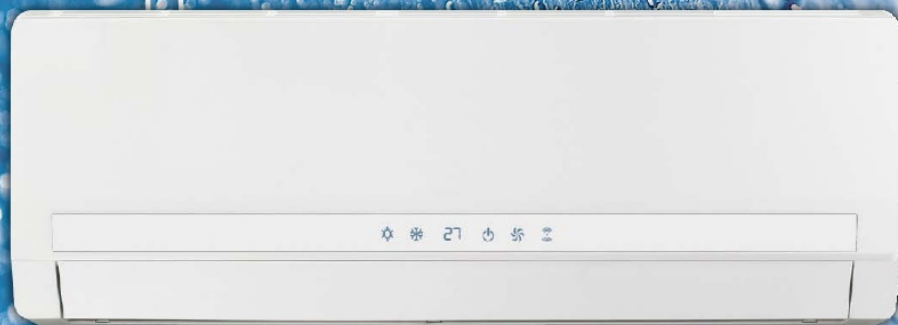


ACTIONclima®



FW-F

Ventilconvettori Wall
Wall fan coil units



ECODESIGN

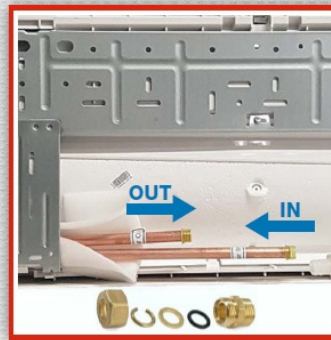
GP_FW-F_2206Action_R00

GUIDA PRODOTTO PRODUCT GUIDE



- 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 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.
- Morsetti a 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 perché 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

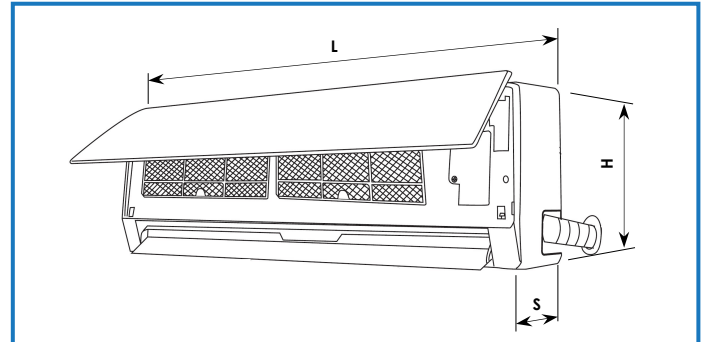
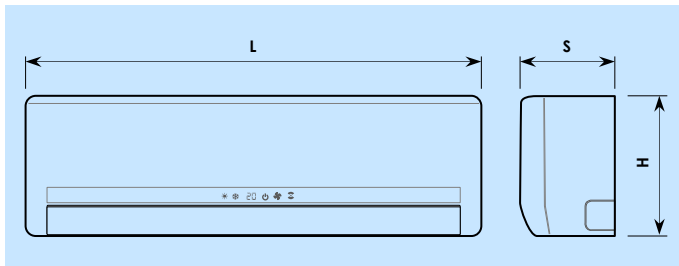
The standard unit is supplied without the I.R. remote control.

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.



FW-F



| Mod. | FW..F | FW 230F | FW 430F | FW 1230F |
|--|------------------------|--|---|---|
| Potenzialità Frigorifera Totale - Total (1) | W | 2.380 | 2.700 | 4.600 |
| Cooling capacity Sensibile - Sensible (1) | W | 1.850 | 2.500 | 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 Raffreddamento - Cooling | l/h | 409 | 464 | 791 |
| Water flow (4) Riscaldamento - Heating | l/h | 439 | 568 | 860 |
| Perdite di carico acqua Raffreddamento - Cooling | kPa | 10,8 | 17,6 | 39,5 |
| Water pressure drops (5) Riscaldamento - Heating | kPa | 9,7 | 20,5 | 36,4 |
| Livelli sonori - Sound levels (6) | Min-Med-Max dB(A) | 20 - 24 - 29 | 21 - 25 - 32 | 32 - 36 - 39 |
| Ref. FAN-DECK | | 1x SD100x650, C1-3V, [P1-2-3], [N1-2-3] | 1x SD100x650, C1-3V, [P1-2-3], [N1-2-3] | 1x SD100x740, C1.5-3V, [P1-2-3], [N1-2-3] |
| Ref. MOT | | AC, 4P, IP42, CL130, 3V, TH, SCU | AC, 4P, IP42, CL130, 3V, TH, SCU | AC, 4P, IP42, CL130, 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 |
| Absorbimento elettrico nominale (Targa) | MAX(7) W | 30 W | 37 W | 50 W |
| Nominal current input (Label) | MAX(7) A | 0,13 A | 0,16 A | 0,22 A |
| Alimentazione elettrica - Power supply | | 230Vac-1Ph-50/60Hz | | 230Vac-1Ph-50/60Hz |
| Dimensioni | L mm | 850 | 850 | 940 |
| Dimensions | H mm | 270 | 270 | 300 |
| | S mm | 180 | 180 | 200 |
| Batteria caldo/freddo Contenuto acqua - Water volume (l) | | 0,81 | 0,83 | 1,44 |
| Heating/cooling coil Ranghi - Rows | No. | 3R | 3R | 3R |
| Attacchi idraulici - Water connections | DN(*) | DN.12 mm (ext.) | DN.12 mm (ext.) | DN.12 mm (ext.) |
| Scarico condensa - Drain pipe | φ (mm) | 16 | 16 | 16 |
| Peso netto - Net weight | kg | 10,5 | 11,0 | 13,0 |
| Riduzione Portata Aria Air Flow Reduction (8) | 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) | | |
| | Cod. | 05023005 | 05043005 | 05123005 |

(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 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 | 0,32 |
| 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 | 0,22 |
| 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 | 0,25 |

DN(*) = Diametro nominale (Tubo rame D.12mm ext.)
 Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: UNR 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 8+9 o al SW.
 (1) **Raffreddamento:** Temp. aria 27°C d.b., 19°C w.b. - 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) (4) (5) **Rese Frigorifere e Termiche:** Valori calcolati da SW e dati rilevati in camera calorimetrica rif. norme UNI 7940 parte 1+2*, UNI-EN 1397/2001.
 (6) **Portata aria e Press. statica:** Valori nominali rilevati con cassone rif. norme AMCA210-74 fig.12 e condotto + diffusore rif. norme CNR-UNI10023.
 (7) **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.
 (8) **Dati elettrici:** Valori rilevati con Wattmetro Jokogawa 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-2016-2281".

DN(*) = Nominal diameter (Copper pipe D.12mm ext.)
 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. 8+9 or the SW.
 (1) **Cooling:** Air temp.: 27°C d.b., 19°C w.b. - 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) (4) (5) **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.
 (6) **Air flow and static pressure:** Nominal data measured with casing ref. AMCA210-74 fig.12 standards and plenum + diaphragm ref. CNR-UNI10023 standards.
 (7) **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.
 (8) **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-2016-2281 Regulation".

L'unità standard viene fornita completa di scheda elettronica a microprocessore predisposta per il controllo tramite telecomando.

L'unità standard viene però 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 (1 solo telecomando può comandare più unità).

Con il telecomando si possono controllare a distanza tutte le funzioni dell'unità: on/off, impostazione del set-point, selezione velocità ventilatore (3 velocità manuali/automatiche), posizionamento deflettori (manuali/automatiche), modalità funzionamento (manuale/automatico, Raffreddamento, Deumidificazione, Ventilazione, Riscaldamento), programmazione giornaliera, ecc.

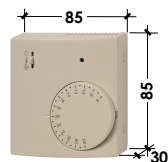
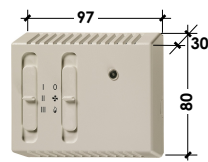
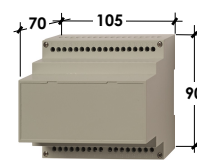
The standard unit is supplied with electronic card with microprocessor with different functions adjustable with infrared remote control.

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.

With infrared remote all functions can be controlled: on/off, set-point adjust, fan speed selection (3 speed + autom.), air supply fins positioning (manual/automatic), operating mode (Cooling, Drying, Ventilation, Heating + Automatic), daily programming, etc.



TEL54

TR1 Solo termostato
Thermostat onlyAC
ON-OFF
CR1 Solo 3-Velocità
3-Speed onlyAC
ON-OFF
CR22 3Vel. Manuali
Manual 3speed
CR23 3Vel. Manuali/Auto
Manual/Auto 3speedBrushless
EC
ON-OFF
CR25 MOT_AC-230V
+ VL_ON/OFF, PWM, 3-PointAC
ON-OFF
SDI.4x3A

CENELEC

Mod.

Cod.

REGOLAZIONE TRAMITE TELECOMANDO - REGULATION WITH I.R. CONTROL

| | | |
|--------|--|----------|
| TEL 54 | Telecomando a raggi infrarossi e display a cristalli liquidi (multifunzionale/programmabile) - Colore bianco Infrared remote control with LC display (Multi-functions/programmable) - White colour (TEL54: Accessorio fornito non montato - Accessory supplied not mounted), (Compatibilità/y FW 230/430/1230/F) | 05901005 |
|--------|--|----------|

REGOLAZIONE TRAMITE COMANDO REMOTO A FILO - REGULATION WITH WIRE REMOTE CONTROL

| | | |
|------|--|----------|
| PXCR | Predisposizione per controllo unità tramite comando remoto (in questo caso il comando alette diventa solo manuale). Consiste nel fornire le unità con una opportuna morsettiere adatta per il collegamento a qualsiasi comando remoto a filo (in azienda viene tolta la scheda telecomando ed installati: Morsettiere MRS1 + Condensatore C + Autotrasformatore AUTR). Arrangement for the unit control with remote (in this case the louvers control becomes only manual). It consists on supplying the unit with terminal board suitable to connect to any remote control (in the factory the electronic card is put out and is installed: Terminal board MRS1 + Capacitor C + Autotransformer AUTR). | 05906002 |
|------|--|----------|

TERMOSTATI ELETTRONICI (NO GESTIONE 3-VELOCITA') - ELECTRONIC THERMOSTATS (NO 3-SPEED CONTROL)

| | | |
|-----|--|----------|
| TR1 | Termostato ambiente 230Vac, con OFF/Est/Inv (1 contatto in scambio, con inversione logica HEAT/COOL) Room thermostat 230Vac, with OFF/Summer/Winter (1 contact change-over, with reverse HEAT / COOL logic) (Contatti-Contacts: 1SPDT-co 5(1)A@250Vac), (Compatibilità/y: SND-A) | 01999101 |
|-----|--|----------|

COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI (NO-TERMOSTATO) - ELECTRONICS SPEED-CONTROLS (NO-THERMOSTAT)

| | | |
|-----|---|----------|
| CR1 | Comando 230Vac con OFF/Est/Inv + 3 Velocità, senza termostato (gestione delle sole 3-velocità di unità AC-230V, NO valvole) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed, without thermostat (only 3-speed control of AC-230V units, NO valves) (Ventilatore-Fan AC: 5.0A@250Vac), (Compatibilità/y: TM-32, TM-42) | 01999103 |
|-----|---|----------|

COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI CON TERMOSTATO - ELECTRONICS SPEED-CONTROLS WITH THERMOSTAT

| | | |
|------|--|----------|
| CR22 | Comando 230Vac con OFF/Est/Inv + 3 Velocità + Termostato (gestione unità AC-230V 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed + Thermostat (control 2-4 pipe AC-230V units, with/without valves VL-230V) (Ventilatore-Fan AC: 5(1)A@250Vac, Valvole-Valves: 1A@230Vac), (Compatibilità/y: TM-32, TM-42, SND-A4) | 01999135 |
| CR23 | Comando 230Vac con OFF/Est/Inv + 3Vel. manuali/auto + Anti-stratificazione + Termostato (gestione unità AC-230V 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed manual/auto + Anti-stratification + Thermostat (control 2-4 pipe AC-230V units, with/without valves VL-230V) (Ventilatore-Fan AC: 3(1)A@250Vac, Valvole-Valves: 1A@230Vac), (Compatibilità/y: SND-W4, TM-32, TM-42, SND-A4) | 01999123 |

REGOLATORI ALTO LIVELLO, A MICROPROCESSORE, CONFIGURABILI/MULTIFUNZIONE, REGOLAZIONE MODULANTE P, P+I
HIGH LEVEL CONTROLLERS, MICROPROCESSOR, CONFIGURABLE/MULTIFUNCTIONS, REGULATION MODULATING P, P+I

| | | |
|------|--|----------|
| CR25 | Gestione unità 2-4 tubi con/senza valvole. Uscite: 1 motore AC-230V 1...3Vel. + 2 valvole ON/OFF, PWM, 3-Punti (es. VL-230V, VL-F230) Control 2-4 pipes unit with/without valves. Output: 1 AC-230V motor 1...3-Speed + 2 valves ON/OFF, PWM, 3-Point (ex. VL-230V, VL-F230) (Ventilatore-Fan AC: 3A@230Vac, Valvole-Valves: 0.3A@230Vac), (Compatibilità/y: SND-W4, TM-32, TM-42, SND-A4) | 01999129 |
| CR26 | Gestione unità 2-4 tubi. Uscite: 1 motore AC-230V 1...3Vel. + 2 valvole modulanti 0...10Vdc (es. VL-M010). Oppure 1 motore EC-230V 0...10Vdc (es. Brush) + 2 valvole modulanti 0...10Vdc (es. VL-M010) o 2 valvole ON/OFF, PWM (es. VL-230V opp. 1VL+1RES) Control 2-4 pipes unit. Output: 1 AC-230V motor 1...3-Speed + 2 modulating valves 0...10Vdc (ex. VL-M010), Or electronic EC-230V motor 0...10Vdc (ex.: Brushless) + 2 modulating valves 0...10Vdc (ex. VL-M010) or 2 valves ON/OFF, PWM (ex. VL-230V or 1VL+1RES) (Ventilatore-Fan AC: 3(1)A@250Vac, Output EC 0...10Vdc: 3x1850Ω), (Compatibilità/y: SND-W4, TM-32, TM-42, SND-A4) | 01999127 |

SCHEDE DI INTERFACCIA, SONDE E TERMOSTATI TEMPERATURA ACQUA - INTERFACE CARD, TEMPERATURE SENSORS AND THERMOSTAT

| | | |
|----------|--|-----------------------|
| SDI.4x3A | Scheda con 4 uscite da 3A (idonea per controllare fino a max n° 4 motori 3-Velocità da 3A; es. n°4 piccoli fan-coils) Card with 4 by 3A output (suitable to control up to max No. 4 3-Speed 3A motors; ex. No. 4 small fan-coils) (Contatti-Contacts: 4x 3(0,3)A@250Vac), (Solo per unità AC-230V-3Vel. - Only for AC-230V-3Speed) | 01999110 |
| SND-W4 | Sonda temp. acqua (in alternativa al termostato "TM") - Water temperature sensor (alternative to "TM" thermostat. NTC 10KΩ, L=600mm) Compatibilità/y: (CBE25, CBE26), (CR23, CR25, CR26) | 01999307 |
| TM-32 | Termostato minima temperatura acqua calda "TM" - Minimum hot water temperature thermostat "TM" | T.SET = 32°C 01901022 |
| TM-42 | Compatibilità/y: (CBE21, CBE22, CBE23, CBE25, CBE26, CBE27), (CB2, CB4), (CR1, CR22, CR23, CR25, CR26) | T.SET = 42°C 01901025 |

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

CR1...CR26: COMANDI REMOTI PIÙ USATI (forniti non montati)

Per unità AC-230V: 1 pannello comandi può controllare 1 sola unità (vedi accessorio "SDI")

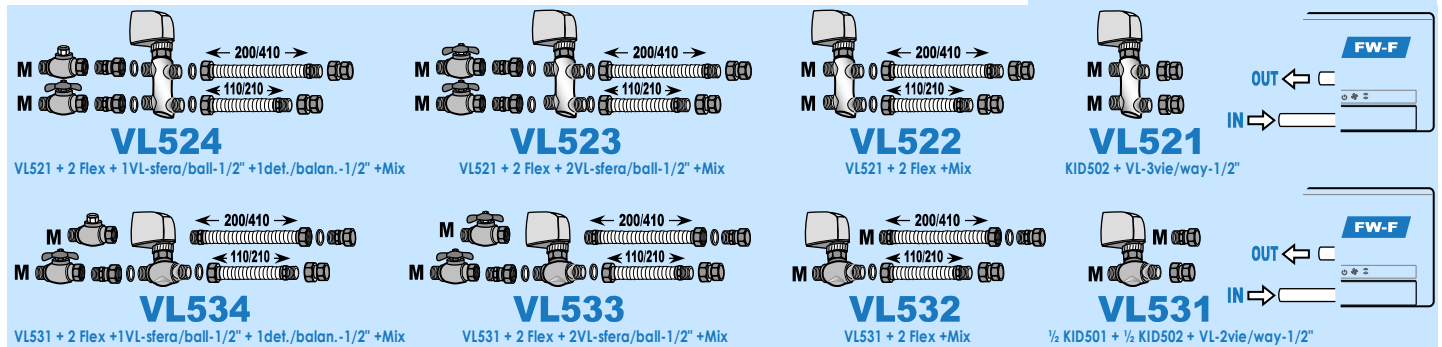
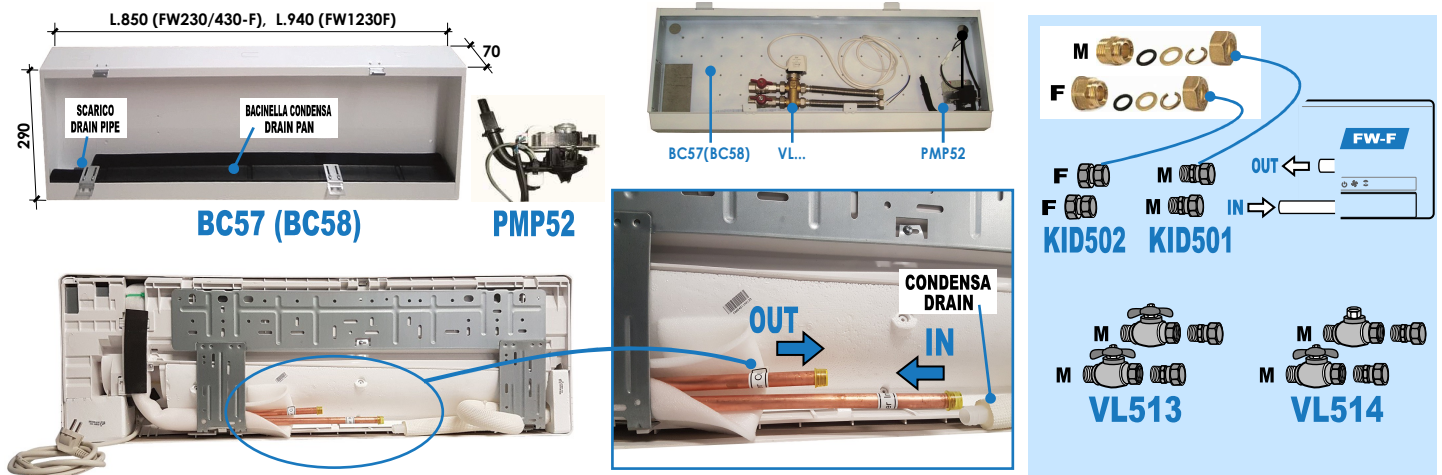
Per ulteriori informazioni tecniche e Modalità di funzionamento dei comandi esposti (+ disponibilità di ulteriori comandi), vedi sezione "Regolazione" (REG).

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

CR1...CR26: MOST COMMON REMOTE CONTROLS (supplied not mounted)

For AC-230V unit: 1 control panel can control only 1 unit (see accessory "SDI")

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



Mod. Accessori forniti non montati sull'unità - Accessories supplied not mounted on the unit

| Mod. | Accessori forniti non montati sull'unità - Accessories supplied not mounted on the unit | Cod |
|---------------|---|--|
| BC 57 | (1) Cornice/Bacinella raccoglicondensa INCASSO/ESTERNO. Spessore 70mm, Colore bianco RAL 9002 RECESSED/EXTERNAL Case/Drain pan. Thickness 70mm, White colour RAL 9002 | Compatibilità/y: FW230F, FW430F 05902007 |
| BC 58 | (1) Cornice/Bacinella raccoglicondensa INCASSO/ESTERNO. Spessore 75mm, Colore bianco RAL 9002 RECESSED/EXTERNAL Case/Drain pan. Thickness 75mm, White colour RAL 9002 | Compatibilità/y: FW1230F 05902008 |
| PMP52 | Pompa condensa 230Vac (Portata acqua max 10 l/h ; Prevalenza 6,0 m.c.a. ; Aspirazione max 2,5 m.c.a.) Condensate pump 230Vac (Max water flow 10 l/h ; Max discharge head 6,0 m.w.c. ; Max suction head 2,5 m.w.c.) | 05903003 |
| KID501 | 2 Raccordi a stringere in ottone, tenuta con o-ring in NBR, per tubo rame D.12 ext., attacco lato utente 1/2" Gas Maschio 2 Brass fittings, sealing by NBR o-ring, for copper pipe D.12 ext., user side connection Gas Male 1/2" | 05904003 |
| KID502 | 2 Raccordi a stringere in ottone, tenuta con o-ring in NBR, per tubo rame D.12 ext., attacco lato utente 1/2" Gas Femmina 2 Brass fittings, sealing by NBR o-ring, for copper pipe D.12 ext., user side connection Gas Female 1/2" | 05904004 |
| VL513 | KID501 + 2 Valvole a sfera DN 1/2" (Kv=14,6) // KID501 + 2 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valves | 05904005 |
| VL514 | KID501 + 1 Valvola a sfera DN 1/2" (Kv=14,6) + 1 Defentore DN 1/2" (Kv=2,5) // KID501 + 1 Shut-off (ball) DN1/2" (Kv=14,6) valve + 1 Balancing DN1/2" (Kv=2,5) valve | 05904006 |

(1) Bacinella con supporto di sostegno e sede per valvola a 2 o 3 vie e pompa scarico condensa (Valvola e Pompa non compresi: essi sono altri accessori). In lamiera zincata + verniciata a polveri epossidiche, provvista di scarico inferiore (per deflusso per gravità) + 2 superiori (se si installa la pompa condensa).

(1) Drain pan with supporting template for 2 or 3-way valve and drain pump housing (Valve and Pump not included; optional items). Made of galvanized steel + painted by epossidic powder, provided with lower drain pipe (gravity drainage) + 2 higher drain pipe (if the drain pump is installed).



| Per batteria caldo/freddo (unità 2-tubi) - For cooling/heating coil (2-pipe unit) | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|
| 3-vie / 3-way | | | | | | | | | |
| N° 1 valvola 3 vie (4 attacchi) No. 1 3-way valve (4 connections) | | | | | | | | | |
| DN 1/2" M - Kv 1,7 - PN 16 Bar | | | | | | | | | |
| 2-vie / 2-way | | | | | | | | | |
| N° 1 valvola 2 vie (2 attacchi) No. 1 2-way valve (2 connections) | | | | | | | | | |
| DN 1/2" M - Kv 1,7 - PN 16 Bar | | | | | | | | | |
| Caratteristica Valvola - Valve characteristics (1) | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M |
| Attacchi lato utente - User side connections (1) | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M | DN 1/2" M |
| Mod. generale/padre - Father/general Mod. (2) | VL521 | VL522 | VL523 | VL524 | VL531 | VL532 | VL533 | VL534 | |
| VL-230V PWM & ON/OFF (230V) Elettrotermico - Electrothermic (230Vac, 50-60Hz) | Mod. VL521-230V Cod. 05905001 | Mod. VL522-230V Cod. 05905002 | Mod. VL523-230V Cod. 05905003 | Mod. VL524-230V Cod. 05905004 | Mod. VL531-230V Cod. 05905051 | Mod. VL532-230V Cod. 05905052 | Mod. VL533-230V Cod. 05905053 | Mod. VL534-230V Cod. 05905054 | |
| VL-24V PWM & ON/OFF (24V) Elettrotermico - Electrothermic (24Vac, 50-60Hz) | Mod. VL521-24V Cod. 05905011 | Mod. VL522-24V Cod. 05905012 | Mod. VL523-24V Cod. 05905013 | Mod. VL524-24V Cod. 05905014 | Mod. VL531-24V Cod. 05905061 | Mod. VL532-24V Cod. 05905062 | Mod. VL533-24V Cod. 05905063 | Mod. VL534-24V Cod. 05905064 | |
| VL-F24 3 Punti/Points 24V Flottante - Floating (24Vac, 50-60Hz) | Mod. VL521-F24 Cod. 05905021 | Mod. VL522-F24 Cod. 05905022 | Mod. VL523-F24 Cod. 05905023 | Mod. VL524-F24 Cod. 05905024 | Mod. VL531-F24 Cod. 05905071 | Mod. VL532-F24 Cod. 05905072 | Mod. VL533-F24 Cod. 05905073 | Mod. VL534-F24 Cod. 05905074 | |
| VL-F230 3 Punti/Points 230V Flottante - Floating (230Vac, 50-60Hz) | Mod. VL521-F230 Cod. 05905031 | Mod. VL522-F230 Cod. 05905032 | Mod. VL523-F230 Cod. 05905033 | Mod. VL524-F230 Cod. 05905034 | Mod. VL531-F230 Cod. 05905081 | Mod. VL532-F230 Cod. 05905082 | Mod. VL533-F230 Cod. 05905083 | Mod. VL534-F230 Cod. 05905084 | |
| VL-M010 Modulante/Modulating 0-10V Alimentazione/Power : 24 Vac, 50-60Hz Segnale modulazione - Modulating signal: 0...10V | Mod. VL521-M010 Cod. 05905041 | Mod. VL522-M010 Cod. 05905042 | Mod. VL523-M010 Cod. 05905043 | Mod. VL524-M010 Cod. 05905044 | Mod. VL531-M010 Cod. 05905091 | Mod. VL532-M010 Cod. 05905092 | Mod. VL533-M010 Cod. 05905093 | Mod. VL534-M010 Cod. 05905094 | |

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

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

(2) Ogni singolo Kit valvole "VL..." è compatibile con qualsiasi taglia di unità FW-F
 La Valvola viene fornita non montata. È possibile montarla solo all'esterno dell'unità (sull'impianto) o all'interno della Bacinella/Cornice BC57, BC58 (accessori).
 La scheda telecomando standard dell'unità è in grado di controllare solo una valvola VL-230V.
 VL-24V; VL-F24; VL-F230; VL-M010: Valvole non controllabili dalla scheda telecomando standard dell'unità.
 Per la loro regolazione, obbligatorio accessorio PXCRCR + adeguato regolatore (es. CR25-CR26).
 Il "Kit montaggio" comprende tutti i componenti necessari per il montaggio della valvola di regolazione sull'unità: kit come da figura indicata, incluso guarnizioni, ecc.

(2) Each "VL..." valve kit is suitable for any unit FW-F size
 The valve is supplied not mounted. It can be mounted only outside the unit (on the pipe system) or inside the Case/Drain pan BC57, BC58 (accessories).
 The standard I.R. card of the unit is suitable to controlled only one VL-230V valve.
 VL-24V; VL-F24; VL-F230; VL-M010: Valves not controllable by the standard I.R. card of the unit.
 For their regulation, PXCRCR accessory is compulsory + suitable controller (ex. CR25-CR26).
 The "Installation Kit" include all necessary components to mount the regulation valve on the unit: kit as shown in the figure, included gaskets, etc.

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

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

Escluso il Sistema di Regolazione (regolatore, sonde, schede elettroniche, ecc.). I Kit valvole sono compatibili con qualsiasi sistema di regolazione (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, ecc.).
 VL-24V, VL-F24, VL-M010: Escluso Trasformatore 230V-24V (disponibile come accessorio addizionale)

Regulating system not included (regulator, sensors, electronic interface charts, etc.). The valve kits are compatible with any regulation system (Johnson Controls, Honeywell, Siemens, etc.).
 VL-24V, VL-F24, VL-M010: Transformer 230V-24V not included (available as additional accessory)



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