

NOTA: la morsettiera è sempre necessaria quando si installa un comando remoto !

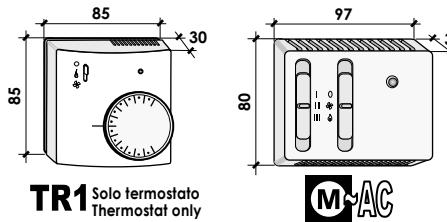
L'EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO È UN ACCESSORIO AGGIUNTIVO/OBLIGATORIO. Scegliere fra:

- Morsettiera + Comando remoto (vedi sezione REG: ...CR-TEL-ICD-BMS...)
- Oppure Quadro Comando installato a bordo unità (vedi sezioni CBE - CB)

COMANDI REMOTI PIÙ USATI

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).



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

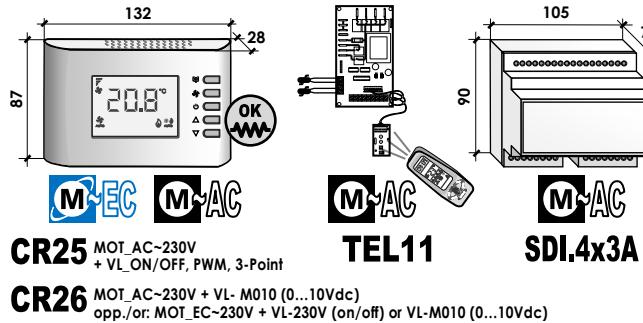
THE ELECTRICAL EQUIPMENT IS ADDITIONAL ACCESSORY/COMPULSORY. Choose between:

- Terminal board + Remote control (see REG: ...CR-TEL-ICD-BMS... section)
- Or Control Panel installed inside the unit (see CBE - CB sections)

MOST COMMON REMOTE CONTROLS

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.	Morsettiera per collegamento a comando remoto fornite montate sull'unità - Comandi remoti forniti non montati Terminal boards for connection with the remote control supplied mounted on the unit - Remote controls supplied not mounted	Cod.
MRS 1	Morsettiera tipo "Mamut" (min. 5 poli) IP20 - "Mammoth" type terminal board (min. 5 poles) IP20	089903001
MRS2-32	Morsettiera tipo "Mamut" (min. 5 poli) IP20 + Termostato minima temperatura acqua calda "TM"	T.SET = 32°C 089903002
MRS2-42	"Mammoth" type terminal board (min. 5 poles) IP20 + Minimum hot water temperature thermostat "TM"	T.SET = 42°C 089903007
MRS 3	Morsettiera tipo "Mamut" (min. 5 poli) con coperchio IP40 - "Mammoth" type terminal board (min. 5 poles) with cover IP40	089903003
MRS4-32	Morsettiera tipo "Mamut" (min. 5 poli) con coperchio di chiusura IP40 + Termostato minima temp. acqua calda "TM"	T.SET = 32°C 089903004
MRS4-42	"Mammoth" type terminal board (min. 5 poles) with closing cover IP40 + Minimum hot water temp. thermostat "TM"	T.SET = 42°C 089903008
MRS 5	Morsettiera tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP55 - "Mammoth" type terminal board inside IP55 electrical box	089903005
MRS6-32	Morsettiera tipo "Mamut" dentro scatola elettrica IP55 + Termostato minima temp. acqua calda "TM"	T.SET = 32°C 089903006
MRS6-42	"Mammoth" type terminal board inside IP55 electrical box + Minimum hot water temp. thermostat "TM"	T.SET = 42°C 089903009

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)	089905001
------------	--	-----------

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)	089905011
------------	---	-----------

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: 5,0A@250Vac, Valvole-Valves: 1A@230Vac), (Compatibilità/y: TM-32, TM-42, SND-A4)	089905035
CR23	Comando 230Vac con OFF/Est/Inv + 3vel. manuali/auta + 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: 3,1A@250Vac, Valvole-Valves: 1A@230Vac), (Compatibilità/y: SND-W4, TM-32, TM-42, SND-A4)	089905036

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)	089905037
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: 3,1A@250Vac, Output EC 0...10Vdc: 3x1850Ω), (Compatibilità/y: SND-W4, TM-32, TM-42, SND-A4)	089905038

TELECOMANDO IR (KIT COMPLETO) - I.R. CONTROL (COMPLETE KIT)

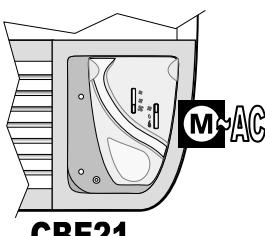
TEL11	Scheda madre + Sonda aria + Sonda acqua + Ricevitore I.R. + Telecomando (gestione unità AC-230V 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Motherboard + Air sensor + Water sensor + I.R. Receiver + I.R. Remote control (control 2-4 pipe AC-230V units, with/without valves VL-230V)	089901050
--------------	---	-----------

SCHEDA DI INTERFAZIA, 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) (Contatti-Contacts: 4x 3(0,3)A@250Vac), (Solo per unità AC-230V-3Vel. - Only for AC-230V-3Speed)	089905031
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)	089905043
TM-32	Termostato minima temperatura acqua calda "TM"- Minimum hot water temperature thermostat "TM" Compatibilità/y: (CBE21, CBE22, CBE23, CBE25, CBE26, CBE27), (CR1, CR22, CR23, CR25, CR26)	T.SET = 32°C 089902001
TM-42	Termostato minima temperatura acqua calda "TM"- Minimum hot water temperature thermostat "TM" Compatibilità/y: (CBE21, CBE22, CBE23, CBE25, CBE26, CBE27), (CR1, CR22, CR23, CR25, CR26)	T.SET = 42°C 089902005

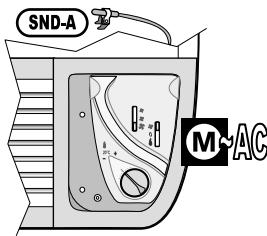
- TM con T.SET=32°C: Consigliato per acqua calda a bassa temperatura (es. pompa di calore)
- TM con T.SET=42°C: Consigliato per acqua calda ad alta temperatura (acqua IN fino a 60°C)

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



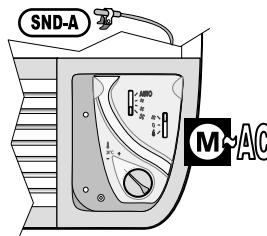
CBE21

BASIC
 ▪ FAN: 3Vel./3-Speed, NO valvole/valves
 ▪ Termostato-Thermostat: NO



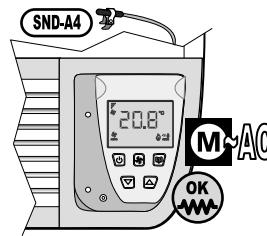
CBE22

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



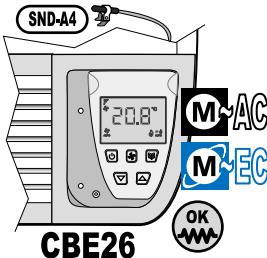
CBE23

FAN: MAN./AUTO – MAN./AUTO
 ▪ Anti-stratificazione – Anti-stratification
 ▪ Valvole-Valves: ON/OFF



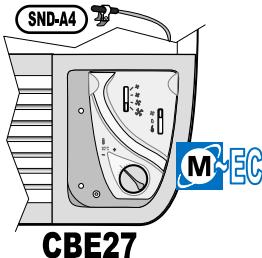
CBE25

ALTO LIVELLO – HIGH LEVEL
 ▪ MOT_AC-230V (Fan ON/OFF/MAN/AUTO)
 ▪ Valvole-Valves: ON/OFF, PWM, 3-Point



CBE26

ALTO LIVELLO – HIGH LEVEL
 ▪ MOT_AC-230V + VL_M010 (0...10Vdc)
 ▪ opp./or: MOT_EC-230V + VL-230V (on/off) or VL_M010 (0...10Vdc)

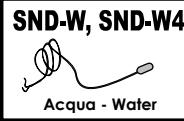


CBE27

FAN: 4 Vel. rimodulabili – 4 re-modulable Speed
 ▪ 2 trimmer per rimodulazione campo lavoro min/max
 ▪ 2 trimmers to re-modulate min/max working range
 ▪ Valvole-Valves: ON/OFF

CBE CONTROL PANEL®
EVOLUTION

ELETTRONICI & MICROPROCESSORE
ELECTRONICS & MICROPROCESSOR



SND-W, SND-W4

Acqua - Water



TM-32, TM-42

Acqua - Water



SND-A, SND-A4

Aria - Air



CENELEC

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

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

Mod.	Quadri comando forniti montati sull'unità - Control panels supplied mounted on the unit	Cod.	
COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI (NO-TERMOSTATO) – ELECTRONICS SPEED-CONTROLS (NO-THERMOSTAT)			
CBE21	Comando 230Vac con OFF/Est/Inv + 3 Velocità, senza termostato (gestione solo 3-velocità di unità AC~230V, NO valvole) Control 230Vac with OFF/Summer/Winter + 3 Speed, without thermostat (only 3-speed control of AC~230V unit, NO valves)	089901021 (Ventilatore-Fan AC: 5,0A@230Vac), (Compatibilità/y: TM-32, TM-42)	
COMANDI VELOCITA' ELETTRONICI CON TERMOSTATO (inclusa sonda aria "SND-A") ELECTRONICS SPEED-CONTROLS WITH THERMOSTAT (included Air sensor "SND-A")			
CBE22	Comando 230Vac con OFF/Est/Inv + 3 Velocità + Termostato (gestione unità 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: 3A@230Vac, Valvole-Valves: 1A@230Vac), (Compatibilità/y: TM-32, TM-42, SND-A)	089901022	
CBE23	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: 3A@230Vac, Valvole-Valves: 1A@230Vac), (Compatibilità/y: TM-32, TM-42, SND-A)	089901023	
REGOLATORI ALTO LIVELLO, MICROPROCESSORE, CONFIGURABILI/MULTIFUNZIONE, REGOLAZIONE MODULANTE P, P+I (inclusa sonda aria "SND-A...") HIGH LEVEL CONTROLLERS, MICROPROCESSOR, CONFIGURABLE/MULTIFUNCTIONS, REGULATION MODULATING P, P+I (included Air sensor "SND-A...")			
CBE25	Regolatore 230Vac per gestione unità 2-4 tubi con/senza valvole. Uscite: 1 motore AC~230V 3Vel. + 2 valvole ON/OFF, PWM, 3-Punti Controller 230Vac for control 2-4 pipes unit with/without valves. Output: 1 AC~230V motor 3Speed + 2 valves ON/OFF, PWM, 3-Point (Ventilatore-Fan AC: 3A@230Vac, Valvole-Valves: 0,3A@230Vac), (Compatibilità/y: SND-W4, TM-32, TM-42, SND-A4)	089902025	
CBE26	Regolatore 230Vac per gestione unità 2-4 tubi. Uscite: 1 motore AC~230V 3Vel. + 2 valvole modulanti 0...10Vdc (VL-M010), Oppure 1 motore EC~230V 0...10Vdc (Brush) + 2 valvole modulanti 0...10Vdc (VL-M010) o 2 valvole ON/OFF (VL-230V opp. 1VL+1RES) Controller 230Vac for control 2-4 pipes unit. Output: 1 AC~230V motor 3-Speed + 2 modulating valves 0...10Vdc (VL-M010), Or electronic EC~230V motor 0...10Vdc (Brushless) + 2 modulating valves 0...10Vdc (VL-M010) or 2 valves ON/OFF (VL-230V or 1VL+1RES) (Ventilatore-Fan AC: 3(1)A@250Vac, 3xOutput EC 0...10Vdc: 3x1850Ω), (Compatibilità/y: SND-W4, TM-32, TM-42, SND-A4)	089902026	
CBE27	Regolatore basico per la gestione di unità Brushless (gestione unità EC~230V su 4Vel. con range min/max rimodulabile, 2-4 tubi, con/senza valvole VL-230V) Basic controller for the control of Brushless unit (control of EC~230V unit at 4 speeds with re-modulable min/max range, 2-4 pipes, with/without VL-230V valves) (Ventilatore-Fan EC: 1850Ω, Valvole-Valves: 3(1)A@250Vac), (Compatibilità/y: TM-32, TM-42, SND-A4)	089902027	
SONDE TEMPERATURA ESTERNE/REMOTE – EXTERNAL/REMOTE TEMPERATURE SENSORS			
SND-A	Sonda remota temp. aria ambiente – Inclusa con il "CBE..." Remote room air temperature sensor – Included with the "CBE..."	NTC 4,7kΩ @25°C±2, cavo/cable L=600mm Compatibilità/y: (CBE22, CBE23), (TR1)	089905029
SND-A4		NTC 10kΩ @25°C±2, cavo/cable L=600mm Compatibilità/y: (CBE25, CBE26, CBE27), (CR22, CR23, CR25, CR26)	089905041
SND-W4	Sonda temp. acqua (in alternativa al termostato "TM") Water temperature sensor (alternative to "TM" thermostat)	NTC 10kΩ @25°C±2, cavo/cable L=600mm Compatibilità/y: (CBE25, CBE26), (CR23, CR25, CR26)	089905043
TM-32	Termostato minima temperatura acqua calda "TM"- Minimum hot water temperature thermostat "TM"	T.SET = 32°C	089902001
TM-42	Compatibilità/y: (CBE21, CBE22, CBE23, CBE25, CBE26, CBE27), (CR21, CR22, CR23, CR25, CR26)	T.SET = 42°C	089902005

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

Nota: Specificare sempre in fase di ordine il tipo di quadro comando pre-esistente.

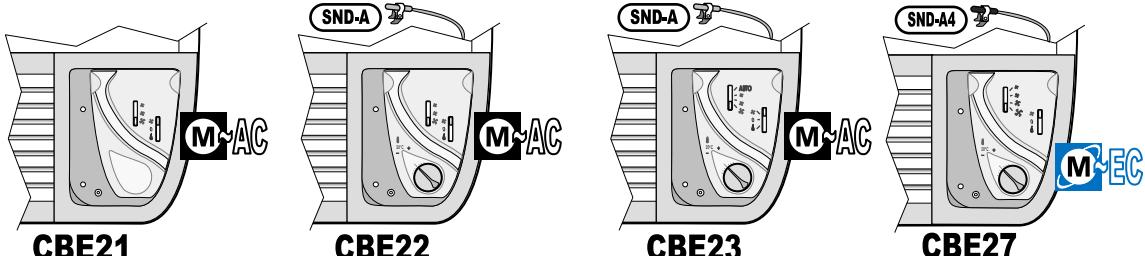
- **TM con T.SET=32°C:** Consigliato per acqua calda a bassa temperatura (es. pompa di calore)
- **TM con T.SET=42°C:** Consigliato per acqua calda ad alta temperatura (acqua IN fino a 60°C)

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

- **TM 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)

CBE CONTROL PANEL®
EVOLUTION

 CENELEC
COMITÉ
ÉLECTRONIQUE
INTERNATIONAL



CBE21

- Comando a bordo per la gestione di unità con motore AC~230V a 3-Velocità, senza valvole.
- Comando senza termostato: il controllo della temperatura (se desiderato) dovrà essere realizzato tramite una regolazione aggiuntiva indipendente.
- Ideale per unità equipaggiate di TM e con pompa acqua controllata da un termostato indipendente (Funzionamento: in riscaldamento quando il termostato aggiuntivo ferma la pompa acqua calda, il TM ferma il ventilatore - in raffreddamento quando il termostato ferma la pompa acqua fredda, il comando mantiene una gradita ventilazione).
- Compatibilità:**
 - **TM-32, TM-42** (termostato di minima, accessorio addizionale).

CBE22

- Comando a bordo per la gestione di unità con motore AC~230V a 3-Velocità, 2-4 tubi, con/senza valvole.
- Gestione 3-velocità motore: solo manuale
- Gestione 1 o 2 valvole ON/OFF (Mod. VL-230V)
- Con 1 valvola, possibile scegliere motore sempre attivo o motore termostatato.
- Con n° 2 valvole, previsto solo motore sempre attivo, non termostatato.
- Change-Over Estate/Inverno: solo manuale.
- Range di temperature del set-point regolabile (Blocco manopola).
- Compatibilità:**
 - **SND-A** (sonda aria remota, inclusa)
 - **TM-32, TM-42** (termostati di minima, accessorio addizionale)

CBE23 (Auto, Configurabile)

- Comando a bordo, configurabile, per la gestione di unità con motore AC~230V a 3-Velocità, 2-4 tubi, con/senza valvole.
- Gestione 3-velocità motore: manuale/AUTO
- Gestione 1 o 2 valvole ON/OFF (Mod. VL-230V)
- Funzione Anti-stratificazione: attivabile/disattivabile
- Funzione motore sempre attivo o termostatato: attivabile/disattivabile
- Distanza tra le velocità AUTO: impostabile
- Change-Over Estate/Inverno: solo manuale
- Range di temperature del set-point regolabile (Blocco manopola).
- Compatibilità:**
 - **SND-A** (sonda aria remota, inclusa)
 - **TM-32, TM-42** (termostati di minima, accessorio addizionale)

CBE27 (Brushless, Basico)

- Regolatore a bordo unità, basico, per la gestione di unità con motore EC~230V (0...10Vdc Brushless) 2-4 tubi, con/senza valvole
- Gestione motore su 4 velocità, solo manuali, equidistribuite all'interno del campo di lavoro, con range min/max rimodulabile
- Distanza tra le 4 velocità ridistribuibili tramite 2 Trimmer accessibili da 2 finestre di accesso superiore, 1 sinistra e 1 a destra, che permettono di regolare il campo di lavoro min/max. Entrambi i trimmer hanno un campo di regolazione ≈3Vdc. Ne consegue:
 - Con trimmer di sinistra si regola il segnale min ≈1...4Vdc
 - Con trimmer di destra si regola il segnale max ≈10...7Vdc
 - Le 4 velocità si ridistribuiscono sul nuovo campo di lavoro settato. Se ad es. si settano i 2 trimmer al limite (min a 4Vdc, max a 7Vdc), le 4 nuove velocità diventeranno 4-5-6-7Vdc
- 1 Trimmer (accessibile da sotto la scheda, post rimozione della staffa di supporto metallica) per la correzione della temperatura aria misurata
- Gestione 1 o 2 valvole ON/OFF (Mod. VL-230V)
- Con 1 valvola, possibile scegliere motore sempre attivo o motore termostatato.
- Con n° 2 valvole, previsto solo motore sempre attivo, non termostatato.
- Change-Over Estate/Inverno: solo manuale
- Range di temperature del set-point regolabile (Blocco manopola).
- Compatibilità:**
 - **SND-A4** (sonda aria remota, inclusa)
 - **TM-32, TM-42** (termostati di minima, accessorio addizionale)

CBE21

- Control panel to control of the units with 3-Speed AC~230V motor, without valves.
- Control panel without thermostat: the temperature control (if required) must be realized through an additional independent regulation.
- It is ideal for units equipped with TM and with water pump controlled by an independent thermostat (Operating: in heating when additional thermostat stops the hot water pump, the TM stops the fan - in cooling when the thermostat stops the cold water pump, a pleasant ventilation is maintained by the control panel).
- Compatibility:**
 - **TM-32, TM-42** (minimum thermostats, additional accessory).

CBE22

- Control panel to control units with 3-Speed AC~230V motor, 2-4 pipes, with/without valves.
- Control 3-speed motor: manual only
- Control 1 or 2 valves ON/OFF (Mod. VL-230V)
- With 1 valve, it is possible to select always running or thermostated motor.
- With 2 valves, it is possible to select always running motor only, not thermostated.
- Summer/Winter change-over: manual only.
- Adjustable set-point temperature range (Blockage knob).
- Compatibility:**
 - **SND-A** (remote air temperature sensor, included)
 - **TM-32, TM-42** (minimum thermostats, additional accessory)

CBE23 (Auto, Configurable)

- Control panel, configurable, to control units with 3-Speed AC~230V motor, 2-4 pipes, with/without valves.
- Control 3-speed motor: manual/AUTO
- Control 1 or 2 valves ON/OFF (Mod. VL-230V)
- Anti-stratification function: active / not active
- Always running or thermostated motor function: active / not active
- AUTO speed steps: selectable
- Summer/Winter change-over: manual only
- Adjustable set-point temperature range (Blockage knob).
- Compatibility:**
 - **SND-A** (remote air temperature sensor, included)
 - **TM-32, TM-42** (minimum thermostats, additional accessory)

CBE27 (Brushless, Basic)

- Controller on board of the unit, basic, to control units with EC~230V motor (0...10Vdc Brushless), 2-4 pipes, with/without valves.
- Control of motors on 4 speeds, only manual, equally distributed in the working range, with adjustable min/max ranges.
- Distance between the 4 redistributable speeds via 2 Trimmers accessible from 2 upper access windows, 1 left and 1 right, which allows to adjust the min/max working range. Both trimmers have a ≈3Vdc adjustment range. Consequently:
 - Left trimmer adjusts the min signal ≈1...4Vdc
 - Right trimmer adjusts the max signal ≈10...7Vdc
 - The 4 speed are redistributed on the new set working field. If for example the 2 trimmers are set at the limit (min at 4Vdc, max at 7Vdc), the 4 new speed will become 4-5-6-7Vdc
- 1 Trimmer (accessible on the rear side of the PCB, after removal of the metal bracket) for the correction of the measured air temperature
- Control 1 or 2 valves ON/OFF (Mod. VL-230V)
- With 1 valve, it is possible to select always running or thermostated motor.
- With 2 valves, it is possible to select always running motor only, not thermostated.
- Summer/Winter change-over: manual only
- Adjustable set-point temperature range (Blockage knob).
- Compatibility:**
 - **SND-A4** (remote air temperature sensor, included)
 - **TM-32, TM-42** (minimum thermostats, additional accessory)



CBE25-26: TOP di gamma

CBE25-26: TOP of range



CBE25 (ALTO LIVELLO, MULTIFUNZIONE, ON/OFF, P,P+I)

- Regolatore a bordo unità, Alto Livello, a Microprocessore, Grande Display LCD, Pre-programmato, Facilmente configurabile per soddisfare le esigenze dei diversi tipi di impianto
- Multifunzionale, per la gestione completa di unità 2-4 tubi, con/senza valvole, con/senza resistenza elettrica
- Alimentazione: 230Vac-1Ph-50Hz (oppure, a richiesta, 24Vac-1Ph-50Hz)
- Gestione unità con motore AC-230V a 3-Velocità
Regolazione 3-Velocità manuali/AUTO (con parametri configurabili: Distanza tra le velocità AUTO, Tempi Post-ventilazione, ecc.)
- Gestione 1 o 2 valvole ON/OFF, PWM, 3-Punti (Mod. VL-230V, VL-F230) oppure 1 Resistenza elettrica + 1 eventuale valvola
- **Ideale per comandare unità provviste di resistenza elettrica, grazie alla funzione post-ventilazione (obbligatoria per lo smaltimento dell'inerzia termica della resistenza)**
- Gestione della resistenza elettrica in Riscaldamento (in alternativa alla valvola acqua calda) o in Integrazione (addizionalmente alla valvola acqua calda)
- Funzioni configurabili: "Avviso filtro sporco", "Anti-stratificazione", "Economy", "Contatto finestra", "Ampiezza range SET-POINT", "Correzione temperatura aria misurata", "Motore termostata o sempre acceso", ecc.
- Gestione Bande proporzionali e Tempi integrativi (regolazione P, P+I)
- Change-Over Estate/Inverno configurabile: Manuale, Centralizzato, AUTO con Zona Neutra (per unità 4-Tubi), AUTO in funzione della temperatura acqua (per unità 2-Tubi, obbligatoria sonda SND-W4).
- Disponibile 1 Jumper per blocco configurazione + alcuni ingressi addizionali (piazzole sotto la scheda elettronica) per la gestione di funzioni addizionali e/o speciali (Change-Over Estate/Inverno ext. o centralizzato, funzione Economy ext./centralizzata, contatto finestra, ...) + 1 ponte stagno per rendere il regolatore idoneo per alimentazione 24Vac
- **Compatibilità:** - SND-A4 (sonda aria remota, inclusa)
 - TM-32, TM-42 (termostati di minima, accessorio addizionale)
 - SND-W4 (sonda acqua, in alternativa a TM, accessorio addizionale)

Se installata la sonda acqua SND-W4, si rendono disponibili le seguenti funzioni: Termostato minima temp. acqua calda (Temperatura impostabile), Termostato max temp. acqua fredda (Temperatura impostabile), Change-Over Estate/Inverno Auto in funzione della temperatura acqua (per unità a 2-Tubi, Temperatura impostabile), Visualizza SI/NO temperatura acqua.

CBE26 (ALTO LIVELLO, MULTIFUNZIONE, MODULANTE)

- Regolatore a bordo unità, Alto Livello, a Microprocessore, Grande Display LCD, Pre-programmato, Facilmente configurabile per soddisfare le esigenze dei diversi tipi di impianto
- Multifunzionale, per la gestione completa di unità 2-4 tubi, con/senza valvole, con/senza resistenza elettrica
- Alimentazione: 230Vac-1Ph-50Hz (oppure, a richiesta, 24Vac-1Ph-50Hz)

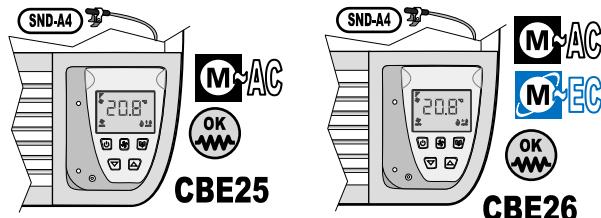
Alternativa 1: Gestione unità con motore EC-230V (0...10Vdc, Brushless):

- Regolazione velocità 0...100% continua/modulante, opp. su 3-Vel. manuali (con Distanza tra le velocità, Tempi Post-ventilazione, ecc., configurabili)
- Gestione 1 o 2 valvole modulanti 0...10Vdc alim. 24V~ (Mod. VL-M010, escluso trasformatore 230V-24V), opp. 1 o 2 valvole ON/OFF (Mod. VL-230V), opp. 1 resistenza elettrica + 1 eventuale valvola ON/OFF o modulante (Mod. VL-230V o VL-M010)

Alternativa 2: Gestione unità con motore AC-230V a 3-Velocità:

- Regolazione 3-Velocità manuali/AUTO (con Distanza tra le velocità AUTO, Tempi Post-ventilazione, ecc., configurabili)
- Gestione 1 o 2 valvole modulanti 0...10Vdc alim. 24V~ (Mod. VL-M010, escluso trasformatore 230V-24V, disponibile come accessorio addizionale)
- **Ideale per comandare unità provviste di resistenza elettrica, grazie alla funzione post-ventilazione (obbligatoria per lo smaltimento dell'inerzia termica della resistenza)**
- Gestione della resistenza elettrica in Riscaldamento (in alternativa alla valvola acqua calda) o in Integrazione (addizionalmente alla valvola acqua calda)
- Funzioni configurabili: "Avviso filtro sporco", "Anti-stratificazione", "Economy", "Contatto finestra", "Ampiezza range SET-POINT", "Correzione temperatura aria misurata", "Motore termostata o sempre acceso", ecc.
- Gestione Bande proporzionali e Tempi integrativi (regolazione P, P+I)
- Change-Over Estate/Inverno configurabile: Manuale, Centralizzato, AUTO con Zona Neutra (per unità 4-Tubi), AUTO in funzione della temperatura acqua (per unità 2-Tubi, obbligatoria sonda SND-W4).
- Disponibile 1 Jumper per blocco configurazione + alcuni ingressi addizionali (piazzole sotto la scheda elettronica) per la gestione di funzioni addizionali e/o speciali (Change-Over Estate/Inverno ext. o centralizzato, funzione Economy ext./centralizzata, contatto finestra, ...) + 1 ponte stagno per rendere il regolatore idoneo per alimentazione 24Vac
- **Compatibilità:** - SND-A4 (sonda aria remota, inclusa)
 - TM-32, TM-42 (termostati di minima, accessorio addizionale)
 - SND-W4 (sonda acqua, in alternativa a TM, accessorio addizionale)

Se installata la sonda acqua SND-W4, si rendono disponibili le seguenti funzioni: Termostato minima temp. acqua calda (Temperatura impostabile), Termostato max temp. acqua fredda (Temperatura impostabile), Change-Over Estate/Inverno Auto in funzione della temperatura acqua (per unità a 2-Tubi, Temperatura impostabile), Visualizza SI/NO temperatura acqua.



CBE25 (HIGH LEVEL, MULTI-FUNCTIONS, ON/OFF, P,P+I)

- Controller on board of the unit, High Level, Microprocessor, Big LCD Display, Pre-programmable, Easily configurable to meet the requirements of different installations
- Multi-functions, for the full control of 2-4 pipes unit, with/without valves, with/without electrical heater
- Power supply: 230Vac-1Ph-50Hz (or, on request, 24Vac-1Ph-50Hz)
- Control of the units with 3-Speed AC-230Vac motor
- Control 3-Speed manual/AUTO (with configurable parameters: Set of the AUTO speed steps, Post-ventilation times, etc.)
- Control 1 or 2 valves ON/OFF, PWM, 3-Point (Mod. VL-230V, VL-F230), or 1 Electrical heater + 1 possible valve
- **Ideal to control units provided with electrical heater, due to the post-ventilation function (compulsory to cool down the electric heater thermal inertia)**
- Control of the electrical heater in Heating (as an alternative to the hot water valve) or in Integration (additionally to the hot water valve)
- Configurable functions: "Dirty filter", "Anti-stratification", "Economy", "Window contact", "SET-POINT temperature range", "Measured air temperature correction", "Thermostated or always ON motor", etc.
- Control by Proportional bands and Integrative timing (regulation P, P+I)
- Configurable Summer/Winter change-over: Manual, Centralized, AUTO with Neutral Zone (for 4-Pipe units), AUTO function of the water temperature (for 2-Pipe units, compulsory SND-W4 sensor).
- Available 1 Jumper for configuration block + some additional inputs (pitches under the printed control board) for the management of additional and/or special functions (external or centralized Summer/Winter change-over, ext./centralized Economy function, window contact) + 1 tin jumper to configure the controller to 24Vac power supply
- **Compatibility:** - SND-A4 (remote air temperature sensor, included)
 - TM-32, TM-42 (minimum thermostats, additional accessory)
 - SND-W4 (water sensor, as alternative to TM, additional accessory)

If the SND-W4 water probe is installed, the following functions are available: thermostat for minimum hot water temperature (settable temperature), thermostat for maximum cold water temperature (settable temperature), Automatic Summer/Winter changeover according to water temperature (for 2-pipes units, settable temperature), Display water temperature YES/NO.

CBE26 (HIGH LEVEL, MULTI-FUNCTIONS, MODULATING)

- Controller on board of the unit, High Level, Microprocessor, Big LCD Display, Pre-programmable, Easily configurable to meet the requirements of different installations
- Multi-functions, for the full control of 2-4 pipes unit, with/without valves, with/without electrical heater
- Power supply: 230Vac-1Ph-50Hz (or, on request, 24Vac-1Ph-50Hz)

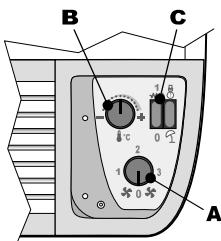
Alternative 1: Control of the units with EC-230V motor (0...10Vdc, Brushless):

- Control speed 0...100% continuous/modulating, or on 3-Speed manual (with Set of the speed steps, Post-ventilation times, etc., configurable)
- Control 1 or 2 modulating valves 0...10Vdc power 24V~ (Mod. VL-M010, transformer 230V-24V not included, available as additional accessory), or 1 or 2 ON/OFF valves (Mod. VL-230V), or 1 Electrical heater + 1 possible valve ON/OFF or modulating (Mod. VL-230V o VL-M010)

Alternative 2: Control of the units with 3-Speed AC-230V motor:

- Control 3-Speed manual/AUTO (with Set of the AUTO speed steps, Post-ventilation times, etc., configurable)
- Control 1 or 2 modulating valves 0...10Vdc power 24V~ (Mod. VL-M010, transformer 230V-24V not included, available as additional accessory)
- **Ideal to control units provided with electrical heater, due to the post-ventilation function (compulsory to cool down the electric heater thermal inertia).**
- Control of the electrical heater in Heating (as an alternative to the hot water valve) or in Integration (additionally to the hot water valve)
- Configurable functions: "Dirty filter", "Anti-stratification", "Economy", "Window contact", "SET-POINT temperature range", "Measured air temperature correction", "Thermostated or always ON motor", etc.
- Control by Proportional bands and Integrative timing (regulation P, P+I)
- Configurable Summer/Winter change-over: Manual, Centralized, AUTO with Neutral Zone (for 4-Pipe units), AUTO function of the water temperature (for 2-Pipe units, compulsory SND-W4 sensor).
- Available 1 Jumper for configuration block + some additional inputs (pitches under the printed control board) for the management of additional and/or special functions (external or centralized Summer/Winter change-over, ext./centralized Economy function, window contact) + 1 tin jumper to configure the controller to 24Vac power supply
- **Compatibility:** - SND-A (remote air temperature sensor, included)
 - TM-32, TM-42 (minimum thermostats, additional accessory)
 - SND-W (water sensor, as alternative to TM, additional accessory)

If the SND-W4 water probe is installed, the following functions are available: thermostat for minimum hot water temperature (settable temperature), thermostat for maximum cold water temperature (settable temperature), Automatic Summer/Winter changeover according to water temperature (for 2-pipes units, settable temperature), Display water temperature YES/NO.

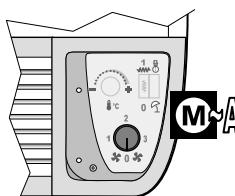


A Commutatore OFF/3(6) velocità
OFF/3(6)-speed switch
B Termostato ambiente
Room thermostat
C Deviatore Estate/Inverno
Summer/Winter switch

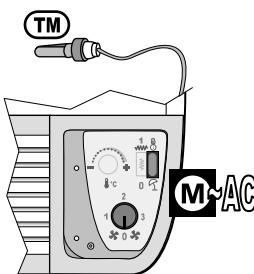
CB CONTROL PANEL (Basic) ® ELECTROMECHANICAL

Una linea completa di pannelli comando dedicati per installazione a bordo delle unità AC~230V. Basic, di tipo elettromeccanico: semplici, robusti, eterni !! Normalmente richiesti con logiche di funzionamento specifiche (create tramite schemi elettrici speciali, da concordare di volta in volta).

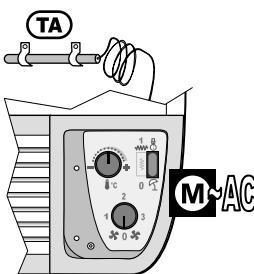
A complete range of dedicated AC~230V units on board mounted control panels.
Basic, electromechanical type: simple, strong, everlasting !! Usually requested on a specific operation logics (created through special wiring diagrams, to be agreed from time to time).



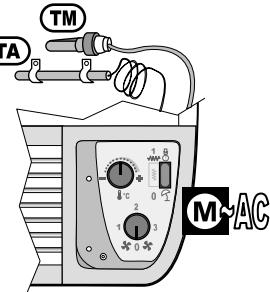
CB1



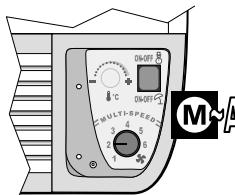
CB2



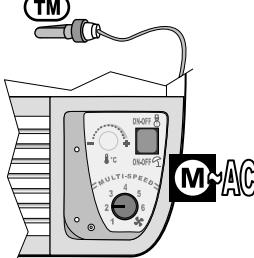
CB3



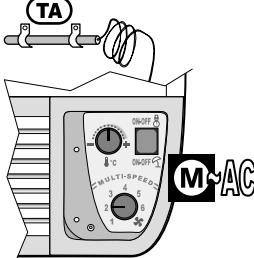
CB4



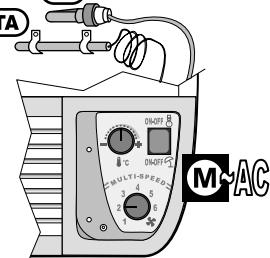
CB11



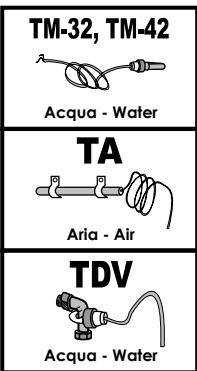
CB12



CB13



CB14



TM-32, TM-42

Acqua - Water

TA

Aria - Air

TDV

Acqua - Water

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

Cod.

3-VELOCITÀ - 3-SPEEDS

CB1	Commutatore "OFF/3 velocità" - "OFF/3-speed" switch	089901001
CB2(32)	Commutatore "OFF/3 velocità" + Deviatore "Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM" (taratura TM = 32°C) "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 32°C)	089901002
CB2(42)	Commutatore "OFF/3 velocità" + Deviatore "Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM" (taratura TM = 42°C) "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 42°C)	089901006
CB3	Commutatore "OFF/3 velocità" + Deviatore "Estate/Inverno" + Termostato ambiente a bulbo "TA" (Campo regolazione 0-40°C) "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Bulb room thermostat "TA" (setting range 0-40°C)	089901003
CB4(32)	Commutatore "OFF/3 velocità" + Deviatore "Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM-32" + Termostato ambiente a bulbo "TA" "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM-32" + Bulb room thermostat "TA"	089901004
CB4(42)	Commutatore "OFF/3 velocità" + Deviatore "Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM-42" + Termostato ambiente a bulbo "TA" "OFF/3-speed" switch + "Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM-42" + Bulb room thermostat "TA"	089901007

6-VELOCITÀ - 6-SPEEDS (MULTI-SPEED)

CB11	Commutatore "6 velocità" + Deviatore "OFF/Estate/Inverno" - "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch	089901011
CB12(32)	Commutatore "6 velocità" + Deviatore "OFF/Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM" (taratura TM = 32°C) "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" (TM setting = 32°C)	089901012
CB13	Commutatore "6 velocità" + Deviatore "OFF/Estate/Inverno" + Termostato ambiente a bulbo "TA" (Campo regolazione 0-40°C) "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch + Bulb room thermostat "TA" (setting range 0-40°C)	089901013
CB14(32)	Commutatore "6 velocità" + Deviatore "OFF/Estate/Inverno" + Termostato minima temperatura acqua "TM" + Termostato ambiente a bulbo "TA" "6-speed" switch + "OFF/Winter/Summer" switch + Water low temperature thermostat "TM" + Bulb room thermostat "TA"	089901014

Termostato Estate/Inverno automatico (montato) - Automatic Summer/Winter Thermostat (mounted)

TDV	Termostato per Deviazione Estate/Inverno automatica "TDV" (solo per unità 2-tubi). Compatibilità: CB2,CB3,CB4,CB12,CB13,CB14 (Funzionamento del termostato "TDV": Rileva la temperatura acqua ingresso, Con Temp.acqua > 25°C Inverno, Con Temp. < 15°C Estate). Automatic "Winter/Summer" commutation thermostat "TDV" (only for 2-pipe unit). Compatibility: CB2,CB3,CB4,CB12,CB13,CB14 ("TDV" thermostat operating: measures the entering water temperature, with water temp. > 25°C Winter, With temp. < 15°C Summer).	089902004
------------	---	-----------

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

Qualora il cliente desideri installare sul quadro comando un termostato che precedentemente non era stato previsto/richiestito, è possibile ordinare il solo singolo termostato (TA e/o TM).

Il Kit comprende il termostato richiesto, i cavi elettrici, l'istruzione di montaggio, eventuali interruttori e tutte le minuterie necessarie per l'installazione sul quadro comando esistente.

Nota: Specificare sempre in fase di ordine il tipo di quadro comando pre-esistente; in questo modo il Kit può essere considerato quale "Kit di trasformazione da un modello di CB ad un altro" (es: CB2+TA = CB4).

Termostati forniti non montati - Thermostats supplied not mounted

TM-32	Termostato minima temperatura acqua calda "TM"- Minimum hot water temperature thermostat "TM"	T.SET = 32°C	089902001
TM-42	Compatibilità/y: (CBE21, CBE22, CBE23, CBE25, CBE26, CBE27), (CB2, CB4), (CR1, CR22, CR23, CR25, CR26)	T.SET = 42°C	089902005
TA	Termostato ambiente a bulbo "TA" + Manopola di regolazione temperatura (Campo regolazione 0-40°C) Bulb room thermostat "TA" + Temperature adjusting knob (setting range 0-40°C)		089902002
TA+TM32	Termostato ambiente a bulbo "TA" + Manopola di regolazione temperatura + Termostato minima temp. acqua "TM" con T.SET=32°C Bulb room thermostat "TA" + Temperature adjusting knob + Water low temperature thermostat "TM" with T.SET=32°C		089902003

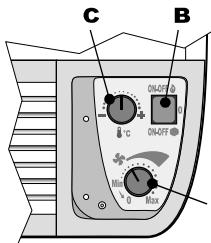
- TM con T.SET=32°C: Consigliato per acqua calda a bassa temperatura (es. pompa di calore)
- TM con T.SET=42°C: Consigliato per acqua calda ad alta temperatura (acqua IN fino a 60°C)

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

If the client needs to install a thermostat on the control panel which was not previously foreseen/requested, it is possible to singularly order the thermostat (TA and/or TM). The thermostat kit includes: the thermostat, the electrical cables, the assembling instructions, possible switches and all necessary control panel assembling accessories.

Note: Always specify in the order which is the existing control panel; in this way, the kit can be considered as a "conversion kit from a CB model to a different one" (ex. CB2 + TA = CB4).

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



A Comando manuale per la variazione continua della vel. ventilatore 0...100%
Manual control for continuous variation of the fan's speed 0 ... 100%

B Deviatore bipolare Estate/OFF/Inverno Summer/OFF/Winter bipolar switch

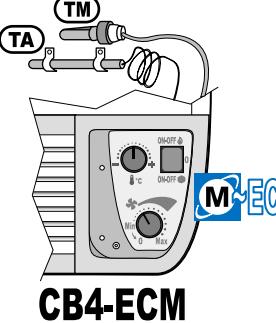
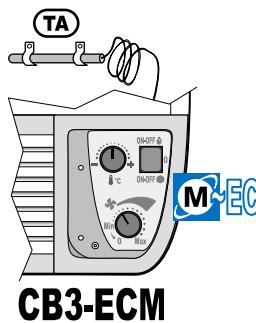
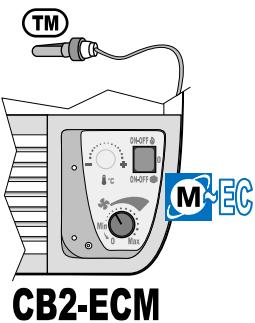
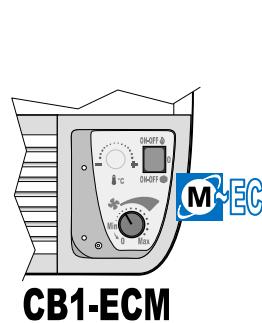
C Manopola termostato ambiente Room thermostat knob

CB-ECM CONTROL PANEL (Basic, Electromechanical) ® ENGINE CONTROL MODULE



Una linea completa di pannelli comando dedicati per installazione a bordo delle unità EC-230V (Brushless).
Basici, di tipo elettromeccanico + potenziometro elettronico: semplici, robusti, eterni !! Normalmente richiesti con logiche di funzionamento specifiche (create tramite schemi elettrici speciali, da concordare di volta in volta).

A complete range of dedicated EC-230V (Brushless) units on board mounted control panels.
Basic, electromechanical type + electronic potentiometer: simple, strong, everlasting !! Usually requested on a specific operation logics (created through special wiring diagrams, to be agreed from time to time).



TM-32, TM-42
Acqua - Water
TA
Aria - Air
TDV
Acqua - Water

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

Cod.

Comandi con Variazione continua della velocità – Control panel with Continuous variation of the speed

CB1-ECM	Interruttore bipolare "Estate/OFF/Inverno" + Comando manuale per la variazione continua della vel. ventilatore 0...100% "Summer/OFF/Winter" bipolar switch + Manual control for continuous variation of the fan's speed 0 ... 100%	089901033
CB2(32)-ECM	Interruttore bipolare "Estate/OFF/Inverno" + Comando manuale per la variazione continua della vel. ventilatore 0...100% + Termostato minima temperatura acqua calda (inverno) "TM-32" (taratura TM = 32°C) "Summer/OFF/Winter" bipolar switch + Manual control for continuous variation of the fan's speed 0 ... 100% + Minimum hot water temperature thermostat (winter) "TM-32" (TM setting = 32°C)	089901034
CB2(42)-ECM	Interruttore bipolare "Estate/OFF/Inverno" + Comando manuale per la variazione continua della vel. ventilatore 0...100% + Termostato minima temperatura acqua calda (inverno) "TM-42" (taratura TM = 42°C) "Summer/OFF/Winter" bipolar switch + Manual control for continuous variation of the fan's speed 0 ... 100% + Minimum hot water temperature thermostat (winter) "TM-42" (TM setting = 42°C)	089901035
CB3-ECM	Interruttore bipolare "Estate/OFF/Inverno" + Comando manuale per la variazione continua della vel. ventilatore 0...100% + Termostato ambiente a bulbo "TA" (Campo regolazione 0-40°C) "Summer/OFF/Winter" bipolar switch + Manual control for continuous variation of the fan's speed 0 ... 100% + Bulb room thermostat "TA" (setting range 0-40°C)	089901036
CB4(32)-ECM	Interruttore bipolare "Estate/OFF/Inverno" + Comando manuale per la variazione continua della vel. ventilatore 0...100% + Termostato minima temperatura acqua calda (inverno) "TM-32" + Termostato ambiente a bulbo "TA" (reg. 0-40°C) "Summer/OFF/Winter" bipolar switch + Manual control for continuous variation of the fan's speed 0 ... 100% + Minimum hot water temperature thermostat (winter) "TM-32" + Bulb room thermostat "TA" (setting range 0-40°C)	089901037
CB4(42)-ECM	Interruttore bipolare "Estate/OFF/Inverno" + Comando manuale per la variazione continua della vel. ventilatore 0...100% + Termostato minima temperatura acqua calda (inverno) "TM-42" + Termostato ambiente a bulbo "TA" (reg. 0-40°C) "Summer/OFF/Winter" bipolar switch + Manual control for continuous variation of the fan's speed 0 ... 100% + Minimum hot water temperature thermostat (winter) "TM-42" + Bulb room thermostat "TA" (setting range 0-40°C)	089901038

Termostato Estate/Inverno automatico (montato) – Automatic Summer/Winter Thermostat (mounted)

TDV	Termostato per Deviazione Estate/Inverno automatica "TDV" (solo per unità 2-tubi). (Funzionamento del termostato "TDV": Rileva la temperatura acqua ingresso, con Temp.acqua > 25°C Inverno, Con Temp. < 15°C Estate). Compatibilità: CB2-ECM; CB3-ECM; CB4-ECM. Quando presente il termostato "TDV", l'interruttore Est/OFF/Inv funge da ON/OFF/ON. Automatic "Winter/Summer" commutation thermostat "TDV" (only for 2-pipe unit). ("TDV" thermostat operating: measures the entering water temperature, with water temp. > 25°C Winter, With temp. < 15°C Summer). Compatibility: CB2-ECM; CB3-ECM; CB4-ECM. With the "TDV" thermostat mounted, the Summer/OFF/Winter switch works as ON/OFF/ON	089902004
------------	--	-----------

Tutti i comandi CB1-ECM/.../CB4-ECM sono in grado di comandare 1 o 2 VL-230V (elettrovalvole 230V on/off). A richiesta i comandi CB1-ECM/.../CB4-ECM possono essere realizzati con deviazione Estate/Inverno centralizzata (senza sovrapprezzo).

Qualora il cliente desideri installare sul quadro comando un termostato che precedentemente non era stato previsto/richiestato, è possibile ordinare il solo singolo termostato (TA e/o TM).

Il Kit comprende il termostato richiesto, i cavi elettrici, l'istruzione di montaggio, eventuali interruttori e tutte le minuterie necessarie per l'installazione sul quadro comando esistente.

Nota: Specificare sempre in fase di ordine il tipo di quadro comando pre-esistente; in questo modo il Kit può essere considerato quale "Kit di trasformazione da un modello di CB ad un altro" (es: CB2-ECM+TA= CB4-ECM).

All control panels CB1-ECM/.../CB4-ECM are able to control 1 or 2 VL-230V (230V on/off electro-valves). On request the control panels CB1-ECM/.../CB4-ECM can be realised with centralised Summer/Winter change-over (without extra price).

If the client needs to install a thermostat on the control panel which was not previously foreseen/requested, it is possible to singularly order the thermostat (TA and/or TM).

The thermostat kit includes: the thermostat, the electrical cables, the assembling instructions, possible switches and all necessary control panel assembling accessories.

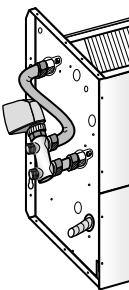
Note: Always specify in the order which is the existing control panel; in this way, the kit can be considered as a "conversion kit from a CB model to a different one" (ex. CB2-ECM+TA = CB4-ECM).

Termostati forniti non montati – Thermostats supplied not mounted

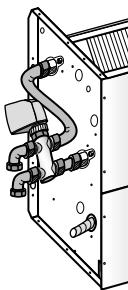
TM-32	Termostato minima temperatura acqua calda "TM" - Minimum hot water temperature thermostat "TM"	T.SET = 32°C	089902001
TM-42	Termostato minima temperatura acqua calda "TM" - Minimum hot water temperature thermostat "TM"	T.SET = 42°C	089902005
TA	Termostato ambiente a bulbo "TA" + Manopola di regolazione temperatura (Campo regolazione 0-40°C) Bulb room thermostat "TA" + Temperature adjusting knob (setting range 0-40°C)		089902002
TA+TM32	Termostato ambiente a bulbo "TA" + Manopola di regolazione temperatura + Termostato minima temp. acqua "TM" con T.SET=32°C Bulb room thermostat "TA" + Temperature adjusting knob + Water low temperature thermostat "TM" with T.SET=32°C		089902003

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

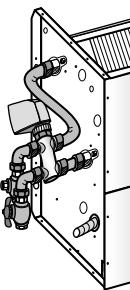
- TM with T.SET=32°C: Recommended with low temperature hot water (ex. heat pump)
- TM with T.SET=42°C: Recommended with high temperature hot water (water IN up to 60°C)



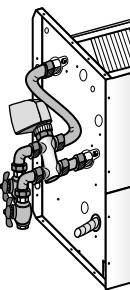
VL21



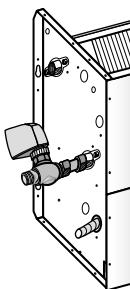
VL22



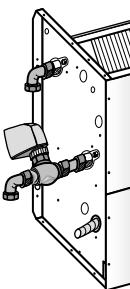
VL23



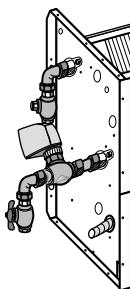
VL24



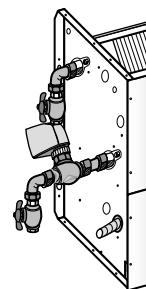
VL31



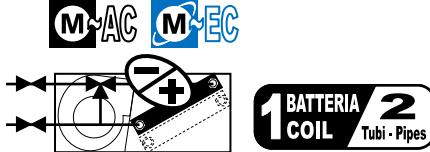
VL32



VL33



VL34



Caratteristica Valvola - Valve characteristics (1)	
Attacchi lato utente - User side connections (1)	
Mod. generale/padre - Father/general Mod. (2)	
VL-230V	PWM & ON/OFF (230V) Elettrotermico - Electrothermic (230Vac , 50-60Hz)
VL-24V	PWM & ON/OFF (24V) Elettrotermico - Electrothermic (24Vac , 50-60Hz)
VL-F24	3 Punti/Points 24V Flottante - Floating (24Vac , 50-60Hz)
VL-F230	3 Punti/Points 230V Flottante - Floating (230Vac , 50-60Hz)
VL-M010	Modulante/Modulating 0-10V Alimentazione/Power : 24 Vac , 50-60Hz Segnale modulazione - Modulating signal: 0...10V

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

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

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

(2) Ogni singolo Kit valvole "VL..." è compatibile con qualsiasi taglia/versione di unità FC,FCE....

(*) Il "Kit montaggio" comprende tutti i componenti necessari per il montaggio della valvola di regolazione sull'unità: kit raccordi rame + kit nipples/curve/riduzioni + sigillante + garniture + materiale cablaggio elettrico ; ecc.

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

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

VL-24V, VL-F24, VL-M010: Escluso Trasformatore 230V-24V (disponibile come accessorio addizionale)

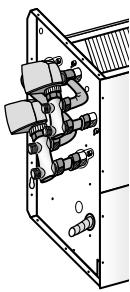
(2) Each "VL..." valve kit is suitable for any unit FC, FCE, ... size/version

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

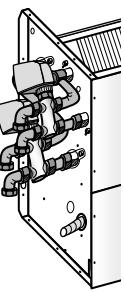
3 way valve: is recommended with systems provided with traditional constant water flow pump.
2 way valve: is recommended with systems provided with energy saving pump (pump with variable RPM, able to guarantee variable water flow and constant pressure).

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

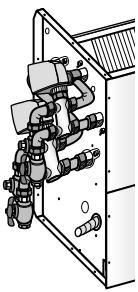
VL-24V, VL-F24, VL-M010: Transformer 230V-24V not included (available as additional accessory)



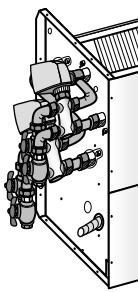
VL61



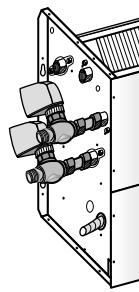
VL62



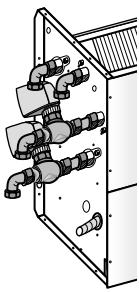
VL63



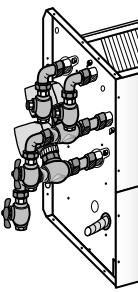
VL64



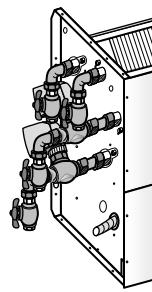
VL71



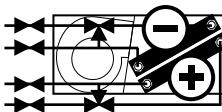
VL72



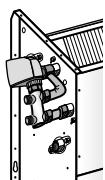
VL73



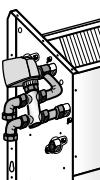
VL74

M-AC M-EC**2 BATTERIE 4**
Tubi - PipesPer batteria freddo + batteria caldo (unità 4-tubi)
For cooling coil + heating coil (4-pipe unit)**3-vie / 3-way****2-vie / 2-way**N° 2 valvole 3 vie (4 attacchi codauna)
No. 2 3-way valves (4 connections each)N° 2 valvole 2 vie (2 attacchi codauna)
No. 2 2-way valves (2 connections each)

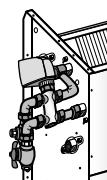
Caratteristica Valvola Valve characteristics (1)	Batteria freddo - Cooling coil Batteria caldo - Heating coil	DN 3/4'M - Kv 2,5 - PN 16 Bar DN 1/2'M - Kv 1,7 - PN 16 Bar	DN 3/4'M - Kv 2,5 - PN 16 Bar DN 1/2'M - Kv 1,7 - PN 16 Bar
Attacchi lato utente User side connections (1)	Batteria freddo - Cooling coil Batteria caldo - Heating coil	DN 3/4'M DN 1/2'F DN 1/2'F DN 1/2'F DN 1/2'M DN 1/2'F DN 1/2'F DN 1/2'F	DN 3/4'M DN 1/2'F DN 1/2'F DN 1/2'F DN 1/2'M DN 1/2'F DN 1/2'F DN 1/2'F
Mod. generale/padre - Father/general Mod. (2)	VL61	VL62	VL63
VL-230V PWM & ON/OFF (230V) Elettrotermico - Electrothermic (230Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL61-230V 089908051	VL62-230V 089908052	VL63-230V 089908053
VL-24V PWM & ON/OFF (24V) Elettrotermico - Electrothermic (24Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL61-24V 089908061	VL62-24V 089908062	VL63-24V 089908063
VL-F24 3 Punti/Points 24V Flottante - Floating (24Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL61-F24 089908071	VL62-F24 089908072	VL63-F24 089908073
VL-F230 3 Punti/Points 230V Flottante - Floating (230Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL61-F230 089908081	VL62-F230 089908082	VL63-F230 089908083
VL-M010 Modulante/Modulating 0-10V Alimentazione/Power : 24 Vac , 50-60Hz Segnale modulazione - Modulating signal: 0...10V	Mod. Cod. VL61-M010 089908091	VL62-M010 089908092	VL63-M010 089908093
VL64	VL64-230V 089908054	VL64-24V 089908064	VL64-F24 089908074
VL71	VL71-230V 089909051	VL71-24V 089909061	VL71-F24 089909071
VL72	VL72-230V 089909052	VL72-24V 089909062	VL72-F24 089909072
VL73	VL73-230V 089909053	VL73-24V 089909063	VL73-F24 089909073
VL74	VL74-230V 089909054	VL74-24V 089909064	VL74-F24 089909074

(1) DN= Diametro Nomiale; M= Attacchi idraulici Gas Maschio; F= Attacchi idraulici Gas Femmina
PN= Pressione nominale valvola; Kv= Fattore perdita di carico acqua valvola(1) DN= Nominal Diameter; M= Male Gas water connections; F= Female Gas water connections
PN= Valve nominal pressure; Kv= Valve water pressure drop factor

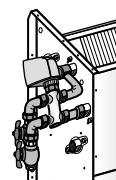
VL81



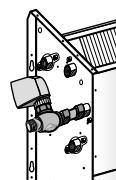
VL82



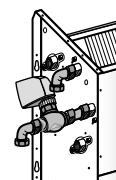
VL83



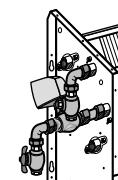
VL84



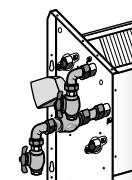
VL91



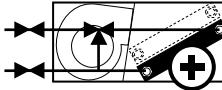
VL92



VL93

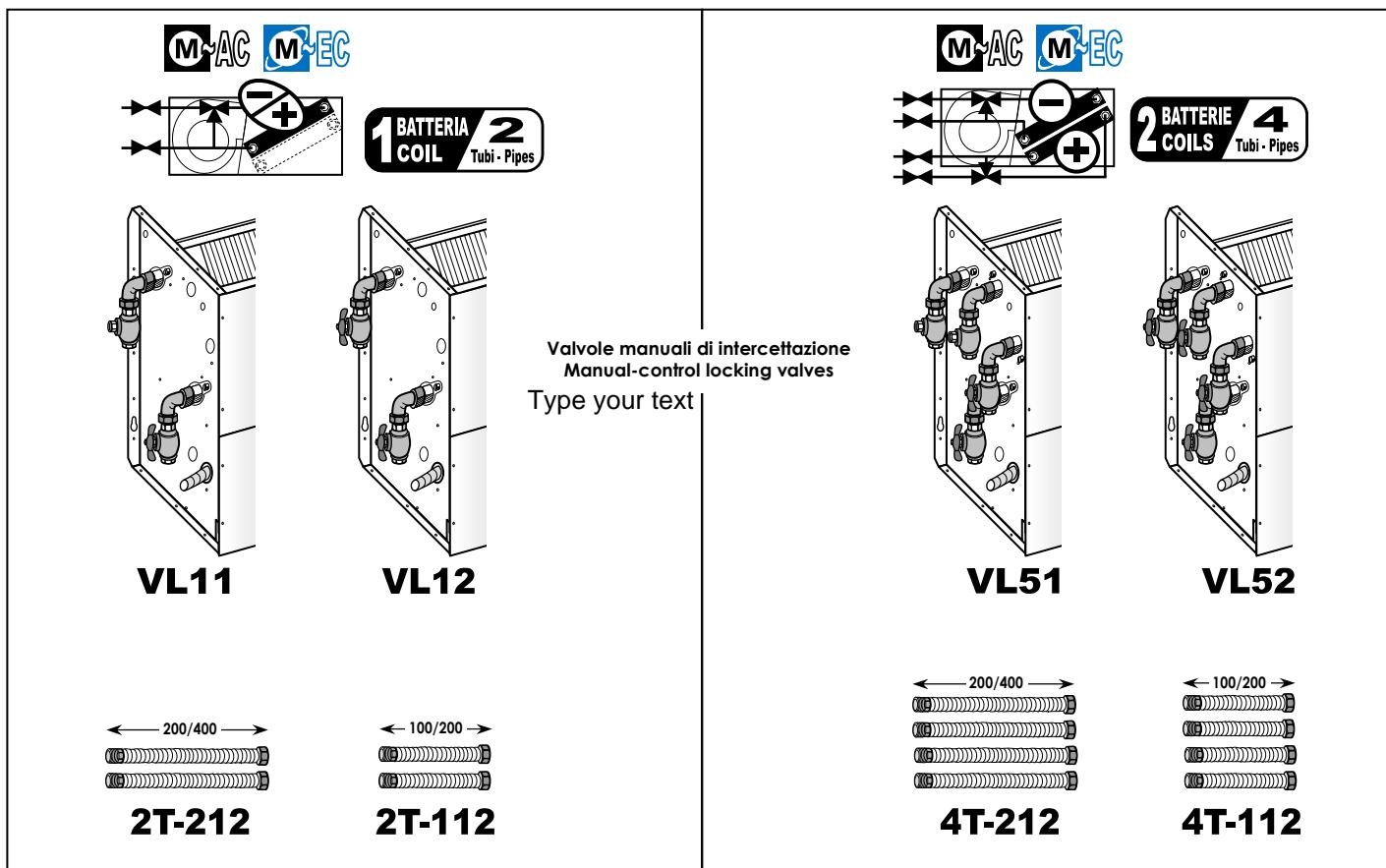


VL94

M-AC M-EC**1R HEAT**Per batteria caldo (solo per unità 4 tubi) ; Per sezioni addizionali (RRA1)
For heating coil (for 4 pipe unit only) ; For additional sections (RRA1)**3-vie / 3-way****2-vie / 2-way**N° 1 valvola 3 vie (4 attacchi)
No. 1 3-way valve (4 connections)

Caratteristica Valvola - Valve characteristics (1)	DN 1/2'M - Kv 1,7 - PN 16 Bar				DN 1/2'M - Kv 1,7 - PN 16 Bar			
Attacchi lato utente - User side connections (1)	DN 1/2'M DN 1/2'F DN 1/2'F DN 1/2'F				DN 1/2'M DN 1/2'F DN 1/2'F DN 1/2'F			
Mod. generale/padre - Father/general Mod. (2)	VL81	VL82	VL83	VL84	VL91	VL92	VL93	VL94
VL-230V PWM & ON/OFF (230V) Elettrotermico - Electrothermic (230Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL81-230V 089909101	VL82-230V 089909102	VL83-230V 089909103	VL84-230V 089909104	VL91-230V 089909151	VL92-230V 089909152	VL93-230V 089909153	VL94-230V 089909154
VL-24V PWM & ON/OFF (24V) Elettrotermico - Electrothermic (24Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL81-24V 089909111	VL82-24V 089909112	VL83-24V 089909113	VL84-24V 089909114	VL91-24V 089909161	VL92-24V 089909162	VL93-24V 089909163	VL94-24V 089909164
VL-F24 3 Punti/Points 24V Flottante - Floating (24Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL81-F24 089909121	VL82-F24 089909122	VL83-F24 089909123	VL84-F24 089909124	VL91-F24 089909171	VL92-F24 089909172	VL93-F24 089909173	VL94-F24 089909174
VL-F230 3 Punti/Points 230V Flottante - Floating (230Vac, 50-60Hz)	Mod. Cod. VL81-F230 089909131	VL82-F230 089909132	VL83-F230 089909133	VL84-F230 089909134	VL91-F230 089909181	VL92-F230 089909182	VL93-F230 089909183	VL94-F230 089909184
VL-M010 Modulante/Modulating 0-10V Alimentazione/Power : 24 Vac , 50-60Hz Segnale modulazione - Modulating signal: 0...10V	Mod. Cod. VL81-M010 089909141	VL82-M010 089909142	VL83-M010 089909143	VL84-M010 089909144	VL91-M010 089909191	VL92-M010 089909192	VL93-M010 089909193	VL94-M010 089909194

(1) DN= Diametro Nomiale; M= Attacchi idraulici Gas Maschio; F= Attacchi idraulici Gas Femmina
PN= Pressione nominale valvola; Kv= Fattore perdita di carico acqua valvola(1) DN= Nominal Diameter; M= Male Gas water connections; F= Female Gas water connections
PN= Valve nominal pressure; Kv= Valve water pressure drop factor



Mod.(*) Componenti che costituiscono il Kit Bilanciamento Idrico - Hydraulic Balancing kit components

Cod.

Kit Bilanciamento Idrico per unità a 2 tubi (1 batteria) - Hydraulic Balancing kit for 2 pipe system (1 coil)

VL11	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 Valvola a sfera (Kv=14,6) Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar ▪ 1 Detentore (Kv=2,5) Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar ▪ Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 1 valvola/1detentore sull'unità ▪ 1 Shut-off (ball) valve (Kv=14,6) Male-Female with user connection 1/2" Gas Female – Nominal pressure min. 25 Bar ▪ 1 Balancing valve (Kv=2,5) Male-Female with user connection 1/2" Gas Female – Nominal pressure min. 25 Bar ▪ Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 1 valve/1balancing valve on the unit 	089907001
VL12	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Valvole a sfera (Kv=14,6) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar ▪ Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 2 valvole sull'unità ▪ 2 Shut-off (ball) valves (Kv=14,6) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female – Nominal pressure min. 25 Bar ▪ Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 2 valves on the unit 	089907002
2T-212	2 tubi flessibili in acciaio INOX L = 200 mm (estensibili 200-400 mm) 1/2" Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità) 2 flexible stainless steel pipes L = 200 mm (extensible 200-400 mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Female – Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)	089907011
2T-112	2 tubi flessibili in acciaio INOX L = 100 mm (estensibili 100-200 mm) 1/2" Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità) 2 flexible stainless steel pipes L = 100 mm (extensible 100-200 mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Female – Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)	089907012

Kit Bilanciamento Idrico per unità a 4 tubi (2 batterie) - Hydraulic Balancing kit for 4 pipe system (2 coils)

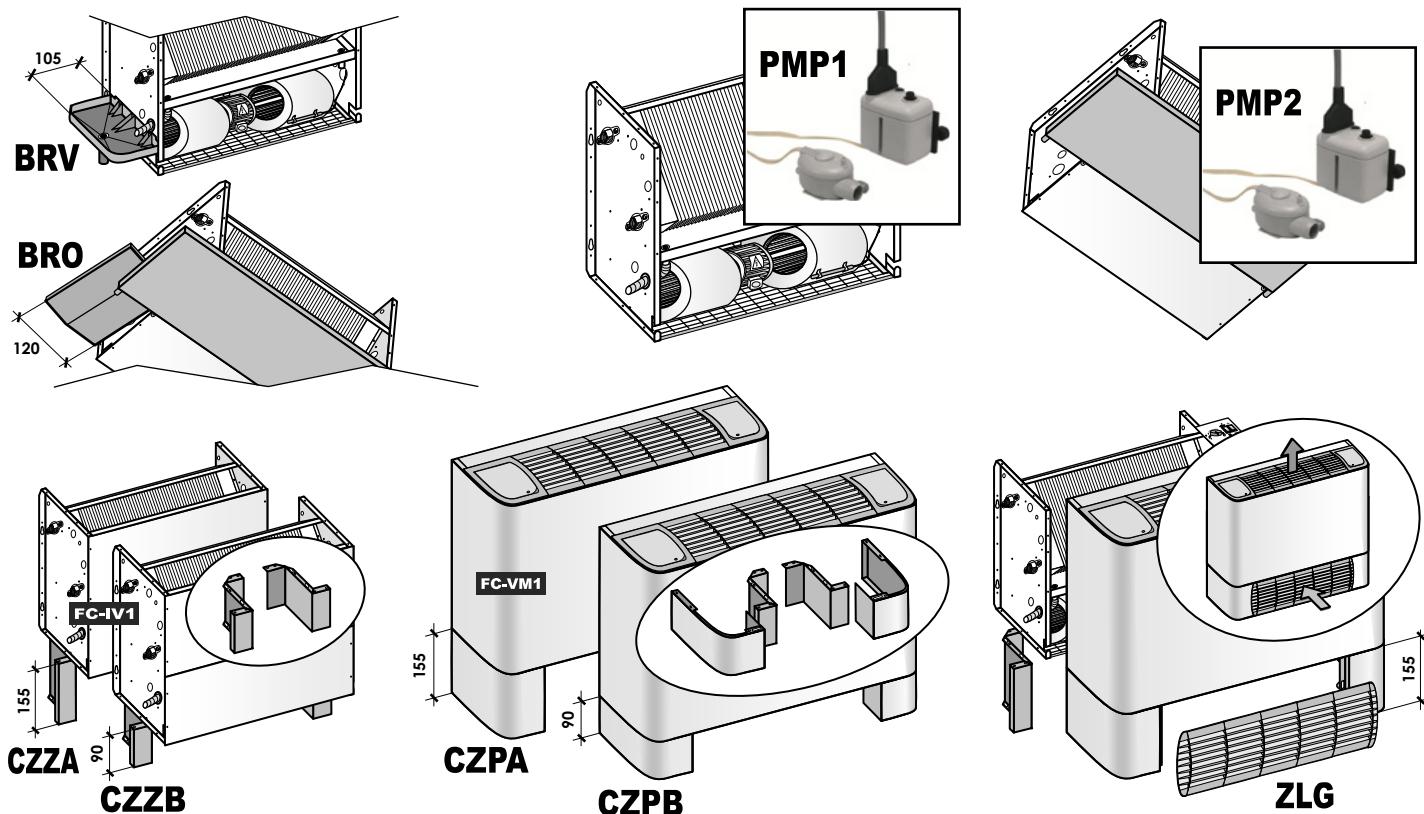
VL51	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 Valvola a sfera (Kv=14,6) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar ▪ 2 Detentori (Kv=2,5) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar ▪ Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 2valvole/2detentori sull'unità ▪ 2 Shut-off (ball) valves (Kv=14,6) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female – Nominal pressure min. 25 Bar ▪ 2 Balancing valves (Kv=2,5) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female – Nominal pressure min. 25 Bar ▪ Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 2valves/2balancing valves on the unit 	089907051
VL52	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 Valvola a sfera (Kv=14,6) Maschio-Femmina con attacchi lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar ▪ Kit tubi di rame + nipples + sigillante + guarnizioni per montaggio di 4 valvole sull'unità ▪ 4 Shut-off (ball) valves (Kv=14,6) Male-Female with user connections 1/2" Gas Female – Nominal pressure min. 25 Bar ▪ Copper pipes kit + nipples + sealing + gaskets to mount 4 valves on the unit 	089907052
4T-212	4 tubi flessibili in acciaio INOX L = 200 mm (estensibili 200-400 mm) 1/2" Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità) 4 flexible stainless steel pipes L = 200 mm (extensible 200-400 mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Female – Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)	089907061
4T-112	4 tubi flessibili in acciaio INOX L = 100 mm (estensibili 100-200 mm) 1/2" Maschio-Femmina con attacco lato utente 1/2" Gas Femmina - Pressione nominale min. 25 Bar (forniti non montati sull'unità) 4 flexible stainless steel pipes L = 100 mm (extensible 100-200 mm) 1/2" Male-Female with user side connection 1/2" Gas Female – Nominal Pressure min. 25 Bar (supplied not mounted on the unit)	089907062

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

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

(*) Disponibile ampia gamma di valvole, kit e dispositivi idrici: Vedi sezione WATER

(*) A wide range of valves, kit and hydraulic devices is available (See WATER section)

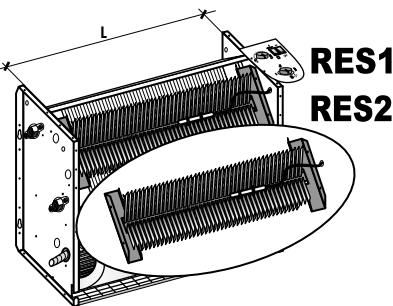


Mod. Compatibilità: tutte le taglie di FC-FCE - Compatibility: all FC-FCE sizes

Cod.

BACINELLE AUSILIARIE E POMPE CONDENSA - AUXILIARY DRAIN PANS AND CONDENSATE PUMPS		
BRV	Bacinella ausiliaria raccoglicondensa (idonea per tutte le versioni VERTICALI) Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie	in materiale plastico made of plastic material 089911001
BRV.304	Auxiliary drain pan (suitable for all VERTICAL versions) Suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate	in acciaio INOX AISI304, Coibentata made of AISI304 stainless steel, Insulated 089911014
BRO	Bacinella ausiliaria raccoglicondensa (idonea per tutte le versioni ORIZZONTALI) Adatta per raccogliere la condensa della valvola 2 e/o 3 vie	in materiale plastico made of plastic material 089911010
BRO.304	Auxiliary drain pan (suitable for all HORIZONTAL versions) Suitable to collect 2 and/or 3 way valve condensate	in acciaio INOX AISI304, Coibentata made of AISI304 stainless steel, Insulated 089911013
PMP1	BRV + Pompa condensa (portata acqua max 8 l/h con 0 m.c.a., portata acqua 6,5 l/h con 1 m.c.a., portata acqua 4 l/h con 3 m.c.a., portata acqua 0 l/h con 6 m.c.a.) provista di contatto allarme 8A@250V (idonea per tutte le versioni VERTICALI) BRV + Condensate pump (max water flow 8 l/h with 0 m.w.c., water flow 6,5 l/h with 1 m.w.c., water flow 4 l/h with 3 m.w.c., water flow 0 l/h with 6 m.w.c.) provided with 8A@250V alarm contact; (suitable for all VERTICAL versions)	089911021
PMP2	Pompa condensa (portata acqua max 8 l/h con 0 m.c.a., portata acqua 6,5 l/h con 1 m.c.a., portata acqua 4 l/h con 3 m.c.a., portata acqua 0 l/h con 6 m.c.a.) provista di contatto allarme 8A@250V (idonea per tutte le versioni ORIZZONTALI) Condensate pump (max water flow 8 l/h with 0 m.w.c., water flow 6,5 l/h with 1 m.w.c., water flow 4 l/h with 3 m.w.c., water flow 0 l/h with 6 m.w.c.) provided with 8A@250V alarm contact (suitable for all HORIZONTAL versions)	089911022
ZOCCOLI - FEET		
CZPB	Coppia zoccoli preverniciati bassi H = 90 mm (STANDARD, CONSIGLIATA) Low prepainted feet couple H = 90 mm (STANDARD, RECOMMENDED) Idonea per versioni con MOBILE - Suitable for versions with CABINET : VM1 - OM1	089912011
CZPA	Coppia zoccoli preverniciati alti H = 155 mm (SPECIALE) High prepainted feet couple H = 155 mm (SPECIAL) Idonea per versioni con MOBILE - Suitable for versions with CABINET : VM1 - OM1	089912012
CZFB	Coppia zoccoli preverniciati bassi H = 90 mm (STANDARD, CONSIGLIATA) Low prepainted feet couple H = 90 mm (STANDARD, RECOMMENDED) Idonea per versioni con MOBILE - Suitable for versions with CABINET : VM4	089912021
CZFA	Coppia zoccoli preverniciati alti H = 155 mm (SPECIALE) High prepainted feet couple H = 155 mm (SPECIAL) Idonea per versioni con MOBILE - Suitable for versions with CABINET : VM4	089912022
CZZB	Coppia zoccoli zincati bassi H = 90 mm (STANDARD, CONSIGLIATA) Low galvanized feet couple H = 90 mm (STANDARD, RECOMMENDED) Idonea per versioni ad INCASSO (senza mobile) - Suitable for CONCEALED versions (without cabinet) : IV1 - IV3 - IO1	089912001
CZZA	Coppia zoccoli zincati alti H = 155 mm (SPECIALE) High galvanized feet couple H = 155 mm (SPECIAL) Idonea per versioni ad INCASSO (senza mobile) - Suitable for CONCEALED versions (without cabinet) : IV1 - IV3 - IO1	089912002
CZPB.304	Coppia zoccoli bassi H = 90 mm in acciaio INOX AISI304 Low feet couple H = 90 mm made of AISI304 stainless steel Idonea per versioni con MOBILE inox AISI304 - Suitable for versions with AISI304 stainless steel CABINET : VM1 - OM1	089912013

Compatibilità/y	FC, FCE, ...	12-22/14-24	32-42/34-44	52-62/54-64	72-82/74-84	92-102/94-104	112-122/114-124
Dimensioni - Dimensions	L mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400
Zoccolone + griglia aspirazione aria (per trasformazione da versione FC-VM1 a FC-VM2 o da versione FC-OM1 a FC-OM2) Air intake feet support + grill (to change from version FC-VM1 onto FC-VM2 or FC-OM1 onto FC-OM2)							
ZLG Compatibilità/y VM1 - OM1 Mod. Cod. ZLG 10-20 089913001 ZLG 30-40 089913002 ZLG 50-60 089913003 ZLG 70-80 089913004 ZLG 90-100 089913005 ZLG 110-120 089913006							

**Relè di potenza incluso**

▪ Quadro elettrico di potenza con interruttore magnetotermico (o magnetotermico differenziale) escluso: disponibile come accessorio, vedi sez. ELECTR-QR0/1/2

Power relay included

▪ Power electric board with magnetothermic switch (or magnetothermic differential switch) not included: available as accessory, see ELECTR-QR0/1/2 section

RESISTENZA ELETTRICA INTEGRATA ALL'INTERNO DELL'UNITÀ'

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 sovraccaldamento)
- Max temperatura di funzionamento resistenze elettriche "RES": 350°C
- Ogni singolo stadio di potenza viene fornito di n° 1 termostato di sicurezza "TS" a riarroto automatico (n° 1 "TS" per ogni singolo stadio) + (solo su richiesta aggiuntiva) n°1 Termostato di sicurezza a riarroto manuale "TS.M".
- Standard sezioni elettriche monostadio, con relè di potenza, senza interruttore (magnetotermico differenziale) generale.
- Per le versioni con mobile di copertura, anziché la griglia in ABS, viene montata la griglia mandata aria in NYLON CARICATO FIBRA VETRO (stesso colore della griglia Standard), resistente alle alte temperature raggiunte dalla resistenza elettrica.

Compatibilità sia per unità 2-Tubi (con 1 sola batteria), sia per unità 4-Tubi (con 2 batterie):

- Max no. 1 RES per unità 2-Tubi con Mobile
- Max no. 2 RES per unità 2-Tubi incasso (senza Mobile)
- Max no. 1 RES per unità 4-Tubi con Mobile
- Max no. 1 RES per unità 4-Tubi incasso (senza Mobile)

Disponibili soluzioni con solo resistenza elettrica (senza batteria ad acqua), sia 230Vac monofase che 400Vac trifase:

- vedi variante VRE: variante resistenza elettrica
- vedi unità FC(R): unità già preconfigurate 100% elettriche

Nota: Le resistenze elettriche devono essere richieste in fase di acquisto dell'unità, poiché la resistenza viene installata e collaudata direttamente dal costruttore in fase di costruzione, ottenendo così un prodotto completo e testato in fabbrica, conforme alle normative elettriche e di sicurezza.

Note: Per un buon funzionamento di un sistema, quando sono presenti le resistenze elettriche è obbligatoria una velocità aria sulla "RES" > 1 m/s e la funzione post-ventilazione (min. 300 sec, oppure ventilazione sempre attiva), vedi es. regolatori CBE25, CBE26, CR25, CR26.

ELECTRICAL HEATER INTEGRATED INSIDE THE UNIT

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)
- "RES" Electrical heaters Max working temperature: 350°C.
- Each single stage is provided with one "TS" safety thermostat with automatic reset (no. 1 "TS" each single stage) + (only on request) no.1 safety thermostat "TS.M" with manual reset.
- Standard electrical sections are single-stage, with power relay, without general (magnetothermic differential) switch.
- For versions with cabinet, instead of ABS grill, will be mounted a NYLON air supply grill GLASS FIBRE ADDED (same color of the standard grill), resistant to high temperature reached by the electrical heater.

Compatibility for both 2-Pipe unit (with 1 coil only) and 4-Pipe units (with 2 coils):

- Max no. 1 RES for 2-Pipe unit with Cabinet
- Max no. 2 RES for 2-Pipe concealed unit (without Cabinet)
- Max no. 1 RES for 4-Pipe unit with Cabinet
- Max no. 1 RES for 4-Pipe concealed unit (without Cabinet)

Available solutions with electrical heater only (without water coil), 230Vac single-phase or 400Vac three-phase:

- see VRE variant: variant electrical heater
- see FC(R) unit: 100% electrical preconfigured unit

Note: This solution must be required when purchasing the unit, as the electric resistance will be installed and tested directly by the manufacturer, when assembling, getting a complete and tested product at the factory, compliant with electrical and safety regulations.

Note: For a correct operation of the system, when are installed electric heaters, it is mandatory to have air speed on the "RES" > 1 m/s and the post-ventilation function (min. 300 sec, or ventilation always on), see ex. CBE25, CBE26, CR25, CR26 controllers.

Compatibilità/y (*)	FC, FCE, ...	12-22/14-24	32-42/34-44	52-62/54-64	72-82/74-84	92-102/94-104	112-122/114-124
Dimensioni - Dimensions	L mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400

230V**Resistenza elettrica 230Vac + Relay di potenza + Termostato di sicurezza "TS" ; Monostadio**
Electrical heater 230Vac + Power relay + Safety thermostat "TS" ; Single-stage

Ref. RES	Ref.	1R700(1000),(M1,2)	1R1000(1500),(M1,2)	1R1500(2000),(M1,2)	1R2000(3000),(M1,2)	1R2000(3000),(M1,2)	1R2000(3000),(M1,2)
Alimentazione elettrica – Power supply							
230Vac-1Ph-50/60Hz (resistenza elettrica 230Vac monofase – Electrical heater 230Vac monophase)							
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	700 W	1.000 W	1.500 W	2.000 W	2.000 W	2.000 W
Assorb. Elettr. Res. elettrica – Electrical heater current input	(1)	3,05 A	4,35 A	6,53 A	8,70 A	8,70 A	8,70 A
ΔT Aria uscita-ingresso – Air supply-intake ΔT	(2) °C	11,5	12,1	13,6	12,1	9,5	6,3
RES1	Potenza bassa – Low power	Mod. RES1 10-20 089915001	RES1 30-40 089915002	RES1 50-60 089915003	RES1 70-80 089915004	RES1 90-100 089915005	RES1 110-120 089915006

230V**Resistenza elettrica 230Vac + Relay di potenza + Termostato di sicurezza "TS" ; Monostadio**
Electrical heater 230Vac + Power relay + Safety thermostat "TS" ; Single-stage

Ref. RES	Ref.	1R1700(1000),(M1,2)	1R1000(1500),(M1,2)	1R1500(2000),(M1,2)	1R2000(3000),(M1,2)	1R2000(3000),(M1,2)	1R2000(3000),(M1,2)
Alimentazione elettrica – Power supply							
230Vac-1Ph-50/60Hz (resistenza elettrica 230Vac monofase – Electrical heater 230Vac monophase)							
Potenzialità Termica - Heating capacity	W	1.000 W	1.500 W	2.000 W	3.000 W	3.000 W	3.000 W
Assorb. Elettr. Res. elettrica – Electrical heater current input	(1)	4,35 A	6,53 A	8,70 A	13,05 A	13,05 A	13,05 A
ΔT Aria uscita-ingresso – Air supply-intake ΔT	(2) °C	16,4	18,2	18,1	18,2	14,2	9,5
RES2	Potenza alta – High power	Mod. RES2 10-20 089916001	RES2 30-40 089916002	RES2 50-60 089916003	RES2 70-80 089916004	RES2 90-100 089916005	RES2 110-120 089916006

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

Dati tecnici riferiti alle seguenti condizioni: Press. atmosferica 1013 mbar - Portata aria di rif.: Portata aria Nominali (Qa-n) dell'unità standard 2-Tubi più piccola

(1) Dati effettivi: Valori rilevati con Wattmetro Yokogawa WT 110

(2) Di nominale resistenza: DT riferito al 50% di Qa-n - Riferito alle più probabili condizioni di funzionamento dell'unità (Qa con velocità<max ed ESP>0Pa).

(*)

Nota: a richiesta, i modelli di resistenza più piccoli possono essere installati sulle unità di taglia maggiore (stesso prezzo). Es. RES1/10-20 (700W) può essere installata su FC32. In questi casi però la resistenza (più corta dell'unità) non copre tutta la superficie di passaggio dell'aria e quindi una parte del flusso d'aria non viene riscaldata. Viene quindi garantita la potenza termica/elettrica della resistenza (W), ma non la omogeneità della temperatura aria di mandata.

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

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

Technical data refer to the following conditions: Atmospheric pressure 1013 mbar - Air flow of ref.: Nominal air flow (Qa-n) of the standard smaller 2-Pipe unit

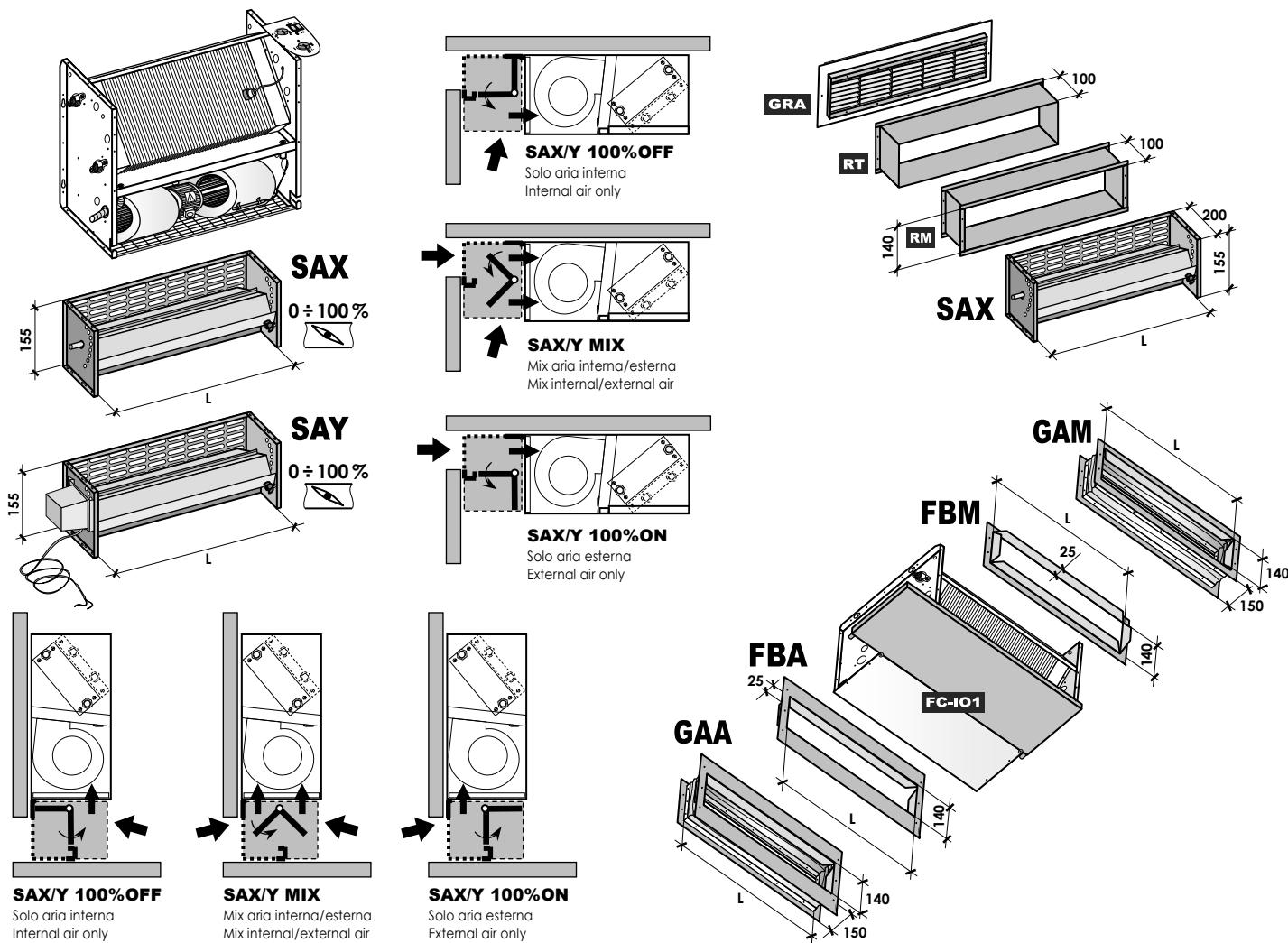
(1) Electrical data: Measurements with Wattmeter Yokogawa WT 110

(2) Nominal el. heaters DT: DT referred to 50% of Qa-n : Refer to the most probable working conditions of the unit (Qa with speed<max and ESP>0Pa).

(*)

Note: on request the smaller electric heaters sizes can be installed on larger size units (same price). Ex. RES1/10-20 (700W) can be installed on FC32. However, in the hereby cases the electric resistance (shorter than the unit) does not cover the full width of the unit and the air-flow is only partially heated. It is then guaranteed the thermal/electrical power of the resistance (W), but not the homogeneity of the air supply temperature.

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



Compatibilità/y	FC, FCE, ...	12-22/14-24	32-42/34-44	52-62/54-64	72-82/74-84	92-102/94-104	112-122/114-124
Dimensioni - Dimensions	L mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400

(1) Serranda presa aria esterna. Serranda chiusa: Portata aria esterna 0%, Portata aria interna 100% - Serranda in max apertura: Portata aria esterna 100%, Portata aria interna 0%
Fresh air intake louver. Louver closed : External air flow 0%, Internal air flow 100% - Louver totally open: External air flow 100%, Internal air flow 0%

SAX	Manuale - Manual Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	Mod. Cod.	SAX 10-20 089917011	SAX 30-40 089917012	SAX 50-60 089917013	SAX 70-80 089917014	SAX 90-100 089917015	SAX 110-120 089917016
SAY	Motorizzata - Motorized (ON/OFF) Idoneo per tutte le versioni - Suitable for all versions	Mod. Cod.	SAY 10-20 089917021	SAY 30-40 089917022	SAY 50-60 089917023	SAY 70-80 089917024	SAY 90-100 089917025	SAY 110-120 089917026

Flangia per "attacco canale a baionetta" Air flange with "duct nesting connection"

FBM	Mandata aria Air supply	Mod. Cod.	FBM 10-20 089920101	FBM 30-40 089920102	FBM 50-60 089920103	FBM 70-80 089920104	FBM 90-100 089920105	FBM 110-120 089920106
FBA	Apirazione aria Air intake	Mod. Cod.	FBA 10-20 089920201	FBA 30-40 089920202	FBA 50-60 089920203	FBA 70-80 089920204	FBA 90-100 089920205	FBA 110-120 089920206

Flangia per "attacco canale a baionetta" + modifica fan-coil per estrazione filtro aria dal basso Air intake flange with "duct nesting connection" + modified fan-coil to remove air-filter from bottom side

FBF	Apirazione aria Air intake	Mod. Cod.	FBF 10-20 089920301	FBF 30-40 089920302	FBF 50-60 089920303	FBF 70-80 089920304	FBF 90-100 089920305	FBF 110-120 089920306
------------	-------------------------------	-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

Giunto antivibrante con flangia attacco fan-coil + flangia attacco canale

Anti-vibration junction with fan-coil connection flange + duct connection flange

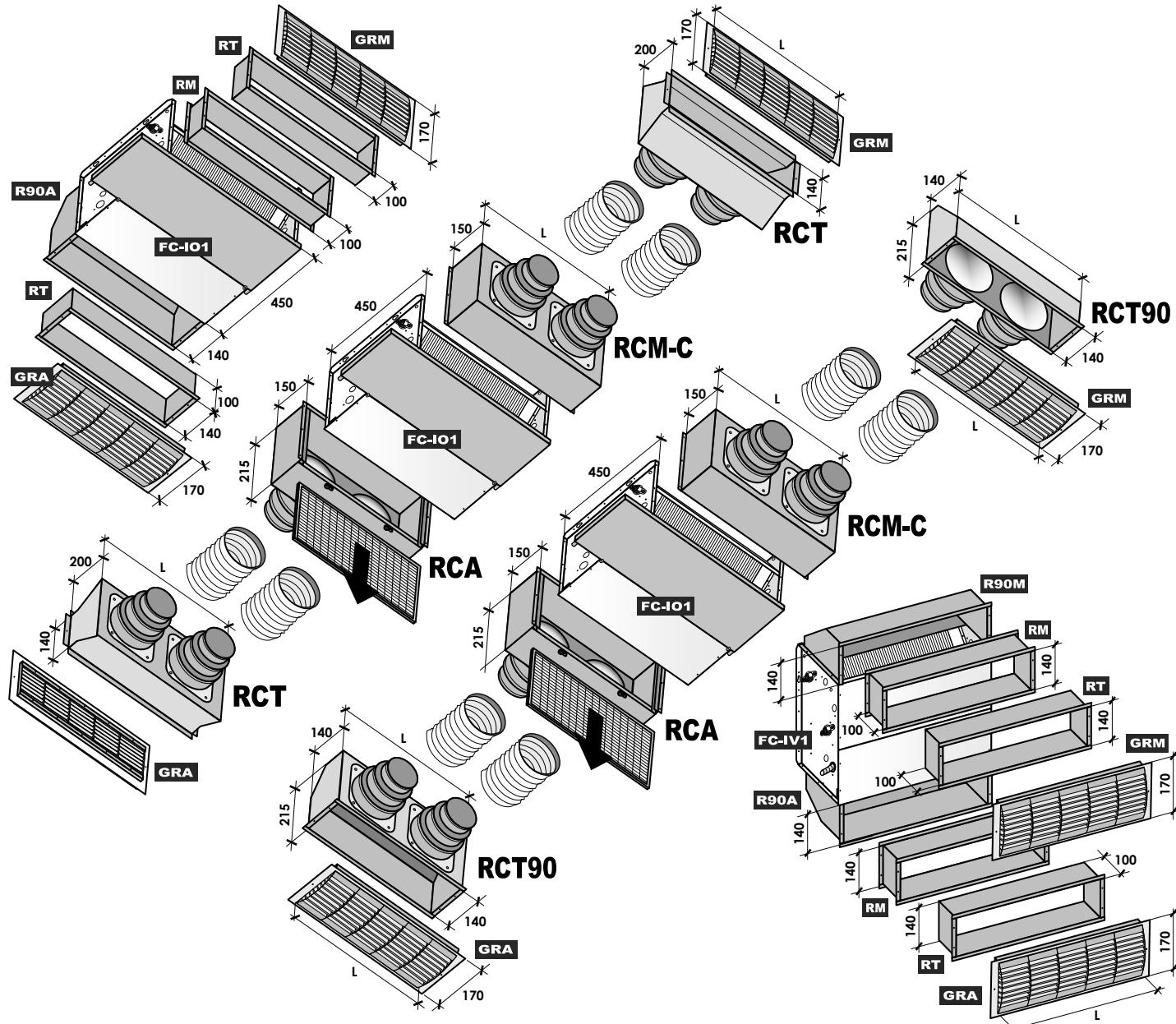
GAM	Mandata aria Air supply	Mod. Cod.	GAM 10-20 089920401	GAM 30-40 089920402	GAM 50-60 089920403	GAM 70-80 089920404	GAM 90-100 089920405	GAM 110-120 089920406
GAA	Apirazione aria Air intake	Mod. Cod.	GAA 10-20 089920501	GAA 30-40 089920502	GAA 50-60 089920503	GAA 70-80 089920504	GAA 90-100 089920505	GAA 110-120 089920506

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

- (1) Questo accessorio è idoneo sia per le versioni verticali, sia per le versioni orizzontali. Per le versioni con mobile, per coprire/nascondere la serranda è necessario aggiungere lo "zoccolone + griglia aspirazione aria" (ZLG), o prevedere direttamente una versione con zoccolone (FC-VM2, FC-OM2). Possibile anche il montaggio sul fan-coil + accessorio coppia zoccoli alta (CZPA), ma in questo caso la parte centrale della serranda rimane visibile.
- Disponibile ampio gamma di Motori serranda on/off, Motori serranda Modulanti, ... (Vedi sezione AIR, paragrafo MS).
 - Grado di apertura delle serrande (da 0 a 100%) settabile sul sito di installazione (fine corsa settabile sia per le serrande manuali, sia per le serrande motorizzate).

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

- (1) This accessory is suitable for vertical and for horizontal versions. For models with cabinet, in order to cover/hide the louver it is necessary to add the "feet support + air intake grill" (ZLG), or directly install a version with feet support (FC-VM2, FC-OM2). It's also possible to fit on the fan-coil + the accessory high feet couple (CZPA), but in this case the middle part of the louver will be visible.
- A wide range of on/off damper motors, modulating damper motors,... is available (See AIR section, paragraph MS).
 - Opening degree of the damper (from 0 to 100%) can be set at the installation site (end stroke is settable for both manual and motorized shutters).



Compatibilità: tutte le versioni ad incasso senza mobile (IV1-IV2-IV3-IV4-IO1-IO2...) - Compatibility: all concealed versions without cabinet (IV1-IV2-IV3-IV4-IO1-IO2...)

Compatibilità/y	FC, FCE, ...	12-22/14-24	32-42/34-44	52-62/54-64	72-82/74-84	92-102/94-104	112-122/114-124
Dimensioni - Dimensions	L mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400

Plenum con attacchi circolari - Plenum with spigots

Attacchi circolari - Spigots (No.x Ø 200/180/160 mm)		1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	4 x Ø	4 x Ø
RCM-C	Mandata aria (Coibentato) Air supply (Insulated)	Mod. Cod. RCM-C10-20 089925001	RCM-C30-40 089925002	RCM-C50-60 089925003	RCM-C70-80 089925004	RCM-C90-100 089925005	RCM-C110-120 089925006
Attacchi circolari - Spigots (No.x Ø 200/180/160 mm)		1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	4 x Ø	4 x Ø
RCA	Aspirazione aria (con filtro aria) Air intake (with air filter) (Non coibentato, Not insulated)	Mod. Cod. RCA 10-20 089926001	RCA 30-40 089926002	RCA 50-60 089926003	RCA 70-80 089926004	RCA 90-100 089926005	RCA 110-120 089926006

Plenum Terminale con attacchi circolari per collegamento (tramite condotti flessibili circolari) ai Plenum RCM-C o RCA. Compatibility: GRA, GRM, AGRA, AGRM Terminal Plenum with circular spigots to be connected (through flexible circular pipes) to the Plenum RCM-C or RCA. Compatibility: GRA, GRM, AGRA, AGRM

Attacchi circolari - Spigots (No.x Ø 200/180/160 mm)		1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	4 x Ø	4 x Ø
RCT	Aspirazione aria (Non coibentato) Air intake (Not insulated)	Mod. Cod. RCT 10-20 089925101	RCT 30-40 089925102	RCT 50-60 089925103	RCT 70-80 089925104	RCT 90-100 089925105	RCT 110-120 089925106
RCT-C	Mandata aria (Coibentato) Air supply (Insulated)	Mod. Cod. RCT-C 10-20 089925111	RCT-C 30-40 089925112	RCT-C 50-60 089925113	RCT-C 70-80 089925114	RCT-C 90-100 089925115	RCT-C 110-120 089925116
Attacchi circolari - Spigots (No.x Ø 200/180/160 mm)		1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	4 x Ø	4 x Ø
RCT90	Aspirazione aria (Non coibentato) Air intake (Not insulated)	Mod. Cod. RCT90 10-20 089925121	RCT90 30-40 089925122	RCT90 50-60 089925123	RCT90 70-80 089925124	RCT90 90-100 089925125	RCT90 110-120 089925126
RCT90-C	Mandata aria (Coibentato) Air supply (Insulated)	Mod. Cod. RCT90-C10-20 089925131	RCT90-C30-40 089925132	RCT90-C50-60 089925133	RCT90-C70-80 089925134	RCT90-C90-100 089925135	RCT90-C110-120 089925136

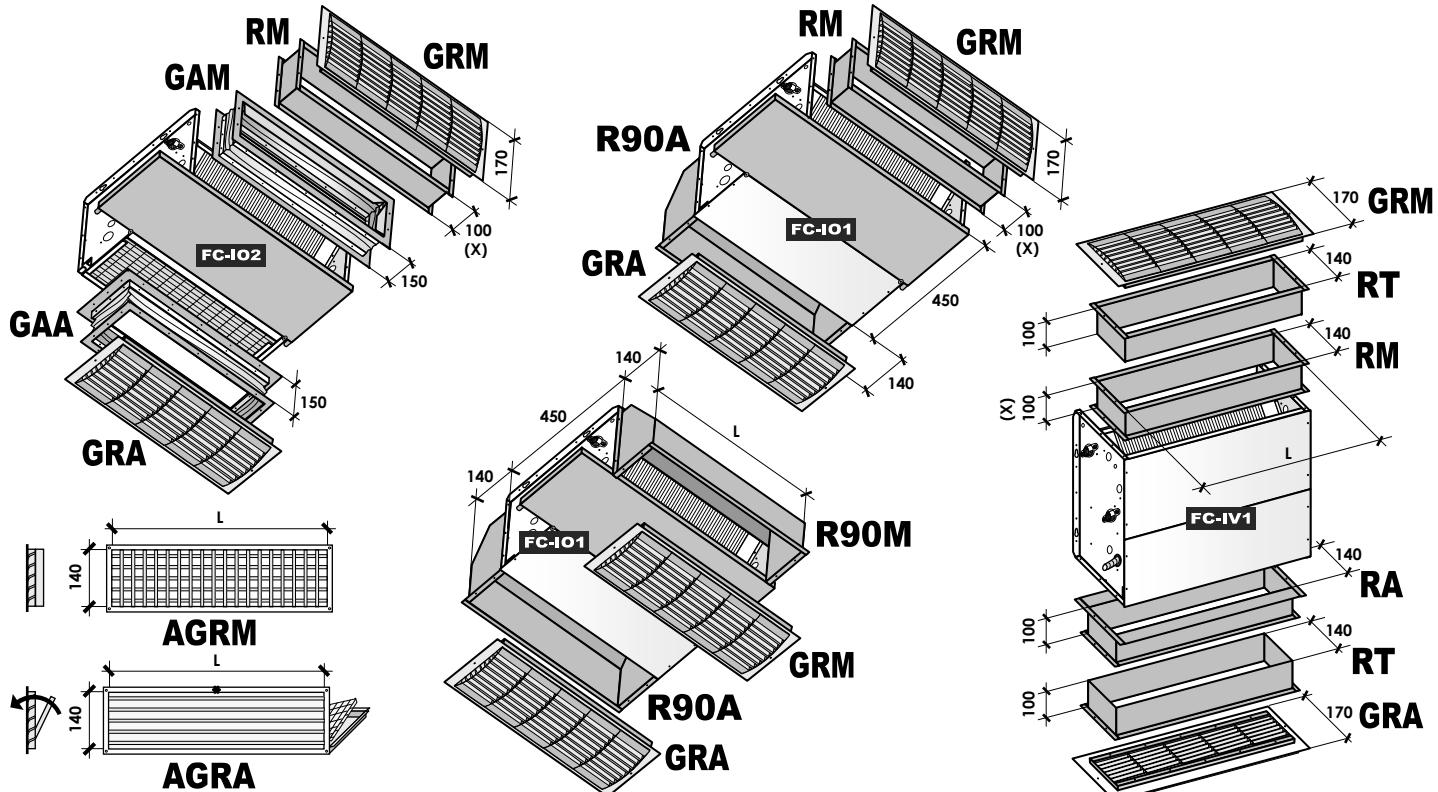
(1) Standard con estrazione filtro da sotto. A richiesta estrazione laterale, stesso prezzo.
(2) Plenum compatibili sia in aspirazione che mandata. Si consiglia plenum coibentato in mandata.
▪ Accessori forniti montati o non montati (a richiesta) sull'unità

A richiesta Plenum e Raccordi realizzati su specifica del cliente: qualsiasi forma, dimensione, materiale (richiesta approvazione del disegno).

(1) Standard with filter extraction from below. Side extraction on request, same price.

(2) Compatible plenums for both air-intake and air-supply. We recommend an insulated plenum on the air-supply side.
▪ Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

On request Plenum and Connections realised on specific customer need:
any shape, dimension, material (drawing approval will be required).



Compatibilità: tutte le versioni ad incasso senza mobile (IV1-IV2-IV3-IV4-IO1-IO2...) / Compatibility: all concealed versions without cabinet (IV1-IV2-IV3-IV4-IO1-IO2...)

Compatibilità/y	FC, FCE, ...	12-22/14-24	32-42/34-44	52-62/54-64	72-82/74-84	92-102/94-104	112-122/114-124
Dimensioni - Dimensions	L mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400

Plenum dritto – Straight plenum

RM	Mandata aria (Non coibentato) Air supply (Not insulated) X=100mm	Mod. Cod.	RM 10-20 08992001	RM 30-40 08992002	RM 50-60 08992003	RM 70-80 08992004	RM 90-100 08992005	RM 110-120 08992006
RM-C	Mandata aria (Coibentato) Air supply (Insulated) X=100mm	Mod. Cod.	RM-C10-20 08992011	RM-C30-40 08992012	RM-C50-60 08992013	RM-C70-80 08992014	RM-C90-100 08992015	RM-C110-120 08992016
RM200-C	Mandata aria (Coibentato) Air supply (Insulated) X=200mm	Mod. Cod.	RM200-C10-20 08992031	RM200-C30-40 08992032	RM200-C50-60 08992033	RM200-C70-80 08992034	RM200-C90-100 08992035	RM200-C110-120 08992036
RM500-C	Mandata aria (Coibentato) Air supply (Insulated) X=500mm	Mod. Cod.	RM500-C10-20 08992041	RM500-C30-40 08992042	RM500-C50-60 08992043	RM500-C70-80 08992044	RM500-C90-100 08992045	RM500-C110-120 08992046
RA	Aspirazione aria (Non coibentato) Air intake (Not insulated)	Mod. Cod.	RA 10-20 089921001	RA 30-40 089921002	RA 50-60 089921003	RA 70-80 089921004	RA 90-100 089921005	RA 110-120 089921006

Plenum a 90° - 90° plenum

R90M	Mandata aria (Non coibentato) Air supply (Not insulated)	Mod. Cod.	R90M 10-20 089922001	R90M 30-40 089922002	R90M 50-60 089922003	R90M 70-80 089922004	R90M 90-100 089922005	R90M 110-120 089922006
R90M-C	Mandata aria (Coibentato) Air supply (Insulated)	Mod. Cod.	R90M-C10-20 089922011	R90M-C30-40 089922012	R90M-C50-60 089922013	R90M-C70-80 089922014	R90M-C90-100 089922015	R90M-C110-120 089922016
R90A	Aspirazione aria (Non coibentato) Air intake (Not insulated)	Mod. Cod.	R90A 10-20 089923001	R90A 30-40 089923002	R90A 50-60 089923003	R90A 70-80 089923004	R90A 90-100 089923005	R90A 110-120 089923006

Prolunga telescopica 0-100 mm (idonea per collegamento su tutti i plenum RM - RA - R90M - R90A)

Telescopic extension 0-100 mm (suitable to be connected to all RM - RA - R90M - R90A plenums)

RT	Mandata/Aspirazione aria Air supply/intake (Non coibentato - Not insulated)	Mod. Cod.	RT 10-20 089924001	RT 30-40 089924002	RT 50-60 089924003	RT 70-80 089924004	RT 90-100 089924005	RT 110-120 089924006
-----------	---	-----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	-------------------------

Griglia aria a semplice ordine di alette fisse in ABS (idonea per collegamento su tutti i plenum RM - RA - R90M - R90A - RT - GAM - GAA)

Air grill with single bank fixed ABS louvers (suitable to be connected to all RM - RA - R90M - R90A - RT - GAM - GAA plenums)

GRM	Mandata aria (senza filtro aria) Air supply (without air filter)	Mod. Cod.	GRM 10-20 089930001	GRM 30-40 089930002	GRM 50-60 089930003	GRM 70-80 089930004	GRM 90-100 089930005	GRM 110-120 089930006
GRA	Aspirazione aria (con filtro aria) Air intake (with air filter)	Mod. Cod.	GRA 10-20 089931001	GRA 30-40 089931002	GRA 50-60 089931003	GRA 70-80 089931004	GRA 90-100 089931005	GRA 110-120 089931006

Griglia in alluminio a doppio ordine di alette orientabili (idonea per collegamento su tutti i plenum RM - RA - R90M - R90A - RT - GAM - GAA)

Aluminium air grill with double bank adjustable louvers (suitable to be connected to all RM - RA - R90M - R90A - RT - GAM - GAA plenums)

AGRM	Mandata aria (senza filtro aria) Air supply (without air filter)	Mod. Cod.	AGRM 10-20 089930101	AGRM 30-40 089930102	AGRM 50-60 089930103	AGRM 70-80 089930104	AGRM 90-100 089930105	AGRM 110-120 089930106
-------------	---	-----------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------

Griglia aria in alluminio a semplice ordine di alette fisse (idonea per collegamento su tutti i plenum RM - RA - R90M - R90A - RT - GAM - GAA)

Aluminium air grill with single bank fixed louvers (suitable to be connected to all RM - RA - R90M - R90A - RT - GAM - GAA plenums)

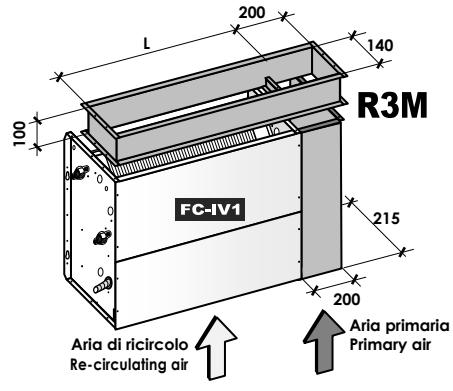
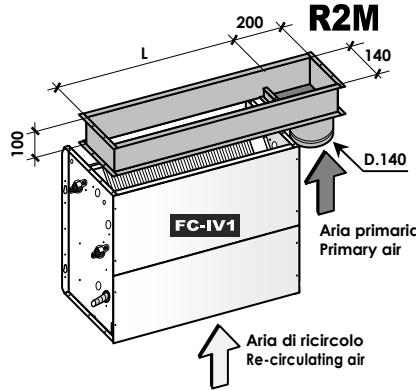
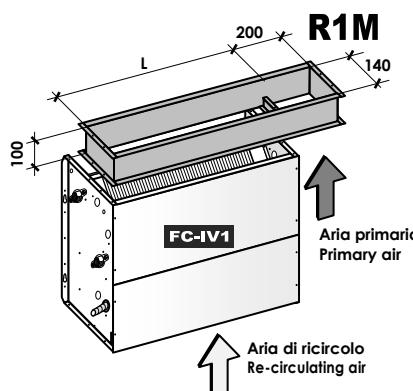
AGRA	Aspirazione aria (con filtro aria) Air intake (with air filter)	Mod. Cod.	AGRA 10-20 089931101	AGRA 30-40 089931102	AGRA 50-60 089931103	AGRA 70-80 089931104	AGRA 90-100 089931105	AGRA 110-120 089931106
-------------	--	-----------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------

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

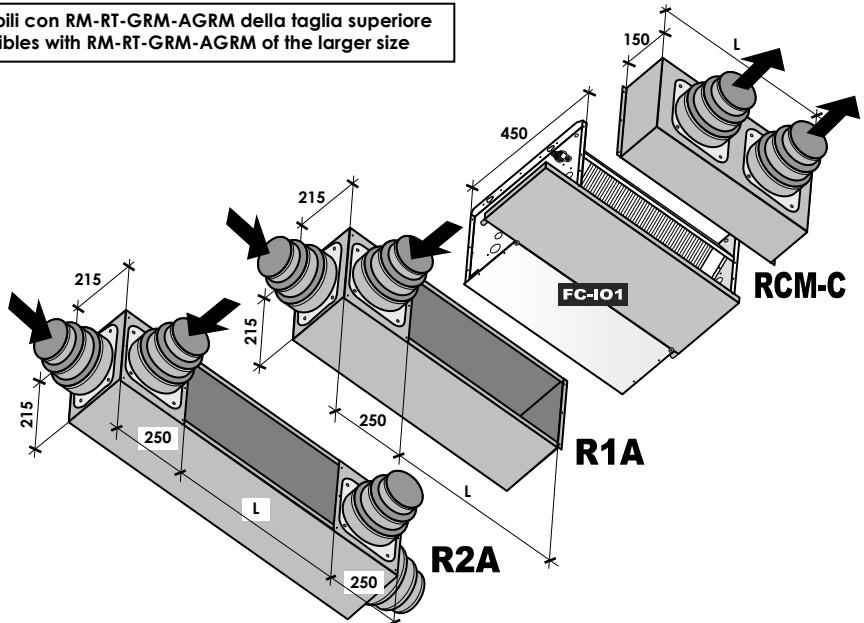
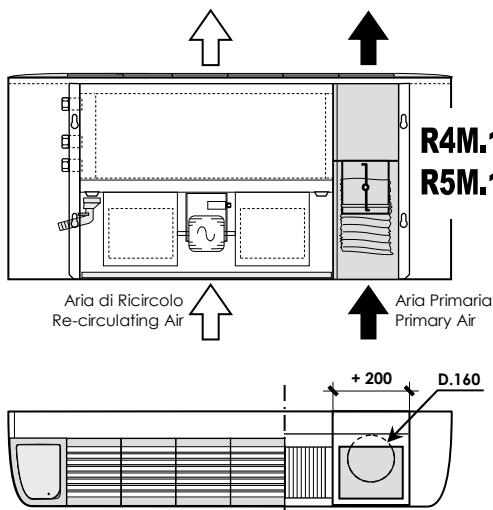
Accessories supplied mounted or not mounted (on request) on the unit

RM-RA-R90M-R90A-RT-GRM-GRA-AGRM-AGRA-GAM-GAA sono componibili

RM-RA-R90M-R90A-RT-GRM-GRA-AGRM-AGRA-GAM-GAA are compatible



R1M-R2M-R3M sono compatibili con RM-RT-GRM-AGRM della taglia superiore
R1M-R2M-R3M are compatibles with RM-RT-GRM-AGRM of the larger size



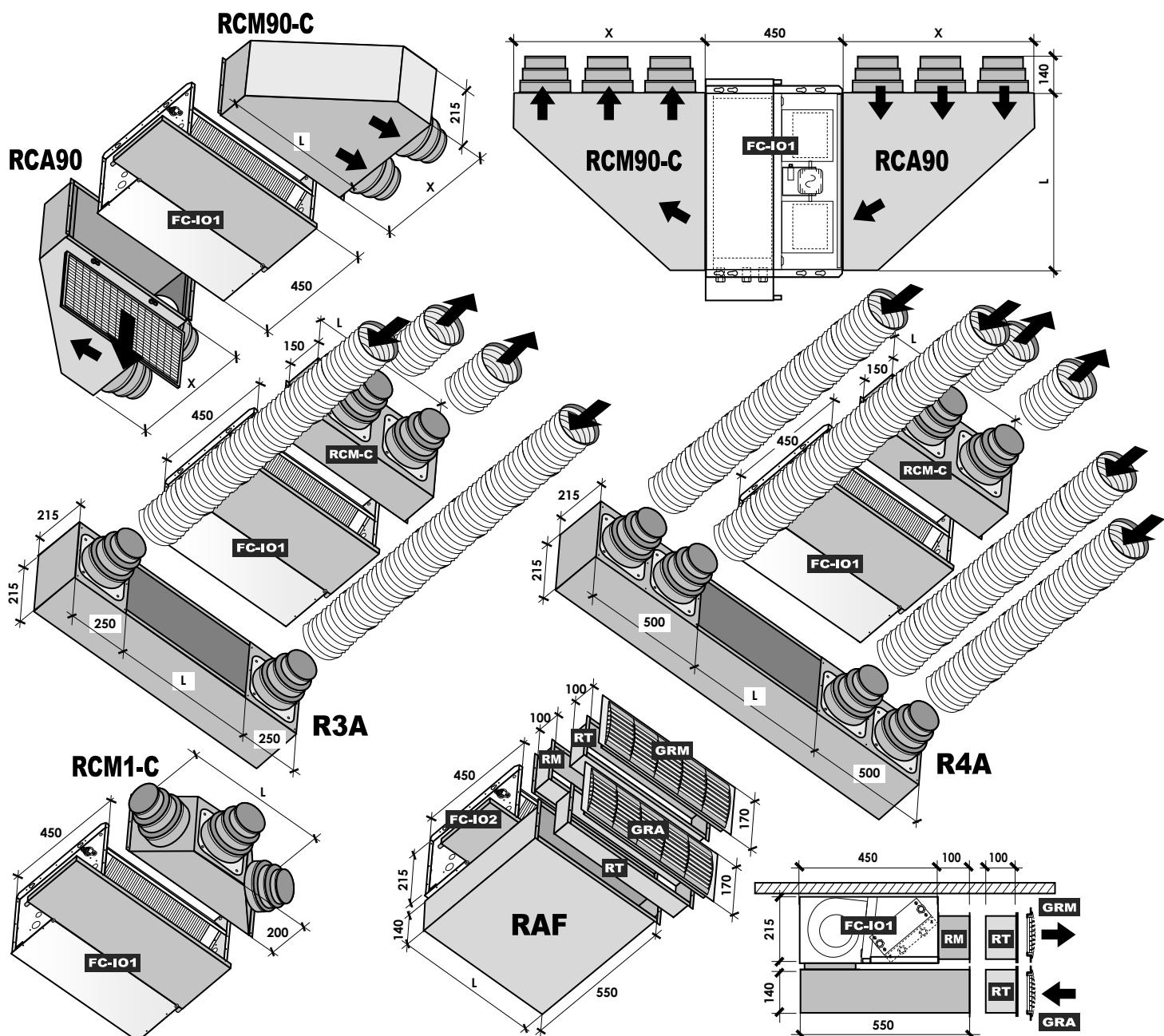
Compatibilità/y	FC, FCE, ...	12-22/14-24	32-42/34-44	52-62/54-64	72-82/74-84	92-102/94-104	112-122/114-124
Dimensioni - Dimensions	L mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400
Plenum dritto mandata aria con attacco aria primaria (attacco rettangolare 140x200) – Sezione d'ingresso libera, senza serranda Air supply straight plenum with primary air connection (rectangular connection 140x200) – Free air inlet section, without damper							
R1M Compatibilità/y Versioni senza Mobile – Versions without cabinet IV1-IV2-IO1-IO2							
	Mod. Cod.	R1M 10-20 089920051	R1M 30-40 089920052	R1M 50-60 089920053	R1M 70-80 089920054	R1M 90-100 089920055	R1M 110-120 089920056
Plenum dritto mandata aria con attacco aria primaria (attacco circolare D.140mm) – Sezione d'ingresso libera, senza serranda Air supply straight plenum with primary air connection (circular connection D.140mm) – Free air inlet section, without damper							
R2M Mandata aria Air supply							
	Mod. Cod.	R2M 10-20 089920061	R2M 30-40 089920062	R2M 50-60 089920063	R2M 70-80 089920064	R2M 90-100 089920065	R2M 110-120 089920066
Plenum dritto mandata aria + Plenum laterale aria primaria (attacco rettangolare 215x200) – Sezione d'ingresso libera, senza serranda Air supply straight plenum + Primary side air plenum (rectangular connection 215x200) – Free air inlet section, without damper							
R3M Mandata aria Air supply							
	Mod. Cod.	R3M 10-20 089920071	R3M 30-40 089920072	R3M 50-60 089920073	R3M 70-80 089920074	R3M 90-100 089920075	R3M 110-120 089920076
Canale aria laterale per immissione aria primaria, con presa per attacco aria primaria D.160mm, senza serranda, incluso mobile 200mm più lungo Side air duct for primary air input, with primary air connection D.160mm, without louver, including cabinet 200mm longer							
R4M.160 Compatibilità/y Versioni con Mobile – Versions with cabinet VM1-VM2-VM3-OM1-OM2-OM3							
	Mod. Cod.	R4M.160/10-20 089920081	R4M.160/30-40 089920082	R4M.160/50-60 089920083	R4M.160/70-80 089920084	R4M.160/90-100 089920085	R4M.160/110-120 089920086
Canale aria laterale per immissione aria primaria, con presa per attacco aria primaria D.160mm, con serranda manuale, incluso mobile 200mm più lungo Side air duct for primary air input, with primary air connection D.160mm, with manual louver, including cabinet 200mm longer							
R5M.160 Compatibilità/y Versioni con Mobile – Versions with cabinet VM1-VM2-VM3-OM1-OM2-OM3							
	Mod. Cod.	R5M.160/10-20 089920091	R5M.160/30-40 089920092	R5M.160/50-60 089920093	R5M.160/70-80 089920094	R5M.160/90-100 089920095	R5M.160/110-120 089920096
(1) Plenum di aspirazione per ottenere ripresa e mandata dallo stesso lato. Estensione ed attacchi circolari su 1 solo lato (consigliato per le sole taglie piccole) Air intake plenum in order to have air supply and air intake on the same side. Extension and spigots on one side only (recommended for small sizes only)							
R1A Attacchi circolari – Spigots (No.2 x Ø 200/180/160 mm)							
	Mod. Cod.	R1A 10-20 089920111	R1A 30-40 089920112	R1A 50-60 089920113	R1A 70-80 089920114	R1A 90-100 089920115	R1A 110-120 089920116
(1) Plenum di aspirazione per ottenere ripresa e mandata dallo stesso lato. Estensione ed attacchi circolari su entrambi i 2 lati (consigliato per le taglie grandi) Air intake plenum in order to have air supply and air intake on the same side. Extension and spigots on both sides (recommended for large sizes)							
R2A Attacchi circolari – Spigots (No.2+2 x Ø 200/180/160 mm)							
	Mod. Cod.	R2A 10-20 089920121	R2A 30-40 089920122	R2A 50-60 089920123	R2A 70-80 089920124	R2A 90-100 089920125	R2A 110-120 089920126

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

(1) **R1A:** Plenum adatto a tutte quelle installazioni in cui si vuole posizionare l'unità all'esterno dei locali climatizzati al fine di ridurre al minimo la rumorosità e rendere più agevoli le operazioni di manutenzione. Su richiesta (con sovrapprezzo) con attacco aria esterna posteriore.

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

(1) **R1A:** Plenum suitable for all installations where it is required to install the unit outside the room in order to reduce as much as possible the noise and to ease the maintenance operations. On request (with extra cost) with rear external air connection.



Compatibilità/y	FC, FCE, ...	12-22/14-24	32-42/34-44	52-62/54-64	72-82/74-84	92-102/94-104	112-122/114-124
Dimensioni - Dimensions	L mm	400	600	800	1.000	1.200	1.400

Plenum 90° con attacchi circolari – 90° Plenum with spigots

Attacchi circolari – Spigots (No.x Ø 200/180/160 mm)	1 x Ø	2 x Ø	2 x Ø	3 x Ø	3 x Ø	3 x Ø	
X mm	250	500	500	750	750	750	
RCA90 Aspirazione aria (con filtro aria) (Non coibentato, Not insulated)	Mod. (I) Cod. 089925141	RCA90 10-20 089925142	RCA90 30-40 089925143	RCA90 50-60 089925143	RCA90 70-80 089925144	RCA90 90-100 089925145	RCA90 110-120 089925146
RCM90-C Mandata aria (Coibentato) Air supply (Insulated)	Mod. Cod. 089925151	RCM90-C10-20 089925152	RCM90-C30-40 089925152	RCM90-C50-60 089925153	RCM90-C70-80 089925154	RCM90-C90-100 089925155	RCM90-C110-120 089925156

Plenum di aspirazione per ottenere ripresa e manda dallo stesso lato. Estensione ed attacchi circolari su entrambi i 2 lati (R3A per taglie 10...60 , R4A per taglie 70...120)
Air intake plenum in order to have air supply and air intake on the same side. Extension and spigots on both sides (R3A for sizes 10...60 , R4A for sizes 70...120)

Attacchi circolari – Spigots (No.x Ø 200/180/160 mm)	(1+1) x Ø	(1+1) x Ø	(1+1) x Ø	(2+2) x Ø	(2+2) x Ø	(2+2) x Ø	
R3A, R4A Apirazione aria (Non coibentato) Air intake (Not insulated)	Mod. Cod. 089920131	R3A 10-20 089920131	R3A 30-40 089920132	R3A 50-60 089920133	R4A 70-80 089920144	R4A 90-100 089920145	R4A 110-120 089920146

Plenum con 2 attacchi circolari obliqui - Plenum with 2 oblique spigots

Attacchi circolari – Spigots (No.x Ø 200/180/160 mm)	(1+0+1) x Ø	(1+1+1) x Ø	(1+1+1) x Ø	(1+1+1) x Ø	(1+2+1) x Ø	(1+2+1) x Ø	
RCM1-C Mandata aria (Coibentato) Air supply (Insulated)	Mod. Cod. 089925161	RCM1-C10-20 089925161	RCM1-C30-40 089925142	RCM1-C50-60 089925163	RCM1-C70-80 089925164	RCM1-C90-100 089925165	RCM1-C110-120 089925166

Plenum per Apirazione Frontale (Compatibilità: FC-IO2 + RM, RT, GRA, AGRA) – Frontal air intake Plenum (Compatibility: FC-IO2 + RM, RT, GRA, AGRA)

RAF Apirazione aria (Non coibentato) Air intake (Not insulated)	Mod. Cod. 089920151	RAF 10-20 089920151	RAF 30-40 089920152	RAF 50-60 089920153	RAF 70-80 089920154	RAF 90-100 089920155	RAF 110-120 089920156
--	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

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

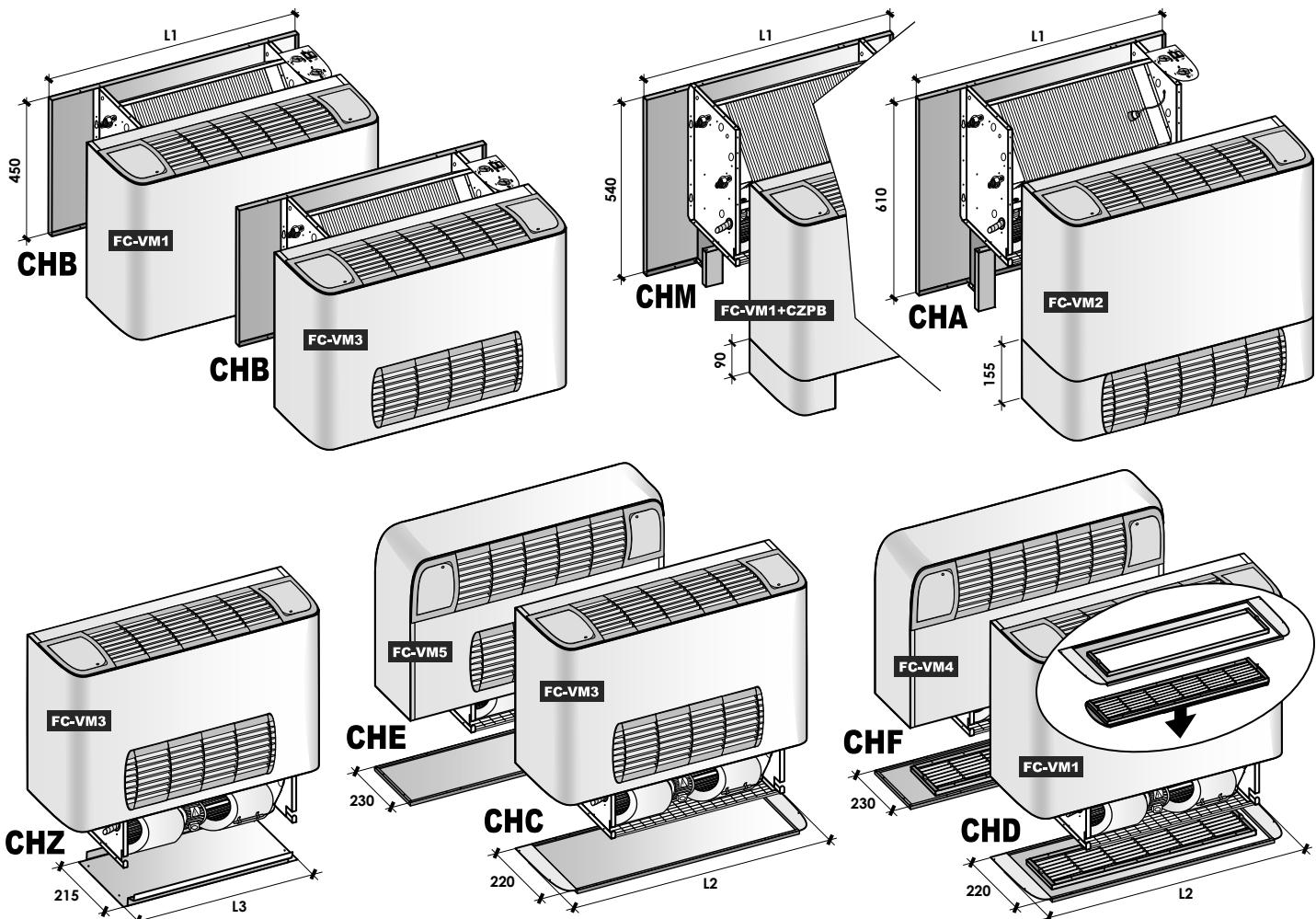
(1) Standard con estrazione filtro da sotto. A richiesta estrazione laterale, stesso prezzo

A richiesta Plenum e Raccordi realizzati su specifica del cliente: qualsiasi forma, dimensione, materiale (richiesta approvazione del disegno).

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

(1) Standard with filter extraction from below. On request side extraction, same price

On request Plenum and Connections realised on specific customer need: any shape, dimension, material (drawing approval will be required).



Accessori idonei per l'installazione sulle versioni con mobile (verticali ed orizzontali) - Accessories suitable for installation on versions with cabinet (vertical and horizontal)

Compatibilità/y	FC, FCE, ...	12-22/14-24	32-42/34-44	52-62/54-64	72-82/74-84	92-102/94-104	112-122/114-124
Dimensioni - Dimensions	L1 mm L2 mm L3 mm	640 670 430	840 870 630	1.040 1.070 830	1.240 1.270 1.030	1.440 1.470 1.230	1.640 1.670 1.430

Pannello di chiusura posteriore alto in lamiera preverniciata - Higher closing back panel made of pre-painted steel

CHA Compatibilità/y VM2, OM2 VM1+CZPA, OM1+CZPA	Mod. Cod.	CHA 10-20 089941001	CHA 30-40 089941002	CHA 50-60 089941003	CHA 70-80 089941004	CHA 90-100 089941005	CHA 110-120 089941006
---	--------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

Pannello di chiusura posteriore medio in lamiera preverniciata (idoneo per unità con mobile + accessorio zoccoli CZPB)
Central closing back panel made of pre-painted steel (suitable for unit with cabinet + accessory CZPB feet)

CHM Compatibilità/y VM1+CZPB, OM1+CZPB	Mod. Cod.	CHM 10-20 089940101	CHM 30-40 089940102	CHM 50-60 089940103	CHM 70-80 089940104	CHM 90-100 089940105	CHM 110-120 089940106
---	--------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

Pannello di chiusura posteriore basso in lamiera preverniciata - Lower closing back panel made of pre-painted steel

CHB Compatibilità/y VM1 – VM3 – OM1 – OM3	Mod. Cod.	CHB 10-20 089940001	CHB 30-40 089940002	CHB 50-60 089940003	CHB 70-80 089940004	CHB 90-100 089940005	CHB 110-120 089940006
--	--------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

Pannello di chiusura inferiore senza griglia in lamiera preverniciata - Bottom closing panel without grill made of pre-painted steel

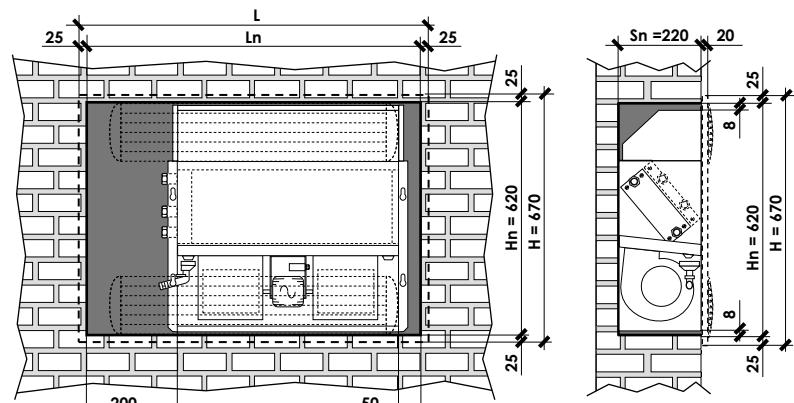
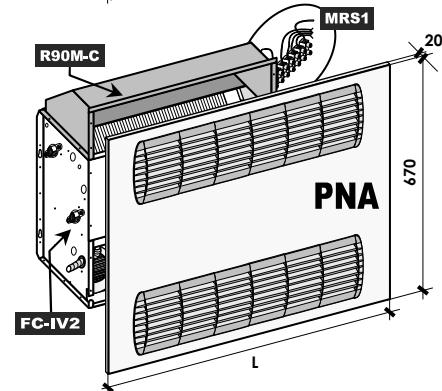
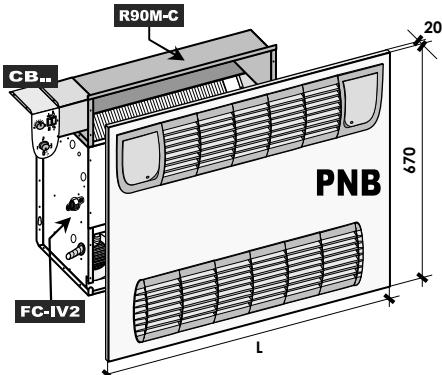
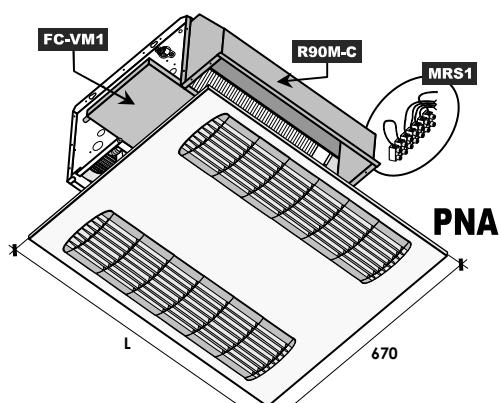
CHC Compatibilità/y VM2 – VM3 – OM2 – OM3	Mod. Cod.	CHC 10-20 089942001	CHC 30-40 089942002	CHC 50-60 089942003	CHC 70-80 089942004	CHC 90-100 089942005	CHC 110-120 089942006
--	--------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

Pannello di chiusura inferiore in lamiera preverniciata con griglia estraibile in ABS e filtro aria piano con grado filtrazione EU3 (EUROVENT 4/5)
Bottom closing panel made of pre-painted steel with removable grill made of ABS and flat air filter with EU3 filtering level (EUROVENT 4/5)

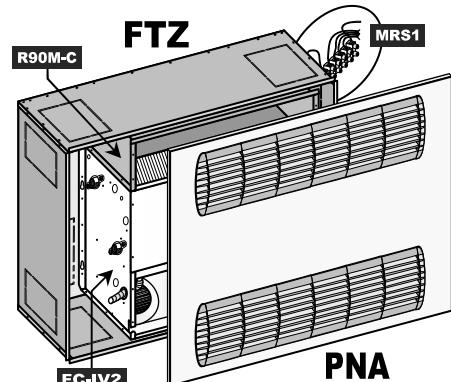
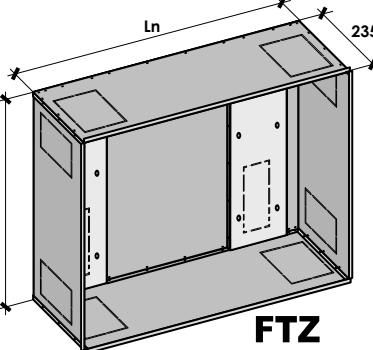
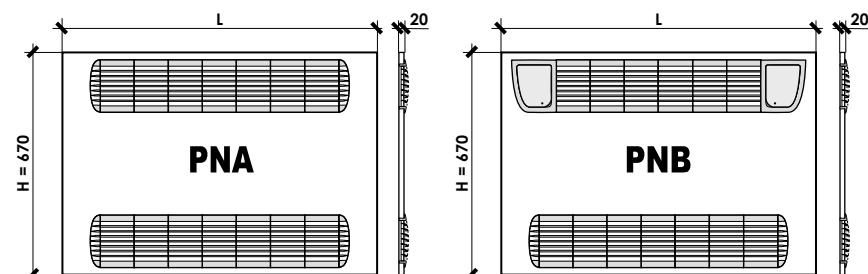
CHD Compatibilità/y VM1 – OM1	Mod. Cod.	CHD 10-20 089943001	CHD 30-40 089943002	CHD 50-60 089943003	CHD 70-80 089943004	CHD 90-100 089943005	CHD 110-120 089943006
--	--------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

Pannello di chiusura inferiore senza griglia in lamiera zincata (per la chiusura inferiore della sola parte centrale dell'unità)
Bottom closing panel without grill made of galvanized steel (suitable to close the central bottom part of the units)

CHZ Compatibilità/y VM3 – OM3	Mod. Cod.	CHZ 10-20 089942101	CHZ 30-40 089942102	CHZ 50-60 089942103	CHZ 70-80 089942104	CHZ 90-100 089942105	CHZ 110-120 089942106
--	--------------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------



Dimensioni nicchia (per installazione senza FTZ) - Nike dimensions (for installation without FTZ)
(Ln) x (Hn = 620) x (Sn = 220)



Pannelli in lamiera preverniciata, idonei per l'installazione su versione incasso verticale IV2 o su versione incasso orizzontale IO2.

NOTA: Per il montaggio dei pannelli PNA o PNB è necessario l'accessorio "R90M-C" (plenum 90° di mandata aria)

- Le griglie di aspirazione e mandata aria sono estraibili e possono ruotare di 180° consentendo l'orientamento del flusso aria in 2 diverse direzioni.
- Il pannello "PNA" o "PNB" si può facilmente asportare per eventuali operazioni di manutenzione sull'unità.
- La griglia di aspirazione estraibile permette una facile pulizia del filtro.
- Il pannello viene fissato direttamente sull'unità ad incasso, quindi non necessita di alcun telaio o supporto murale (per il montaggio NON è necessario il falso telaio "FTZ"): è sufficiente realizzare una nicchia con dimensioni precise.

Pre-painted steel panels, suitable on both vertical IV2 and horizontal IO2 concealed versions.

NOTE: The "R90M-C" accessory (air supply 90° plenum) is required when mounting PNA or PNB panels)

- Both air intake and air supply grills are removable and can be revolved by 180°, allowing the air flow to go into 2 different ways.
- "PNA" and "PNB" panels can be easily removed in case of maintenance operations on the unit.
- The removable air intake grill allows an easy filter cleaning.
- The panel is fixed exactly on the concealed unit, so than no frame or wall support is required (for the mounting it is not required any false "FTZ" frame): just make a niche keeping the right dimension.

Compatibilità/y	FC, FCE, ...	12-22/14-24	32-42/34-44	52-62/54-64	72-82/74-84	92-102/94-104	112-122/114-124
Dimensioni Pannello/Panel PNA o/o PNB	L mm	700	900	1.100	1.300	1.500	1.700
Dimensions Nicchia/Nike o/o or FTZ	Ln mm	650	850	1.050	1.250	1.450	1.650

Pannello in lamiera preverniciata SENZA sportellini quadro comando (adatto per unità con comando remoto)
Panel made of pre-painted steel WITHOUT control panel doors (suitable on units with remote control)

PNA	Compatibilità/y FC-IV2 + R90M FC-IO2 + R90M	Mod. Cod.	PNA 10-20 089950001	PNA 30-40 089950002	PNA 50-60 089950003	PNA 70-80 089950004	PNA 90-100 089950005	PNA 110-120 089950006
------------	---	-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

Pannello in lamiera preverniciata CON sportellini quadro comando (adatto per unità con quadro comando a bordo)
Panel made of pre-painted steel WITH control panel doors (suitable for units with on board control panel)

PNB	Compatibilità/y FC-IV2 + R90M FC-IO2 + R90M	Mod. Cod.	PNB 10-20 089951001	PNB 30-40 089951002	PNB 50-60 089951003	PNB 70-80 089951004	PNB 90-100 089951005	PNB 110-120 089951006
------------	---	-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

Falso telaio in lamiera zincata (adatto per pannelli "PNA" e "PNB") - False frame made of galvanized steel (suitable for "PNA" and "PNB" panels)

Il falso telaio "FTZ" NON è necessario, ma è consigliato per garantire: Veloce realizzazione di una nicchia con le corrette dimensioni necessarie + Rapida installazione dell'unità "FC" e dei pannelli "PNA" o "PNB". The false "FTZ" frame is NOT required, but suggested in order to: Quickly make a niche of the right size + Quickly install the "FC" unit and the "PNA" or "PNB" panels

FTZ	Compatibilità/y FC-IV2 + R90M + PNA/PNB FC-IO2 + R90M + PNA/PNB	Mod. Cod.	FTZ 10-20 089954001	FTZ 30-40 089954002	FTZ 50-60 089954003	FTZ 70-80 089954004	FTZ 90-100 089954005	FTZ 110-120 089954006
------------	---	-----------	------------------------	------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------