)
- It is ideal for units equipped with TM and with water pump controlled by an independent thermostat (Operating: in heating when additional thermostat stops the hot water pump, the TM stops the fan - in cooling when the thermostat stops the cold water pump, a pleasant ventilation is maintained by the control panel).

CBE22

- Control panel to control units with 3-Speed 230Vac motor, 2-4 pipes, with/without valves.
- Control 3-speed motor: manual only
- Control 1 or 2 valves ON/OFF (Mod. VL-230V)
With 1 valve, it is possible to select always running or thermostated motor.
- With 2 valves, it is possible to select always running motor only, not thermostated.
- Summer/Winter change-over: manual only.
- Adjustable set-point temperature range (Blockage knob).
- Compatibility: SND-A remote air temperature sensor (included)
- Compatibility: TM minimum thermostat (additional accessory)

CBE23 (Auto; Configurabile)

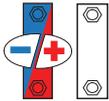
- Configurable control panel to control units with 3-Speed 230Vac motor, 2-4 pipes, with/without valves.
- Control 3-speed motor: manual/AUTO
- Control 1 or 2 valves ON/OFF (Mod. VL-230V)
- Anti-stratification function: active / not active
- Always running or thermostated motor function: active / not active
- AUTO speed steps: selectable
- Summer/Winter change-over: manual only
- Adjustable set-point temperature range (Blockage knob).
- Compatibility: SND-A remote air temperature sensor (included)
- Compatibility: TM minimum thermostat (additional accessory)

CBE24 (Display; Configurabile; Regolazione ON/OFF, P, P+I)

- P+I Microprocessor Hi-Tech controller, LCD Display, Pre-programmable, Configurable to meet the requirements of different installations
- Multi-functions, for the full control of 2-4 pipes unit, with/without valves
- **Ideal to control units provided with electrical heater, due to the post-ventilation function (useful to cool down the electric heater thermal inertia).**
- Power supply: 230Vac-1Ph-50Hz
- Configurable functions: "Dirty filter"; "Anti-stratification"; "Economy"; "SET-POINT temperature range"; "Measured air temperature correction"; "Thermostated or always ON motor"; etc.
- Control by Proportional bands and Integrative timing (regulation P+I)
- Configurable Summer/Winter change-over: Manual; Centralized(*); AUTO with Neutral Zone (for 4-Pipe units); AUTO function of the water temperature (for 2-Pipe units. Compulsory SND-W sensor).
- Compatibility: SND-A remote air temperature sensor (included)
- Compatibility: TM minimum thermostat; alternative SND-W water sensor (TM and SND-W: additional accessories. With SND-W installed: water temperature is displayed). Alternative free contact to be used as window contact (or presence contact, or to be connected to external programmable clock, or external on/off switch, etc.).
- Control of the units with 3-Speed 230Vac motor
- Control 1 or 2 valves ON/OFF, PWM, 3-Point (Mod. VL-230V ; VL-F230)
- Control 3-Speed manual/AUTO (with configurable parameters: Set of the AUTO speed steps; Post-ventilation times; etc.)

- 1 input AI (analogical NTC) with function T.AIR
- 1 input AI (analogical NTC) with function T.WATER, or DI (digital TM or Window)
- 1 input DI (digital ON/OFF with voltage) with Change-Over function or ECO (*)
- Settable parameters: T.SET + Change-Over + FAN (Mode-Auto)
- 1 triac output DO (digital ON/OFF), or AO (PWM or 3-Points) with COOL logic
- 1 triac output DO (digital ON/OFF), or AO (PWM, or 3-Points) with HEAT logic (or Heat+Cool)
- 3 relay outputs DO (digital 1x3 ON/OFF free) with FAN logic

(*) It's available an additional entry (below the electronic card) for the remote centralised cooling/heating selection or for the centralised Economy function enabling.



2 Tubi / 2 Pipe
4 Tubi / 4 Pipe

Per batteria caldo/freddo (unità 2-tubi) ; Per batteria freddo (unità 4-tubi) For cooling/heating coil (2-pipe unit) ; For cooling coil (4-pipe unit)										
3-vie / 3-way					2-vie / 2-way					
N° 1 valvola 3 vie (4 attacchi) No. 1 3-way valve (4 connections) DN 3/4" M - Kv 2,5 - PN 16 Bar					N° 1 valvola 2 vie (2 attacchi) No. 1 2-way valve (2 connections) DN 3/4" M - Kv 2,5 - PN 16 Bar					
Caratteristica Valvola - Valve characteristics (1)					Caratteristica Valvola - Valve characteristics (1)					
Attacchi lato utente - User side connections (1)					Attacchi lato utente - User side connections (1)					
Mod. generale/padre - Father/general Mod. (2)					Mod. generale/padre - Father/general Mod. (2)					
VL-230V	PWM & ON/OFF (230V) Elettrotermico - Electrothermic (230Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod.	VL21-230V 01906001	VL22-230V 01906002	VL23-230V 01906003	VL24-230V 01906004	VL31-230V 01906051	VL32-230V 01906052	VL33-230V 01906053	VL34-230V 01906054
VL-24V	PWM & ON/OFF (24V) Elettrotermico - Electrothermic (24Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod.	VL21-24V 01906011	VL22-24V 01906012	VL23-24V 01906013	VL24-24V 01906014	VL31-24V 01906061	VL32-24V 01906062	VL33-24V 01906063	VL34-24V 01906064
VL-F24	3 Punti/Points 24V Flottante - Floating (24Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod.	VL21-F24 01906021	VL22-F24 01906022	VL23-F24 01906023	VL24-F24 01906024	VL31-F24 01906071	VL32-F24 01906072	VL33-F24 01906073	VL34-F24 01906074
VL-F230	3 Punti/Points 230V Flottante - Floating (230Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod.	VL21-F230 01906031	VL22-F230 01906032	VL23-F230 01906033	VL24-F230 01906034	VL31-F230 01906081	VL32-F230 01906082	VL33-F230 01906083	VL34-F230 01906084
VL-M010	Modulante/Modulating 0-10V Alimentazione/Power: 24 Vac, 50-60Hz Segnale modulazione - Modulating signal: 0...10V	Mod. Cod.	VL21-M010 01906041	VL22-M010 01906042	VL23-M010 01906043	VL24-M010 01906044	VL31-M010 01906091	VL32-M010 01906092	VL33-M010 01906093	VL34-M010 01906094

(1) DN= Diametro Nominale; M= Attacchi idraulici Gas Maschio; F= Attacchi idraulici Gas Femmina
PN= Pressione nominale valvola; Kv= Fattore perdita di carico acqua valvola

(1) DN= Nominal Diameter; M= Male Gas water connections; F= Female Gas water connections
PN= Valve nominal pressure; Kv= Valve water pressure drop factor

Mod. (2)	Componenti che costituiscono il Kit Valvola (fornito montato sull'unità)	Valve kit components (supplied mounted on the unit)
VL21 VL22 VL23 VL24	3-vie (unità 2-Tubi) N° 1 Valvola 3-vie DN 3/4" (Kv=2,5) + N° 1 Servocomando + Kit montaggio (*) = VL21 + Kit n° 2 tubi di rame 90° valvola/impianto (cartellati; facilmente smontabili) = VL22 + 1 Valvola a sfera DN 1/2" (Kv=14,6) + 1 Detentore DN 1/2" (Kv=2,5) = VL23 + 2 Valvole a sfera DN 1/2" (Kv=14,6)	3-way (2-Pipe unit) No. 1 3-way valve DN 3/4" (Kv=2,5) + No. 1 Attuator + Installation kit (*) = VL21 + No. 2 Copper pipes 90° valve/system kit (flanged; easy to remove) = VL22 + 1 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valve + 1 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valve = VL23 + 2 Shut-off (ball) DN 1/2" (Kv=14,6) valves
VL31 VL32 VL33 VL34	2-vie (unità 2-Tubi) N° 1 Valvola 2-vie DN 3/4" (Kv=2,5) + N° 1 Servocomando + Kit montaggio (*) = VL31 + Kit n° 2 tubi di rame 90° valvola/impianto (cartellati; facilmente smontabili) = VL32 + 1 Valvola a sfera DN 1/2" (Kv=14,6) + 1 Detentore DN 1/2" (Kv=2,5) = VL33 + 2 Valvole a sfera DN 1/2" (Kv=14,6)	2-way (2-Pipe unit) No. 1 2-way valve DN 3/4" (Kv=2,5) + No. 1 Attuator + Installation kit (*) = VL31 + No. 2 Copper pipes 90° valve/system kit (flanged; easy to remove) = VL32 + 1 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valve + 1 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valve = VL33 + 2 Shut-off (ball) DN 1/2" (Kv=14,6) valves
VL61 VL62 VL63 VL64	3-vie (unità 4-Tubi: Valvola freddo + Valvola caldo) Batt. Fredda: N° 1 Valvola 3-vie DN3/4" (Kv=2,5) + N° 1 Servocomando + Kit montaggio (*) Batt. Calda: N° 1 Valvola 3-vie DN1/2" (Kv=1,7) + N° 1 Servocomando + Kit montaggio (*) = VL61 + Kit n° 4 tubi di rame 90° valvola/impianto (cartellati; facilmente smontabili) = VL62 + 2 Valvole a sfera DN 1/2" (Kv=14,6) + 2 Detentori DN 1/2" (Kv=2,5) = VL63 + 4 Valvole a sfera DN 1/2" (Kv=14,6)	3-way (4-Pipe unit: Cooling valve + Heating valve) Cooling coil: No. 1 3-way valve DN 3/4" (Kv=2,5) + No. 1 Attuator + Installation kit (*) Heating coil: No. 1 3-way valve DN 1/2" (Kv=1,7) + No. 1 Attuator + Installation kit (*) = VL61 + No. 4 Copper pipes 90° valve/system kit (flanged; easy to remove) = VL62 + 2 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valves + 2 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valves = VL63 + 4 Shut-off (ball) DN 1/2" (Kv=14,6) valves
VL71 VL72 VL73 VL74	2-vie (unità 4-Tubi: Valvola freddo + Valvola caldo) Valv. Fredda: N° 1 Valvola 2-vie DN3/4" (Kv=2,5) + N° 1 Servocomando + Kit montaggio (*) Valv. Calda: N° 1 Valvola 2-vie DN1/2" (Kv=1,7) + N° 1 Servocomando + Kit montaggio (*) = VL71 + Kit n° 4 tubi di rame 90° valvola/impianto (cartellati; facilmente smontabili) = VL72 + 2 Valvole a sfera DN 1/2" (Kv=14,6) + 2 Detentori DN 1/2" (Kv=2,5) = VL73 + 4 Valvole a sfera DN 1/2" (Kv=14,6)	2-way (4-Pipe unit: Cooling valve + Heating valve) Cooling valve: No. 1 2-way valve DN 3/4" (Kv=2,5) + No. 1 Attuator + Installation kit (*) Heating valve: No. 1 2-way valve DN 1/2" (Kv=1,7) + No. 1 Attuator + Installation kit (*) = VL71 + No. 4 Copper pipes 90° valve/system kit (flanged; easy to remove) = VL72 + 2 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valves + 2 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valves = VL73 + 4 Shut-off (ball) DN 1/2" (Kv=14,6) valves
VL81 VL82 VL83 VL84	3-vie (unità 4-Tubi: Solo valvola caldo) N° 1 Valvola 3-vie DN 1/2" (Kv=1,7) + N° 1 Servocomando + Kit montaggio (*) = VL81 + Kit n° 4 tubi di rame 90° valvola/impianto (flangiate/smontabili) = VL82 + 2 Valvole a sfera DN 1/2" (Kv=14,6) + 2 Detentori DN 1/2" (Kv=2,5) = VL83 + 4 Valvole a sfera DN 1/2" (Kv=14,6)	3-way (4-Pipe unit: Heating valve only) No. 1 3-way valve DN 1/2" (Kv=1,7) + No. 1 Attuator + Installation kit (*) = VL81 + No. 4 Copper pipes 90° valve/system kit (flanged/removable) = VL82 + 2 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valves + 2 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valves = VL83 + 4 Shut-off (ball) DN 1/2" (Kv=14,6) valves
VL91 VL92 VL93 VL94	2-vie (unità 4-Tubi: Solo valvola caldo) N° 1 Valvola 2-vie DN 1/2" (Kv=1,7) + N° 1 Servocomando + Kit montaggio (*) = VL91 + Kit n° 4 tubi di rame 90° valvola/impianto (flangiate/smontabili) = VL92 + 2 Valvole a sfera DN 1/2" (Kv=14,6) + 2 Detentori DN 1/2" (Kv=2,5) = VL93 + 4 Valvole a sfera DN 1/2" (Kv=14,6)	2-way (4-Pipe unit: Heating valve only) No. 1 2-way valve DN 1/2" (Kv=1,7) + No. 1 Attuator + Installation kit (*) = VL91 + No. 4 Copper pipes 90° valve/system kit (flanged/removable) = VL92 + 2 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valves + 2 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valves = VL93 + 4 Shut-off (ball) DN 1/2" (Kv=14,6) valves

(2) Ogni singolo Kit valvole "VL..." è compatibile con qualsiasi taglia/versione di unità FX - FXE
(*) Il "Kit montaggio" comprende tutti i componenti necessari per il montaggio della valvola di regolazione sull'unità: kit raccordi rame + kit nipples/curve/riduzioni + sigillante + guarnizioni + materiale cablaggio elettrico; ecc.

Valvola a 3 vie: consigliata per impianti con tradizionale pompa a portata acqua costante.
Valvola a 2 vie: consigliata per impianti con pompa a risparmio energetico (pompa con RPM variabile, che garantisce portata acqua variabile e prevalenza costante).

Escluso il Sistema di Regolazione (regolatore, sonde, schede elettroniche, ecc.). I Kit valvole sono compatibili con qualsiasi sistema di regolazione (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, ecc.).

VL-24V; VL-F24; VL-M010: Escluso Trasformatore 230V-24V

(2) Each "VL..." valve kit is suitable for any unit FX - FXE size/version

(*) The "Installation Kit" include all necessary components to mount the regulation valve on the unit: copper pipes kit + nipples/connections/curves/reductions kit + sealing + gaskets + electrical wiring; etc.

3 way valve: is recommended with systems provided with traditional constant water flow pump.
2 way valve: is recommended with systems provided with energy saving pump (pump with variable RPM, able to guarantee variable water flow and constant pressure).

Regulating system not included (regulator, sensors, electronic interface charts, etc.). The valve kits are compatible with any regulation system (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, etc.).

VL-24V; VL-F24; VL-M010: Transformer 230V-24V not included



VL61 VL62 VL63 VL64



VL71 VL72 VL73 VL74

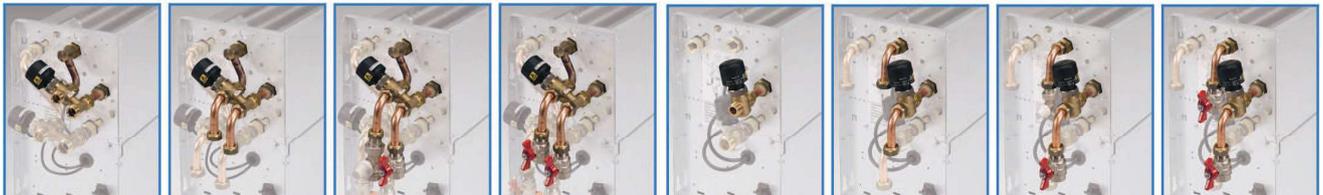


4 Tubi (2 Batterie)
4 Pipe (2 Coils)

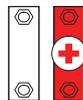
		Per batteria freddo + batteria caldo (unità 4-tubi) For cooling coil + heating coil (4-pipe unit)							
		3-vie / 3-way				2-vie / 2-way			
		N° 2 valvole 3 vie (4 attacchi cadauna) No. 2 3-way valves (4 connections each)				N° 2 valvole 2 vie (2 attacchi cadauna) No. 2 2-way valves (2 connections each)			
		DN 3/4" M - Kv 2,5 - PN 16 Bar				DN 3/4" M - Kv 2,5 - PN 16 Bar			
		DN 1/2" M - Kv 1,7 - PN 16 Bar				DN 1/2" M - Kv 1,7 - PN 16 Bar			
Caratteristica Valvola - Valve characteristics (1)		Batteria freddo - Cooling coil				Batteria caldo - Heating coil			
Attacchi lato utente - User side connections (1)		DN 3/4" M	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 3/4" M	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F
Mod. generale/padre - Father/general Mod. (2)		VL61	VL62	VL63	VL64	VL71	VL72	VL73	VL74
VL-230V	PWM & ON/OFF (230V) Elettrotermico - Electrothermic (230Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL61-230V 01906101	Mod. Cod. VL62-230V 01906102	Mod. Cod. VL63-230V 01906103	Mod. Cod. VL64-230V 01906104	Mod. Cod. VL71-230V 01906151	Mod. Cod. VL72-230V 01906152	Mod. Cod. VL73-230V 01906153	Mod. Cod. VL74-230V 01906154
VL-24V	PWM & ON/OFF (24V) Elettrotermico - Electrothermic (24Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL61-24V 01906111	Mod. Cod. VL62-24V 01906112	Mod. Cod. VL63-24V 01906113	Mod. Cod. VL64-24V 01906114	Mod. Cod. VL71-24V 01906161	Mod. Cod. VL72-24V 01906162	Mod. Cod. VL73-24V 01906163	Mod. Cod. VL74-24V 01906164
VL-F24	3 Punti/Points 24V Flottante - Floating (24Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL61-F24 01906121	Mod. Cod. VL62-F24 01906122	Mod. Cod. VL63-F24 01906123	Mod. Cod. VL64-F24 01906124	Mod. Cod. VL71-F24 01906171	Mod. Cod. VL72-F24 01906172	Mod. Cod. VL73-F24 01906173	Mod. Cod. VL74-F24 01906174
VL-F230	3 Punti/Points 230V Flottante - Floating (230Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL61-F230 01906131	Mod. Cod. VL62-F230 01906132	Mod. Cod. VL63-F230 01906133	Mod. Cod. VL64-F230 01906134	Mod. Cod. VL71-F230 01906181	Mod. Cod. VL72-F230 01906182	Mod. Cod. VL73-F230 01906183	Mod. Cod. VL74-F230 01906184
VL-M010	Modulante/Modulating 0-10V Alimentazione/Power: 24 Vac, 50-60Hz Segnale modulazione - Modulating signal: 0...10V	Mod. Cod. VL61-M010 01906141	Mod. Cod. VL62-M010 01906142	Mod. Cod. VL63-M010 01906143	Mod. Cod. VL64-M010 01906144	Mod. Cod. VL71-M010 01906191	Mod. Cod. VL72-M010 01906192	Mod. Cod. VL73-M010 01906193	Mod. Cod. VL74-M010 01906194

(1) DN= Diametro Nominale; M= Attacchi idraulici Gas Maschio; F= Attacchi idraulici Gas Femmina
PN= Pressione nominale valvola; Kv= Fattore perdita di carico acqua valvola

(1) DN= Nominal Diameter; M= Male Gas water connections; F= Female Gas water connections
PN= Valve nominal pressure; Kv= Valve water pressure drop factor



VL81 VL82 VL83 VL84 VL91 VL92 VL93 VL94

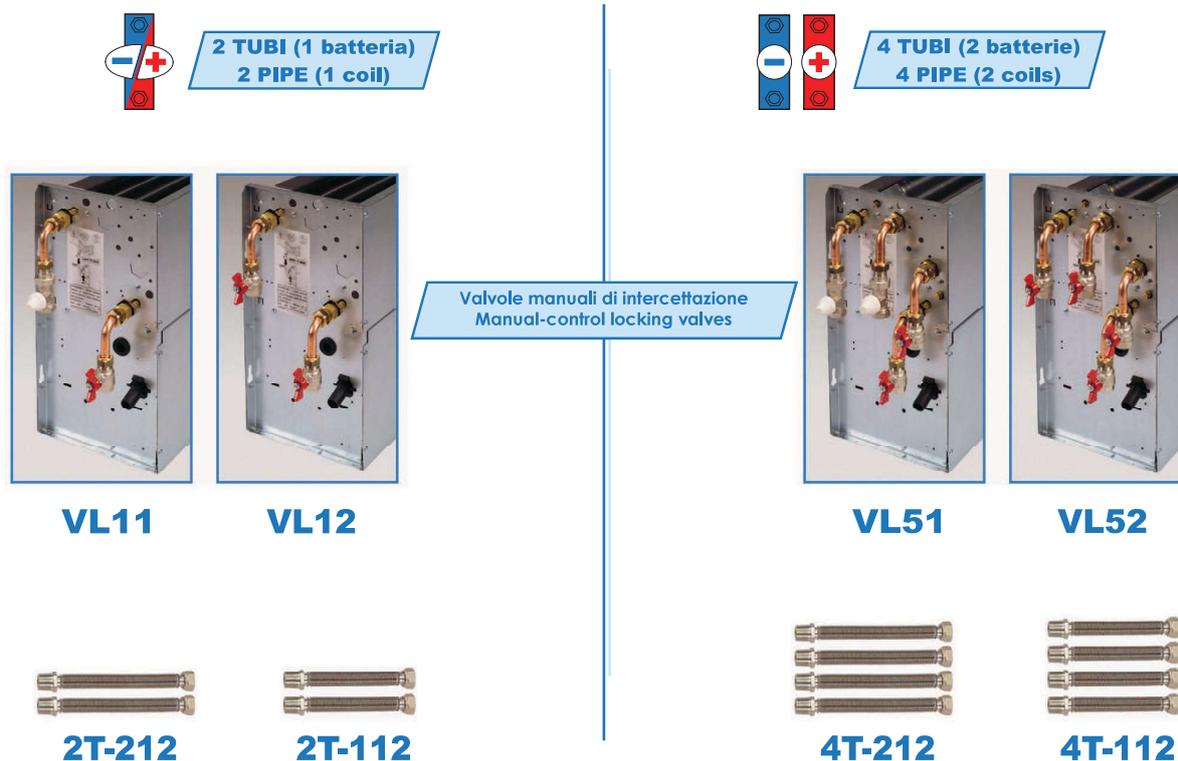


Batteria 1R (Solo caldo)
1R Coil (Only heating)

		Per batteria caldo (solo per unità 4 tubi) ; Per sezioni aggiuntive (RRA1) For heating coil (for 4 pipe unit only) ; For additional sections (RRA1)							
		3-vie / 3-way				2-vie / 2-way			
		N° 1 valvola 3 vie (4 attacchi) No. 1 3-way valve (4 connections)				N° 1 valvola 2 vie (2 attacchi) No. 1 2-way valve (2 connections)			
		DN 1/2" M - Kv 1,7 - PN 16 Bar				DN 1/2" M - Kv 1,7 - PN 16 Bar			
Caratteristica Valvola - Valve characteristics (1)		Batteria caldo - Heating coil				Batteria caldo - Heating coil			
Attacchi lato utente - User side connections (1)		DN 1/2" M	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" M	DN 1/2" F	DN 1/2" F	DN 1/2" F
Mod. generale/padre - Father/general Mod. (2)		VL81	VL82	VL83	VL84	VL91	VL92	VL93	VL94
VL-230V	PWM & ON/OFF (230V) Elettrotermico - Electrothermic (230Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL81-230V 01906105	Mod. Cod. VL82-230V 01906106	Mod. Cod. VL83-230V 01906107	Mod. Cod. VL84-230V 01906108	Mod. Cod. VL91-230V 01906155	Mod. Cod. VL92-230V 01906156	Mod. Cod. VL93-230V 01906157	Mod. Cod. VL94-230V 01906158
VL-24V	PWM & ON/OFF (24V) Elettrotermico - Electrothermic (24Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL81-24V 01906115	Mod. Cod. VL82-24V 01906116	Mod. Cod. VL83-24V 01906117	Mod. Cod. VL84-24V 01906118	Mod. Cod. VL91-24V 01906165	Mod. Cod. VL92-24V 01906166	Mod. Cod. VL93-24V 01906167	Mod. Cod. VL94-24V 01906168
VL-F24	3 Punti/Points 24V Flottante - Floating (24Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL81-F24 01906125	Mod. Cod. VL82-F24 01906126	Mod. Cod. VL83-F24 01906127	Mod. Cod. VL84-F24 01906128	Mod. Cod. VL91-F24 01906175	Mod. Cod. VL92-F24 01906176	Mod. Cod. VL93-F24 01906177	Mod. Cod. VL94-F24 01906178
VL-F230	3 Punti/Points 230V Flottante - Floating (230Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL81-F230 01906135	Mod. Cod. VL82-F230 01906136	Mod. Cod. VL83-F230 01906137	Mod. Cod. VL84-F230 01906138	Mod. Cod. VL91-F230 01906185	Mod. Cod. VL92-F230 01906186	Mod. Cod. VL93-F230 01906187	Mod. Cod. VL94-F230 01906188
VL-M010	Modulante/Modulating 0-10V Alimentazione/Power: 24 Vac, 50-60Hz Segnale modulazione - Modulating signal: 0...10V	Mod. Cod. VL81-M010 01906145	Mod. Cod. VL82-M010 01906146	Mod. Cod. VL83-M010 01906147	Mod. Cod. VL84-M010 01906148	Mod. Cod. VL91-M010 01906195	Mod. Cod. VL92-M010 01906196	Mod. Cod. VL93-M010 01906197	Mod. Cod. VL94-M010 01906198

(1) DN= Diametro Nominale; M= Attacchi idraulici Gas Maschio; F= Attacchi idraulici Gas Femmina
PN= Pressione nominale valvola; Kv= Fattore perdita di carico acqua valvola

(1) DN= Nominal Diameter; M= Male Gas water connections; F= Female Gas water connections
PN= Valve nominal pressure; Kv= Valve water pressure drop factor



Mod.	Componenti che costituiscono il Kit Bilanciamento Idrico - Hydraulic Balancing kit components	Cod.
Kit Bilanciamento Idrico per unità a 2 tubi (1 batteria) - Hydraulic Balancing kit for 2 pipe system (1 coil)		
VL11	<ul style="list-style-type: none"> 1 Valvola a sfera (Kv=14,6) Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar 1 Detentore (Kv=2,5) Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 1 valvola/1 detentore sull'unità 	01905001
VL12	<ul style="list-style-type: none"> 2 Valvole a sfera (Kv=14,6) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 2 valvole sull'unità 	01905002
2T-212	<ul style="list-style-type: none"> 2 tubi flessibili in acciaio INOX L = 200 mm (estensibili 200-400 mm) 1/2" Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità) 2 flexible stainless steel pipes L = 200 mm (extensible 200-400 mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Female - Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit) 	01905011
2T-112	<ul style="list-style-type: none"> 2 tubi flessibili in acciaio INOX L = 100 mm (estensibili 100-200 mm) 1/2" Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità) 2 flexible stainless steel pipes L = 100 mm (extensible 100-200 mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Female - Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit) 	01905012
Kit Bilanciamento Idrico per unità a 4 tubi (2 batterie) - Hydraulic Balancing kit for 4 pipe system (2 coils)		
VL51	<ul style="list-style-type: none"> 2 Valvole a sfera (Kv=14,6) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar 2 Detentori (Kv=2,5) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 2valvole/2detentori sull'unità 	01905021
VL52	<ul style="list-style-type: none"> 4 Valvole a sfera (Kv=14,6) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 4 valvole sull'unità 	01905022
4T-212	<ul style="list-style-type: none"> 4 tubi flessibili in acciaio INOX L = 200 mm (estensibili 200-400 mm) 1/2" Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità) 4 flexible stainless steel pipes L = 200 mm (extensible 200-400 mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Female - Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit) 	01905031
4T-112	<ul style="list-style-type: none"> 4 tubi flessibili in acciaio INOX L = 100 mm (estensibili 100-200 mm) 1/2" Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità) 4 flexible stainless steel pipes L = 100 mm (extensible 100-200 mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Female - Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit) 	01905032

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità

Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit



Mod. **Compatibilità: tutte le taglie di FX-FXE / Compatibility: all FX-FXE sizes**

Cod.

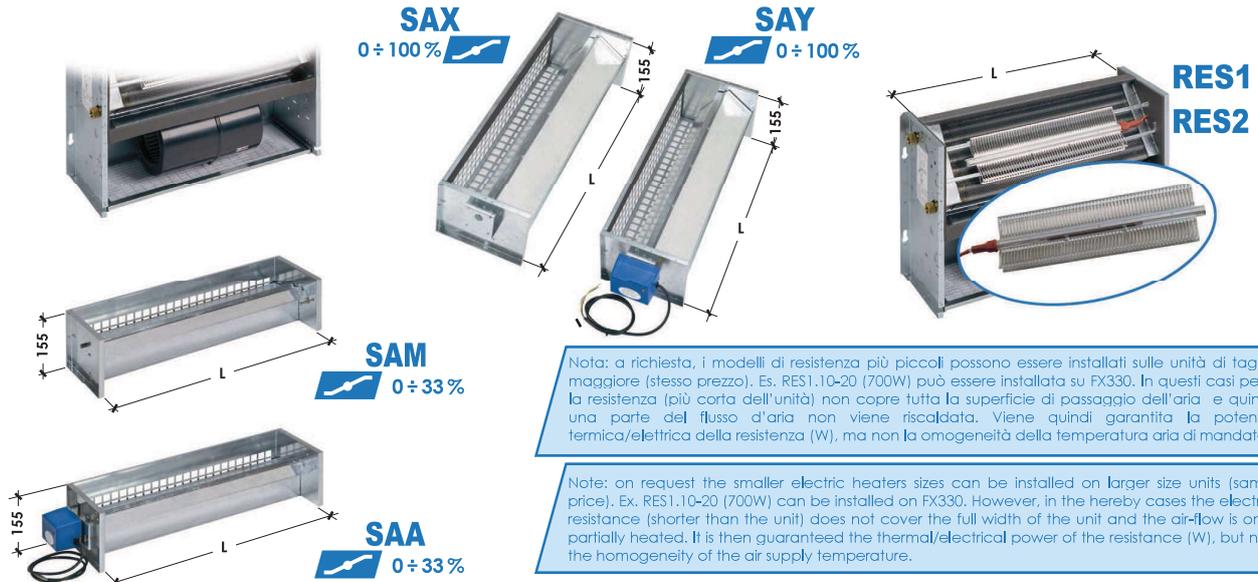
BACINELLE AUSILIARIE E POMPE CONDENSA - AUXILIARY DRAIN PANS AND CONDENSATE PUMPS

BRV	Bacinella ausiliaria raccoglicondensa in materiale plastico (idonea per tutte le versioni VERTICALI) Auxiliary drain pan made of plastic material (suitable for all VERTICAL versions) Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie - Suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate	01907001
BRO	Bacinella ausiliaria raccoglicondensa + isolamento termico (idonea per tutte le versioni ORIZZONTALI) Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie Auxiliary drain pan + thermal insulation (suitable for all HORIZONTAL versions) Suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate	in lamiera zincata made of galvanized steel 01907002
BRO.304		in acciaio INOX AISI304 made of AISI304 stainless steel 01907003
PMP1	Pompa condensa (portata acqua max 8 l/h con 0 m.c.a.; portata acqua 6,5 l/h con 1 m.c.a.; portata acqua 4 l/h con 3 m.c.a.; portata acqua 0 l/h con 6 m.c.a.) provvista di contatto allarme 8A (250V); (idonea per tutte le versioni VERTICALI) Condensate pump (max water flow 8 l/h with 0 m.w.c.; water flow 6,5 l/h with 1 m.w.c.; water flow 4 l/h with 3 m.w.c.; water flow 0 l/h with 6 m.w.c.) provided with 8A (250V) alarm contact; (suitable for all VERTICAL versions)	01907011
PMP2	Pompa condensa (portata acqua max 8 l/h con 0 m.c.a.; portata acqua 6,5 l/h con 1 m.c.a.; portata acqua 4 l/h con 3 m.c.a.; portata acqua 0 l/h con 6 m.c.a.) provvista di contatto allarme 8A (250V); (idonea per tutte le versioni ORIZZONTALI) Condensate pump (max water flow 8 l/h with 0 m.w.c.; water flow 6,5 l/h with 1 m.w.c.; water flow 4 l/h with 3 m.w.c.; water flow 0 l/h with 6 m.w.c.) provided with 8A (250V) alarm contact; (suitable for all HORIZONTAL versions)	01907012
ZOCCOLI - FEETS		
CZPB	Coppia zoccoli preverniciati bassi H = 90 mm (STANDARD, CONSIGLIATA) Low prepainted feet couple H = 90 mm (STANDARD, RECOMMENDED) Idonea per versioni con MOBILE - Suitable for versions with CABINET: VA - HA	01908001
CZPA	Coppia zoccoli preverniciati alti H = 155 mm (SPECIALE) High prepainted feet couple H = 155 mm (SPECIAL) Idonea per versioni con MOBILE - Suitable for versions with CABINET: VA - HA	01908002
CZZB	Coppia zoccoli zincati bassi H = 90 mm (STANDARD, CONSIGLIATA) Low galvanized feet couple H = 90 mm (STANDARD, RECOMMENDED) Idonea per versioni ad INCASSO (senza mobile) - Suitable for CONCEALED versions (without cabinet): CA - CC - CH	01908003
CZZA	Coppia zoccoli zincati alti H = 155 mm (SPECIALE) High galvanized feet couple H = 155 mm (SPECIAL) Idonea per versioni ad INCASSO (senza mobile) - Suitable for CONCEALED versions (without cabinet): CA - CC - CH	01908004
CZPB.304	Coppia zoccoli bassi H = 90 mm in acciaio INOX AISI304 Low feet couple H = 90 mm made of AISI304 stainless steel Idonea per versioni con MOBILE inox AISI304 - Suitable for versions with AISI304 stainless steel CABINET: VA - HA	01908007

Compatibilità - Compatibility		FX-FXE	100/200	300/400	500/600	700/800	900/1000/P	1100/1200/P
Dimensioni - Dimensions		L mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400
Zoccolone + griglia aspirazione aria (per trasformazione da versione FX-VA a FX-VC o da versione FX-HA a FX-HC) Air intake feet support + grill (to change from version FX-VA onto FX-VC or FX-HA onto FX-HC)								
ZLG	Idoneo per versioni - Suitable for versions: VA - HA	Mod. Cod.	ZLG 10-20 01908011	ZLG 30-40 01908012	ZLG 50-60 01908013	ZLG 70-80 01908014	ZLG 90-100 01908015	ZLG 110-120 01908016

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità

Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit



Nota: a richiesta, i modelli di resistenza più piccoli possono essere installati sulle unità di taglia maggiore (stesso prezzo). Es. RES1.10-20 (700W) può essere installata su FX330. In questi casi però la resistenza (più corta dell'unità) non copre tutta la superficie di passaggio dell'aria e quindi una parte del flusso d'aria non viene riscaldata. Viene quindi garantita la potenza termica/elettrica della resistenza (W), ma non la omogeneità della temperatura aria di mandata.

Note: on request the smaller electric heaters sizes can be installed on larger size units (same price). Ex. RES1.10-20 (700W) can be installed on FX330. However, in these cases the electric resistance (shorter than the unit) does not cover the full width of the unit and the air-flow is only partially heated. It is then guaranteed the thermal/electrical power of the resistance (W), but not the homogeneity of the air supply temperature.

Compatibilità - Compatibility		FX-FXE	100/200	300/400	500/600	700/800	900/1000/P	1100/1200/P	
Dimensioni - Dimensions		L	mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400
Serranda presa aria esterna. Serranda chiusa: Portata aria esterna 0%; Portata aria interna 100% - Serranda in max apertura: Portata aria esterna 33%; Portata aria interna 67% Fresh air intake louver. Louver closed: External air flow 0%; Internal air flow 100% - Louver totally open: External air flow 33%; Internal air flow 67%									
Questo accessorio è idoneo sia per le versioni verticali, sia per le versioni orizzontali. Per le versioni con mobile, per coprire/nascondere la serranda è necessario aggiungere lo "zoccolone + griglia aspirazione aria" (ZLG), o prevedere direttamente una versione con zoccolone (FX-VC; FX-HC). Possibile anche il montaggio sul fan-coil + accessorio coppia zoccoli alta (CZPA), ma in questo caso la parte centrale della serranda rimane visibile. This accessory is suitable for vertical and for horizontal versions. For models with cabinet, in order to cover/hide the louver it is necessary to add the "feet support + air intake grill" (ZLG), or directly install a version with feet support (FX-VC; FX-HC). It's also possible to fit on the fan-coil + the accessory high feet couple (CZPA), but in this case the middle part of the louver will be visible.									
SAM	Manuale - Manual Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	Mod. Cod.	SAM 10-20 01910001	SAM 30-40 01910002	SAM 50-60 01910003	SAM 70-80 01910004	SAM 90-100 01910005	SAM 110-120 01910006	
SAA	Motorizzata - Motorized (ON/OFF) Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	Mod. Cod.	SAA 10-20 01910011	SAA 30-40 01910012	SAA 50-60 01910013	SAA 70-80 01910014	SAA 90-100 01910015	SAA 110-120 01910016	
Serranda presa aria esterna. Serranda chiusa: Portata aria esterna 0%; Portata aria interna 100% - Serranda in max apertura: Portata aria esterna 100%; Portata aria interna 0% Fresh air intake louver. Louver closed: External air flow 0%; Internal air flow 100% - Louver totally open: External air flow 100%; Internal air flow 0%									
Questo accessorio è idoneo sia per le versioni verticali, sia per le versioni orizzontali. Per le versioni con mobile, per coprire/nascondere la serranda è necessario aggiungere lo "zoccolone + griglia aspirazione aria" (ZLG), o prevedere direttamente una versione con zoccolone (FX-VC; FX-HC). Possibile anche il montaggio sul fan-coil + accessorio coppia zoccoli alta (CZPA), ma in questo caso la parte centrale della serranda rimane visibile. This accessory is suitable for vertical and for horizontal versions. For models with cabinet, in order to cover/hide the louver it is necessary to add the "feet support + air intake grill" (ZLG), or directly install a version with feet support (FX-VC; FX-HC). It's also possible to fit on the fan-coil + the accessory high feet couple (CZPA), but in this case the middle part of the louver will be visible.									
SAX	Manuale - Manual Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	Mod. Cod.	SAX 10-20 01910201	SAX 30-40 01910202	SAX 50-60 01910203	SAX 70-80 01910204	SAX 90-100 01910205	SAX 110-120 01910206	
SAY	Motorizzata - Motorized (ON/OFF) Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	Mod. Cod.	SAY 10-20 01910211	SAY 30-40 01910212	SAY 50-60 01910213	SAY 70-80 01910214	SAY 90-100 01910215	SAY 110-120 01910216	
230V		Resistenza elettrica 230V + Relay di potenza + Termostato di sicurezza "TS" ; Monostadio Electrical heater 230V + Power relay + Safety thermostat "TS" ; Single-stage							
Potenzialità Termica - Heating capacity		W	700 W	1.000 W	1.500 W	2.000 W	2.000 W	2.000 W	
Assorb. Elett. Res. elettrica - Electrical heater current input		(1)	3,05 A	4,35 A	6,53 A	8,70 A	8,70 A	8,70 A	
Mod. resistenze elettr. - Electrical heaters mod.		Mod.	1R700B1000	1R1000B1500	1R1500B2000	1R2000B3000	1R2000B3000	1R2000B3000	
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-Ph-50Hz (resistenza elettrica 230V monofase - Electrical heater 230V single phase)							
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT		(2) °C	11,5	12,1	13,6	12,1	9,5	6,3	
RES1	Potenza bassa - Low power (3) Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	Mod. Cod.	RES1 10-20 01909001	RES1 30-40 01909002	RES1 50-60 01909003	RES1 70-80 01909004	RES1 90-100 01909005	RES1 110-120 01909006	
230V		Resistenza elettrica 230V + Relay di potenza + Termostato di sicurezza "TS" ; Monostadio Electrical heater 230V + Power relay + Safety thermostat "TS" ; Single-stage							
Potenzialità Termica - Heating capacity		W	1.000 W	1.500 W	2.000 W	3.000 W	3.000 W	3.000 W	
Assorb. Elett. Res. elettrica - Electrical heater current input		(1)	4,35 A	6,53 A	8,70 A	13,05 A	13,05 A	13,05 A	
Mod. resistenze elettr. - Electrical heaters mod.		Mod.	1R700B1000	1R1000B1500	1R1500B2000	1R2000B3000	1R2000B3000	1R2000B3000	
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-Ph-50Hz (resistenza elettrica 230V monofase - Electrical heater 230V single phase)							
ΔT Aria uscita-ingresso - Air supply-intake ΔT		(2) °C	16,4	18,2	18,1	18,2	14,2	9,5	
RES2	Potenza alta - High power (3) Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	Mod. Cod.	RES2 10-20 01909011	RES2 30-40 01909012	RES2 50-60 01909013	RES2 70-80 01909014	RES2 90-100 01909015	RES2 110-120 01909016	

Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità
 Particolarità riferiti alle seguenti condizioni: Press. atmosferica 1013 mbar - Portata aria di rif. - Portata aria Normale (Q_{ref}) dell'unità standard 24vbi più piccola
 (1) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmeter Joki-gawaga WT 110
 (2) Di normale resistenza: Di effetto al 90% di Q_{ref}. Riferito alle più probabili condizioni di funzionamento dell'unità (Da con velocità max ed ESP+0Pa).
 (3) Mobile speciale per gli FX elettrici (FX+RES) con griglia in nylon caricata in fibra di vetro resistente alle alte temperature, design lineare con dette fesse.

Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit
 Technical data refer to the following conditions: Atmospheric pressure 1013 mbar - Air flow of ref. = Nominal air flow (Q_{ref}) of the standard smaller 24vbi unit
 (1) Electrical data: Measurements with Wattmeter Joki-gawaga WT 110
 (2) Normal resistance: Di effect to 90% of Q_{ref}. Refer to the most probable working conditions of the unit (Da with speed-max and ESP+0Pa).
 (3) Special cabinet for FX units with electrical heater (FX+RES) provided with nylon grill glass fibre charged able to resist to high temperatures, linear design with fixed grills.

NOTA: A richiesta accessorio resistenza elettrica "RES" con potenza differente (solo con alimentazione elettrica 230V) ed 1 o 2 stadi di potenza.

NOTE: On request "RES" electrical heater accessory with different power (available with power supply 230V only) and 1 or 2 power stages.



B COOL MANUFACTURERS OF AIR-CONDITIONING EQUIPMENT LTD

Omiron & Andromachis str., Mandra, Attica, Zip: 19 600, Greece

Phone: +30 211 0124898-9 Fax: +30 211 2159181

Office of North Greece: 27, M. Alexandrou str., Pylaia, Thessaloniki, Zip: 55 535

Phone: +30 2316 007072 Fax: +30 2316 007073

Web: www.bcool.com.gr E-mail: info@bcool.com.gr