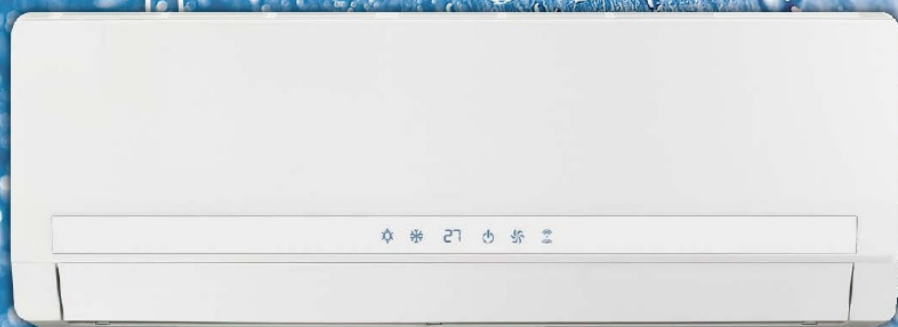


ACTIONclima®



FW-F

Ventilconvettori Wall
Wall fan coil units



ECODESIGN

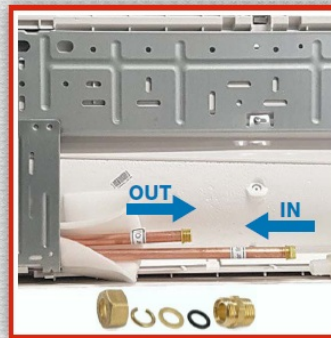
ST_FW-F_2108Action_R00

SCHEDA TECNICA PRODOTTO PRODUCT TECHNICAL SHEET



- Design raffinato, moderno ed elegante
- Deflettori mandata aria orientabili e motorizzati con diverse posizioni
- Motore AC~230V-Monofase con 3-Velocità (automatiche + manuali)
- Molteplici modalità di funzionamento: automatica, raffreddamento, deumidificazione, ventilazione e riscaldamento
- Timer e molte altre funzioni programmabili con il telecomando
- Regolazione anche con comando remoto a filo
- Sonda minima temperatura acqua
- Scheda elettronica con funzione AUTORESTART
- Morsettiera con uscita per comando di una eventuale elettrovalvola (2 o 3 vie) 230Vac on/off
- Dima di fissaggio in lamiera zincata di forte spessore con fori per il fissaggio a muro
- Filtro aria ad alta efficienza, facilmente estraibile e lavabile
- Funzionamento con temperatura acqua ingresso fino a 80°C

Ventilconvettori Wall: ... lo split ad acqua



Wall fan-coil units: ... the water split

- Beautiful, smart and modern design
- Adjustable and motorised air supply fins with different positions
- AC~230V-single-phase motor with 3-Speed (automatic + manual)
- Several functioning mode: automatic, cooling, dry, ventilation and heating
- Timer and several others programmable functions with the I.R. control
- Control with wired remote control also
- Water low temperature sensor
- Electronic card with AUTORESTART function
- The terminal board is provided with an output to control an eventual electrovalve (2 or 3 way) 230Vac on/off
- The unit is provided with mounting bracket made of extremely thick galvanized steel-sheet with holes enabling wall mounting
- High efficiency air filter, easily removable and cleanable
- Working with water temperature limit 80°C

DESCRIZIONE DESCRIPTION



DESCRIZIONE UNITA' STANDARD

MOBILE DI COPERTURA (ABS)

Mobile di copertura raffinato, moderno ed elegante, con forme rotondeggianti ed armoniose che ben si inseriscono in qualsiasi ambiente. Costruito in ABS, è resistente alla ruggine, alla corrosione, agli agenti ambientali. Dimensioni molto contenute.

Design con pannello frontale cieco, Colore bianco RAL 9003.

DEFLETTORI MANDATA ARIA (ORIENTABILI E MOTORIZZATI)

L'apertura e la chiusura delle alette avviene automaticamente con l'accensione e lo spegnimento dell'unità.

Il flusso d'aria può essere regolato manualmente verso destra/sinistra, mentre la regolazione alto/basso è automatica, con oscillazione orizzontale del deflettore, programmabile e bloccabile in qualsiasi posizione tramite il telecomando (il telecomando è un accessorio).

DIMA DI FISSAGGIO (LAMIERA ZINCATA)

Dima di fissaggio in lamiera zincata di forte spessore con fori per il fissaggio a muro.

BACINELLA RACCOGLICONDENSA (ABS)

Bacinella raccoglicondensa in ABS provvista di tubo con scarico ϕ 16 mm.

SCAMBIATORE DI CALORE (BATTERIA AD ACQUA)

Batteria di scambio termico in tubo di rame ed alette di alluminio bloccate mediante espansione meccanica.

Attacchi batteria dotati di valvola sfianto aria manuale.

Attacchi idraulici posizionati nella parte bassa, centrali, orientati verso sinistra.

Batterie collaudate alla pressione di 20 Bar, idonee per funzionamento con acqua fino alla pressione max di 10 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 fredda (chiller e/o processi industriali), acqua addizionata con glicole.

Limiti di funzionamento: Max temperatura acqua ingresso +70°C, Min temperatura acqua ingresso +4°C, Min temperatura aria ambiente +4°C.

GRUPPO VENTILANTE (VENTILATORE TANGENZIALE A 3 VELOCITÀ)

Gruppo ventilante costituito da 1 ventilatore tangenziale direttamente accoppiato al motore elettrico. Montaggio su supporti elastici ed ammortizzatori. Ventilatore equilibrato staticamente e dinamicamente, estremamente silenzioso, appositamente studiato per realizzare elevate portate aria con basso numero di giri RPM (= bassa rumorosità).

Motore elettrico AC~230V a 3-velocità, asincrono monofase a gabbia di scoiattolo, provvisto di protettore termico TH (Klixon), condensatore di marcia sempre inserito, 4 poli, IP42, Classe 130, doppio isolamento.

Costruito secondo le norme internazionali, 230Vac-Ph-50/60Hz.

FILTRO ARIA (ALTA EFFICIENZA)

Filtro aria facilmente estraibile e rigenerabile mediante lavaggio con acqua, soffiatura, aspirazione. In rete NAN di polipropilene a nido d'ape, ad alta efficienza. Indicato contro Polveri e Pollini.

Classe M1; Grado filtrazione EU2 (EUROVENT 4/5), Group ISO COARSE ePM1=4%, ePM2,5=13%, ePM10=49% (EN ISO 16890:2016).

EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO (SCHEDE ELETTRONICA E MORSETTIERA)

Scheda elettronica a microprocessore con molteplici funzioni impostabili dal telecomando (il Telecomando è un accessorio).

- **Sonda minima temperatura acqua inclusa.**
- Pannello comando a bordo con Interruttore on/off di alimentazione + Pulsante d'emergenza (avvia l'unità con tutte le funzioni in modalità automatica) + 3 Led di indicazione funzionamento ed allarmi.
- Morsettiera con uscita per comando di una eventuale elettrovalvola (2 o 3 vie) 230Vac on/off.
- Scheda elettronica con funzione AUTORESTART: nel caso di interruzione dell'alimentazione elettrica, quando viene alimentata nuovamente riparte nelle condizioni in cui si trovava (mantiene le impostazioni precedentemente impostate perchè dotata di memoria non volatile). Questo consente di realizzare un on/off remoto semplicemente collegando un qualsiasi tipo di dispositivo (orologio, termostato, interruttore, contatto presenza, contatto finestra, ecc.) che interrompa la linea di alimentazione elettrica.

EVENTUALI ACCESSORI DISPONIBILI: TELECOMANDO

L'unità standard viene fornita senza telecomando.

In questo modo il cliente può scegliere se utilizzare un solo telecomando per controllare più unità, oppure avere un telecomando per ogni singola unità.

Il telecomando controlla le 3 velocità in modo automatico/manuale, ha il Timer e molte altre funzioni programmabili.

STANDARD UNIT DESCRIPTION

CABINET (ABS)

Beautiful, smart, modern styled cabinet well-proportioned smoothed outline to perfectly match with any interior decoration.

Made of ABS, it is very resistant to corrosion, rust and environmental agents. Well-balanced proportions.

Design with free surface frontal panel, White colour RAL 9003.

AIR SUPPLY FINS (ADJUSTABLE AND MOTORIZED)

The fins opening and closing is automatic when the unit starts or stops working.

The airflow can be manually adjusted right/left, while high/low adjustment is automatic, with horizontal deflector swing which can be programmed in any position by infrared remote control (the infrared remote control is an option).

MOUNTING BRACKET (GALVANIZED STEEL)

The unit is provided with mounting bracket made of extremely thick galvanized steel-sheet with holes enabling wall mounting.

DRAIN PAN (ABS)

Drain pan made of ABS, provided with drainpipe ϕ 16 mm.

HEAT EXCHANGER (WATER COIL)

Coil made of copper pipes and aluminum fins fixed by mechanical expansion.

Coil connections provided with manual air vent valve.

Water connections positioned in low part, central, in left direction.

Coils tested at 20 Bar pressure, suitable to work with water at max 10 Bar pressure.

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

Working limits: Max inlet water temperature +70°C, Min inlet water temperature +4°C, Min room air temperature +4°C.

FAN SECTION (3-SPEED TANGENTIAL FAN)

Fan section including 1 tangential fan directly coupled to the electric motor. Mounted on elastic and anti-vibration supports. Fan section statically and dynamically balanced, extra silent fan, designed to realize high airflow with low revolutions number RPM (= low noise level).

3-speeds AC~230V electric motor, asynchronous single-phase squirrel cage, provided with heat protection TH (Klixon), running capacitor permanently switched on, 4 poles, IP42, Class 130, double insulation.

Manufactured according to the international standards, 230Vac-1Ph-50/60Hz.

AIR FILTER (HIGH EFFICIENCY)

Air filter easy to remove, can be regenerated by water wash, blowing, suction. Made of high efficiency polypropylene NAN cellular fabric net.

Superlative against Powders and Pollens.

Class M1; Filtering level EU2 (EUROVENT 4/5), Group ISO COARSE

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

ELECTRICAL EQUIPMENT (ELECTRONIC CHART AND TERMINAL BOARD)

Electronic card with microprocessor with different functions adjustable with infrared remote control (the Infrared remote control is an option).

- **Water low temperature sensor included.**
- Control panel inside the unit with on/off switch supply + Emergency switch (starting the unit with all automatic modes) + 3 Led with indications of operating and alarms.
- The terminal board is provided with an output to control an eventual electrovalve (2 or 3 way) 230Vac on/off.
- Electronic card with AUTORESTART function: in case the electrical supply is stopped, when restored, the unit restart from the same previous conditions (due to the non-volatile memory the previous settings are kept). This function enables to realise a simple remote on/off, connecting any device (timer, thermostat, switch, presence contact, windows contact, etc...) interrupting the electric line.

AVAILABLE ACCESSORIES: INFRARED REMOTE CONTROL

The standard unit is supplied without the I.R. remote control.

In this way the customer can choose to control with the I.R. remote control several units or to have one I.R. remote per each unit.

The I.R. remote control can control 3 speeds in automatic/manual mode.

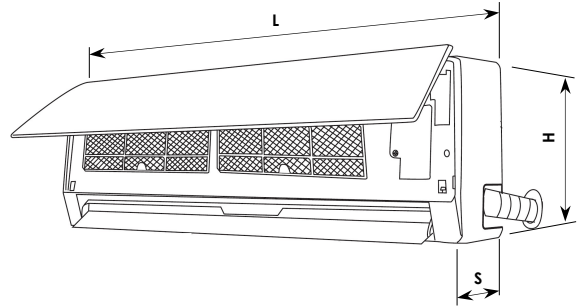
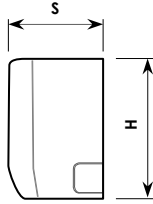
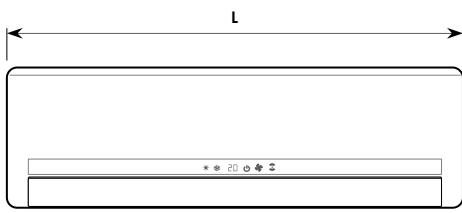
Timer and several others programmable functions.

Dati Tecnici

Technical Data



FW-F



Mod.	FW..F	FW 230F	FW 430F	FW 1230F	
Potenzialità Frigorifera Cooling capacity	Totale - Total (1) Sensibile - Sensible (1)	W W	2.380 1.850	2.700 2.500	4.600 3.690
Potenzialità Termica - Heating capacity (2)	W	5.100	6.600	10.000	
Portata aria nominale - Nominal Air flow (3)	m³/h	410	560	860	
Portata acqua Water flow (4)	Raffreddamento - Cooling Riscaldamento - Heating	l/h l/h	409 439	464 568	791 860
Perdite di carico acqua Water pressure drops (5)	Raffreddamento - Cooling Riscaldamento - Heating	kPa kPa	10,8 9,7	17,6 20,5	39,5 36,4
Livelli sonori - Sound levels (6)	Min-Med-Max	dB(A)	20 - 24 - 29	21 - 25 - 32	32 - 36 - 39
Ref. FAN-DECK Ref. MOT		1x SD100x650, C1-3V, [P1-2-3], [N1-2-3] AC, 4P, IP42, CI.130, 3V, TH, SCU	1x SD100x650, C1-3V, [P1-2-3], [N1-2-3] AC, 4P, IP42, CI.130, 3V, TH, SCU	1x SD100x740, C1.5-3V, [P1-2-3], [N1-2-3] AC, 4P, IP42, CI.130, 3V, TH, SCU	
Numero Ventilatori/Motori - Fans/Motors number	No./No.	1 / 1	1 / 1	1 / 1	
Numero velocità - Speed number	No.	3	3	3	
Assorbimento elettrico nominale (Targa) Nominal current input (Label)	MAX(7) W MAX(7) A	30 W 0,13 A	37 W 0,16 A	50 W 0,22 A	
Alimentazione elettrica - Power supply		230Vac-1Ph-50/60Hz		230Vac-1Ph-50/60Hz	
Dimensioni Dimensions	L mm H mm S mm	850 270 180	850 270 180	940 300 200	
Batteria caldo/freddo Heating/cooling coil	Contenuto acqua - Water volume (l) Ranghi - Rows Attacchi idraulici - Water connections	(l) DN(*)	0,81 3R DN.12 mm (ext.)	0,83 3R DN.12 mm (ext.)	1,44 3R DN.12 mm (ext.)
Scarico condensa - Drain pipe Peso netto - Net weight	φ (mm) kg	16 10,5	16 11,0	16 13,0	
Riduzione Portata Aria Air Flow Reduction (8)	0Pa	Max	1,00	1,00	1,00
		Med	0,80	0,80	0,88
		Min	0,66	0,66	0,69
Accessori raccomandati - Recommended Accessories		Telecomando - I.R.control (TEL54)			

(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	0.10
Potenz. Frigorifera Cooling capacity	1,00	0,97	0,95	0,92	0,89	0,87	0,84	0,81	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63	0,59	0,55	0,50	0,45	0,39	0,32
Potenz. termica - Heating capacity	1,00	0,97	0,93	0,90	0,86	0,83	0,79	0,76	0,72	0,68	0,64	0,60	0,55	0,51	0,46	0,41	0,35	0,29	0,22

DN(*) = Diametro nominale (Tubo rame D.12mm ext.) **DN(*) = Nominal diameter (Copper pipe D.12mm ext.)**

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 le prestaz. (1) (2) alla portata aria di funzionamento riferita a B+9 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 ing. 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 ing. 70°C e portata acqua nominale (4). Raccomandato uso del SW.
(1)(2)(3) **Rese Frigorifere e Termiche:** Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1°-2°, UNI-EN 1397/2001.
(3) **(8) Portata aria e Press. statica:** Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto + diaframma rif. norme CNR-UNI10023.
(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 Jokogawa 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 2014/2281".

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) @ V.max, ESP=0, dry coil → For the performances (1) (2) in the operating air flow ref. B+9 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.
(1) (2) (3) **Cooling and Heating capacities:** Data calculated by SW and measurements made in calorimetric room ref. UNI 7940 part 1°-2°, UNI-EN 1397/2001 standards.
(3) **(8) Air flow and static pressure:** Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
(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. UE 2014/2281 Regulation".



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