

ACTIONclima®



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 supersilenziato) ed EC~230V-Brushless (FXE standard, FXE-P potenziato, FXE-S supersilenziato, 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 Sporczia 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



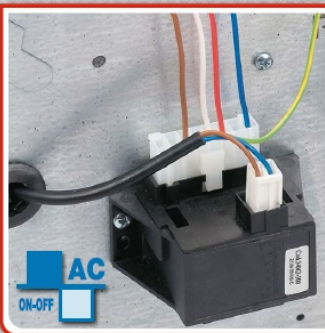
Alette Contrapposte
= Effetto Induzione
Opposite Louvers
= Induction Effect



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

Maximum care details

Result of the most advanced experience

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

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 tondeggianti 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, alcoli. Spessore del film di rivestimento circa 10 volte maggiore rispetto a quello di una normale verniciatura con polveri epossidiche (molto più resistente all'abrasione). Isolamento interno termoacustico (classe M1). Dimensioni contenute, spessore di soli 220 mm. Griglia mandata aria 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 sportellini 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 RACCOLGICONDENSA (ISOLATA TERMICAMENTE)

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

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 sfidato aria manuali, valvole svuotamento acqua manuali. Standard attacchi a sinistra; su richiesta (senza sovrapprezzo) attacchi a destra, in ogni caso facile reversibilità in cantiere.

N° 1 batteria per impianto a 2-tubi; N° 2 batterie per impianto a 4-tubi. Batterie collaudate alla pressione di 30 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 15 Bar.

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

FILTRO ARIA (STANDARD AD ALTA EFFICIENZA)

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

- Standard: Media filtrante in tessuto acrilico poliestere, ad alta efficienza, resinato ed agugliato. Indicatore 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 morsettiere).

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

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 equipaziate (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 rinforzato 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 ϕ 20 mm pipe, realised in plastic material (standard supplied in the same side of the water connections) terminating externally to the unit side, for an easy and fast connection to the condensation drain pipe.

HEAT EXCHANGER (for all units with water coil)

Highly efficient coil (Turbolenced Fins with a high number of Reynolds) made of copper pipes and aluminium fins fixed by mechanical expansion. Coil connections provided with anti-torsion system, manual air vent valves, manual water drain valves. Standard connections on the left side; on request (no additional charge) connections on the right side, anyway can be easily reversed even on working site.

1 coil for a 2-pipe system; 2 coils for a 4-pipe system.

Coils tested at 30 Bar pressure, suitable to work with water at max 15 Bar pressure.

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

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 extralusso, 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 + Autotrasformatore a 6 uscite/velocità ben equipaziate (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. Su richiesta (senza sovrapprezzo) cablaggio di qualsiasi tema di velocità desiderata.
- Motore silenziato, Condensatore ridotto, Rimodulazione velocità su range ridotto (precablaggio in azienda delle 3 velocità V4,5,6, con 1=Max e 6=Min)
 - Isolamento termoacustico & antivibrante rinforzato (interno, sull'intera unità)
 - Attento collaudo con equilibratura grado 4 + range accettabilità vibrazioni e rumore ridotto

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 + 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.
- 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

Serie **FXE** 

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.

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 0...10Vdc to 0...6,5Vdc) + Alarm dry contact.

Serie **FXE-P** 

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.

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.

Serie **FXE-S** 

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 extralusso, 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 controllata) e Rimodulazione segnale su range ridotto
- Isolamento termoacustico & antivibrante rinforzato (interno, sull'intera unità)
- Attento collaudo con equilibratura grado 4 + range accettabilità vibrazioni e rumore ridotto

The Super-silent 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 0...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

Serie **FXE+** 

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

Risultato di un progetto internazionale finalizzato a ricerche Ecosostenibili, trova sintesi in un motore con Statore e Rotore a Dischi affiancati (sohili, con magneti permanenti e bobine di eccitazione affiancate) calettati nella mezzera 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)

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

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 (IP-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.

Serie FX(R)

FX(R) con fan-deck 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 sovrariscaldamento). Max temperatura di funzionamento delle resistenze elettriche: 350°C. A seconda del modello, della potenza e del numero di stadi richiesti, 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 riarmo automatico + (su richiesta) n°1 Termostato di sicurezza a riarmo 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.

Serie FX-Z/P/K

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

CASSA DI COPERTURA (AMPIA GAMMA)

Cassa di copertura (= Struttura portante) in lamiera di forte spessore resistente alla ruggine, corrosione, agenti chimici, solventi, alifatici, alcoli.

Pannelli autoportanti e smontabili, con fori (asole) per il fissaggio a soffitto/muro ricavati direttamente sulla cassa di copertura.

Pretranci e fori predisposti per configurare l'unità come richiesto, per l'installazione degli accessori previsti, per l'uscita degli attacchi idraulici a sinistra o a destra, per la reversibilità dell'unità sul luogo di installazione.

Assemblaggio con viti autofilettanti per una rapida, totale e facile ispezionabilità/manutenzione. Dimensioni contenute, ingombri ottimizzati.

Disponibile ampia gamma di versioni orizzontali e verticali.

Casse di copertura disponibili:

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

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

Bacinella raccoglicondensa a singola inclinazione per garantire una ottimale evacuazione della condensa, provvista di scarico ϕ 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 moschettiera 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 moschettiere (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 finiture 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).

BOCHE 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° pag. paragrafo "Tab Regolamento UE-2016-2281"

RICHIESTE SPECIALI

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

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-termico/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) with AC fan-deck, on request with any motor variant 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 magnetothermal 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 ϕ 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.).

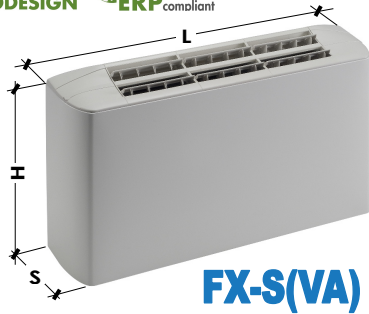
PERFORMANCES DECLARED IN THE CATALOG: Nominal performances, for further details see page 1th paragraph "Tab UE-2016-2281 Regulation"

SPECIAL REQUESTS

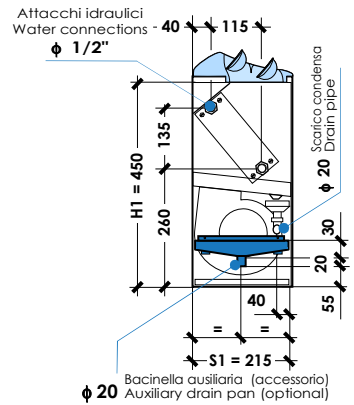
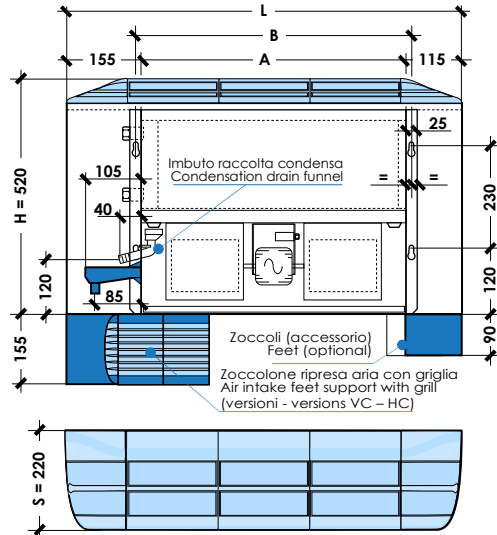
Our company is not manufacturing only standard units, but also versions and solution based on the client requests. Thanks to the active cooperation with our clients and to the careful analysis of the requests, we have acquired a significant experience in the manufacturing of special versions. Do not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

Dati Tecnici

Technical Data



FX-S(VA)



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

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

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) m³/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]	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, 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 [Ranghii], 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	Max 1,00 Med 0,75 Min 0,60	1,00 0,77 0,64	1,00 0,76 0,66	1,00 0,75 0,66	1,00 0,79 0,72	1,00 0,81 0,74	1,00 0,79 0,70	1,00 0,79 0,70	1,00 0,76 0,67	1,00 0,76 0,67	1,00 0,82 0,68	1,00 0,83 0,68
(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	Max 0,81 Med 0,53 Min 0,30	0,81 0,55 0,32	0,84 0,59 0,39	0,84 0,59 0,39	0,81 0,57 0,47	0,81 0,58 0,48	0,87 0,61 0,49	0,87 0,61 0,50	0,91 0,66 0,55	0,91 0,66 0,55	0,94 0,78 0,64	0,94 0,79 0,64
	30 Pa	Max 0,61 Med 0,36 Min /	0,61 0,37 /	0,67 0,43 0,14	0,67 0,42 0,14	0,61 0,37 0,26	0,61 0,37 0,27	0,73 0,44 0,35	0,73 0,44 0,35	0,80 0,55 0,43	0,80 0,55 0,44	0,88 0,73 0,59	0,88 0,74 0,59
	45 Pa	Max 0,42 Med / Min /	0,42 / /	0,47 0,26 /	0,47 0,26 /	0,42 0,19 /	0,42 0,19 /	0,58 0,30 0,22	0,58 0,30 0,22	0,66 0,43 0,32	0,66 0,43 0,32	0,80 0,67 0,53	0,80 0,67 0,53
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	Max 60 Pa Med 44 Pa Min 25 Pa	60 Pa 44 Pa 26 Pa	60 Pa 51 Pa 30 Pa	60 Pa 51 Pa 30 Pa	63 Pa 47 Pa 39 Pa	63 Pa 47 Pa 39 Pa	75 Pa 60 Pa 51 Pa	75 Pa 60 Pa 51 Pa	78 Pa 72 Pa 63 Pa	78 Pa 72 Pa 63 Pa	99 Pa 94 Pa 89 Pa	99 Pa 94 Pa 89 Pa
	Qa (x m³/h)	x 0,20 x 0,17 x 0,13	x 0,20 x 0,17 x 0,13	x 0,20 x 0,18 x 0,14	x 0,20 x 0,18 x 0,14	x 0,20 x 0,17 x 0,16	x 0,20 x 0,17 x 0,16	x 0,20 x 0,16 x 0,16	x 0,20 x 0,16 x 0,16	x 0,20 x 0,19 x 0,18	x 0,20 x 0,19 x 0,18	x 0,20 x 0,19 x 0,18	x 0,20 x 0,19 x 0,19

(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)

COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

Portata aria - Air flow	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15
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

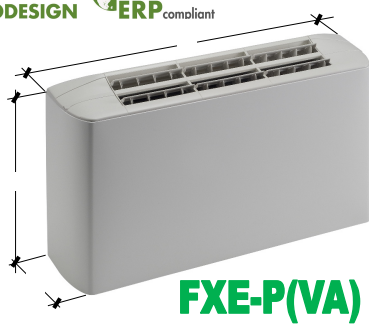
Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Una Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) Dati tecnici nominali, rif. portata aria nom. (3). (6) Vmax, ESP=0, batteria asciutta -> Per le prestat. (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferirsi a 849 o al SW.
(1) (2) (3) (4) (5) 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) vedi (8) (9); rif. acqua ing. 7°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(3) (6) Riscaldamento: Temp. aria 20°C - Temp. acqua ingresso/uscita 70/62°C - Portata aria nominale (3). Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8) (9); rif. acqua ing. 70°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(1) (2) (9) Rete Frigorifera e Termiche: Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calometrica rif. norme UNI 7940 parte 1° ed., UNI-EN 1397/2001.
(3) (8) Portata aria e Press. statica: Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI10023.
(4) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(7) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmeter Jokiogawa WT110 (Valore max. nominale, di tarso 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".

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

Technical data refer to the following conditions: Standard air - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) Nominal technical data, refer to the nominal air flow (3). (6) Vmax, ESP=0, dry coil -> For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. 849 or the SW.
(1) (2) (3) (4) (5) 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.
(3) (6) Heating: Air temp. 20°C - Entering/leaving water temp. 70/62°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) (9) Cooling and Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1° ed., UNI-EN 1397/2001 standards.
(3) (8) Air flow and static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
(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 Jokiogawa 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. Regulation UE-2016-2281".

Dati Tecnici

Technical Data



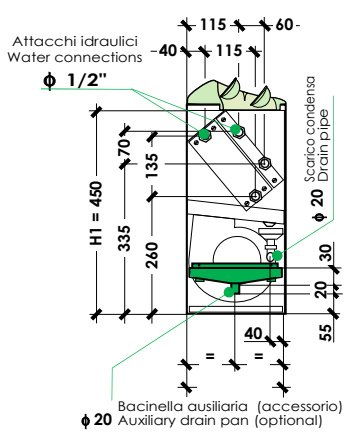
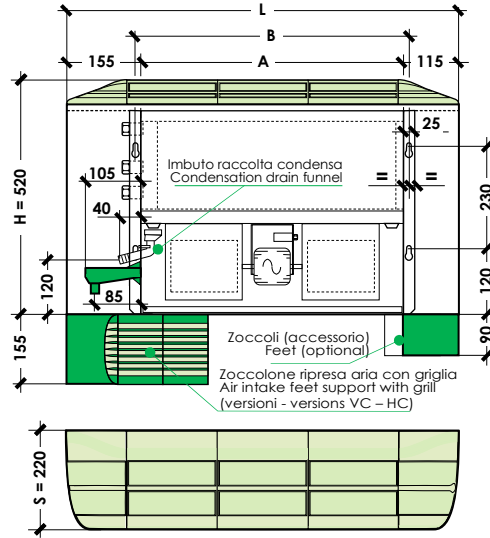
FXE-P(VA)



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-P	131P	231P	331P	431P	531P	631P	731P	831P	931P	1031P	1131P	1231P
Potenz. Frigorifera Totale - 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	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	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	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	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	1.813
Water flow (4) Riscald. - Heating l/h	181	190	313	320	436	453	592	609	783	806	956	966	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	32,3
Water pressure drops (5) Riscald. - Heating kPa	9,1	10,0	15,3	15,9	28,5	30,7	49,2	52,0	48,9	51,8	48,7	49,7	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	17-40-51
Ref. FAN-DECK SWP/STD.1/10, SWD/STD.1/10													
Motori/Ventilatori - Motors/Fans No./No.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/3	1/3	1/3
Assorb. elettrico nominale (Targa) MAX(7) W	55W	65W	85W	85A	90W	180W	180W	180W	180W	180W	180W	180W	180W
Nominal current input (Label) MAX(7) A	0,35A	0,45A	0,55A	0,55A	0,55A	1,40A	1,40A	1,40A	1,40A	1,40A	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
Batteria caldo Contenuto acqua - Water volume (l)		0,23	0,33	0,43	0,43	0,54	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,74	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
H mm		670	870	1.070	1.070	1.270	1.270	1.270	1.470	1.470	1.670	1.670	1.670
L mm		470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470	470
S mm		220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
A mm		400	600	800	800	1.000	1.000	1.000	1.200	1.200	1.400	1.400	1.400
B mm		425	625	825	825	1.025	1.025	1.025	1.225	1.225	1.425	1.425	1.425
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	10V Med 0,63 0,63 0,63 0,63 0,65 0,65 0,63 0,63 0,64 0,64 0,64 0,62 0,62 0,26 0,26 0,26 0,26 0,30 0,30 0,26 0,26 0,28 0,28 0,28 0,24 0,24 0,24	10V Med 0,60 0,60 0,60 0,60 0,64 0,64 0,60 0,60 0,62 0,62 0,62 0,59 0,59 0,23 0,23 0,23 0,23 0,29 0,29 0,24 0,24 0,23 0,23 0,23 0,22 0,22	10V Med 0,79 0,79 0,86 0,86 0,89 0,89 0,86 0,86 0,88 0,88 0,88 0,89 0,85 0,85 0,20 0,20 0,20 0,20 0,27 0,27 0,22 0,22 0,22 0,24 0,24 0,20 0,20	10V Med 0,64 0,64 0,74 0,74 0,81 0,81 0,80 0,80 0,83 0,83 0,83 0,78 0,78 0,16 0,16 0,16 0,16 0,24 0,24 0,21 0,21 0,22 0,22 0,23 0,23 0,23 0,23	10V Med 0,47 0,47 0,59 0,59 0,71 0,71 0,70 0,70 0,77 0,77 0,77 0,70 0,70 0,12 0,12 0,12 0,12 0,18 0,18 0,18 0,18 0,18 0,18 0,18 0,18 0,18 0,18	10V Med 0,32 0,32 0,39 0,39 0,56 0,56 0,58 0,58 0,71 0,71 0,71 0,61 0,61 0,20 0,20 0,20 0,25 0,25 0,36 0,36 0,37 0,37 0,37 0,45 0,45 0,38 0,38	10V Med 102 Pa x0,12 103 Pa x0,11 111 Pa x0,12 112 Pa x0,12 119 Pa x0,15 120 Pa x0,14 137 Pa x0,11 137 Pa x0,11 174 Pa x0,13 174 Pa x0,13 174 Pa x0,13 167 Pa x0,11 167 Pa x0,10	10V Med 99 Pa x0,11 100 Pa x0,10 106 Pa x0,11 106 Pa x0,11 114 Pa x0,15 115 Pa x0,14 131 Pa x0,11 132 Pa x0,10 168 Pa x0,13 169 Pa x0,12 158 Pa x0,10 158 Pa x0,10	10V Med 81 Pa x0,11 83 Pa x0,10 87 Pa x0,10 88 Pa x0,10 98 Pa x0,14 100 Pa x0,13 111 Pa x0,10 112 Pa x0,10 140 Pa x0,12 141 Pa x0,12 125 Pa x0,09 125 Pa x0,09			
Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa) Qa (x m³/h)	10V Med 99 Pa x0,11 100 Pa x0,10 106 Pa x0,11 106 Pa x0,11 114 Pa x0,15 115 Pa x0,14 131 Pa x0,11 132 Pa x0,10 168 Pa x0,13 169 Pa x0,12 158 Pa x0,10 158 Pa x0,10	10V Med 81 Pa x0,11 83 Pa x0,10 87 Pa x0,10 88 Pa x0,10 98 Pa x0,14 100 Pa x0,13 111 Pa x0,10 112 Pa x0,10 140 Pa x0,12 141 Pa x0,12 125 Pa x0,09 125 Pa x0,09	10V Med 99 Pa x0,11 100 Pa x0,10 106 Pa x0,11 106 Pa x0,11 114 Pa x0,15 115 Pa x0,14 131 Pa x0,11 132 Pa x0,10 168 Pa x0,13 169 Pa x0,12 158 Pa x0,10 158 Pa x0,10	10V Med 81 Pa x0,11 83 Pa x0,10 87 Pa x0,10 88 Pa x0,10 98 Pa x0,14 100 Pa x0,13 111 Pa x0,10 112 Pa x0,10 140 Pa x0,12 141 Pa x0,12 125 Pa x0,09 125 Pa x0,09	10V Med 99 Pa x0,11 100 Pa x0,10 106 Pa x0,11 106 Pa x0,11 114 Pa x0,15 115 Pa x0,14 131 Pa x0,11 132 Pa x0,10 168 Pa x0,13 169 Pa x0,12 158 Pa x0,10 158 Pa x0,10	10V Med 81 Pa x0,11 83 Pa x0,10 87 Pa x0,10 88 Pa x0,10 98 Pa x0,14 100 Pa x0,13 111 Pa x0,10 112 Pa x0,10 140 Pa x0,12 141 Pa x0,12 125 Pa x0,09 125 Pa x0,09	10V Med 99 Pa x0,11 100 Pa x0,10 106 Pa x0,11 106 Pa x0,11 114 Pa x0,15 115 Pa x0,14 131 Pa x0,11 132 Pa x0,10 168 Pa x0,13 169 Pa x0,12 158 Pa x0,10 158 Pa x0,10	10V Med 81 Pa x0,11 83 Pa x0,10 87 Pa x0,10 88 Pa x0,10 98 Pa x0,14 100 Pa x0,13 111 Pa x0,10 112 Pa x0,10 140 Pa x0,12 141 Pa x0,12 125 Pa x0,09 125 Pa x0,09				

(9) RIDUZIONE POTENZIALITÀ FRIGORIFERA/TERMICA (in funzione della riduzione portata aria)

COOLING/HEATING CAPACITY REDUCTION (depending on air flow reduction)

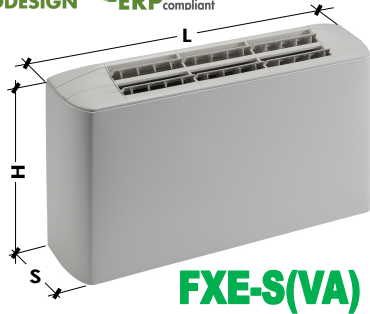
Portata aria - Air flow	1.00	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.15
Potenz. Frigorifera Totale - Total Cooling capacity	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39
Potenzialità termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,94	0,91	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,70	0,66	0,62	0,58	0,53	0,49	0,44	0,38	0,32

DN(*) = Diametro nominale, F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina
 DN(*) = Nominal diameter, F = Female gas water coil connections

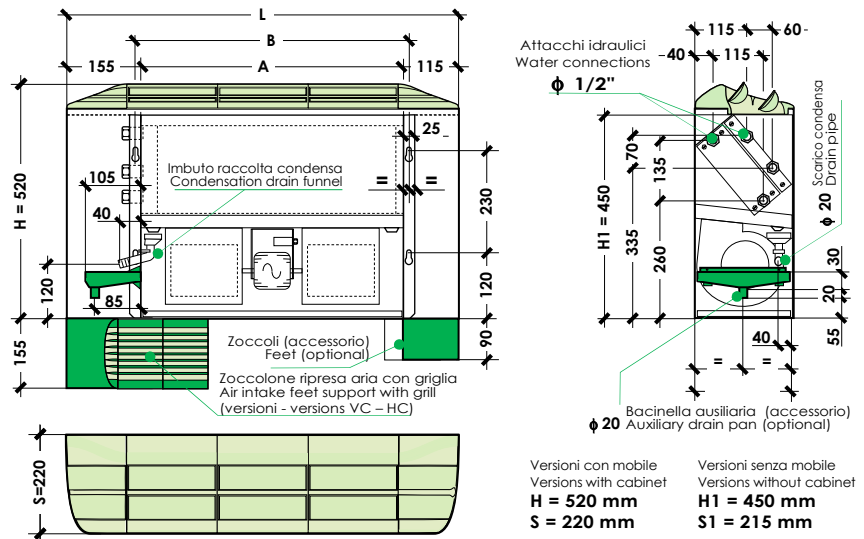
Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbars - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
 (1) Cooling: Air temp: 27°C db, 19°C wb, entering/leaving water temp: 7/12°C - Nominal air flow (3). For the operating at flow ref. 849 or the SW.
 (2) Heating: Air temp: 20°C - Entering/leaving water temp: 70/60°C - Nominal air flow (3). For the operating at flow ref. 849 or the SW.
 (3) Air flow and static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMG-A210/274 Fig. 12 standards and plenum = diaphragm ref. CNR-UNI10023 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 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 Regolamento UE-2016-2281".

Dati Tecnici

Technical Data



FXE-S(VA)



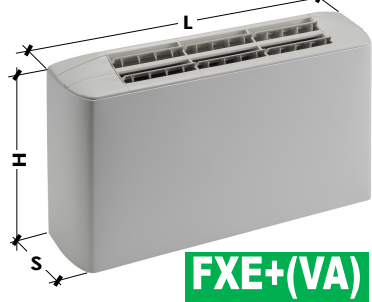
Taglia - Size	FXE-S	131S	231S	331S	431S	531S	631S	731S	831S	931S	1031S	1131S	1231S	
Potenz. Frigorifera Totale - Total (1) W		1.390	1.850	2.310	2.730	3.490	3.920	5.090	5.920	6.730	8.060	8.610	9.620	
Cooling capacity Sensibile - Sensible (1) W		1.180	1.490	1.870	2.050	2.640	2.950	3.940	4.380	4.980	5.810	6.740	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 Raffred. - Cooling l/h		239	318	397	470	600	674	875	1.018	1.158	1.386	1.481	1.655	
Water flow (4)		155	162	255	268	359	372	509	526	625	635	867	877	
Perdite di carico acqua Raffred. - Cooling kPa		11,2	14,0	15,4	17,0	19,6	20,5	20,8	23,0	22,9	23,3	24,9	26,9	
Water pressure drops (5)		6,7	7,2	10,1	11,2	19,4	20,8	36,4	38,9	31,2	32,2	40,0	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/ST.1/10, SWD/RXD2.1/10		
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		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		
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 φ (mm)		20		20		20		20		20		20		
Dimensioni principali Main dimensions	L mm	670	870	870		1.070		1.270		1.470		1.670		
	H mm	470	470	470		470		470		470		470		
	S mm	220	220	220		220		220		220		220		
	A mm	400	600	600		800		1.000		1.200		1.400		
	B mm	425	625	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	
		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
		IV	0,22	0,22	0,22	0,22	0,26	0,26	0,26	0,26	0,21	0,21	0,22	0,22
(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	0,92	0,92	0,92	0,92	0,90	0,90	0,90	0,90	0,92	0,92	0,95	0,95
		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	0,24	0,24	0,26	0,26
		IV	0,22	0,22	0,22	0,22	0,26	0,26	0,26	0,26	0,21	0,21	0,22	0,22
(10V-Med-1V = Max-Med-Min) LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	72 Pa	72 Pa	80 Pa	80 Pa	85 Pa	85 Pa	86 Pa	86 Pa	83 Pa	83 Pa	107 Pa	107 Pa	
		Qa (x m ³ /h)	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	x 0,20	
		68 Pa	68 Pa	77 Pa	77 Pa	79 Pa	79 Pa	79 Pa	79 Pa	76 Pa	76 Pa	100 Pa	100 Pa	
		Qa (x m ³ /h)	x 0,19	x 0,19	x 0,20	x 0,20	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19	x 0,19
ESP (Pa)	55 Pa	55 Pa	61 Pa	61 Pa	66 Pa	66 Pa	60 Pa	60 Pa	52 Pa	52 Pa	73 Pa	73 Pa		
	Qa (x m ³ /h)	x 0,17	x 0,17	x 0,17	x 0,17	x 0,17	x 0,17	x 0,17	x 0,16	0,16	0,16	x 0,17	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
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(*) = Diametro nominale, F = Attacchi idraulici batteria Gas femmina
 Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz

Dati Tecnici

Technical Data



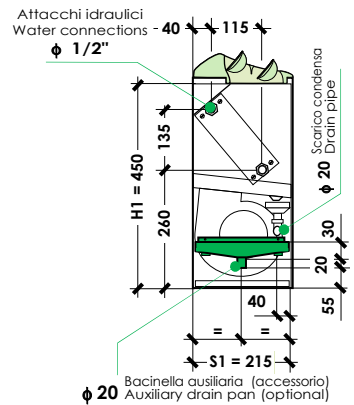
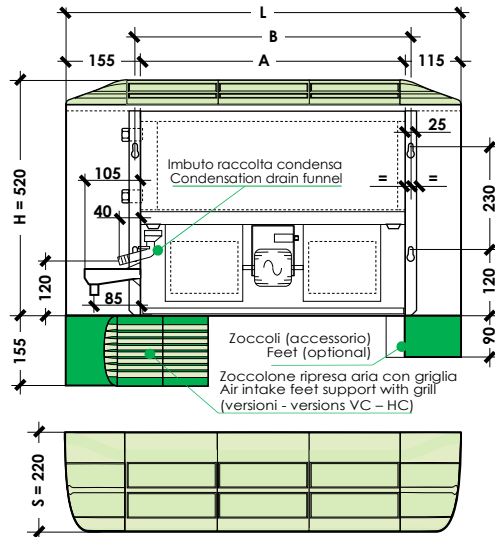
FXE+(VA)



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	Totale - Total (1) W	1.710	2.290	2.770	3.330								
	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)	m ³ /h	460	500	580	645								
Portata acqua Water flow (4)	Raffred. - Cooling l/h	294	394	476	573								
	Riscald. - Heating l/h	371	488	567	641								
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffred. - Cooling kPa	17,0	21,4	22,1	25,2								
	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) Nominal current input (Label)	MAX(7) W MAX(7) A	38W 0,28A		41W 0,31A									
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz (Sign. 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								
Scarico condensa - Drain pipe	Φ (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									
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	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							
	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							
(8) 10V-Med-1V = Max-Med-Min	30 Pa	10V Med 1V	0,89 0,57 0,25	0,89 0,57 0,25	0,81 0,49 0,17	0,81 0,49 0,17							
	45 Pa	10V Med 1V	0,82 0,52 0,23	0,82 0,52 0,23	0,72 0,44 0,15	0,72 0,44 0,15							
RIDUZIONE PORTATA ARIA Coefficienti che definiscono le curve "Portata Aria / Pressione statica" (alle 3 velocità Max-Med-Min)	60 Pa	10V Med 1V	0,72 0,46 0,20	0,72 0,46 0,20	0,62 0,37 0,13	0,62 0,38 0,13							
	75 Pa	10V Med 1V	0,57 0,37 0,16	0,57 0,36 0,16	0,50 0,30 0,12	0,50 0,30 0,12							
AIR FLOW REDUCTION Coefficients defining the "Air flow / Static pressure" diagrams (at 3 speed Max-Med-Min)	90 Pa	10V Med 1V	0,40 0,26 0,12	0,41 0,26 0,12	0,36 0,22 0,12	0,36 0,22 0,12							
	LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa) Qa (x m ³ /h)	10V Med	109 Pa x 0,19	109 Pa x 0,19	104 Pa x 0,16	104 Pa x 0,15						
	ESP (Pa) Qa (x m ³ /h)	10V Med	101 Pa x 0,18	101 Pa x 0,18	98 Pa x 0,15	98 Pa x 0,15							
	ESP (Pa) Qa (x m ³ /h)	10V Med	76 Pa x 0,16	76 Pa x 0,16	66 Pa x 0,12	66 Pa x 0,12							

Non disponibile
Not available

Non disponibile
Not available

Non disponibile
Not available

Non disponibile
Not available



(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	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
	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

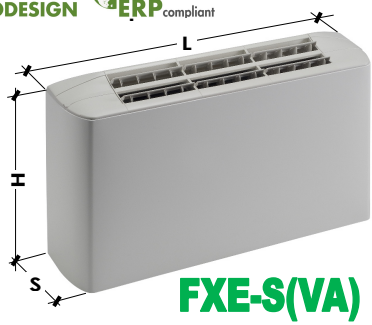
Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) Dati tecnici nominali, rif. portata aria nom. (3) @ V max, ESP=0, batteria asciutta → Per la prestaz. (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferita a R49 o al SW.
(1) Raffreddamento: Temp. aria 27°C db, 19°C wb, - 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) (9); rif. acqua ingr. 7°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del 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 Vel. Max/Med/Min e/o diverse ESP) vedi (8) (9); rif. acqua ingr. 70°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(3) (8) Portata aria e Press. statiche. Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetria rif. norme UNI 7940 parte 1°-2°, UNI-EN 1397/2001.
(3) (8) Portata aria e Press. statiche. Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetria rif. norme UNI 7940 parte 1°-2°, UNI-EN 1397/2001.
(4) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(5) Dati elettrici: Valori rilevati con Wattmetro Jaspogawa WT110 (Valore max. nominale, di carico motore + valore di riferimento per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab. Regolamento UE 2016-2281".

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

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Standardi uni - Atmosferic pressure 1013 mbar - 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) in the operating air flow ref. R49 or the SW.
(1) Cooling: Air temp: 27°C db, 19°C wb, - 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. 70/60°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.
(3) (8) Air flow and Static pressure: Values calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2°, UNI-EN 1397/2001 standards.
(3) (8) Air flow and Static pressure: Values calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2°, UNI-EN 1397/2001 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 Jaspogawa 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. Regulation UE 2016-2281".

Dati Tecnici

Technical Data



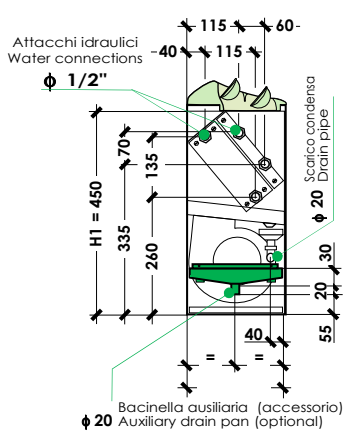
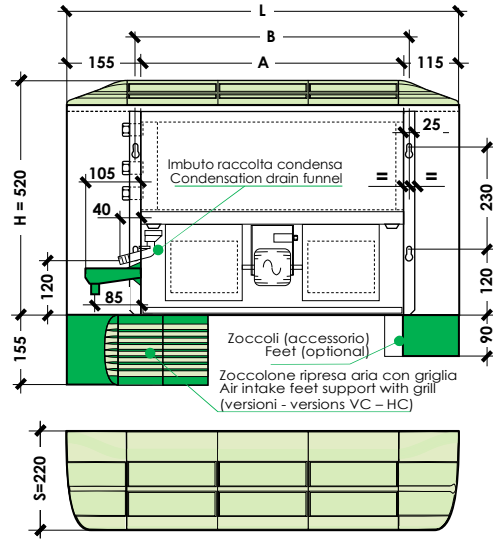
FXE-S(VA)



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+	131+	231+	331+	431+	531+	631+	731+	831+	931+	1031+	1131+	1231+
Potenz. Frigorifera	Totale - Total (1)	W	1.640	2.210	2.710	3.220								
Cooling capacity	Sensibile - Sensible (1)	W	1.430	1.820	2.250	2.480								
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)		W	2.150	2.270	3.520	3.720								
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)		m ³ /h	430	470	560	610								
Portata acqua Water flow (4)	Raffred. - Cooling	l/h	282	380	466	554								
	Riscald. - Heating	l/h	185	195	303	320								
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffred. - Cooling	kPa	15,7	19,9	21,2	23,6								
	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									
Motoni/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	[Ranghii], DN(*) - [Rows], DN(*)		[3R], 1/2" F		[3R], 1/2" F									
Batteria caldo	Contenuto acqua - Water volume (l)		0,23		0,33									
Heating coil	[Ranghii], DN(*) - [Rows], DN(*)		[1R], 1/2" F		[1R], 1/2" F									
Scarico condensa - Drain pipe	φ (mm)		20		20									
Dimensioni principali Main dimensions	L	mm	670		870									
	H	mm	470		470									
	A	mm	220		220									
	S	mm	400		600									
	B	mm	425		625									
Limite funzionam. inferiore Lower working limit	LFI ESP = 0 Pa	10V	1,00	1,00	1,00	1,00								
		Med	0,64	0,64	0,61	0,60								
	15 Pa	10V	0,95	0,95	0,91	0,90								
		Med	0,61	0,61	0,55	0,55								
	30 Pa	10V	0,89	0,89	0,81	0,81								
		Med	0,57	0,57	0,49	0,49								
	45 Pa	10V	0,82	0,82	0,72	0,72								
		Med	0,52	0,52	0,44	0,43								
60 Pa	10V	0,72	0,72	0,62	0,62									
	Med	0,46	0,46	0,38	0,38									
75 Pa	10V	0,57	0,57	0,50	0,50									
	Med	0,37	0,36	0,30	0,30									
90 Pa	10V	\	\	\	\									
	Med	0,40	0,40	0,36	0,36									
LFS Limite funzionam. superiore Upper working limit	ESP (Pa)	10V	108 Pa	108 Pa	104 Pa	104 Pa								
	Qa (x m ³ /h)		x 0,20	x 0,20	x 0,16	x 0,16								
	ESP (Pa)	Med	99 Pa	99 Pa	98 Pa	98 Pa								
Qa (x m ³ /h)		x 0,19	x 0,19	x 0,15	x 0,16									
ESP (Pa)	IV	73 Pa	73 Pa	64 Pa	64 Pa									
Qa (x m ³ /h)		x 0,17	x 0,17	x 0,13	x 0,13									



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

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

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Unità Standard - Pressione atmosferica 1013 mbar - Alimentazione elettrica 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) Dati tecnici nominali, portata aria nom., [3] @ Vmax=10V, ESP=0, batteria acqua → Per le prestazioni: [1] (2) alla portata aria di funzionamento riferita a 8°+° a SW.
(1) Raffreddamento: Temp. aria 27°C db, 19°C wb - Temp. acqua ingresso/uscita 7/12°C - Portata aria nominale [3]. Per le portate aria di funzionamento (es. alle diverse Velocità, Segnali, ESP) vedi [8] e [9]; rif. acqua ingr. 7°C e portata acqua nominale [4]. Raccomandato uso del 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] e [9]; rif. acqua ingr. 70°C e portata acqua nominale [4]. Raccomandato uso del SW.
(3) (4) (5) Rete Frigorifera e Termiche: Valori calcolati da SW e dati riferiti in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1°-2°, UNI-EN 1397/2001.
(6) (7) Portata aria e Press. statiche: Valori nominali riferiti con casona rif. norme AMCA210-74 fig. 12 e condotto "diagramma" rif. norme CNR-UNI10023.
(8) (9) Livelli sonori: Pressione sonora in campo libero, distanza 2 m. Valori calcolati da potenza sonora rilevata in camera riverberante rif. norme ISO 3741 - ISO 3742.
(10) (11) (12) (13) (14) (15) Dati elettrici: Valori riferiti con Wattmeter Jokopawa WT110 (Valore max. nominale, di targa motore = valore di riferimento per progettazione impianto elettrico). Per gli assorbimenti elettrici in funzionamento, classi efficienza energetica, ecc. vedi paragrafo "Tab. Regolamento UE-2012/2281".

Technical data refer to the following conditions: Standard unit - Atmospheric pressure 1013 mbar - Power supply 230Vac/1Ph/50Hz.
(1) (2) (3) (4) (5) Nominal technical data, refer to the nominal air flow [3] @ Vmax=10V, ESP=0, dry coil → For the performances: [1] (2) in the operating air flow ref. 8°+° or the SW.
(1) Cooling: Air temp.: 27°C db, 19°C wb - Entering/leaving water temp.: 7/12°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.
(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, Signals, ESP) see [8] & [9]; ref. entering water temp.: 70°C and nominal water flow [4]. Recommended use of the SW.
(3) (4) (5) Refrigeration and Heating capacities: Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2°, UNI-EN 1397/2001 standards.
(6) (7) Air flow and static pressure: Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig. 12 standards and plenum = diagram ref. CNR-UNI10023 standards.
(8) (9) Sound Levels: Free field sound pressure, 2 m distance. Data calculated based on sound power measured in reverberation room ref. ISO 3741 - ISO 3742 standards.
(10) (11) (12) (13) (14) (15) Electrical data: Data measured with Wattmeter Jokopawa 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. Regulation UE-2012/2281".



FX

Ventilconvettori
Fan-coil units



XT

Aerotermini
Aerotherms



FCA

Cassette ad acqua
Water cassette units



XV

Cassonetti Ventilanti
Ventilating Boxes



FW-F

Ventilconvettori Wall
Wall Fan-coil units



XA

Barriere Aria
Air Barriers



UTX

Canalizzabili Piatte/Ribassate
Terminal units Slim/Reduced



XD

Destratificatori
Destratificators



UTY

Canalizzabili Piatte/Medie
Terminal units Slim/Medium



MOTORIZ

Motorizzazioni
Motorizations



UTA

Unità canalizzabili Medie
Medium terminal units



ELECTR

Dispositivi elettrici & Quadri elettrici
Electrical devices & Electric boards



UTH

Termoventilanti Big
Big Thermo-Ventilating units



REG

Regolazione & Comandi remoti
Regulation & Remote controls



GH

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



AIR

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

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