

ACTION Clim[®]



Ventilconvettori
Fan-Coil Units



ECODESIGN

ST_FX_2108Action_R00

SCHEDA TECNICA PRODOTTO PRODUCT TECHNICAL SHEET



- Ventilatori in plastica a basso numero di giri, estremamente silenziosi
- Disponibili 7 differenti motorizzazioni: AC~230V-Monofase (FX tradizionale, FX-P potenziato, FX-S supersilenzioso) ed EC~230V-Brushless (FXE standard, FXE-P potenziato, FXE-S supersilenzioso, FXE+ Plus/Axi)
- Griglia mandata aria con doppio ordine di alette orientabili per indirizzare il flusso d'aria in qualsiasi direzione (vedi foto)
- Filtro aria ad alta efficienza, facilmente estraibile e lavabile
- Unità robuste e compatte, con Design pulito ed elegante
- Attacchi idraulici a Sinistra o a Destra (a richiesta, senza sovrapprezzo) + reversibilità in cantiere
- Ampia gamma di modelli ed accessori forniti montati e collaudati in fabbrica per garantire semplicità e minimi tempi di installazione

Possibilità di chiudere tutte le alette nei periodi di inattività, per
Evitare l'ingresso di Polvere e Sporcizia all'interno dell'unità
 All Louvers closed when the unit is not in use, **will Avoid**
the Dust and Dirtiness
 to get in



Evoluzione della specie

Accattivante con look all'avanguardia

Cura dei dettagli

Frutto dell'esperienza più avanzata



Doppio ordine di alette orientabili
 per indirizzare il flusso d'aria
 in qualsiasi direzione
 Double bank adjustable louvers
 to send the air-flow
 in any direction



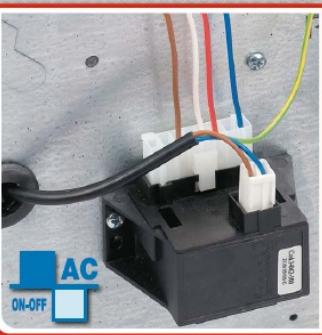
Alette Contrapposte
 = Effetto Induzione
 Opposite Louvers
 = Induction Effect



Alcune Alette Chiuse
 = Maggiore Lancio Aria
 Some louvers Closed
 = Increased Air Throw



Alette Tangenti al Soffitto/Muro
 = Effetto Coanda
 Ceiling/Wall Tangential Louvers
 = Coanda Effect



Autotrasformatore 6 velocità
 per una totale flessibilità delle prestazioni

6 speeds Autotransformer
 maximum performances flexibility



BRUSHLESS
 ECO-FRIENDLY



Imbuto raccolta condensa
 per un rapido collegamento allo scarico
 Condensation drain funnel
 fast connection to the drain pipe



Filtro su guide girevoli
 per una agevole manutenzione
 Filter on turning slides
 for an easy maintenance

Species evolution

Winning design with vanguard look

- Fan made of plastic with low revolutions number, superlative silent
- Available 7 different motorizations: AC~230V-single-phase (FX traditional, FX-P potentiate, FX-S super-silent) and EC~230V-Brushless (FXE standard, FXE-P potentiate, FXE-S super-silent, FXE+ Plus/Axi)
- Air supply grills with double bank adjustable louvers to send the air-flow in any direction (see photos)
- High efficiency air filter, easily removable and cleanable
- Strong compact units, with elegant and clean Design
- Left or Right hydraulic connections (on request, without extra price) + on site reversibility
- Wide variety of models and accessories supplied mounted and tested in the factory to guarantee simplicity and minimum installation times

Maximum care details

Result of the most advanced experience

Accessori esclusivi

Exclusive accessories



DESCRIZIONE DESCRIPTION

DESCRIZIONE UNITÀ STANDARD (per tutte le unità, escluso FX/Z-P/K)

MOBILE DI COPERTURA (LAMIERA PRERIVESTITA + GRIGLIE ABS) (solo per versioni che prevedono il mobiletto decorativo esterno)

Mobile di copertura raffinato, moderno ed elegante, con forme rotondeggianti ed armoniose che ben si inseriscono in qualsiasi ambiente. Standard colore bianco (simile a RAL9010/9003), 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, alcali. 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, spessori di soli 220 mm. Griglia mandata aria ad alette fisse, orientabile su 2 posizioni (il flusso dell'aria può essere invertito ruotando la griglia di 180°). Griglia costruita in ABS grigio (simile a RAL7035), equipaggiata di sportelli laterali apribili per accedere al quadro comando interno (il quadro comando è un accessorio).

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 RACCOGLICONDENSA (ISOLATA TERMICAMENTE)

Bacinella raccoglicondensa provvista di scarico ed isolamento termico (classe M1). Solo per le versioni verticali: Imbuto Raccolta Condensa con attacco ø 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 (per tutte le unità con batteria ad acqua)

Batteria di scambio termico ad alta efficienza (Alette Turbolenziate con alto N° di Reynolds) in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica. Attacchi batteria dotati di sistema antitorsione, valvole sfuso 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 suriscaldata (processi industriali e/o gruppi termici acqua suriscaldata), acqua fredda (chiller e/o processi industriali), acqua addizionata con glicole.

FILTO 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), Group ISO COARSE ePM1=4%, ePM2,5=13%, ePM10=49% (EN ISO 16890:2016).
- 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 morsettiera).

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

GRUPPO VENTILANTE (VENTILATORE CENTRIFUGO DI ULTIMA GENERAZIONE)

Gruppo ventilante costituito da 1, 2 o 3 ventilatori centrifughi a doppia aspirazione con Ventole in Plastica di Ultima Generazione (a pale curve avanti, profilo alare) direttamente accoppiate al motore elettrico. Costruito secondo le norme internazionali. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente. Ventole di grande diametro (= elevate portate d'aria ed elevate pressioni statiche) con basso numero di giri RPM (= bassa rumorosità).

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

Disponibili diverse Motorizzazioni (vedi di seguito).



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

Motore elettrico AC, asincrono monofase a gabbia di scoiattolo, provvisto di protettore termico TH (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, 4 poli, IP42, Classe B, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

Motore monovelocità + Autotrasformatore a 6 uscite/velocità ben equispaziate (con prestazioni da max=100% a min=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 qualsiasi velocità selezionabile fra le 6 disponibili, a seconda delle necessità. Precablaggio in azienda di 3 velocità intermedie (V2,3,5, con 1=Max e 6=Min). Su richiesta (senza sovrapprezzo) cablaggio di qualsiasi altra terna di velocità desiderata.



Motore rafforzato e curva Qa-ESP potenziata con maggiore RPM (maggiore prevalenza)

Motore elettrico AC, asincrono monofase a gabbia di scoiattolo, provvisto di protettore termico TH (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, 4 poli, IP42, Classe B, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

Taglie più piccole con Motore monovelocità + Autotrasformatore a 6 uscite/velocità. Taglie più grandi con motore a 5 o 6 velocità ricavate direttamente dal motore. Precablaggio in azienda di 3 velocità intermedie. Su richiesta (senza sovrapprezzo) cablaggio di qualsiasi terna di velocità desiderata.



I Supersilenziosi AC: Prodotto dedicato a tutti quei clienti che vogliono godersi la climatizzazione senza rinunciare ad un ineguagliabile comfort acustico

Prodotto appositamente progettato con obiettivo "Minimizzare Livello Sonoro":

- Per applicazioni dove la silenziosità è un valore (es. camere da letto, Hotel 5stelle,

STANDARD UNIT DESCRIPTION (for all units, with exclusion of FX/Z-P/K)

CABINET (PRE-PAINTED STEEL + ABS GRILLS)

(For versions that have the external decorative cabinet only)

Beautiful, smart, modern styled cabinet well-proportioned smoothed outline to perfectly match with any interior decoration. Standard white colour (similar to RAL9010/9003), 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 by fixed fins, adjustable on 2 positions (air flow can be reversed rotating grill by 180°). Grill made of grey ABS (similar to RAL7035), equipped with small sliding side doors for easily access to the internal control panel (the control panel is an option).

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 ø 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 (for all units with water coil)

Highly efficient coil (Turbolended 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.

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), Group ISO COARSE ePM1=4%, ePM2,5=13%, ePM10=49% (EN ISO 16890:2016).
- 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).

FAN SECTION (CENTRIFUGAL FAN OF LAST GENERATION)

Fan section including 1, 2 or 3 centrifugal fans with double air inlet Last Generation Plastic Blades (forward curved fins, wing profile) directly coupled to the electric motor. Manufactured according with international standards. Mounted on elastic and anti-vibration supports. Fan section statically and dynamically balanced. Extensive diameter fans (= high air flow and high static pressure) with low revolutions RPM (= low noise level).

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

Available different Motorizations (see below).

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

AC electric motor, asynchronous single-phase squirrel cage, provided with heat protection TH (Klixon), running capacitor permanently switched on, 4 poles, IP42, Class B, double insulation, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

Single-speed motor + Autotransformer with 6 equi-spaced outputs/speed (with performances from max=100% to min=40-50%). Autotransformer is installed externally, on the unit side, to enable easy maintenance operations. This technology guarantees big flexibility, with possible connections according to the specific end-user needs, higher or lower speeds selectable upon 6 available. Factory pre-connected 3 intermediate speed (V2,3,5, with 1=Max and 6=Min). On request (no extra cost), different speed can be connected.

Reinforced motor and potentiate Qa-ESP curve with higher RPM (higher static pressure)

AC electric motor, asynchronous single-phase squirrel cage, provided with heat protection TH (Klixon), running capacitor permanently switched on, 4 poles, IP42, Class B, double insulation, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

Smaller sizes with Single-speed motor + Autotransformer with 6 outputs/speed. Larger sizes with motor with 5 or 6 speed obtained directly on the motor. Factory pre-connected 3 intermediate speeds. Upon request (without extra cost) any other wished speed wiring.

The Super-silent AC: Product dedicated to all the customers that want to enjoy air conditioning without sacrificing an incomparable acoustic comfort

Product specially designed with the target to "Minimize the Sound Level":

- For installations where silence is a value (e.g. bedrooms, 5 Stars Hotels, extra-luxury

DESCRIZIONE DESCRIPTION

appartamenti extralussu, ville di prestigio, uffici direzionali, ecc.)

- Per applicazioni dove la silenziosità è un dovere (es. sale registrazioni, sale radiofoniche, teatri, laboratori, biblioteche, sale di studio, case di cura, ecc.)
- Per applicazioni "per sé", quando ci si vuol fare un regalo

Motore elettrico AC, asincrono monofase a gabbia di scoiattolo, provvisto di protettore termico TH (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, 4 poli, IP42, Classe B, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

Motore monovelocità + Autofrasmatore a 6 uscite/velocità ben equispaziate (con prestazioni da max=100% a min=40-50%). Autofrasmatore 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 qualsiasi velocità selezionabile fra le 6 disponibili, a seconda delle necessità. Su richiesta (senza sovrapprezzo) cablaggio di qualsiasi terna di velocità desiderata.

- Motore silenziato, Condensatore ridotto, Rimodulazione velocità su range ridotto (precabaggio in azienda delle 3 velocità V4.5.6, con 1=Max e 6=Min)
- Isolamento temoacustico & antivibrante rinforzato (interno, sull'intera unità)
- Attenzione collaudo con equilibratura grado 4 + range accettabilità vibrazioni e rumore ridotto



Fandeck con Motore elettronico EC-Brushless + Inverter

Motore tecnologia BLAC (Brushless Alternating Current) a magneti permanenti, senza spazzole, sensor less, 2 protettori (TP-termico/Klixon + EP-elettronico/SW), IP40, Classe B, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

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

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

Inverter con Dip-switch per settare diversi tipi di Firmware di controllo del motore + Dip-switch per rimodulare il campo di lavoro su un nuovo range più limitato (da 0...10Vdc a 0...6,5Vdc) + Contatto pulito di allarme.



Motore elettronico EC-Brushless, rinforzato, Inverter settato con FW-HP (firmware curva Qa-ESP ad alta prevalenza e maggiore RPM), con Contatto pulito di allarme

Motore tecnologia BLAC (Brushless Alternating Current) a magneti permanenti, senza spazzole, sensor less, 2 protettori (TP-termico/Klixon + EP-elettronico/SW), IP40, Classe B, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

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

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



I Supersilenziosi EC: Prodotto dedicato a tutti quei clienti che vogliono godersi la climatizzazione senza rinunciare ad un ineguagliabile comfort acustico

Prodotto appositamente progettato con obiettivo "Minimizzare Livello Sonoro":

- Per applicazioni dove la silenziosità è un valore (es. camere da letto, Hotel 5stelle, appartamenti extralussu, ville di prestigio, uffici direzionali, ecc.)
- Per applicazioni dove la silenziosità è un dovere (es. sale registrazioni, sale radiofoniche, teatri, laboratori, biblioteche, sale di studio, case di cura, ecc.)
- Per applicazioni "per sé", quando ci si vuol fare un regalo

Motore elettronico EC-Brushless, Tecnologia BLAC (Brushless Alternating Current) a magneti permanenti, senza spazzole, sensor less, 2 protettori (TP-termico/Klixon + EP-elettronico/SW), IP40, Classe B, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

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

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

Inverter con Dip-switch per settare diversi tipi di Firmware di controllo del motore + Dip-switch per rimodulare il campo di lavoro su diversi range di segnale (da 0...10Vdc a 0...6,5Vdc) + Contatto pulito di allarme.

- Motore silenziato, Inverter settato con FW-SIL (firmware con RPM controllato) e Rimodulazione segnale su range ridotto
- Isolamento temoacustico & antivibrante rinforzato (interno, sull'intera unità)
- Attenzione collaudo con equilibratura grado 4 + range accettabilità vibrazioni e rumore ridotto



ALTISSIMA EFFICIENZA, ECOSOSTENIBILE, PRESTAZIONI INEGUAGLIABILI, TOP DI GAMMA, Motore elettronico EC-BRUSHLESS PLUS con AXI-Technology

Risultato di un progetto internazionale finalizzato a ricerche Ecosostenibili, trova sintesi in un motore con Stator e Rotore a Dischi affiancati (sottili, con magneti permanenti e bobine di eccitazione affacciate) calettati nella mezziera del ventilatore, eliminando qualsiasi ostruzione e deviazione alle linee di flusso aria e riducendo drasticamente qualsiasi possibilità di vibrazione/rumore.

Risultato eccezionale ed ineguagliabile: rispetto ad un EC classico, oltre ad un incredibile risparmio energetico, a parità di RPM (e dunque a parità di rumore)

flats, extra-luxury villas, executive offices, etc.)

- For installations where silence is a must (e.g. recording rooms, radio rooms, theatres, laboratories, libraries, nursing homes, etc.)

▪ For "ourselves" installation, when we want to make ourselves a gift
AC electric motor, asynchronous single-phase squirrel cage, provided with heat protection TH (Klixon), running capacitor permanently switched on, 4 poles, IP42, Class B, double insulation, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

Single-speed motor + Autofrasmatore with 6 equi-spaced outputs/speed (with performances from max=100% to min≈40-50%). Autofrasmatore is installed externally, on the unit side, to enable easy maintenance operations.

This technology guarantees big flexibility, with possible connections according to the specific end-user needs, higher or lower speeds selectable upon 6 available.

On request (no extra cost), different speed can be connected.

- Silenced motor, Reduced condenser, Re-modulated speed on a reduced range (pre-wired at the factory of 3 different speed V4.5.6, where 1=Max e 6=Min)
- Thermal-acoustic & antivibration insulation reinforced (internal, on the whole unit)
- Careful testing with 4th balancing degree + reduced vibration and noise acceptance range

Fan-deck with EC-Brushless electronic motor + Inverter

BLAC Technology (Brushless Alternating Current) motor, with permanent magnets, brush less, sensor less, 2 protections (TP-thermal/Klixon + EP-electronic/SW), IP40, Class B, double insulation, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

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

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

Inverter with Dip-switches to set different types of motor's control firmware + Dip-switches to re-modulate the working field on new limited range (up ...10Vdc to 0...6,5Vdc) + Alarm dry contact.

Reinforced EC-Brushless electronic motor, Inverter setting with FW-HP (firmware Qa-ESP curve with high static pressure and higher RPM), with Alarm dry contact

BLAC Technology (Brushless Alternating Current) motor, with permanent magnets, brush less, sensor less, 2 protections (TP-thermal/Klixon + EP-electronic/SW), IP40, Class B, double insulation, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

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

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

The Super-silence EC: Product dedicated to all the customers that want to enjoy air conditioning without sacrificing an incomparable acoustic comfort

Product specially designed with the target to "Minimize the Sound Level":

- For installations where silence is a value (e.g. bedrooms, 5 Stars Hotels, extra-luxury flats, extra-luxury villas, executive offices, etc.)
- For installations where silence is a must (e.g. recording rooms, radio rooms, theatres, laboratories, libraries, nursing homes, etc.)
- For "ourselves" installation, when we want to make ourselves a gift

EC-Brushless electronic motor, BLAC Technology (Brushless Alternating Current), with permanent magnets, brush less, sensor less, 2 protections (TP-thermal/Klixon + EP-electronic/SW), IP40, Class B, double insulation, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

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

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

Inverter with Dip-switches to set different types of motor's control firmware + Dip-switches to re-modulate the working field on different limited range (up ...10Vdc to 0...6,5Vdc) + Alarm dry contact.

- Silenced motor, Inverter set with FW-SIL (firmware with controlled RPM) and re-modulated signal on reduced range
- Thermal-acoustic & antivibration insulation reinforced (internal, on the whole unit)
- Careful testing with 4th balancing degree + reduced vibration and noise acceptance range

VERY HIGH EFFICIENCY, ECO-SUSTAINABLE, INCOMPARABLE PERFORMANCES, TOP OF RANGE, EC-BRUSHLESS PLUS electronic motor with AXI-Technology

Result of an international project aimed to eco-sustainable research, its synthesised in a motor with side by side Stator and Rotor discs (slim, with permanent magnets and facing excitation coils) keyed in the fan centre line, eliminating any obstruction and deviation to the air flow lines and drastically reducing any possible vibration/noise.

Extraordinary and incomparable result: compared to a classic EC, in addition to an incredible energy saving, at same RPM (and therefore at same noise level), it guarantees a higher airflow and static pressure (+20%), vice-versa at same air flow and

DESCRIZIONE DESCRIPTION

garantisce una maggiore portata aria e prevalenza (+20%), viceversa a parità di portata aria e prevalenza può ruotare con RPM inferiore con conseguenti livelli sonori dimezzati. Veramente SUPER!

Motore HHEE (High-High Energy Efficiency motor) ad elevato risparmio energetico (oltre il 70%) e conseguente riduzione CO₂ (Ecosostenibile), Tecnologia BLAC (Brushless Alternating Current) a magneti permanenti, senza spazzole, sensor less, 2 protettori (TP-termico/Klixon + EP-elettronico/SW), IP40, Classe B, doppio isolamento, 230Vac-1Ph-50/60Hz. Regolazione modulante con segnale 0...10Vdc tramite i nostri comandi o tramite sistemi di regolazione indipendenti (del cliente); La modulazione 0-100% della portata aria (e conseguentemente della potenza termica e frigorifera), permette di adeguare le prestazioni, istante per istante, alle effettive esigenze del locale da climatizzare, garantendo Comfort totale e riduzione della rumorosità.



FX(R) con fandeck AC, su richiesta disponibile con qualsiasi variante motore AC & EC.

SCAMBIATORE DI CALORE FX(R) & Variante Resistenze Elettriche mod."VRE":

Resistenze elettriche realizzate secondo le normative internazionali elettriche e di sicurezza, di tipo corazzato con alettatura di scambio termico in alluminio.

Ogni singola resistenza elettrica "RES" è 230Vac/1Ph/50-60Hz, 2-stadi (Nota: può essere alimentato solo 1 stadio per volta, NO entrambi contemporaneamente, pena sovraccalore). Max temperatura di funzionamento delle resistenze elettriche: 350°C. A seconda del modello, della potenza e del numero di stadi richiesto, viene utilizzato un numero differente di resistenze elettriche, che vengono poi assemblate e collegate elettricamente fra di loro con cablaggio 230Vac/1Ph/50-60Hz o 400Vac/3Ph+N/50-60Hz secondo quanto richiesto. Ogni singolo stadio di potenza viene corredato di n° 1 termostato di sicurezza "TS" a riammo automatico + (su richiesta) n°1 Termostato di sicurezza a riammo manuale "TS.M". Standard sezioni elettriche monostadio, con relè di potenza, senza interruttore magnetotermico generale.

Per le versioni con mobile di copertura, speciale griglia mandata aria resistente alle alte temperature raggiunte dalla resistenza elettrica.



DESCRIZIONE UNITÀ MODULARE "FX-Z/P/K" (con cassa di copertura costruita a pannelli)

CASSA DI COPERTURA (AMPA 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.

Pretracci 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 Ø 20mm (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 – RFC – 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 morsettiera 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 morsettiera (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).

BOCCHЕ 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.).

PRESTAZIONI DICHIARATE IN CATALOGO: Prestazioni nominali, per approfondimenti vedi 1^a pag. paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281"

RICHIESTE SPECIALI

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 acquistato 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.

static pressure can rotate with lower RPM with consequent halved noise level. SUPER! HHEE motor (High-High Energy Efficiency motor) with high efficiency (over 70%) and consequent CO₂ reduction (Eco-sustainable). BLAC Technology (Brushless Alternating Current), with permanent magnets, brush less, sensor less, 2 protections (IP-thermal/Klixon + EP-electronic/SW), IP40, Class B, double insulation, 230Vac-1Ph-50/60Hz. Modulating regulation with 0...10Vdc signal with our control panel or with independent regulation system (by client): the modulation 0-100% of the air flow (and consequently of the heating and cooling capacity), allows to adapt the performances, instant to instant, to the actual needs of the room to be conditioned, warranting total comfort and noise level reduction.

FX(R) con fandeck AC, su richiesta disponibile con qualsiasi variante motore AC & EC.

FX(R) HEAT EXCHANGER & Electrical Heaters Variant mod."VRE":

Electrical heaters are made according to the international electric and safety standards, of armored type with aluminum fins.

Each electrical heater "RES" is 230Vac/1Ph/50-60Hz, 2-stages (Note: can be powered a single stage at a time, NOT both at once, unit can be overheated).

Electrical heaters Max working temperature: 350°C.

Depending on the model, on the power and number of stages, a different number of electric heaters is installed, assembled and connected with 230Vac/1Ph/50-60Hz or 400Vac/3Ph+N/50-60Hz. Each single stage is provided with a "TS" safety thermostat with automatic reset + (on request) no.1 safety thermostat "TS.M" with manual reset.

Standard electrical sections are single-stage, with power relay, without general magnethermics switch.

For versions with cabinet, special air supply grill resistant to electrical heater high temperature.

"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 Ø 20mm (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 – RFC – 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.).

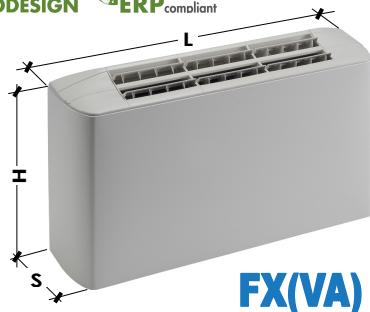
PERFORMANCES DECLARED IN THE CATALOG: Nominal performances, for further details see page 1^a paragraph "Tab Regolamento UE-2016-2281"

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.

Dati Tecnici

Technical Data



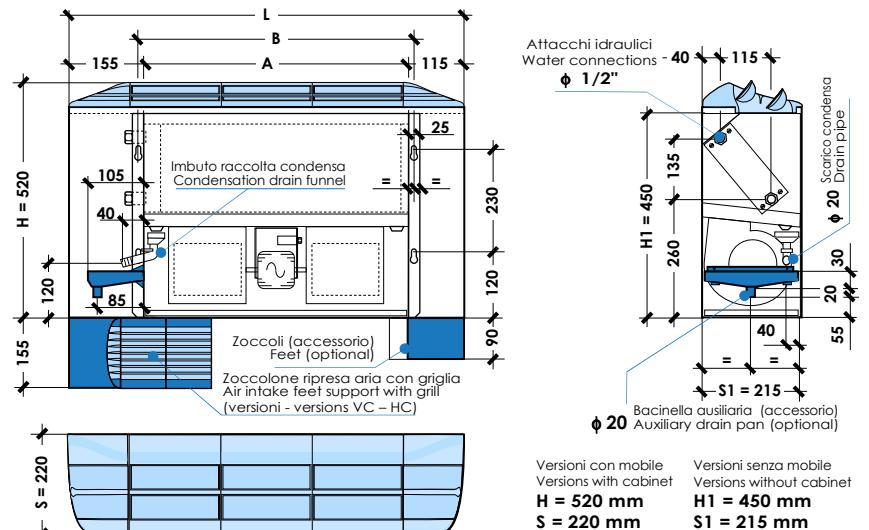
FX(VA)

230Vac
AC
TRADITIONAL

3 Velocità
Speed



2 Tubi
Pipe



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	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	1130	1230
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	Total - Totale (1) W Sensibile - Sensible (1) W	1.500 1.290	2.000 1.620	2.530 2.070	3.020 2.310	3.750 2.870	4.250 3.230	5.520 4.330	6.420 4.800	7.530 5.670	9.020 6.620	8.990 7.080	10.040 7.760
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	19.690	21.670	
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m ³ /h	370	400	500	550	670	720	1.000	1.050	1.280	1.310	1.720	1.750	
Portata acqua Water flow (4)	Raffred. - Cooling l/h Riscald. - Heating l/h	258 322	344 423	436 515	520 578	645 702	731 812	950 1.032	1.105 1.144	1.296 1.333	1.552 1.557	1.546 1.693	1.727 1.864
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffred. - Cooling kPa Riscald. - Heating kPa	13,1 15,9	16,3 19,2	18,5 20,1	20,8 20,0	22,6 20,9	24,1 23,2	24,5 22,6	27,1 22,7	28,8 23,8	29,2 22,9	27,2 25,4	29,4 26,7
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	42-44-49	42-44-49
Ref. FAN-DECK		C2, A40.6V, IP2-3-5, [N1-2-4]	C3, 15, A40.6V, IP2-3-5, [N1-2-4]	C3, 15, A80.6V, IP2-3-5, [N1-2-4]	C5, A80.6V, IP2-3-5, [N1-2-4]	C3, 15, A80.6V, IP2-3-5, [N1-2-4]	C3, 15, 5V, IP2-3-4, [ND1-3-4]						
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3
Assorb. elettrico nominale (Targa) Nominal current input (Label)	MAX(7) W MAX(7) A	55W 0,25A	80W 0,35A	80W 0,35A	145W 0,65A				180W 0,80A		290W 1,30		
Alimentazione elettrica - Power supply													
Batteria caldo/freddo Heating/cooling coil	Contenuto acqua - Water volume (l) [Ranghi], DN(*) - [Rows], DN(*)	0,69 [3R], 1/2" F	0,70 [3R], 1/2" F	0,99 [3R], 1/2" F	1,01 [3R], 1/2" F	1,30 [3R], 1/2" F	1,31 [3R], 1/2" F	1,60 [3R], 1/2" F	1,62 [3R], 1/2" F	1,91 [3R], 1/2" F	1,92 [3R], 1/2" F	2,21 [3R], 1/2" F	2,23
Scarico condensa - Drain pipe	φ (mm)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Dimensioni principali Main dimensions	L mm H mm S mm	670 470 220		870 470 220		1.070 470 220		1.270 470 220		1.470 470 220		1.670 470 220	
	A mm B mm	400 425		600 625		800 825		1.000 1.025		1.200 1.225		1.400 1.425	
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	Max Med Min	1,00 0,77 0,61	1,00 0,80 0,61	1,00 0,88 0,69	1,00 0,88 0,69	1,00 0,89 0,65	1,00 0,89 0,65	1,00 0,89 0,68	1,00 0,89 0,68	1,00 0,89 0,68	1,00 0,86 0,78	1,00 0,86 0,78
(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA AIR FLOW REDUCTION	15 Pa	Max Med Min	0,94 0,69 0,50	0,92 0,71 0,51	0,92 0,77 0,57	0,92 0,77 0,57	0,91 0,79 0,57	0,91 0,79 0,57	0,94 0,84 0,63	0,94 0,84 0,63	0,95 0,82 0,73	0,95 0,82 0,73	
	30 Pa	Max Med Min	0,85 0,59 0,37	0,83 0,61 0,41	0,83 0,66 0,45	0,81 0,66 0,45	0,83 0,70 0,50	0,83 0,70 0,50	0,87 0,79 0,59	0,87 0,79 0,59	0,90 0,78 0,70	0,90 0,78 0,70	
	45 Pa	Max Med Min	0,75 0,48 0,25	0,71 0,50 0,28	0,71 0,55 0,33	0,70 0,55 0,33	0,73 0,62 0,42	0,73 0,62 0,42	0,79 0,69 0,52	0,79 0,69 0,52	0,83 0,72 0,64	0,83 0,72 0,64	
	60 Pa	Max Med Min	0,61 0,36 /	0,57 0,38 /	0,57 0,38 /	0,58 0,44 /	0,58 0,44 /	0,62 0,50 0,31	0,62 0,50 0,31	0,69 0,61 0,44	0,69 0,61 0,44	0,73 0,63 0,56	0,73 0,63 0,56
	75 Pa	Max Med Min	0,39 0,19 /	0,39 0,19 /	0,38 0,20 /	0,38 0,20 /	0,43 0,31 /	0,43 0,31 /	0,50 0,39 /	0,50 0,39 /	0,56 0,49 0,36	0,56 0,49 0,36	0,62 0,52 0,46
LFS	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	Max Med Min	86 Pa x 0,20 75 Pa x 0,19	86 Pa x 0,20 76 Pa x 0,19	86 Pa x 0,20 76 Pa x 0,19	98 Pa x 0,20 90 Pa x 0,19	98 Pa x 0,20 97 Pa x 0,19	103 Pa x 0,20 97 Pa x 0,19	103 Pa x 0,20 97 Pa x 0,19	113 Pa x 0,20 109 Pa x 0,20	113 Pa x 0,20 109 Pa x 0,20	119 Pa x 0,20 113 Pa x 0,19	119 Pa x 0,20 113 Pa x 0,19
Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	Med	56 Pa x 0,16	56 Pa x 0,16	57 Pa x 0,16	57 Pa x 0,17	68 Pa x 0,17	68 Pa x 0,18	80 Pa x 0,18	80 Pa x 0,19	99 Pa x 0,19	99 Pa x 0,19	111 Pa 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
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	Total - Total (1)	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	0,94	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

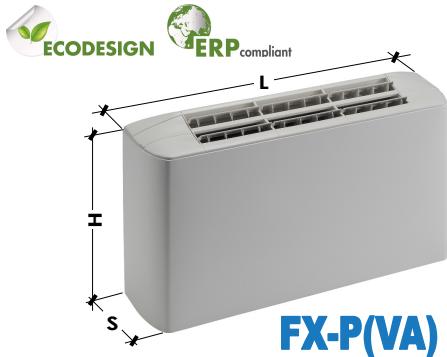
DNI(*) = Diametro nominale - F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina
Dati tecnici delle apparecchiature: Unità esterna: 101x30x100 mm - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz
(1)(2)(4): Dati tecnici nominali di portata aria nom. (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferiti a 8V e al SW.
(1) Raffreddamento: Temp. aria 27°Cdb., 19°Cwb. - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel./Max/Med/Min e/o diverse ESP) ved. (8)+(9); n. d. acqua ingr. 7°C e portata aria nom. (4). Raccomandato uso del SW.
(2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/72°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel./Max/Med/Min e/o diverse ESP) ved. (8)+(9); n. d. acqua ingr. 20°C e portata aria nom. (4). Raccomandato uso del SW.
(1)(2) (9) Rese Frigorifere e Termiche: Valori calcolati da SW e elevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1°-2°, UNI EN 1397/2001.
(3) (8) Portata aria e Press. statica: Valori nominali rilevati con camera rif. norme AMCA210-74 fl.12 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI 01/02/03.
(4) Uvelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da portata sonora rilevata in camera reverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetri Jokogawa W110 (Valore min. e massimo, di fatto minore, valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).
Per gli accorgimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Idee Regolamentare 05-2016-2281".

DNI(*) = Nominal diameter, F = Female gas water coil connections

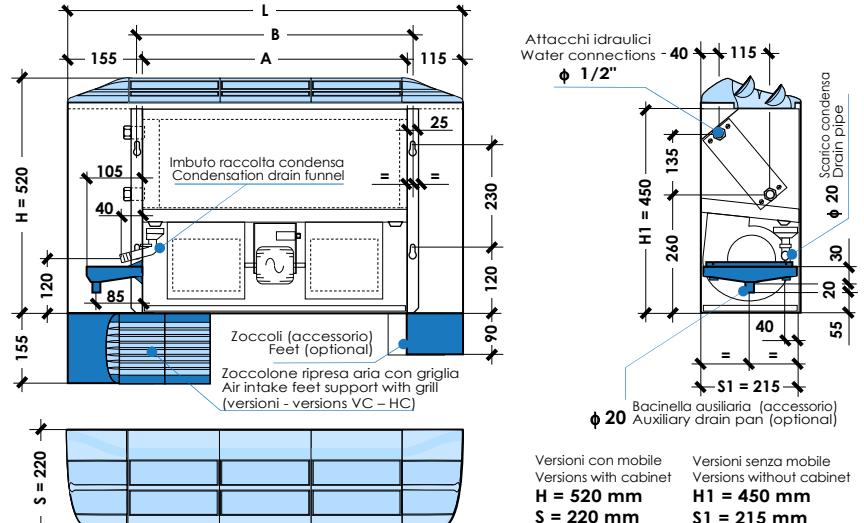
Technical data refer to the following conditions: External unit: 101x30x100 mm - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz
(1)(2)(3)(4): Nominal technical data, refer to the nominal flow (1) (2) or Vmax, ESP=0, battery acu. cold > For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. 8V or the SW.
(1) Cooling: Air temp.: 27°Cdb., 19°Cwb. - Entering/leaving water temp., 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8)+(9); ref. entering water temp., 7°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(2) Heating: Air temp.: 20°C - Entering/leaving water temp., 70/72°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8)+(9); ref. entering water temp., 20°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(1)(2) (9) Rese Frigorifere e Termiche: Values calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2°, UNI EN 1397/2001 standards.
(3) (8) Portata aria e Press. statica: Nominal values measured with calorimetric room ref. AMCA210-74 fl.12 standard and plenum + diafragma ref. CNR-UNI 01/02/03 standards.
(4) Sound levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(5) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokogawa W110 (Value max., value min., value of reference for the electrical system design).
For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Idee Regolamentare 05-2016-2281".

Dati Tecnici

Technical Data



FX-P(VA)



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

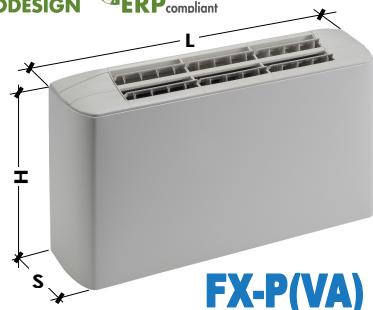
Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15	
Potenz. Frigorifera	Totalte - Total	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
Cooling capacity	Sensible - Sensible	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	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
Potenz. 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

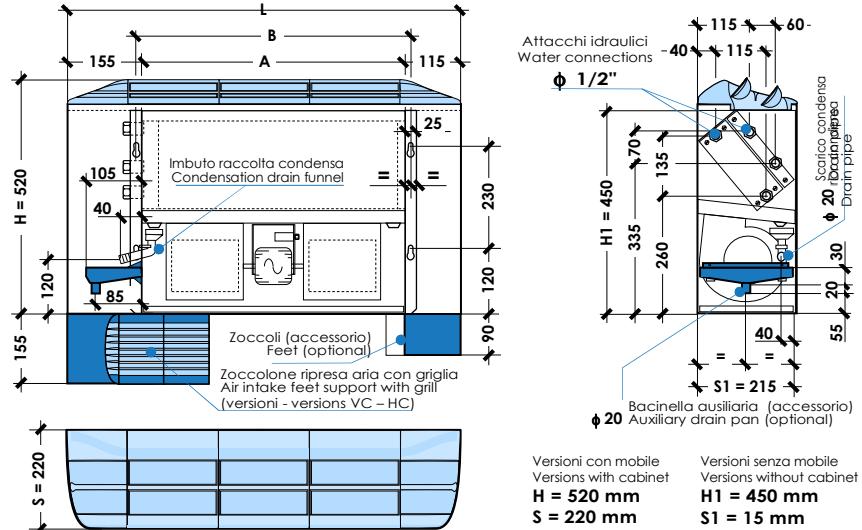
Technical Data



230Vac
AC
POTENZIATO

3 Velocità
Speed

4 Tubi
Pipe



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

Versioni senza mobile
Versions without cabinet
H1 = 450 mm
S1 = 15 mm

Taglia - Size	FX-P	131P	231P	331P	431P	531P	631P	731P	831P	931P	1031P	1131P	1231P
Potenz. Frigorifera Totale - Total (1) W	1.550	2.120	2.680	3.150	3.890	4.330	5.710	6.640	7.970	9.620	9.420	10.510	
Cooling capacity Sensibile - Sensible (1) W	1.330	1.740	2.220	2.430	2.990	3.300	4.500	4.990	6.050	7.130	7.470	8.180	
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) W	2.010	2.180	3.470	3.640	4.690	4.810	6.690	6.910	8.700	8.900	11.090	11.200	
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m ³ /h	390	440	550	590	710	740	1.055	1.110	1.400	1.450	1.850	1.880	
Portata acqua Raffred. - Cooling l/h	267	365	461	542	669	745	982	1.142	1.371	1.655	1.620	1.808	
Water flow (4)	Riscald. - Heating l/h	173	187	298	313	403	414	575	594	748	765	954	963
Perdite di carico acqua Raffred. - Cooling kPa	14,0	18,4	20,7	22,6	24,3	25,0	26,2	28,9	32,2	33,2	29,8	32,1	
Water pressure drops (5) Riscald. - Heating kPa	8,3	9,7	13,9	15,3	24,4	25,6	46,5	49,6	44,7	46,8	48,4	49,4	
Livelli sonori - Sound levels (6) Min-Med-Max dB(A)	29-36-39	30-38-42	41-44-45	42-45-47	25-32-37	27-34-39	37-43-47	38-44-48	43-48-51	44-49-52	45-48-51	46-48-51	
Ref./FAN/DECK	C3.15, A0.6V, [P2-3.5];[N1-2.4]	C3.15, A80.6V, [P2-3.5];[N1-2.4]	C2, A80.6V, [P2-3.5];[N1-2.4]	C4, A80.6V, [P2-3.5];[N1-2.4]	C4, 6V, [P2-3.4];[N1-3.5]	C4, 5V, [P2-3.4];[N1-3.4]							
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3		
Assorb. elettrico nominale (Targa)	MAX(7) W	55W	125W	115W	195W	230W	290W						
Nominal current input (Label)	MAX(7) A	0.25A	0.55A	0.50A	0.85A	1.00A	1.30A						
Alimentazione elettrica - Power supply	230Vac-1Ph-50/60Hz												
Batteria caldo/freddo Contenuto acqua - Water volume (l)	0,69	0,70	0,99	1,01	1,30	1,31	1,60	1,62	1,91	1,92	2,21	2,23	
Heating/cooling coil [Ranghi], DN(*) - [Rows], 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			
Batteria caldo Contenuto acqua - Water volume (l)	0,23		0,33		0,43		0,54		0,64		0,74		
Heating coil [Ranghi], DN(*) - [Rows], DN(*)	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F			
Scarico condensa - Drain pipe φ (mm)	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						
	H mm	470	470	470	470	470	470						
	S mm	220	220	220	220	220	220						
	A mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400						
	B mm	425	625	825	1.025	1.225	1.425						
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	Max Med Min	1,00 0,87 0,68	1,00 0,95 0,83	1,00 0,94 0,84	1,00 0,86 0,66	1,00 0,91 0,70	1,00 0,91 0,70	1,00 0,88 0,70	1,00 0,88 0,70	1,00 0,87 0,79		
(8)	15 Pa	Max Med Min	0,94 0,78 0,55	0,94 0,92 0,80	0,97 0,91 0,81	0,93 0,78 0,55	0,95 0,86 0,67	0,95 0,86 0,67	0,95 0,87 0,65	0,95 0,82 0,65	0,96 0,83 0,75		
RIDUZIONE PORTATA ARIA	30 Pa	Max Med Min	0,86 0,67 0,42	0,86 0,86 0,73	0,92 0,91 0,73	0,84 0,83 0,64	0,88 0,89 0,62	0,88 0,89 0,63	0,88 0,88 0,61	0,88 0,88 0,61	0,91 0,79 0,71		
Coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min)	45 Pa	Max Med Min	0,76 0,55 0,30	0,76 0,55 0,30	0,82 0,75 0,63	0,81 0,75 0,63	0,73 0,73 0,57	0,80 0,73 0,55	0,80 0,73 0,55	0,80 0,68 0,55	0,82 0,73 0,65		
AIR FLOW REDUCTION	60 Pa	Max Med Min	0,61 0,42 0,17	0,61 0,41 0,16	0,70 0,65 0,52	0,69 0,64 0,52	0,60 0,62 0,28	0,60 0,62 0,28	0,69 0,62 0,44	0,69 0,59 0,48	0,73 0,63 0,56		
Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams (at 3 speed Max-Med-Min)	75 Pa	Max Med Min	0,41 0,23 -	0,41 0,23 -	0,55 0,51 0,39	0,55 0,51 0,39	0,45 0,34 0,18	0,45 0,34 0,18	0,55 0,48 0,32	0,55 0,48 0,32	0,59 0,49 0,47		
90 Pa	Max Med Min	‐ ‐ ‐	‐ ‐ ‐	‐ ‐ ‐	‐ ‐ ‐	‐ ‐ ‐	‐ ‐ ‐	‐ ‐ ‐	‐ ‐ ‐	‐ ‐ ‐	‐ ‐ ‐		
LFS	ESP (Pa) Qa (x m ³ /h)	Max x 0,20	87 Pa x 0,20	105 Pa x 0,20	105 Pa x 0,20	101 Pa x 0,20	102 Pa x 0,20	102 Pa x 0,20	115 Pa x 0,20	115 Pa x 0,20	119 Pa x 0,20		
Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa) Qa (x m ³ /h)	Med x 0,19	78 Pa x 0,19	102 Pa x 0,20	102 Pa x 0,19	90 Pa x 0,19	99 Pa x 0,20	99 Pa x 0,20	108 Pa x 0,19	108 Pa x 0,19	114 Pa x 0,20		
	ESP (Pa) Qa (x m ³ /h)	Min x 0,17	60 Pa x 0,17	93 Pa x 0,19	93 Pa x 0,17	76 Pa x 0,17	92 Pa x 0,19	92 Pa x 0,19	98 Pa x 0,18	98 Pa x 0,18	112 Pa 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 Sensibile - 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(*) = Diameter, F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina

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

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Ambient temperature 230Vac/1Ph/50Hz

(1)(2)(4)(5): Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbars - Ambiente 230Vac/1Ph/50Hz

(1) Raffreddamento: Temp. ambiente 27°C, d.p. 19°C, press. 1013 mbars, rifer. espansione (1) (2) per la portata aria di funzionamento (es. alle diverse velocità Max/Med/Min o diverse ESP) vedi (8)+9); rifer. acqua ingr. 70/60°C - Portata aria nomiale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse velocità Max/Med/Min o diverse ESP) vedi (8)+9); rifer. acqua ingr. 70/60°C - Portata aria nomiale (4). Raccomandato uso del SW.

(2) Riscaldamento: Temp. ambiente 10°C, d.p. 19°C, press. 1013 mbars, rifer. espansione (1) (2) per la portata aria di funzionamento (es. alle diverse velocità Max/Med/Min o diverse ESP) vedi (8)+9); rifer. acqua ingr. 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8)+9); ref. entering/leaving water temp. 70/60°C - Nominal air flow (4). Recommended use of the SW.

(3) (1) (2) = Portata aria nomiale riferita alla temperatura d'ambiente di 23°C e pressione atmosferica di 1013 mbars, rifer. espansione (1) (2) per la portata aria di funzionamento (es. alle diverse velocità Max/Med/Min o diverse ESP) vedi (8)+9); rifer. acqua ingr. 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8)+9); ref. entering/leaving water temp. 70/60°C - Nominal air flow (4). Recommended use of the SW.

(4) (1) (2) = Portata aria nomiale riferita alla temperatura d'ambiente di 23°C e pressione atmosferica di 1013 mbars, rifer. espansione (1) (2) per la portata aria di funzionamento (es. alle diverse velocità Max/Med/Min o diverse ESP) vedi (8)+9); rifer. acqua ingr. 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8)+9); ref. entering/leaving water temp. 70/60°C - Nominal air flow (4). Recommended use of the SW.

(5) (1) (2) = Portata aria nomiale riferita alla temperatura d'ambiente di 23°C e pressione atmosferica di 1013 mbars, rifer. espansione (1) (2) per la portata aria di funzionamento (es. alle diverse velocità Max/Med/Min o diverse ESP) vedi (8)+9); rifer. acqua ingr. 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8)+9); ref. entering/leaving water temp. 70/60°C - Nominal air flow (4). Recommended use of the SW.

(6) Uelli sonori: Presso sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera reverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.

(7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT110 (Max value, nominal, di targa motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

Per gli assorbitimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

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

(1)(2)(4)(5): Nominal technical data, refer to the standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Room temperature 230Vac/1Ph/50Hz

(1) Cooling: Temp. ambient. 27°C, P.D. 19°C, P.W. 1013 mbars, ref. expansion (1) (2) for the performances (1) (2) at the opening air flow ref. 8 or 9 or the SW.

(2) Heating: Temp. ambient. 10°C, P.D. 19°C, P.W. 1013 mbars, ref. expansion (1) (2) for the performances (1) (2) at the opening air flow ref. 8 or 9 or the SW.

(3) (1) (2) = Nominal performances (1) (2) at the opening air flow ref. 8 or 9 or the SW.

(4) (1) (2) = Nominal performances (1) (2) at the opening air flow ref. 8 or 9 or the SW.

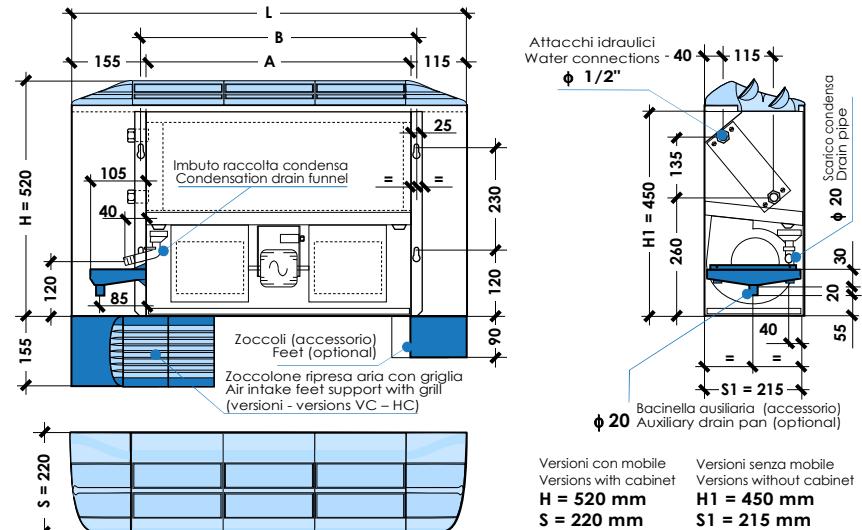
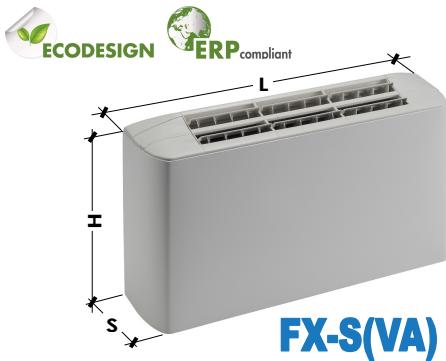
(5) (1) (2) = Nominal performances (1) (2) at the opening air flow ref. 8 or 9 or the SW.

(6) Sound Level: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(7) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokogawa WT110 [Max value, nominal, di targa motore = reference value for the electrical system design]. For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

Dati Tecnici

Technical Data



Taglia - Size	FX-S	130S	230S	330S	430S	530S	630S	730S	830S	930S	1030S	1130S	1230S
Potenz. Frigorifera	Totale - Total (1) W	1.030	1.390	1.810	2.160	2.690	3.050	3.900	4.590	4.860	5.960	6.020	6.790
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1) W	840	1.060	1.410	1.570	1.950	2.200	2.900	3.260	3.420	4.100	4.460	4.940
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) W		2.500	3.320	4.180	4.700	5.720	6.620	8.290	9.300	9.720	11.640	12.850	14.290
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m ³ /h		200	220	290	320	390	420	570	610	630	670	900	930
Portata acqua	Raffred. - Cooling l/h	177	239	311	372	463	525	671	789	836	1.025	1.035	1.168
Water flow (4)	Riscald. - Heating l/h	215	286	359	404	492	569	713	800	836	1.001	1.105	1.229
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling kPa	6,2	7,9	9,4	10,6	11,6	12,4	12,2	13,8	12,0	12,7	12,2	13,4
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating kPa	7,1	8,7	9,8	9,8	10,3	11,4	10,8	11,1	9,4	9,5	10,8	11,6
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)	<10-11-16	<10-11-16	14-16-22	14-16-22	12-13-18	12-13-18	17-19-25	17-19-25	15-18-24	15-18-24	16-21-26	16-21-26
Ref. FAN-DECK		C1,5, A40,6V, [P4-5-6], [N4-5-6]	C2,5, A40,6V, [P4-5-6], [N4-5-6]	C2,5, A80,6V, [P4-5-6], [N4-5-6]	C4, A80,6V, [P4-5-6], [N4-5-6]	C2,5, A80,6V, [P4-5-6], [N4-5-6]	C4, V3-A240, [P4-5-6], [N4-5-6]						
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1		1/1		1/2		1/2		1/2		1/3	
Assorb. elettrico nominale (Targa)	MAX(7) W		55W		80W		80W		145W		180W		290W
Nominal current input (Label)	MAX(7) A		0,25A		0,35A		0,35A		0,65A		0,80A		1,30
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz											
Batteria caldo/freddo	Contenuto acqua - Water volume (l)	0,69	0,70	0,99	1,01	1,30	1,31	1,60	1,62	1,91	1,92	2,21	2,23
Heating/cooling coil	[Ranghi], DN(*) - [Rows], 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	
Scarico condensa - Drain pipe	Ø (mm)	20		20		20		20		20		20	
Dimensioni principali Main dimensions	L mm	670		870		1.070		1.270		1.470		1.670	
	H mm	470		470		470		470		470		470	
	S mm	220		220		220		220		220		220	
	A mm	400		600		800		1.000		1.200		1.400	
	B mm	425		625		825		1.025		1.225		1.425	
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
(8)		Med	0,75	0,77	0,76	0,75	0,79	0,81	0,79	0,79	0,76	0,76	0,83
RIDUZIONE PORTATA ARIA		Min	0,60	0,64	0,66	0,66	0,72	0,74	0,70	0,70	0,67	0,67	0,68
Coeff. che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min)	15 Pa	Max	0,81	0,81	0,84	0,84	0,81	0,81	0,87	0,87	0,91	0,91	0,94
AIR FLOW REDUCTION		Med	0,53	0,55	0,59	0,59	0,57	0,58	0,61	0,61	0,66	0,66	0,78
Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" Diagr.(at 3 speed Max-Med-Min)		Min	0,30	0,32	0,39	0,39	0,47	0,48	0,49	0,50	0,55	0,55	0,64
LFS	30 Pa	Max	0,61	0,61	0,67	0,67	0,61	0,61	0,73	0,73	0,80	0,80	0,88
Limite funzionam. superiore Upper working limit		Med	0,36	0,37	0,43	0,42	0,37	0,37	0,44	0,44	0,55	0,55	0,73
		Min	/	0,06	0,14	0,14	0,26	0,27	0,35	0,35	0,43	0,44	0,59
45 Pa	Max	0,42	0,42	0,47	0,47	0,42	0,42	0,58	0,58	0,66	0,66	0,80	0,80
	Med	/	/	0,26	0,26	0,19	0,19	0,30	0,30	0,43	0,43	0,67	0,67
	Min	/	/	/	/	/	/	0,22	0,22	0,32	0,32	0,53	0,53
ESP (Pa)	Max	60 Pa	60 Pa	60 Pa	60 Pa	63 Pa	63 Pa	75 Pa	75 Pa	78 Pa	78 Pa	99 Pa	99 Pa
Qa (x m³/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
ESP (Pa)	Med	44 Pa	44 Pa	51 Pa	51 Pa	47 Pa	47 Pa	60 Pa	60 Pa	72 Pa	72 Pa	94 Pa	94 Pa
Qa (x m³/h)		x 0,17	x 0,17	x 0,18	x 0,18	x 0,17	x 0,17	x 0,16	x 0,16	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19
ESP (Pa)	Min	25 Pa	26 Pa	30 Pa	30 Pa	39 Pa	39 Pa	51 Pa	51 Pa	63 Pa	63 Pa	89 Pa	89 Pa
Qa (x m³/h)		x 0,13	x 0,13	x 0,14	x 0,14	x 0,16	x 0,16	x 0,16	x 0,16	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)

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	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	Sensibile - 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
Potenz. 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 E = Attacchi idraulici batteria Gas femmine

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

(1) (2) (3) Dati tecnici nominali di portata aria nom. (3) e V_m max, Esp_d, bacilla $\text{ac}\text{u}\text{c}$. Per le prestaz. (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferiti a 89° o 93° C. (4) **Raffreddamento**: tempo, 27°C_b - 19°C_a, acciaio ingresso/uscita 71/2PC - Portata aria nom. (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse V_m Max/Min e alle diverse T_a) si veda (8) (9); (10) acciaio incg. 7°C e portata aria nom. (3). (11) (12) **Riscaldamento**: tempo, 14°C_b - 20°C_a, acciaio ingresso/uscita 71/2PC - Portata aria nom. (3). (13) **Comando**: comando su dati del SW. (14) **Alimentazione**: tensione, 220V~50Hz. (15) **Dimensioni**: (L x P x H) mm. (16) **Spese di funzionamento** (es. alle diverse V_m Max/Min e alle diverse esp. (8) (9); incg. 7°C e portata aria nom. (3)). (17) **Garanzia**: 12 mesi. (18) **Uso**: per uso domestico. (19) **Registrazione**: Figurine e Termiche. Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7947/2000 e 12/2001. (20) **Portata aria e Press.** statiche. Valori nominali rilevati con camere rif. norme AMCA 10-74 fig.12 e condotto + diffamatore rif. norme CNR-UNI10023. (21) **Figurine e Termiche**.

(6) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante.

(7) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa WT110 (Valore max, nominale, di fuga motore + valore di riferimento per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classe efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

(7) **Electrical data:** Data measured with Wattmeter Jokogawa WT110 (Max value, nominal, of motor leak + reference value for the electrical system design). For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

For the operating electrical power consumption, energy efficiency class, see paragraph 10c of the Ecodesign Regulation.

Digitized by srujanika@gmail.com

Dati Tecnici

Technical Data



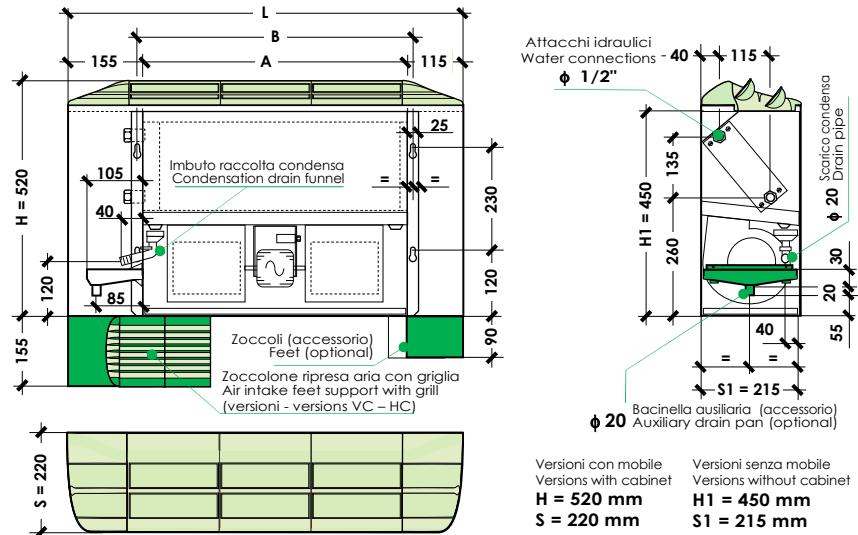
FXE(VA)



**Segnale - Signal
0-10V**



**2 Tubi
Pipe**



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

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

Taglia - Size	FXE	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	1130	1230
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	Total - Totale - Sensibile - Sensible (1) W	1.550 1.340	2.070 1.680	2.600 2.130	3.090 2.370	4.010 3.100	4.540 3.490	5.690 4.490	6.610 4.970	7.680 5.800	9.190 6.770	9.280 7.350	10.360 8.050
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) W	3.880	5.080	6.140	6.870	8.760	10.120	12.400	13.720	15.820	18.470	20.370	22.400	
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m ³ /h	390	420	520	570	745	800	1.050	1.100	1.320	1.350	1.810	1.840	
Portata acqua - Water flow (4)	Raffred. - Cooling l/h Riscald. - Heating l/h	267 334	356 437	447 528	531 591	690 753	781 870	979 1.066	1.137 1.180	1.321 1.361	1.581 1.588	1.596 1.752	1.782 1.926
Perdite di carico acqua - Water pressure drops (5)	Raffred. - Cooling kPa Riscald. - Heating kPa	14,0 17,1	17,5 20,5	19,5 21,1	21,7 20,9	25,8 24,1	27,5 26,7	26,0 24,1	28,7 24,1	29,9 24,8	30,3 23,8	29,0 27,2	31,3 28,5
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)	13-25-38	13-27-40	15-31-44	16-33-46	16-27-39	16-28-40	16-35-45	17-36-46	14-36-49	15-37-50	16-39-50	18-39-50
Ref. FAN-DECK		SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10	SWP/FIX.1/10, SWD/RXD1.1/10	
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3
Assorb. elettrico nominale (Targa)	MAX(7) W	55W	65W	85W	90W	90W	90W	90W	90W	90W	90W	90W	180W
Nominal current input (Label)	MAX(7) A	0,35A	0,45A	0,55A	0,55A	0,55A	0,55A	0,55A	0,55A	0,55A	0,55A	0,55A	1,40A
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Signal 0...10Vdc)											
Batteria caldo/freddo	Contenuto acqua - Water volume (l)	0,69	0,70	0,99	1,01	1,30	1,31	1,60	1,62	1,91	1,92	2,21	2,23
Heating/cooling coil	[Ranghi], DN(*) - [Rows], 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	
Scarico condensa - Drain pipe	φ (mm)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni principali Main dimensions	L mm H mm S mm A mm B mm	670 470 220 400 425	870 470 220 600 625	1.070 470 220 800 825	1.270 470 220 1.000 1.025	1.470 470 220 1.200 1.225	1.670 470 220 1.400 1.425						
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	10V Med 1V	1,00 0,64 0,29	1,00 0,64 0,27	1,00 0,64 0,34	1,00 0,64 0,28	1,00 0,64 0,28	1,00 0,64 0,28	1,00 0,61 0,22	1,00 0,61 0,22	1,00 0,63 0,25	1,00 0,63 0,25	
(8) 10V-Med-IV = Max-Med-Min	15 Pa	10V Med 1V	0,94 0,60 0,27	0,94 0,60 0,25	0,93 0,59 0,25	0,92 0,61 0,31	0,92 0,59 0,31	0,92 0,59 0,26	0,95 0,57 0,20	0,95 0,57 0,20	0,95 0,60 0,24	0,95 0,60 0,24	
RIDUZIONE PORTATA ARIA AIR FLOW REDUCTION	30 Pa	10V Med 1V	0,85 0,55 0,25	0,85 0,55 0,23	0,84 0,54 0,23	0,81 0,54 0,27	0,81 0,53 0,27	0,83 0,53 0,24	0,88 0,54 0,19	0,88 0,54 0,19	0,88 0,56 0,23	0,88 0,56 0,23	
Coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min)	45 Pa	10V Med 1V	0,75 0,48 0,22	0,75 0,48 0,22	0,74 0,48 0,20	0,74 0,47 0,24	0,70 0,47 0,21	0,73 0,47 0,21	0,82 0,49 0,18	0,82 0,49 0,18	0,83 0,52 0,21	0,83 0,52 0,21	
Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams (at 3 speed Max-Med-Min)	60 Pa	10V Med 1V	0,61 0,39 \\	0,60 0,39 \\	0,62 0,39 \\	0,58 0,39 \\	0,58 0,39 \\	0,62 0,40 \\	0,73 0,40 \\	0,73 0,40 \\	0,75 0,44 \\	0,75 0,44 \\	
75 Pa	10V Med 1V	0,38 0,25 \\	0,38 0,25 \\	0,46 0,30 \\	0,47 0,30 \\	0,43 0,29 \\	0,43 0,29 \\	0,50 0,32 \\	0,50 0,32 \\	0,61 0,37 \\	0,65 0,37 \\	0,65 0,41 \\	
LFS	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	10V x 0,25	84 Pa x 0,25	85 Pa x 0,23	96 Pa x 0,14	97 Pa x 0,13	104 Pa x 0,12	105 Pa x 0,12	115 Pa x 0,09	116 Pa x 0,09	130 Pa x 0,08	129 Pa x 0,09	
Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	Med x 0,23	76 Pa x 0,22	78 Pa x 0,20	92 Pa x 0,14	93 Pa x 0,13	100 Pa x 0,12	101 Pa x 0,12	110 Pa x 0,09	110 Pa x 0,09	125 Pa x 0,07	126 Pa x 0,09	
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	IV x 0,2	52 Pa x 0,19	56 Pa x 0,13	75 Pa x 0,12	77 Pa x 0,12	85 Pa x 0,12	87 Pa x 0,11	94 Pa x 0,08	95 Pa x 0,08	108 Pa x 0,07	107 Pa x 0,08	

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

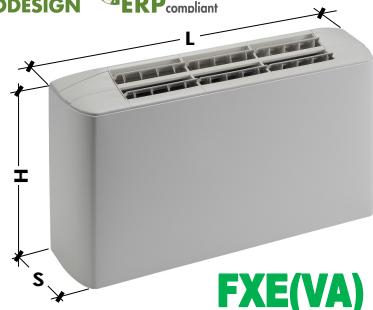
Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	Total - Totale - Sensibile - Sensibile (1) W	1,00 1,00	0,97 0,97	0,95 0,93	0,92 0,90	0,89 0,86	0,87 0,83	0,84 0,79	0,81 0,72	0,77 0,68	0,74 0,64	0,71 0,60	0,67 0,55	0,63 0,51	0,59 0,46	0,55 0,41	0,50 0,35	0,45 0,29
Potenz. 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(*) = Diameter nominale, F = Attacchi idraulici batteria acqua femmina

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Standard unit - Water temperature 20°C - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz
 (1)(2)(3)(4)(5) Nominal technical data, refer to the nominal air flow (3) @ V = max. ESP=0, battery outlet → Per le prestazioni, (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferita a 8,9 o SW.
 (1) Raffreddamento: Temp. aria 27°Cdb, 19°Cwb - Temp. acqua ingresso/ciclo 7°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Min e/o diverse ESP) vedi (8)+(9); il acqua ing. 7°C e portata acqua nominale (4). Recomended uso del SW.
 (2) Riscaldamento: Temp. aria 7°Cdb, 20°Cwb - Temp. acqua uscita 70°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Min e/o diverse ESP) vedi (8)+(9); il acqua ing. 70°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
 (1)(2) (3) (4) Cooling and Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1-2^a, UNI-EN 1397/2001 standards.
 (3) (8) Portata aria e Press. statica: Nominal data measured with cooling and heating capacities ref. UNI-CNR-UNI 10023 standards.
 (4) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with cooling and heating capacities ref. UNI-CNR-UNI 10023 standards.
 (5) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with cooling and heating capacities ref. UNI-CNR-UNI 10023 standards.
 (6) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with cooling and heating capacities ref. ISO 3741-1 ISO 3742 standards.
 (7) Dati elettrici: Potenze elettriche rilevati con Wattmetro Jokogawa HT 110 (Valore max. nominale, si riferisce a valori di riferimento per la progettazione impianto elettrico).
 Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classificare energia energetica, ecc., vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2014-228".
 DN(*) = Nominal diameter, F = Female gms wafer water connections
 Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Standard unit - Water temperature 20°C - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz
 (1) (2) (3) (4) (5) Nominal technical data, refer to the nominal air flow (3) @ V = max. ESP=0, dry coil → For the performances, (1) (2) at the operating air flow ref. 8,9 or the SW.
 (1) Cooling: Air temp.: 27°Cdb, 19°Cwb - Entering/leaving water temp.: 7°C, entering water temp.: 7°C, entering water flow: 8,9 l/s, leaving water flow: 8,9 l/s, recommended use of the SW.
 (2) Heating: Air temp.: 7°Cdb, 20°Cwb - Entering/leaving water temp.: 70°C, entering water temp.: 70°C, entering water flow: 8,9 l/s, leaving water flow: 8,9 l/s, recommended use of the SW.
 (1) (2) (3) (4) Cooling and Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1-2^a, UNI-EN 1397/2001 standards.
 (3) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with cooling and heating capacities ref. UNI-CNR-UNI 10023 standards.
 (4) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with cooling and heating capacities ref. UNI-CNR-UNI 10023 standards.
 (5) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with cooling and heating capacities ref. ISO 3741-1 ISO 3742 standards.
 (6) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with cooling and heating capacities ref. ISO 3741-1 ISO 3742 standards.
 (7) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokogawa HT110 (Max value nominal of motor ref. ISO 10710 Regulation).
 For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc., see paragraph "Tab UE-2014-228" Regulation".

Dati Tecnici

Technical Data



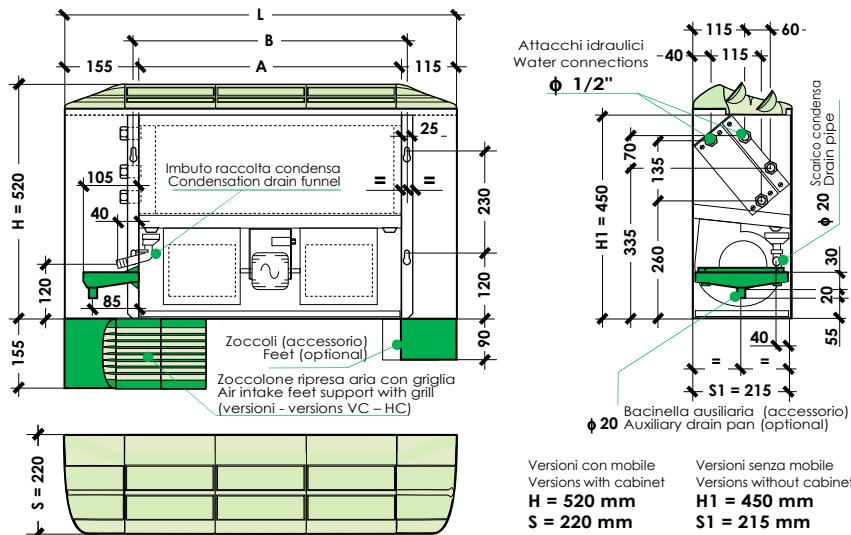
FXE(VA)



Segnale - Signal
0-10V



4 Tubi Pipe



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

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

Taglia - Size	FXE	131	231	331	431	531	631	731	831	931	1031	1131	1231
Potenz. Frigorifera	Total - Total (1) W	1.510	2.010	2.540	2.990	3.900	4.390	5.530	6.430	7.500	8.990	9.110	10.180
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1) W	1.300	1.630	2.080	2.290	3.000	3.360	4.340	4.810	5.650	6.590	7.180	7.890
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) W	1.960	2.050	3.270	3.440	4.700	4.880	6.470	6.680	8.170	8.280	10.690	10.830	
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m ³ /h	370	400	500	540	710	755	1.000	1.050	1.270	1.300	1.750	1.785	
Portata acqua	Raffred. - Cooling l/h	260	346	437	514	671	755	951	1.106	1.290	1.546	1.567	1.751
Water flow (4)	Riscald. - Heating l/h	169	176	281	296	404	420	556	574	703	712	919	931
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling kPa	13,3	16,5	18,6	20,4	24,4	25,7	24,6	27,1	28,5	29,0	27,9	30,1
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating kPa	7,9	8,6	12,3	13,6	24,5	26,4	43,5	46,3	39,4	40,5	45,0	46,2
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)	13-23-58	13-27-40	15-31-44	16-33-46	16-27-39	16-28-40	16-35-45	17-36-46	14-36-49	15-37-50	16-39-50	18-39-50
Ref. FAN-DECK		SWP/STD.1/10_SWIN/STD.1/10	SWP/STD.1/10_SWIN/STD.1/10	SWP/STD.1/10_SWIN/STD.1/10	SWP/STD.1/10_SWIN/STD.1/10	SWP/STD.1/10_SWIN/STD.1/10	SWP/STD.1/10_SWIN/STD.1/10	SWP/STD.1/10_SWIN/STD.1/10	SWP/STD.1/10_SWIN/STD.1/10	SWP/STD.1/10_SWIN/STD.1/10	SWP/STD.1/10_SWIN/STD.1/10	SWP/STD.1/10_SWIN/STD.1/10	SWP/STD.1/10_SWIN/STD.1/10
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3
Assorb. elettrico nominale (Targa)	MAX(7) W	55W	65W	85W	90W	180W							
Nominal current input (Label)	MAX(7) A	0,35A	0,45A	0,55A	1,40A								
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Signal 0..10Vdc)											
Batteria caldo/freddo	Contenuto acqua - Water volume (l)	0,69	0,70	0,99	1,01	1,30	1,31	1,60	1,62	1,91	1,92	2,21	2,23
Heating/cooling coil	[Ranghi], DN(*) - [Rows], 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
Batteria caldo	Contenuto acqua - Water volume (l)	0,23		0,33		0,43		0,54		0,64		0,74	
Heating coil	[Ranghi], DN(*) - [Rows], DN(*)	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F
Scarico condensa - Drain pipe	φ (mm)	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						
	H mm	470	470	470	470	470	470						
	S mm	220	220	220	220	220	220						
	A mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400						
Lime funzionam. inferiore Lower working limit	B mm	425	625	825	1.025	1.225	1.425						
	L mm												
	H mm												
	S mm												
(8) 10V-Med-1V = Max-Med-Min	LFI ESP = 0 Pa	10V	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		Med	0,64	0,64	0,64	0,64	0,67	0,67	0,64	0,64	0,61	0,61	0,63
		1V	0,29	0,29	0,27	0,27	0,34	0,34	0,28	0,28	0,21	0,21	0,25
	15 Pa	10V	0,94	0,94	0,93	0,93	0,92	0,91	0,92	0,92	0,95	0,95	0,95
		Med	0,60	0,60	0,60	0,60	0,61	0,61	0,59	0,59	0,57	0,57	0,60
		1V	0,27	0,27	0,25	0,25	0,31	0,31	0,26	0,26	0,20	0,20	0,24
	30 Pa	10V	0,85	0,85	0,84	0,84	0,81	0,81	0,83	0,83	0,88	0,88	0,90
		Med	0,55	0,55	0,54	0,54	0,54	0,54	0,53	0,53	0,54	0,54	0,56
		1V	0,25	0,25	0,23	0,23	0,27	0,27	0,24	0,24	0,19	0,19	0,23
	45 Pa	10V	0,75	0,75	0,74	0,74	0,70	0,70	0,73	0,73	0,81	0,81	0,83
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	60 Pa	10V	0,61	0,61	0,62	0,62	0,58	0,58	0,62	0,62	0,73	0,73	0,75
		Med	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,40	0,40	0,44	0,44	0,47
		1V	\	\	0,17	0,17	0,19	0,19	0,17	0,17	0,16	0,16	0,19
	75 Pa	10V	0,39	0,39	0,46	0,46	0,43	0,43	0,50	0,50	0,61	0,61	0,65
		Med	0,25	0,25	0,30	0,30	0,29	0,29	0,32	0,32	0,37	0,37	0,41
		1V	\	\	0,13	0,13	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,16
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	10V	83 Pa	84 Pa	96 Pa	97 Pa	104 Pa	104 Pa	115 Pa	115 Pa	130 Pa	130 Pa	129 Pa
			x 0,26	x 0,24	x 0,15	x 0,14	x 0,13	x 0,12	x 0,10	x 0,09	x 0,08	x 0,08	x 0,09
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	Med	75 Pa	76 Pa	92 Pa	93 Pa	99 Pa	100 Pa	109 Pa	110 Pa	125 Pa	125 Pa	124 Pa
			x 0,25	x 0,23	x 0,14	x 0,13	x 0,12	x 0,10	x 0,09	x 0,08	x 0,07	x 0,07	x 0,09
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	IV	50 Pa	53 Pa	75 Pa	76 Pa	83 Pa	86 Pa	93 Pa	93 Pa	106 Pa	106 Pa	107 Pa
			x 0,20	x 0,20	x 0,13	x 0,12	x 0,11	x 0,09	x 0,09	x 0,07	x 0,07	x 0,08	x 0,08

(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	Total - 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	Sensibile - 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

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

(1)(2)(3)(4)(5): Nominal technical data, refer to the standard operating conditions [3] (2) air flow ref. 1013 mbar - 50 Hz (5) water connection ref. SW.

(1) Rendimento: Temp. aria nom. (9) o Vmax, ESP=0, batteria acqua nom. (3). Per le prestazioni (1) (2) (3) (4) (5) si veda il grafico "Coeficiente di rendimento" (4) Rendimento - Coefficiente di rendimento (5) Rendimento - Coefficiente di rendimento.

(2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ing. 70°C - portata aria nomiale (4). Per le prestazioni (1) (2) (3) (4) (5) si veda il grafico "Coeficiente di rendimento" (4) Rendimento - Coefficiente di rendimento.

(3) Portata aria: Temp. aria nom. (9) o Vmax - Temp. acqua nom. (3). Per le prestazioni (1) (2) (3) (4) (5) si veda il grafico "Coeficiente di rendimento" (4) Rendimento - Coefficiente di rendimento.

(4) (5) Portata aria: Temp. aria nom. (9) o Vmax - Temp. acqua nom. (3). Per le prestazioni (1) (2) (3) (4) (5) si veda il grafico "Coeficiente di rendimento" (4) Rendimento - Coefficiente di rendimento.

(6) Uvelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera reverberante 16 m³, norme ISO 3741 - ISO 3742.

(7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetri Jokowappa WT110 (10) (Valore max, normale, di tarso motore - valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

Per gli assorbimenti elettrici in funzione classe efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab. Regolamento UE-2016-2281".

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Standard Unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz

(1)(2)(3)(4)(5): Nominal technical data, refer to the standard operating conditions [3] (2) air flow ref. 1013 mbar - 50 Hz (5) water connection ref. SW.

(1) Dimensioni: Lunghezza 670 mm, larghezza 470 mm, altezza 520 mm (2) Dimensioni: Lunghezza 870 mm, larghezza 470 mm, altezza 520 mm (3) Dimensioni: Lunghezza 1.070 mm, larghezza 470 mm, altezza 520 mm (4) Dimensioni: Lunghezza 1.270 mm, larghezza 470 mm, altezza 520 mm (5) Dimensioni: Lunghezza 1.470 mm, larghezza 470 mm, altezza 520 mm

(6) Coefficiente di rendimento: Vedi Tab. Regolamento UE-2016-2281

(7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetri Jokowappa WT110 (10) (Valore max, normale, di tarso motore - valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab. Regolamento UE-2016-2281".

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Standard Unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz

(1)(2)(3)(4)(5): Nominal technical data, refer to the standard operating conditions [3] (2) air flow ref. 1013 mbar - 50 Hz (5) water connection ref. SW.

(1) Dimensioni: Lunghezza 670 mm, larghezza 470 mm, altezza 450 mm (2) Dimensioni: Lunghezza 870 mm, larghezza 470 mm, altezza 450 mm (3) Dimensioni: Lunghezza 1.070 mm, larghezza 470 mm, altezza 450 mm (4) Dimensioni: Lunghezza 1.270 mm, larghezza 470 mm, altezza 450 mm (5) Dimensioni: Lunghezza 1.470 mm, larghezza 470 mm, altezza 450 mm

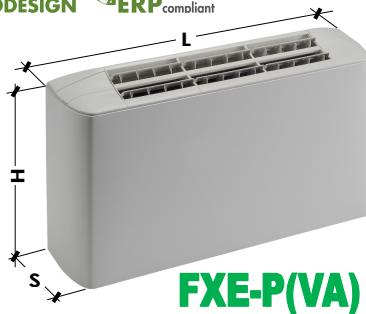
(6) Coefficiente di rendimento: Vedi Tab. Regolamento UE-2016-2281

(7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetri Jokowappa WT110 (10) (Valore max, normale, di tarso motore - valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab. Regolamento UE-2016-2281".

Dati Tecnici

Technical Data



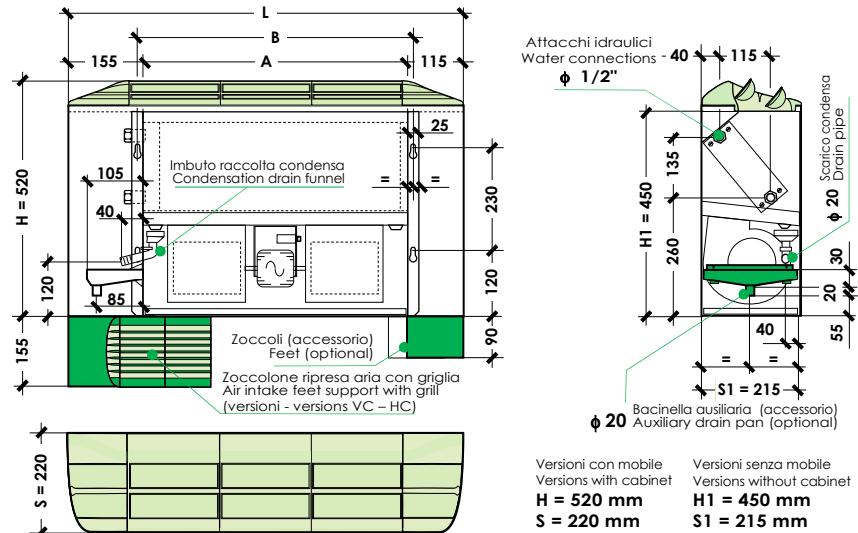
FXE-P(VA)



EC
Segnale - Signal
0-10V



2 Tubi
Pipe



Versioni con mobile
H = 520 mm
S = 220 mm

Versioni senza mobile
H1 = 450 mm
S1 = 215 mm

Taglia - Size	FXE-P	130P	230P	330P	430P	530P	630P	730P	830P	930P	1030P	1130P	1230P
Potenz. Frigorifera Totale - Total (1) W	1.670	2.220	2.830	3.280	4.310	4.880	6.010	6.970	8.470	10.210	9.620	10.730	
Cooling capacity Sensibile - Sensible (1) W	1.460	1.830	2.350	2.540	3.370	3.780	4.780	5.280	6.500	7.630	7.660	8.380	
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) W	4.190	5.490	6.740	7.330	9.470	10.930	13.150	14.520	17.580	20.640	21.170	23.270	
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m ³ /h	440	475	600	630	840	900	1.150	1.200	1.550	1.600	1.920	1.950	
Portata acqua Raffred. - Cooling l/h	287	382	487	564	741	839	1.034	1.199	1.457	1.756	1.655	1.846	
Water flow (4)	Riscald. - Heating l/h	360	472	580	630	814	940	1.131	1.249	1.512	1.775	1.821	2.001
Perdite di carico acqua Raffred. - Cooling kPa	16,2	20,1	23,1	24,5	29,9	31,8	29,0	31,9	36,4	37,4	31,1	33,5	
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating kPa	19,9	23,9	25,5	23,8	28,1	31,1	27,1	27,0	30,6	29,8	29,4	30,8
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)	13-29-40	13-30-43	16-33-47	16-35-48	16-29-42	16-31-44	17-36-48	17-37-49	20-43-52	20-44-53	17-40-51	17-40-51
Ref. FAN-DECK		SWP/STD.1/10, SWD/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWD/STD.1/10	SWP/Pot.1.1/10, SWD/Pot.1.1/10	SWP/Pot.1.1/10, SWD/Pot.1.1/10	SWP/FIX.1/10, SWD/FIX.1/10	SWP/FIX.1/10, SWD/FIX.1/10						
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3	
Assorb. elettrico nominale (Targa)	MAX(7) W	55W	65W	85W	90W	90W	90W	90W	180W	180W	180W		
Nominal current input (Label)	MAX(7) A	0,35A	0,45A	0,55A	0,55A	0,55A	0,55A	0,55A	1,40A	1,40A	1,40A		
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac 1Ph-50/60Hz (Signal 0...10Vdc)											
Batteria caldo/freddo Contenuto acqua - Water volume (l)	0,69	0,70	0,99	1,01	1,30	1,31	1,60	1,62	1,91	1,92	2,21	2,23	
Heating/cooling coil [Ranghi], DN(*) - [Rows], 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	
Scarico condensa - Drain pipe φ (mm)	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						
	H mm	470	470	470	470	470	470						
	S mm	220	220	220	220	220	220						
	A mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400						
	B mm	425	625	825	1.025	1.225	1.425						
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	10V Med 1V	1,00 0,63 0,25	1,00 0,63 0,25	1,00 0,65 0,30	1,00 0,63 0,26	1,00 0,63 0,26	1,00 0,64 0,27	1,00 0,64 0,28	1,00 0,64 0,28	1,00 0,62 0,24	1,00 0,62 0,24	
(8) 10V-Med-1V = Max-Med-Min	15 Pa	10V Med 1V	0,96 0,60 0,24	0,96 0,60 0,24	0,96 0,64 0,24	0,98 0,64 0,30	0,96 0,60 0,25	0,96 0,60 0,25	0,97 0,62 0,27	0,97 0,62 0,27	0,95 0,59 0,23	0,95 0,59 0,23	
RIDUZIONE PORTATA ARIA	30 Pa	10V Med 1V	0,90 0,57 0,23	0,89 0,56 0,23	0,92 0,58 0,23	0,95 0,62 0,28	0,95 0,62 0,29	0,91 0,57 0,23	0,91 0,60 0,26	0,93 0,60 0,26	0,93 0,56 0,22	0,93 0,56 0,22	
Coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (olle 3 velocità Max-Med-Min)	45 Pa	10V Med 1V	0,79 0,50 0,20	0,79 0,50 0,20	0,86 0,54 0,21	0,89 0,58 0,27	0,89 0,54 0,27	0,86 0,54 0,22	0,86 0,57 0,24	0,89 0,57 0,24	0,85 0,53 0,20	0,85 0,53 0,20	
AIR FLOW REDUCTION	60 Pa	10V Med 1V	0,64 0,40 0,16	0,64 0,41 0,16	0,74 0,47 0,18	0,81 0,53 0,24	0,81 0,53 0,24	0,80 0,50 0,21	0,80 0,53 0,21	0,83 0,53 0,23	0,78 0,48 0,19	0,78 0,48 0,19	
Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams (at 3 speed Max-Med-Min)	75 Pa	10V Med 1V	0,47 0,30 0,12	0,47 0,30 0,12	0,59 0,37 0,14	0,70 0,46 0,21	0,70 0,44 0,18	0,70 0,44 0,18	0,77 0,49 0,21	0,77 0,49 0,21	0,70 0,43 0,17	0,70 0,43 0,17	
LFS	90 Pa	10V Med 1V	0,32 0,20 \	0,32 0,20 \	0,39 0,25 \	0,39 0,25 \	0,56 0,36 0,17	0,56 0,36 0,17	0,58 0,37 0,15	0,58 0,37 0,15	0,71 0,45 0,19	0,61 0,45 0,15	
Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	10V x 0,11	103 Pa x 0,10	111 Pa x 0,12	112 Pa x 0,12	120 Pa x 0,14	120 Pa x 0,13	137 Pa x 0,11	138 Pa x 0,10	174 Pa x 0,13	175 Pa x 0,12	167 Pa x 0,10	
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	Med x 0,11	100 Pa x 0,10	106 Pa x 0,11	115 Pa x 0,14	116 Pa x 0,13	133 Pa x 0,10	133 Pa x 0,12	169 Pa x 0,10	170 Pa x 0,12	159 Pa x 0,10	159 Pa x 0,10	
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	IV x 0,10	82 Pa x 0,09	87 Pa x 0,10	88 Pa x 0,10	100 Pa x 0,13	101 Pa x 0,12	112 Pa x 0,09	113 Pa x 0,09	140 Pa x 0,12	142 Pa x 0,11	126 Pa x 0,09	

(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 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 Sensibile - 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
Potenz. 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
Power supply: 230Vac 1Ph/50Hz
(1)(2)(4)(5) Dati tecnici nominali di portata aria nom. (3) V max. ESP=0, batteria gas femmina → Per le prestaz. (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferiti a 8,9 o il SW.
(1) Refreddamento: Temp. amb 27°Cdb, 19°Ccw - Temp. aria ingresso/uscita 7/12°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Med/Med e alle diverse ESP) vedi (8)+(9); n. portata aria nomiale (4). Ricomandato uso del SW.
(2) Riduzione di temperatura: Temp. amb 20°Cdb, 19°Ccw - Temp. aria ingresso/uscita 7/12°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Med/Med e alle diverse ESP) vedi (8)+(9); n. portata aria nomiale (4). Ricomandato uso del SW.
(3) (8) Portata aria e Press. statiche: Valori calcolati da SW e dati elevati in camera calorimetrica ref. norme UNI 7940 parte 1^a, 2^a, UNI-EN 1397 (2001).
(4) Uscita sonori: Pressione sonora in campo libero distanza 2 m. Valori calcolati da portata sonora riferiti in camera reverberante ref. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(5) (9) Rese frigorifere e termiche: Valori calcolati da SW e dati elevati in camera calorimetrica ref. norme AMC210-74 (1g, 12 g) e 13 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI-10023 standards.
(6) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room on ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(7) (8) Air flow and static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMC210-74 (1g, 12 g) and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI-10023 standards.
(9) (10) Sound power level: Data calculated based on sound power measured in reverberation room on ISO 3741 - ISO 3742 standards.
Per gli assemblaggi elettrici in funzionamento classi efficienza energetica, ecc., vedi paragrafo "Istr. Regolamento (UE)2014-228".

For the performances (1) (2) at the operating air flow ref. 8,9 or the SW.

(1) Cooling: Air temp.: 27°Cdb, 19°Ccw. - Entering/leaving water temp. 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

(2) Heating: Air temp.: 20°Cdb, 19°Ccw - Entering water temp. 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

(3) (8) Air flow and static pressure: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room, UNI 7940 part 1^a, 2^a, UNI-EN 1397 (2001) standards.

(3) (8) Air flow and static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMC210-74 (1g, 12 g) and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI-10023 standards.

(4) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room on ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(5) (9) Sound power level: Data calculated based on sound power measured in reverberation room on ISO 3741 - ISO 3742 standards.

(6) (7) (10) Sound power level: Data calculated based on sound power measured in reverberation room on ISO 3741 - ISO 3742 standards.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

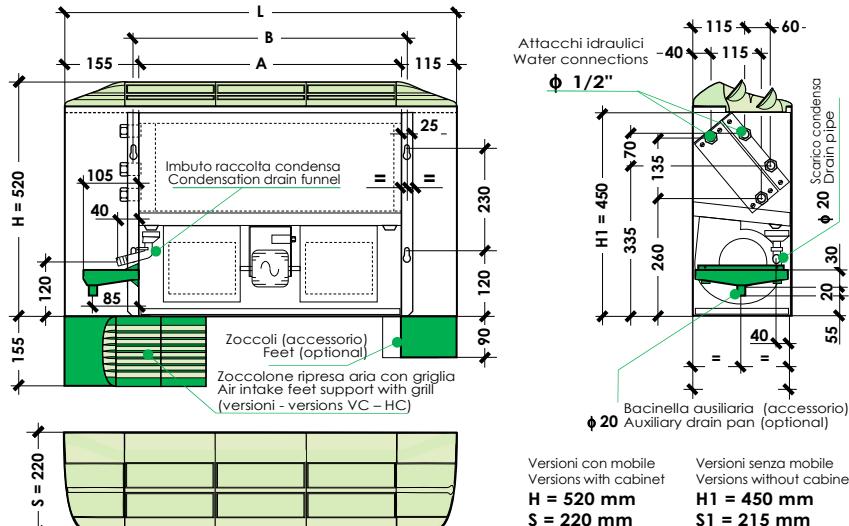
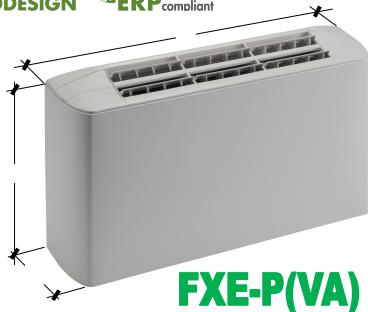
For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Med and/or different ESP) see (8)+(9); n. portata aria nom. (4). Recommended use of the SW.

<p

Dati Tecnici

Technical Data



Taglia - Size		FXE-P		131P	231P	331P	431P	531P	631P	731P	831P	931P	1031P	1131P	1231P
Potenz. Frigorifera	Total - Total (1)	W	1.610	2.150	2.800	3.220	4.190	4.710	5.860	6.790	8.310	10.090	9.450	10.540	
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	1.400	1.770	2.340	2.480	3.260	3.640	4.640	5.120	6.360	7.530	7.490	8.200	
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)	W	2.100	2.210	3.640	3.720	5.070	5.270	6.880	7.080	9.100	9.370	11.120	11.230		
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)	m³/h	415	450	590	610	800	850	1.100	1.150	1.500	1.570	1.860	1.890		
Portata acqua	Raffred. - Cooling	l/h	277	370	482	554	721	810	1.008	1.168	1.429	1.735	1.625	1.813	
Water flow (4)	Riscald. - Heating	l/h	181	190	313	320	436	453	592	609	783	806	956	966	
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	15,1	18,9	22,6	23,6	28,2	29,5	27,6	30,3	35,0	36,6	30,0	32,3	
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	9,1	10,0	15,3	15,9	28,5	30,7	49,2	48,9	51,8	48,7	49,7		
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)	13-29-40	13-30-43	16-33-47	16-35-48	16-29-42	16-31-44	17-36-48	17-37-49	20-43-52	20-44-53	17-40-51	17-40-51		
Ref. FAN-DECK		SWP/STD.1/10, SWD/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWD/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWD/STD.1/10	SWP/Pot.1.1/10, SWD/Pot.1.1/10	SWP/FIX.1/10, SWD/FIX.1/10	SWP/FIX.1/10, SWD/FIX.1/10								
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1		1/1		1/2		1/2		1/2		1/2		1/3	
Assorb. elettrico nominale (Targa)	MAX(7)	W	55W		65W		85W		90W		180W		180W		
Nominal current input (Label)	MAX(7)	A	0,35A		0,45A		0,55A		0,55A		1,40A		1,40A		
Alimentazione elettrica - Power supply	230Vac-1Ph-50/60Hz (Signal 0...10Vdc)														
Batteria caldo/freddo	Contenuto acqua - Water volume (l)	0,69	0,70	0,99	1,01	1,30	1,31	1,60	1,62	1,91	1,92	2,21	2,23		
Heating/cooling coil	[Ranghi], DN(*) - [Rows], 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			
Batteria caldo	Contenuto acqua - Water volume (l)	0,23		0,33		0,43		0,54		0,64		0,74			
Heating coil	[Ranghi], DN(*) - [Rows], DN(*)	[1R], 1/2" F		[1R], 1/2" F		[1R], 1/2" F		[1R], 1/2" F		[1R], 1/2" F		[1R], 1/2" F			
Scarico condensa - Drain pipe	Ø (mm)	20		20		20		20		20		20			
Dimensioni principali Main dimensions	L mm	670		870		1.070		1.270		1.470		1.670			
	H mm	470		470		470		470		470		470			
	S mm	220		220		220		220		220		220			
	A mm	400		600		800		1.000		1.200		1.400			
Limiti funzionali, inferiore Lower working limit	B mm	425		625		825		1.025		1.225		1.425			
	LFI ESP = 0 Pa	10V Med 1V	1,00 0,63 0,26	1,00 0,63 0,26	1,00 0,63 0,25	1,00 0,65 0,30	1,00 0,65 0,30	1,00 0,63 0,26	1,00 0,63 0,26	1,00 0,64 0,28	1,00 0,64 0,28	1,00 0,62 0,24	1,00 0,62 0,24		
	15 Pa	10V Med 1V	0,96 0,60 0,24	0,96 0,60 0,24	0,96 0,60 0,24	0,98 0,64 0,30	0,99 0,64 0,30	0,96 0,60 0,25	0,96 0,60 0,25	0,97 0,62 0,27	0,97 0,62 0,27	0,95 0,59 0,23	0,95 0,59 0,23		
	30 Pa	10V Med 1V	0,89 0,57 0,23	0,90 0,56 0,23	0,92 0,58 0,23	0,95 0,62 0,29	0,95 0,62 0,29	0,91 0,57 0,24	0,91 0,57 0,24	0,93 0,60 0,26	0,93 0,60 0,26	0,91 0,56 0,22	0,91 0,56 0,22		
(8) 10V-Med-1V = Max-Med-Min RIDUZIONE PORTATA ARIA Coefficients defining the "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min)	45 Pa	10V Med 1V	0,79 0,50 0,20	0,79 0,50 0,20	0,86 0,54 0,21	0,86 0,54 0,21	0,89 0,58 0,27	0,89 0,58 0,27	0,86 0,52 0,22	0,86 0,52 0,22	0,89 0,57 0,24	0,89 0,57 0,24	0,85 0,53 0,20	0,85 0,53 0,20	
	60 Pa	10V Med 1V	0,64 0,40 0,16	0,64 0,40 0,16	0,74 0,47 0,18	0,74 0,47 0,18	0,81 0,53 0,24	0,81 0,53 0,24	0,80 0,50 0,21	0,80 0,50 0,21	0,83 0,53 0,23	0,83 0,53 0,23	0,78 0,48 0,19	0,78 0,48 0,19	
	75 Pa	10V Med 1V	0,47 0,30 0,12	0,47 0,30 0,12	0,59 0,37 0,14	0,59 0,37 0,14	0,71 0,46 0,21	0,71 0,46 0,21	0,70 0,44 0,18	0,70 0,44 0,18	0,77 0,49 0,21	0,77 0,49 0,21	0,70 0,43 0,17	0,70 0,43 0,17	
	90 Pa	10V Med 1V	0,32 0,20 -	0,32 0,20 -	0,39 0,25 -	0,39 0,25 -	0,56 0,36 0,17	0,56 0,36 0,17	0,58 0,37 0,15	0,58 0,37 0,15	0,71 0,45 0,19	0,71 0,45 0,19	0,61 0,38 0,15	0,61 0,38 0,15	
LFS Limite funzionali, superiore Upper working limit	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	10V Med 1V	102 Pa x 0,12	103 Pa x 0,11	111 Pa x 0,12	112 Pa x 0,12	119 Pa x 0,15	120 Pa x 0,14	137 Pa x 0,11	137 Pa x 0,11	174 Pa x 0,13	174 Pa x 0,13	167 Pa x 0,11	167 Pa x 0,11	
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	Med	99 Pa x 0,11	100 Pa x 0,10	106 Pa x 0,11	114 Pa x 0,15	115 Pa x 0,14	131 Pa x 0,11	132 Pa x 0,10	168 Pa x 0,13	169 Pa x 0,12	158 Pa x 0,10	158 Pa x 0,10		
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	IV	81 Pa x 0,11	83 Pa x 0,10	87 Pa x 0,10	88 Pa x 0,14	98 Pa x 0,10	100 Pa x 0,13	111 Pa x 0,10	112 Pa x 0,10	140 Pa x 0,12	141 Pa x 0,12	125 Pa x 0,09	125 Pa x 0,09	

(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	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	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(*) = Diameter nominale, F = Attacchi idraulici batterie Gas/temperatura

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

(1) Refreddamento: Temp. amb 27°Cdb, 19°Ccb - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8)+(); ref. acqua ing. 7°C, portata aria nominale (4). Raccomandato uso del SW.

(2) Riscaldamento: Temp. amb 20°Cdb, 19°Ccb - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8)+(); ref. acqua ing. 7°C, portata aria nominale (4). Raccomandato uso del SW.

(3) (1)(2) Rese Frigorifere e Termiche: Valori calcolati da SW e calcolati in camera calorimetrica (4), norme UNI 7940 part 1-2*, UNI EN 1377 (2001).

(3) (8) Portata aria e Press. staticca: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto d'ariafrutta rif. norme ISO 3741-3742.

(4) Livelli sonori: Pressione sonora rilevata con cassone rif. norme ISO 3741-3742.

(7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa W1110 (Valore max, nominale, di forza motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).

Per gli asportamenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab Regolamento UE 2016-2281".

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

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

(1) Cooling: Air temp. 27°Cdb, 19°Ccb - Entering/leaving water temp. 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. of the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8)+(); ref. entering water temp. 7°C, nominal air flow (4). Recommended use of the SW.

(2) Heating: Air temp. 20°Cdb, 19°Ccb - Entering/leaving water temp. 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. of the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8)+(); ref. entering water temp. 7°C, nominal air flow (4). Recommended use of the SW.

(3) (1)(2) Cooling and Heating capacities: Data calculated by SW and measurement made in calorimeter (4), norme UNI 7940 part 1-2*, UNI EN 1377 (2001).

(3) (8) Air flow and Static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI 10023 standards.

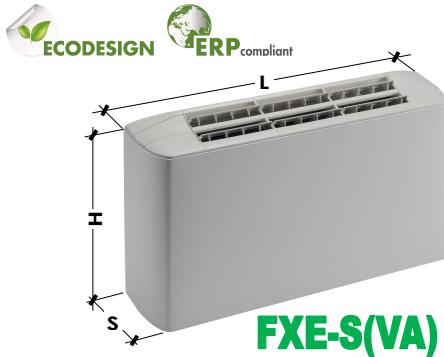
(4) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741-ISO 3742 standards.

(7) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokogawa W1110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design).

For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab Regolamento UE 2016-2281 Regulation".

Dati Tecnici

Technical Data

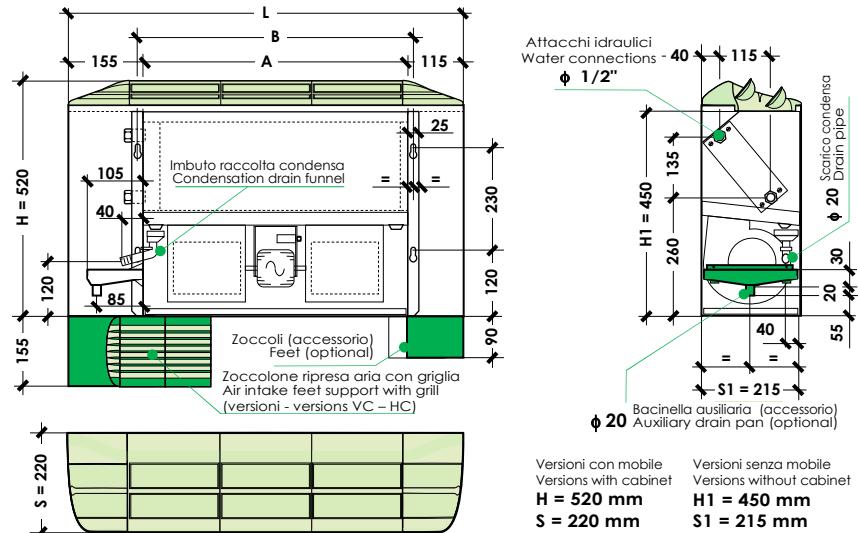


FXE-S(VA)



EC

**Segnale · Signal
0-10V**



Taglia - Size		FXE-S	130S	230S	330S	430S	530S	630S	730S	830S	930S	1030S	1130S	1230S	
Potenz. Frigorifera		Total (1)	W	1.430	1.910	2.380	2.820	3.600	4.070	5.230	6.080	6.860	8.240	8.780	9.790
Cooling capacity		Sensibile - Sensible (1)	W	1.220	1.540	1.920	2.130	2.740	3.070	4.070	4.510	5.090	5.960	6.890	7.540
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		W	3.540	4.670	5.580	6.220	7.800	9.010	11.320	12.540	14.030	16.430	19.200	21.100	
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m ³ /h		340	370	450	490	625	670	915	960	1.100	1.130	1.655	1.680		
Portata acqua	Raffred. - Cooling	I/h	246	329	409	485	619	700	900	1.046	1.180	1.417	1.510	1.684	
Water flow (4)	Riscald. - Heating	I/h	304	402	480	535	671	775	974	1.078	1.207	1.413	1.651	1.815	
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling	kPa	11,9	14,9	16,3	18,1	20,8	22,1	22,0	24,3	23,9	24,4	25,9	27,9	
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating	kPa	14,2	17,3	17,5	17,1	19,1	21,1	20,1	20,2	19,5	18,9	24,2	25,3	
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)	<10-17-30	<10-18-31	<10-22-34	10-22-36	11-21-30	12-22-31	11-26-35	12-28-36	<10-27-39	10-28-40	11-30-40	12-31-41		
Ref. FAN-DECK		SWP/STD.1/7	SWD/STD.1/7	SWP/STD.1/7	SWD/STD.1/7	SWP/STD.1/7	SWD/STD.1/7	SWP/STD.1/8	SWD/STD.1/8	SWP/STD.1/9	SWD/STD.1/9	SWP/RIX.1/10	SWD/FIXD2.1/10		
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1		1/1		1/2		1/2		1/2		1/2		1/3	
Assorb. elettrico nominale (Targa)	MAX(7)	W	55W		65W		85W		90W		90W		180W		
Nominal current input (Label)	MAX(7)	A	0,35A		0,45A		0,55A		0,55A		0,55A		1,40A		
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50-60Hz (Signal 0...10Vdc)													
Batteria caldo/freddo	Contenuto acqua - Water volume (l)	0,69	0,70	0,99	1,01	1,30	1,31	1,60	1,62	1,91	1,92	2,21	2,23		
Heating/cooling coil	[Ranghi], DN(*) - [Rows], 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			
Scarico condensa - Drain pipe	φ (mm)	20		20		20		20		20		20			
Dimensioni principali Main dimensions	L mm	670		870		1.070		1.270		1.470		1.670			
	H mm	470		470		470		470		470		470			
	S mm	220		220		220		220		220		220			
	A mm	400		600		800		1.000		1.200		1.400			
	B mm	425		625		825		1.025		1.225		1.425			
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	10V	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00		
(8)  RIDUZIONE PORTATA ARIA Coeff. che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min)	15 Pa	Med	0,66	0,66	0,66	0,66	0,70	0,70	0,66	0,66	0,63	0,63	0,64	0,64	
		1V	0,33	0,33	0,32	0,32	0,40	0,40	0,32	0,32	0,26	0,26	0,28	0,28	
	30 Pa	10V	0,92	0,92	0,92	0,92	0,90	0,90	0,90	0,90	0,92	0,92	0,95	0,95	
AIR FLOW REDUCTION Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" Diagram (at 3 speed Max-Med-Min)		Med	0,61	0,61	0,61	0,61	0,63	0,63	0,59	0,59	0,58	0,58	0,61	0,61	
		1V	0,30	0,30	0,29	0,29	0,36	0,36	0,29	0,29	0,23	0,23	0,26	0,26	
	45 Pa	10V	0,82	0,82	0,83	0,83	0,79	0,79	0,79	0,79	0,82	0,82	0,88	0,88	
(10V-Med-1V = Max-Med-Min) LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	10V	72 Pa x 0,20	72 Pa x 0,20	79 Pa x 0,20	80 Pa x 0,20	85 Pa x 0,20	85 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	83 Pa x 0,20	83 Pa x 0,20	107 Pa x 0,20	107 Pa x 0,20	
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	Med	68 Pa x 0,19	68 Pa x 0,19	77 Pa x 0,20	77 Pa x 0,20	80 Pa x 0,19	80 Pa x 0,19	79 Pa x 0,19	79 Pa x 0,19	76 Pa x 0,19	76 Pa x 0,19	100 Pa x 0,19	100 Pa x 0,19	
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	1V	55 Pa x 0,17	55 Pa x 0,17	61 Pa x 0,17	61 Pa x 0,17	66 Pa x 0,18	66 Pa x 0,18	60 Pa x 0,17	60 Pa x 0,17	52 Pa x 0,16	52 Pa x 0,16	73 Pa x 0,17	73 Pa x 0,17	

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

Portata aria - Air flow	1,00	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 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 Sensibile - 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
Potenz. 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

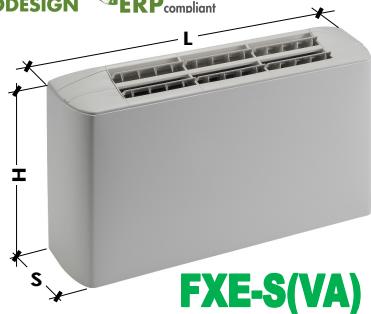
DN(*) = Diametro nominale. E = Attacchi idraulici batteria Gas femminile.

RN(*) = Nominal diameter. F = Female gas water coil connections

DN₁ = Nominal diameter, **R** = Remote gas water coil connections
Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Power supply 230V/50Hz.
 (1) (2) (3) (4) **Flow rate:** 100 m³/h at a head of 10 m or flow of 1 V max. 100°C inlet air temperature. For the operating air flow ref. 8-9 or the SW.
 (1) **Cooling Air temp.:** 27°C ab. (2) **Enthalpy:** 18 (W/m²)
 (3) **Water temp.:** Nominal water flow 4 L/s. For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different EPI) see (18)[W]: ref. entering water temp. 7°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
 (2) **Heating Air temp.:** 20°C - Entering/leaving water temp., 70 °C and nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different EPI) see (18)[W]: ref. entering water temp. 70 °C and nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different EPI) see (18)[W]: ref. entering water temp. 70 °C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
 (1) (2) (3) **Flow and Static pressure:** Data calculated by SW and measurements made at climatic condition ref. UNI 7940 part 1*^a, UNI EN 13771/2001 standards.
 (3) (4) **Air flow and Static pressure:** Data measured with casing ref. CAMA/10-74/tig.12 standard plenum and pump + diaphragm ref. CIMA/10023 standards.

Dati Tecnici

Technical Data



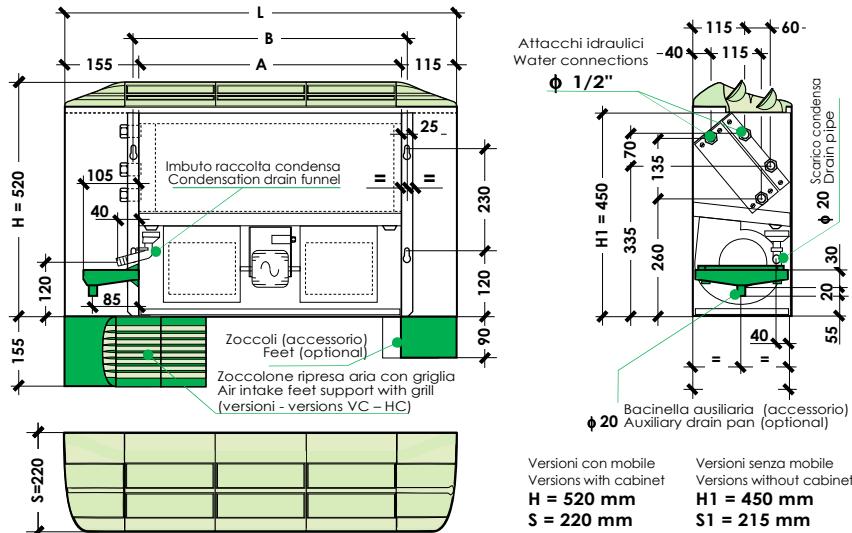
FXE-S(VA)



Segnale - Signal
0-10V



4 Tubi Pipe



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

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

Taglia - Size	FXE-S	131S	231S	331S	431S	531S	631S	731S	831S	931S	1031S	1131S	1231S
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	Total - Total (1) W Sensibile - Sensible (1) W	1.390 1.180	1.850 1.490	2.310 1.870	2.730 2.050	3.490 2.640	3.920 2.950	5.090 3.940	5.920 4.380	6.730 4.980	8.060 5.810	8.610 6.740	9.620 7.390
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) W	1.800	1.880	2.960	3.120	4.180	4.330	5.920	6.120	7.270	7.380	10.080	10.200	
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m ³ /h	325	350	430	465	595	630	875	920	1.065	1.090	1.600	1.630	
Portata acqua Water flow (4)	Raffred. - Cooling l/h Riscald. - Heating l/h	239 155	318 162	397 255	470 268	600 359	674 372	875 509	1.018 526	1.158 625	1.386 635	1.481 867	1.655 877
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffred. - Cooling kPa Riscald. - Heating kPa	11,2 6,7	14,0 7,2	15,4 10,1	17,0 11,2	19,6 19,4	20,5 20,8	20,8 36,4	23,0 38,9	22,9 31,2	23,3 32,2	24,9 40,0	26,9 41,0
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)	<10-17-30	<10-18-31	<10-22-34	10-22-36	11-21-30	12-22-31	11-26-35	12-28-36	<10-27-39	10-28-40	11-30-40	12-31-41
Ref. FAN-DECK		SWP/STD.1/7	SWD/STD.1/7	SWP/STD.1/7	SWD/STD.1/7	SWP/STD.1/7	SWD/STD.1/7	SWP/STD.1/8	SWD/STD.1/8	SWP/STD.1/9	SWD/STD.1/9	SWP/FX.1/10	SWD/FIXD2.1/10
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3	
Assorb. elettrico nominale (Targa) Nominal current input (Label)	MAX(7) W MAX(7) A	55W 0,35A	65W 0,45A	85W 0,55A	90W 0,55A	90W 0,55A	90W 0,55A	90W 0,55A	90W 0,55A	90W 0,55A	180W 1,40A		
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Signal 0...10Vdc)											
Batteria caldo/freddo Heating/cooling coil	Contenuto acqua - Water volume (l) [Ranghi], DN(*) - [Rows], DN(*)	0,69 [3R], 1/2" F	0,70 [3R], 1/2" F	0,99 [3R], 1/2" F	1,01 [3R], 1/2" F	1,30 [3R], 1/2" F	1,31 [3R], 1/2" F	1,60 [3R], 1/2" F	1,62 [3R], 1/2" F	1,91 [3R], 1/2" F	1,92 [3R], 1/2" F	2,21	2,23
Batteria caldo Heating coil	Contenuto acqua - Water volume (l) [Ranghi], DN(*) - [Rows], DN(*)	0,23 [1R], 1/2" F		0,33 [1R], 1/2" F		0,43 [1R], 1/2" F		0,54 [1R], 1/2" F		0,64 [1R], 1/2" F		0,74	
Scarico condensa - Drain pipe	φ (mm)	20		20		20		20		20		20	
Dimensioni principali Main dimensions	L mm	670		870		1.070		1.270		1.470		1.670	
	H mm	470		470		470		470		470		470	
	S mm	220		220		220		220		220		220	
	A mm	400		600		800		1.000		1.200		1.400	
	B mm	425		625		825		1.025		1.225		1.425	
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	10V Med 1V	1,00 0,66 0,33	1,00 0,66 0,33	1,00 0,66 0,32	1,00 0,70 0,40	1,00 0,70 0,40	1,00 0,66 0,32	1,00 0,66 0,32	1,00 0,63 0,26	1,00 0,63 0,26	1,00 0,64 0,28	1,00 0,64 0,28
(8) RIDUZIONE PORTATA ARIA Coeff. che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min) AIR FLOW REDUCTION Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" Diagr.(at 3 speed Max-Med-Min)	15 Pa	10V Med 1V	0,92 0,61 0,30	0,92 0,61 0,30	0,92 0,61 0,29	0,90 0,63 0,36	0,90 0,63 0,36	0,90 0,59 0,29	0,90 0,59 0,29	0,92 0,58 0,24	0,92 0,58 0,24	0,95 0,61 0,26	0,95 0,61 0,26
	30 Pa	10V Med 1V	0,82 0,54 0,27	0,82 0,54 0,27	0,83 0,55 0,26	0,79 0,55 0,32	0,79 0,55 0,32	0,79 0,52 0,26	0,79 0,52 0,26	0,82 0,51 0,21	0,82 0,51 0,21	0,88 0,57 0,24	0,88 0,57 0,24
	45 Pa	10V Med 1V	0,67 0,45 0,22	0,67 0,45 0,22	0,71 0,47 0,22	0,65 0,46 0,26	0,65 0,46 0,26	0,67 0,44 0,21	0,67 0,44 0,21	0,69 0,43 0,18	0,69 0,43 0,18	0,81 0,52 0,22	0,81 0,52 0,22
	ESP (Pa)	10V x 0,20	72 Pa x 0,20	72 Pa x 0,20	80 Pa x 0,20	80 Pa x 0,20	85 Pa x 0,20	85 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	86 Pa x 0,20	83 Pa x 0,20	83 Pa x 0,20	107 Pa x 0,20
(10V-Med-1V = Max-Med-Min) LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	Med	68 Pa x 0,19	68 Pa x 0,19	77 Pa x 0,20	77 Pa x 0,20	79 Pa x 0,19	79 Pa x 0,19	79 Pa x 0,19	79 Pa x 0,19	76 Pa x 0,19	76 Pa x 0,19	100 Pa x 0,19
	ESP (Pa)	1V x 0,17	55 Pa x 0,17	55 Pa x 0,17	61 Pa x 0,17	61 Pa x 0,17	66 Pa x 0,17	66 Pa x 0,17	60 Pa x 0,17	60 Pa x 0,17	52 Pa x 0,16	52 Pa x 0,16	73 Pa x 0,17

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

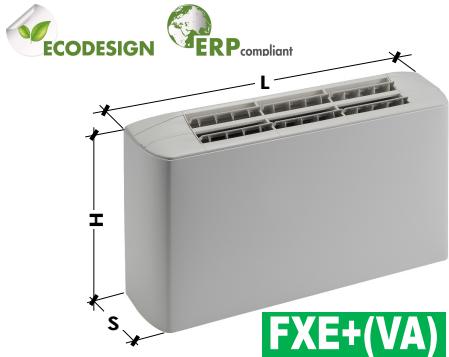
Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15	
Potenzialità Frigorifera Cooling capacity	Total - Total (1)	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
Potenzialità termica - Heating capacity	Total - Total (1)	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
DN(*) = Diametro nominale, F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina																			

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbars - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1)(2)(4)(5): Dati tecnici nominali, rif. portata aria nom. (3) @ V max, ESP=0, batteria asciutta → Per le prestazioni, (1) (2) alla porta aria di funzionamento riferiscono a 8+9 o SW.
(1) **Koeffeffizient**: Temp. ref. 27°Cdb, 19°Cwb. Temperatura ingresso/uscita 7/12°C. Portata aria nom. (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse velocità Max-Med-Min) si deve utilizzare il coefficiente (1) (2) (4) (5) per le diverse ESP (vedi (8)).
(2) **Riscaldamento**: Temp. ref. ingresso/uscita 70/60°C - Portata aria nom. (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel.Max/Med/Min o alle diverse ESP) vedi (8)-(9); rif. acqua ingresso 70°C e uscita 70°C - portata aria nom. (4). Recomandato uso del SW.
(1) (2) (3) **Riduzione Portata Aria**: Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 part 1^a, UNI 1397/2001 standardi.
(3) (4) **Portata aria e Press. statica**: Valori nominativi e rilevati in camera calorimetrica rif. norme CEN/IEC 1023 standards.
(4) **Dimensioni**: Dimensioni prodotti in cm. Dimensioni in centimetri. Dimensioni in centimetri riferibili al norme ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(7) **Dati elettrici**: Valori rilevati con Wattmetro Yokogawa WT110 (Max valore, nominale, di targa motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico).
Per gli assorbiti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281".

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (4) (5): Nominal technical data, refer to the nominal air flow (3) @ V max, ESP=0, dry coil → For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. 8+9 or the SW.
(1) **Cooling**: Air temp.: 27°Cdb, 19°Cwb. Entering/leaving water temp.: 7°Cdb, 12°Cwb. For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min) we must use the coefficients (1) (2) (4) (5) for the different ESP (see (8)).
(2) **Heating**: Air temp.: 70/60°C - Entering/leaving water temp.: 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP) see (8)-(9); ref. entering water temp.: 70°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
(1) (2) (3) **Reducing Air Flow**: Values calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1^a, UNI 1397/2001 standards.
(3) (4) **Air Flow and Static Pressure**: Nominal values and measured values in calorimetric room ref. CEN/IEC 1023 standards.
(4) **Dimensions**: Dimensions in cm. Dimensions in cm. Dimensions in cm. referable to the norm ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(7) **Electrical data**: Data measured with Wattmeter Yokogawa WT110 (Max value, nominal, of motor label = reference value for the electrical system design).
For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".

Dati Tecnici

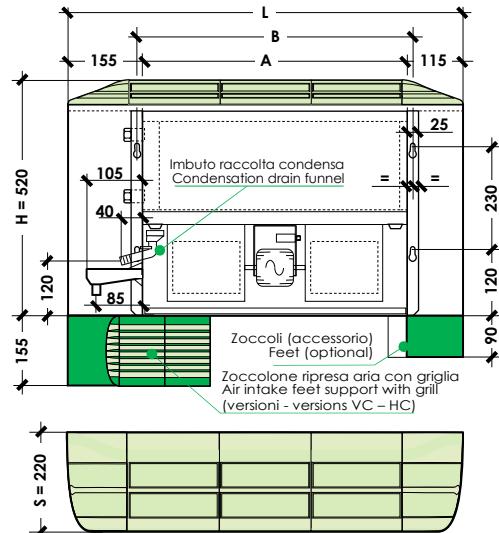
Technical Data



FXE+(VA)



Segnale - Signal
0-10V



The diagram shows a floor drain assembly with the following dimensions and features:

- Water connections:** Two vertical pipes labeled $\phi 1/2''$ are shown on the left side.
- Vertical dimensions:** The total height is $H1 = 450$. The distance from the floor to the top of the vertical pipe is 260 , and the distance from the floor to the top of the horizontal drain pan is 135 .
- Horizontal dimensions:** The width of the drain pan is $S1 = 215$, and the distance between the vertical pipes is 40 .
- Drainage:** A green curved arrow indicates the flow direction towards the drain pan.
- Accessories:** An auxiliary drain pan (optional) is shown at the bottom right.
- Dimensions:** The overall width of the assembly is 55 , and the height of the vertical pipe section is 30 .
- Labels:** "Bacinella ausiliaria (accessorio)" and "Auxiliary drain pan (optional)" are written near the bottom right.

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

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

Taglia - Size	FXE+	130+	230+	330+	430+	530+	630+	730+	830+	930+	1030+	1130+	1230+
Potenz. Frigorifera	Totale - Total (1) W	1.710	2.290	2.770	3.330								
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1) W	1.500	1.900	2.300	2.580								
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) W		4.310	5.680	6.590	7.450								
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m³/h		460	500	580	645								
Portata acqua	Raffred. - Cooling l/h	294	394	476	573								
Water flow (4)	Riscald. - Heating l/h	371	488	567	641								
Perdite di carico acqua	Raffred. - Cooling kPa	17,0	21,4	22,1	25,2								
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating kPa	21,1	25,6	24,3	24,6								
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)	11-28-38	13-29-40	13-30-42	15-32-45								
Ref. FAN-DECK		SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10										
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1		1/1									
Assorb. elettrico nominale (Targa)	MAX(7) W		38W		41W								
Nominal current input (Label)	MAX(7) A		0,28A		0,31A								
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Sign. 0...10Vdc)											
Batteria caldo/freddo	Contenuto acqua - Water volume (l)	0,69	0,70	0,99	1,01								
Heating/cooling coil	[Ranghi], DN(*) - [Rowls], DN(*)	[3R]	1/2" F	[3R]	1/2" F								
Scarico condensa - Drain pipe	Ø (mm)		20		20								
Dimensioni principali Main dimensions	L mm		670		870								
	H mm		470		470								
	S mm		220		220								
	A mm		400		600								
	B mm		425		625								
 (8) 10V-Med-1V = Max-Med-Min	LFI ESP = 0 Pa	10V	1,00	1,00	1,00	1,00							
		Med	0,64	0,64	0,61	0,60							
		1V	0,28	0,28	0,21	0,21							
	15 Pa	10V	0,95	0,95	0,91	0,91							
		Med	0,61	0,61	0,55	0,55							
		1V	0,27	0,27	0,19	0,19							
	30 Pa	10V	0,89	0,89	0,81	0,81							
		Med	0,57	0,57	0,49	0,49							
		1V	0,25	0,25	0,17	0,17							
	45 Pa	10V	0,82	0,82	0,72	0,72							
RIDUZIONE PORTATA ARIA Coeffienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min)		Med	0,52	0,52	0,44	0,44							
		1V	0,23	0,23	0,15	0,15							
	60 Pa	10V	0,72	0,72	0,62	0,62							
		Med	0,46	0,46	0,37	0,38							
		1V	0,20	0,20	0,13	0,13							
	75 Pa	10V	0,57	0,57	0,50	0,50							
		Med	0,37	0,36	0,30	0,30							
		1V	0,16	0,16	\	\							
	90 Pa	10V	0,40	0,41	0,36	0,36							
		Med	0,26	0,26	0,22	0,22							
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	10V	109 Pa	109 Pa	104 Pa	104 Pa							
	Qa (x m³/h)		x 0,19	x 0,19	x 0,16	x 0,15							
	ESP (Pa)	Med	101 Pa	101 Pa	98 Pa	98 Pa							
	Qa (x m³/h)		x 0,18	x 0,18	x 0,15	x 0,15							
	ESP (Pa)	1V	76 Pa	76 Pa	66 Pa	66 Pa							
	Qa (x m³/h)		x 0,16	x 0,16	x 0,12	x 0,12							

(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 Totale - Total Cooling capacity Sensibile - Sensible	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	0,94	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 E = Attacchi idraulici batteria Gas femmine

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

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

DIN = Nominal diameter, P = Female gas water connections

(1) (2) (3) (4) (5): Nominal technical data, refer to the nominal air flow [3] @ V_{max}, ESP₀, dry coil → For the performances [1] (2) in the operating the air flow ref. 8/9 or the SW.
 (1) Cooling: Air temp. 27°Cdb., 19°Cwb.. – Entering/leaving water temp. 71/72°C – Nominal air flow [3]. For the operating air flows [ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or different ESP see (8+9); ref. entering water temp. 7°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.
 (2) Heating: Air temp.; 20°C – Entering/leaving water temp. 70/60°C – Nominal air flow [3]. For the operating air flows [ex. at the different Speed Max/Med/Min and/or

different ESP) see (8)+(9); ref. heating water temp. 70°C and nominal water flow [4]. Recommended use of the SW.

(3) (8) **Air flow and Static pressure:** Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
(6) **Sound Levels:** Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in riverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.

Dati Tecnici

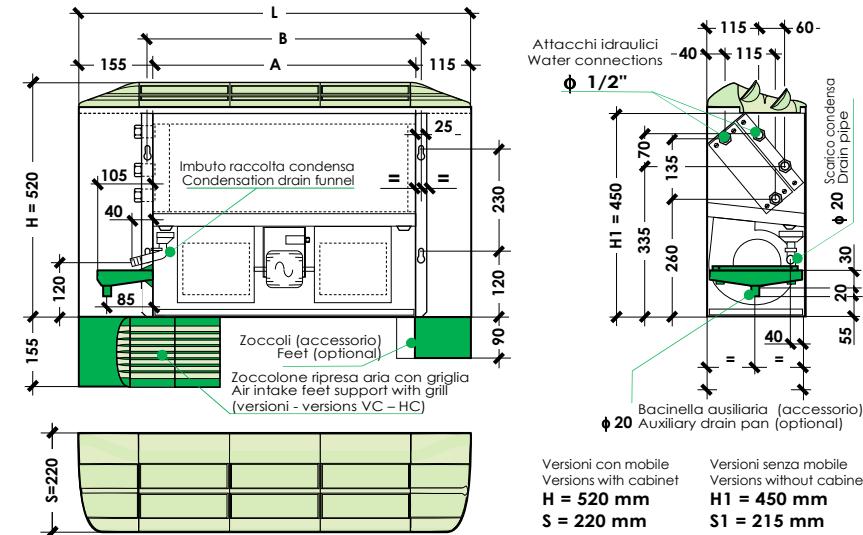
Technical Data



FXE-S(VA)



Segnale - Signal
0-10V



Taglia - Size	FXE+	131+	231+	331+	431+	531+	631+	731+	831+	931+	1031+	1131+	1231+
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	Totalle - Total (1) W Sensibile - Sensible (1) W	1.640 1.430	2.210 1.820	2.710 2.250	3.220 2.480								
Potenzialità Termica - Heating capacity (2) W	2.150	2.270	3.520	3.720									
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3) m³/h	430	470	560	610									
Portata acqua - Raffred. - Cooling l/h	282	380	466	554									
Water flow (4)	Riscald. - Heating l/h	185	195	303	320								
Perdite di carico acqua - Raffred. - Cooling kPa	15,7	19,9	21,2	23,6									
Water pressure drops (5)	Riscald. - Heating kPa	9,5	10,6	14,3	15,9								
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max dB(A)	11-28-38	13-29-40	13-30-42	15-32-45								
Ref. FAN-DECK		SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10	SWP/STD.1/10, SWN/STD.1/10										
Motori/Ventilatori - Motors/Fans	No./No.	1/1	1/1										
Assorb. elettrico nominale (Targa)	MAX(7) W	38W	41W										
Nominal current input (Label)	MAX(7) A	0,28A	0,31A										
Alimentazione elettrica - Power supply	230Vac-1Ph-50/60Hz (Sign. 0...10Vdc)												
Batteria caldo/freddo	Contenuto acqua - Water volume (l)	0,69	0,70	0,99	1,01								
Heating/cooling coil	[Ranghi], DN(*) - [Rows], DN(*)	[3R], 1/2" F	[3R], 1/2" F										
Batteria caldo	Contenuto acqua - Water volume (l)	0,23	0,33										
Heating coil	[Ranghi], DN(*) - [Rows], DN(*)	[1R], 1/2" F	[1R], 1/2" F										
Scarico condensa - Drain pipe	Ø (mm)	20	20										
Dimensioni principali Main dimensions	L mm	670	870										
	H mm	470	470										
	S mm	220	220										
	A mm	400	600										
Limiti funzionam. inferiore Lower working limit	B mm	425	625										
	LFI ESP = 0 Pa	10V Med 1V	1,00 0,64 0,28	1,00 0,64 0,28	1,00 0,61 0,21	1,00 0,60 0,21	1,00 0,55 0,19						
	15 Pa	10V Med 1V	0,95 0,61 0,27	0,95 0,61 0,27	0,91 0,55 0,19	0,91 0,55 0,19	0,90 0,55 0,19						
	30 Pa	10V Med 1V	0,89 0,57 0,25	0,89 0,57 0,25	0,81 0,49 0,17								
RIDUZIONE POORTATA AIR Coefficients che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min)	45 Pa	10V Med 1V	0,82 0,52 0,23	0,82 0,52 0,23	0,72 0,44 0,15								
	60 Pa	10V Med 1V	0,72 0,46 0,20	0,72 0,46 0,20	0,62 0,38 0,13								
	75 Pa	10V Med 1V	0,57 0,37 \	0,57 0,36 \	0,50 0,30 \								
	90 Pa	10V Med 1V	0,40 0,26 \	0,40 0,26 \	0,36 0,22 \								
AIR FLOW REDUCTION Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams (at 3 speed Max-Med-Min)	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	10V x 0,20	108 Pa x 0,20	108 Pa x 0,20	104 Pa x 0,16	104 Pa x 0,16							
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	Med x 0,19	99 Pa x 0,19	99 Pa x 0,19	98 Pa x 0,15	98 Pa x 0,15	98 Pa x 0,16						
	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	IV x 0,17	73 Pa x 0,17	73 Pa x 0,17	64 Pa x 0,13								
	LFS												
Limits funzionam. superiore Upper working limit													

(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 Cooling capacity	Totalle - Total (1)	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
Potenzialità termica - Heating capacity	Sensibile	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 batterie Gas femmina	DN(*) = Nominal diameter, F = Female gas water coil connections
Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.	
(1)(2)(3)(4)(5): Nominal technical data, refer to the nominal air flow (3) & V=0,20m³/s, DN* dry coil + For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. 8+9 or the SW, (3) ref. entering water temp. 7°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.	
(2) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/60°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Velocità, Segnali, ESP) vedi (8)-(9); rif. acqua ingr. 7°C e portata aria di funzionamento (4). Raccomandato uso del SW.	
(3) (2) e (3) è il riferimento alla pressione statica, cioè la differenza di altezza tra il punto di riferimento e il punto di riferimento di riferimento. UNI 7940 parte 1-2*, UNI-EN 1397/2001.	
(4) I valori di portata aria a pressione statica riferiti sono da considerare per i valori di riferimento riportati nel paragrafo (8).	
(5) I valori sono: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera reverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.	
(7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jokopawa WT110 (Value max, nominal, value of motor label = reference value for the electrical system design).	
(6) Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.	
(1)(2)(3)(4)(5): Nominal technical data, refer to the nominal air flow (3) & V=0,20m³/s, DN* dry coil + For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. 8+9 or the SW, (3) ref. entering water temp. 7°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.	
(2) Riscaldamento: Air temp. 20°C - Entering/leaving water temp. 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating air flows (ex. at the different Speed, Signals, ESP) see (8)-(9); ref. entering water temp. 7°C and nominal water flow (4). Recommended use of the SW.	
(3) (2) e (3) è il riferimento alla pressione statica, cioè la differenza di altezza tra il punto di riferimento e il punto di riferimento di riferimento. UNI 7940 part. 1-2*, UNI-EN 1397/2001 standards.	
(4) I valori di portata aria a pressione statica riferiti sono da considerare per i valori di riferimento riportati nel paragrafo (8).	
(5) I valori sono: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.	
(7) Electrical data measured with Wattmeter Jokopawa WT110 (Max value, nominal, value of motor label = reference value for the electrical system design).	
For the operating electrical power absorption, energy efficiency class, etc. see paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation".	



Ventilconvettori
Fan-coil units



Aerotermi
Aerotherms



Cassette ad acqua
Water cassette units



Cassonetti Ventilanti
Ventilating Boxes



Ventilconvettori Wall
Wall Fan-coil units



Barriere Aria
Air Barriers



Canalizzabili Piatte/Ribassate
Terminal units Slim/Reduced



Destratificatori
Destratifiers



Canalizzabili Piatte/Medie
Terminal units Slim/Medium



Motorizzazioni
Motorizations



Unità canalizzabili Medie
Medium terminal units



Dispositivi elettrici & Quadri elettrici
Electrical devices & Electric boards



Termoventilanti Big
Big Thermo-Ventilating units



Regolazione & Comandi remoti
Regulation & Remote controls



Moduli Energetici &
Generatori aria calda a basamento
Energy modules &
Floor standing air heaters



Serrande aria & Dispositivi aeraulici
Air dampers & Aeraulic devices



*... e molti altri Prodotti, Accessori, Soluzioni Tecniche & una Gran voglia di fare... RICHIEDI IL NOSTRO CATALOGO COMPLETO !
... and many others Products, Accessories, Technical Solutions & a Huge will to do... PLEASE ASK FOR OUR COMPLETE CATALOGUE !*



ACTIONCLIMA S.r.l. - 31030 BIBAN FRAZIONE DI CARBONERA - TREVISO (ITALY) - Via Biban, 54
Tel. (+39) 0422-699923 - Fax (+39) 0422-445768 - www.actionclima.it - e-mail: info@actionclima.it



ACTIONclima®

ACTIONCLIMA S.r.l. - 31030 BIBAN FRAZIONE DI CARBONERA - Via Biban, 54
TREviso (ITALY) - Tel.: (+39) 0422-699923 - Fax.: (+39) 0422-445768
www.actionclima.it - e-mail: info@actionclima.it